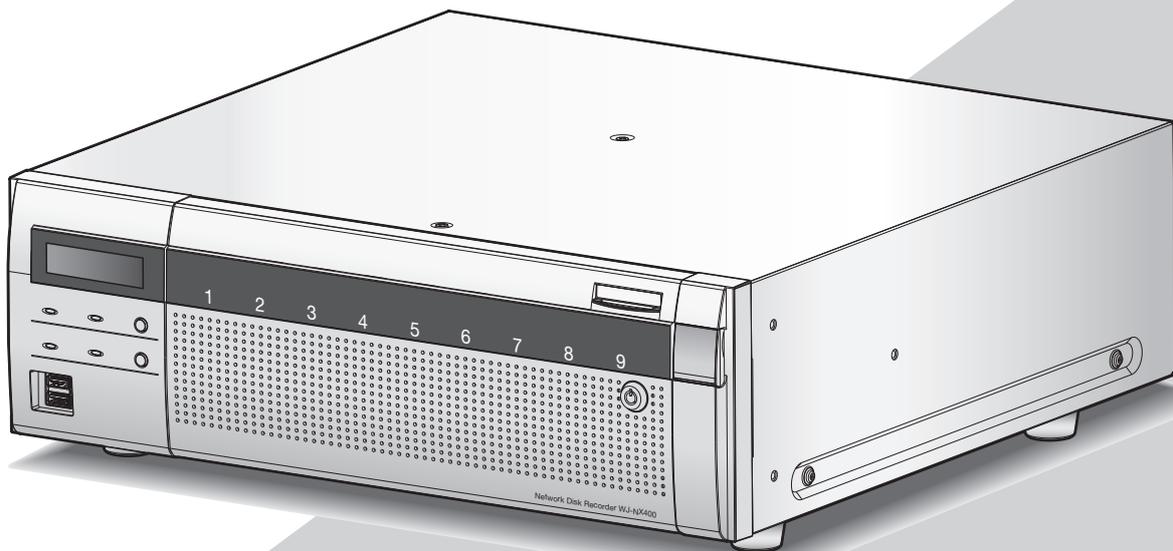


# iii·PRO

## Bedienungsanleitung

### Netzwerk-Diskrekorder

Modell-Nr. **WJ-NX400K**  
**WJ-NX400K/G**



**HDMI**<sup>®</sup>  
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

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.

# INHALT

Vorwort .....	4	Festplattenverwaltung [HDD-Verwaltung] .....	72
Bedienerhandbücher .....	4	Aufrufen der "HDD-Verwaltung"-Seite .....	72
Abkürzungen .....	4	Einsehen von Festplatteninformationen	
Über die Einstellungen und die Bedienung des		[Allgemeines] .....	73
Rekorders .....	4	Formatieren der Festplatten-Laufwerke	
Einschränkungen beim Betrieb des Produkts .....	5	[HDD formatieren] .....	73
Vor der Inbetriebnahme .....	7	Trennung und Verlinkung von Festplatten-	
Bewegungsmelder (VMD) .....	7	Laufwerken .....	74
Zeitanzeige bei Aufzeichnungen .....	7	Wechseln des Festplatten-Betriebsmodus .....	75
Ansprechen auf Mausbedienung .....	7	Einstellen der Aufzeichnungsgruppe	
Schwarzer Bildschirm bei der Wiedergabe von		[Aufzeichnungsgruppen-Setup] .....	76
Aufzeichnungen .....	8	Einstellungen zu den Erweiterungsfunktionen	
Aufzeichnung .....	8	[Erweiterungsfunktion] .....	77
Ereignisarten .....	8	Auflistung der Einstellposten (Setupmenü) .....	78
Grundeinstellungen [Allgemeiner Setup] .....	9	Fehler- und Netzwerkprotokolle .....	93
Aufrufen der allgemeinen Setupseiten .....	9	Fehlerprotokolle .....	93
Einstellen von Datum/Zeit und Sprache		Netzwerkprotokolle .....	98
[Datum/Language] .....	9	Bedienfenster .....	99
Kamera-Setup [Kamera] .....	12	Hauptmonitor (Ein Monitor zum Anzeigen der	
Setup für Aufzeichnung/Ereignisse		Live-Bilds, des Wiedergabebildes und des Setup-	
[REC/Ereignis] .....	35	Menüs) .....	99
Monitoreinstellungen [Monitor] .....	47	Anzeige im Kameraerweiterung-Modus .....	103
Setup des Hauptmonitors [Hauptmonitor] .....	47	Untermontor (Monitor ausschließlich für Anzeige	
Einstellung der Untermontore [Untermontor] .....	49	von Live-Bildern) .....	104
Sonstige Monitoreinstellungen		Allgemeine Bedienung .....	105
[Erweiterter Setup] .....	50	Logout .....	105
Netzwerkeinstellungen [Netzwerk] .....	51	Einloggen bei der Inbetriebnahme .....	106
Allgemeine Netzwerkeinstellungen [Allgemein] .....	51	Überwachung von Live-Bildern .....	107
Anmeldeverfahren für den "Viewnetcam.com"-		Bedienfeld .....	107
Dienst .....	53	Umschaltung zwischen Steuerbildschirm und	
Einstellung der Mail-Benachrichtigung [Email] .....	55	Breitansicht .....	112
Einstellungen zum TCP-Alarmnachricht		1fach-Bildschirmanzeige .....	113
[TCP-Alarmnachricht] .....	56	Anzeige von Kamerabildern auf dem	
NTP/SNMP-Einstellungen [NTP/SNMP] .....	57	Multibildschirm .....	114
Einstellungen für Benutzerverwaltung		Digitales Zoomen .....	115
[Benutzerverwaltung] .....	58	Korrektur des Fischauge-Bildes .....	116
Allgemeine Einstellungen für Benutzerverwaltung		Bedienung der Kamera .....	117
[Allgemein] .....	58	Kamera-Bedienfeld .....	117
Registrieren, Bearbeiten oder Löschen von		Schwenken/Neigen .....	119
Benutzerinformationen [Benutzer-Registrierung] .....	60	Zoomen .....	119
Bearbeiten der Administrator-Informationen		Fahren in Ausgangsposition .....	120
[Administrator-Setup] .....	62	Fokussierung .....	120
Host registrieren, bearbeiten oder löschen		Blendeneinstellung (Helligkeit) .....	120
[Hostregistrierung] .....	63	Auto-Modus .....	121
Wartungseinstellungen [Wartung] .....	64	Abspeichern von Presetpositionen .....	122
Einsehen von Systeminformationen wie Versionen		Fahren der Kamera in Presetposition .....	122
[Systeminformationen] .....	64	AUX-Bedienung .....	123
Überprüfen von Festplatteninformationen		Wischer-Bedienung .....	123
[HDD-Infos] .....	65	Speichern der Ausgangsposition .....	124
Systemeinstellungen [Systemverwaltung] .....	67	Rückflansch-Automatik .....	124
Registrierung der Lizenzen für den Rekorder und		Einrichten von Maskierbereichen .....	125
der Zusätzlichen Kamera [Registrierung des		Zoom/Fokussierung .....	125
Lizenzschlüssels] .....	69	Anfangspositions-Setup .....	126

Ereignisfunktion .....	127	Registrieren von Preset-Positionen .....	171
Eine im Ereignisfall durchzuführende Operation....	127	Fahren in Presetposition.....	171
Stoppen des Summers .....	128	Auto-Modus/AUX/Wischer .....	172
Aufheben einer Alarmoperation.....	129	Ereignisfunktion .....	173
Aufheben einer Fehleroperation .....	129	Eine im Ereignisfall durchzuführende Operation....	173
Aufzeichnen von Bildern.....	130	Aufheben einer Alarmoperation.....	174
Aufzeichnen von Bildern		Aufheben einer Fehleroperation .....	174
(Zeitplan-Aufzeichnung) .....	130	Wiedergabe von Aufzeichnungen.....	175
Notfallaufzeichnung.....	131	Wiedergabe von Aufzeichnungen unter Vorgabe	
Wiedergabe von Aufzeichnungen.....	132	von Datum/Zeit.....	177
Wiedergabe-Bedienfeld.....	134	Suche nach Aufzeichnungsereignissen und deren	
Bildwiedergabe ab vorgegebenem Startpunkt.....	137	Wiedergabe (REC Ereignissuche).....	178
Wiedergabe von Aufzeichnungen unter Vorgabe		Suche und Wiedergabe von durch	
von Datum/Zeit.....	137	Bewegungsmeldung ausgelösten Aufzeichnungen	
Wiedergabe der neuesten Aufzeichnung .....	138	(VMD-Suche) .....	180
Wiedergabe nach Zeitleiste.....	139	Kopieren von Aufzeichnungen.....	182
Suche und Wiedergabe .....	141	Herunterladen gegenwärtig wiedergegebener	
Wiedergabe von Bildern aus Protokollen		Aufzeichnungen.....	184
(Listensuche) .....	141	Einsehen einer Liste kopierter Aufzeichnungen .....	186
Bildvorschau-Bildschirm anzeigen und abspielen		Wiedergabe der kopierten/heruntergeladenen	
(Bildvorschau-Suche) .....	142	Bilder auf einem PC.....	188
Suche und Wiedergabe von durch		Wiedergabe von auf ein Speichermedium	
Bewegungsmeldung ausgelösten Aufzeichnungen		kopierten Aufzeichnungen.....	188
(VMD-Suche) .....	143	Wiedergabe von über einen Web-Browser	
Kopieren von Aufzeichnungen.....	146	heruntergeladenen Aufzeichnungen.....	188
Formatieren des USB-Datenträgers.....	149	Installation der Viewer-Software.....	189
Wiedergabe kopierter Bilder mit dem Rekorder....	150	Deinstallation der Viewer-Software .....	189
Liste der Bedienposten .....	152	Bedienung der Viewer-Software.....	190
Netzwerkeinstellungen .....	155	Setup .....	194
Netzwerkseitige Einstellungen für den Rekorder...	155	Allgemeine Bedienung .....	194
Netzwerkseitige Einstellungen für den PC .....	155	Einstellungen .....	194
Netzwerksicherheit des Rekorders.....	158	Einstellen des Web-Browsers [Web-Browser]....	195
Sicherheitsfunktionen des Rekorders .....	158	Aktualisierung der Firmware.....	195
Maßnahmen zur erhöhten Netzwerksicherheit...	158	Email-Benachrichtigung .....	196
Anzeigen des Bedienfensters.....	160	Alarm-Email.....	196
Bedienfenster .....	161	Warnungs-Email .....	196
Hauptseite .....	161	Addendum.....	198
Bedienfeld .....	162	In Verbindung mit dem Netzwerkmikrofon .....	198
Kamerawahlfeld.....	163	Benutzerlizenzfunktion zur gleichzeitigen	
Setup-Feld.....	164	Nutzung .....	204
Status-Anzeigebereich .....	165	NAS-Sicherungsfunktion.....	205
Download-Bereich.....	166	Ausfallsicherung .....	211
[CAM]-Register.....	166	Fehlersuche .....	215
[HDD]-Register .....	167	Glossar .....	220
Überwachung von Live-Bildern .....	168		
Anzeige von Bildern auf dem 1fach-Bildschirm...	168		
Anzeige von Bildern auf dem 4fach-Bildschirm			
(Multibildschirm).....	169		
Bedienung der Kamera .....	170		
Schwenken/Neigen .....	170		
Zoomen .....	170		
Fokussierung .....	171		
Blendeneinstellung (Helligkeit) .....	171		

# Vorwort

## Bedienerhandbücher

Der WJ-NX400K, WJ-NX400K/G wird mit den folgenden 4 Handbüchern geliefert:

Installationshandbuch: Enthält Verfahren wie das Produkt installiert/angeschlossen wird und Beschreibungen für einfache Konfigurationen.

Wichtige Informationen (PDF):

Enthält das Vorwort, Vorsichtsmaßnahmen und wichtige Bedienungselemente und ihre Funktionen und technischen Daten.

Bedienungsanleitung (PDF: vorliegendes Handbuch):

Beschreibt, wie die häufig benutzten Funktionen des Geräts zu betreiben sind. Lesen Sie sie, wenn Sie den Rekorder installieren.

Dieses Dokument ist für Software-Versionen 1.10 und spätere des Rekorders geeignet.

Schnellanleitung:

Beschreibt die grundlegende Einstellung des Geräts sowie den Gebrauch der wichtigsten Funktionen.

Zum Lesen der PDF-Dateien (Einstellanleitung und Bedienungsanleitung) benötigen Sie den Adobe® Reader® auf der mitgelieferten CD-ROM. Falls Adobe® Reader® nicht im PC installiert ist, die neueste Version von Adobe® Reader® von der Adobe Webseite herunterladen und installieren.

Die in den Abbildungen dieser Bedienungsanleitung gezeigten Modellbezeichnungen "NX400" beziehen sich auf den WJ-NX400K, WJ-NX400K/G. Die in der vorliegenden Bedienungsanleitung gezeigten Bildschirmbeispiele beziehen sich auf NTSC-Modell.

Siehe die Datei "readme.txt" auf der mitgelieferten CD-ROM zu Einzelheiten über dedizierte Software (Option) sowie kompatible Netzwerkkameras (im Folgenden Kameras) und deren Version.

Die neuesten Informationen über geeignete Kameras sowie über Funktionen, die durch eine Firmware-Aktualisierung hinzugefügt bzw. geändert werden, finden Sie auf unserer Website

([https://i-pro.com/global/en/surveillance/training\\_support/support/technical\\_information](https://i-pro.com/global/en/surveillance/training_support/support/technical_information)).

Das Aussehen im Dokument kann vom tatsächlichen enthaltenen Produkt im Betrieb aufgrund von Verbesserungen des Produktes abweichen.

## Abkürzungen

In dieser Bedienungsanleitung werden folgende Abkürzungen verwendet.

Microsoft® Windows® 8.1 wird kurz Windows 8 genannt.

Microsoft® Windows® 7 wird kurz Windows 7 genannt.

Windows® Internet Explorer® 11 wird kurz Internet Explorer genannt.

Netzwerkkameras werden der Kürze wegen mit Kameras bezeichnet.

## Über die Einstellungen und die Bedienung des Rekorders

- Für die Einstellungen und die Bedienung des Rekorders sind professionelle Kenntnisse und Erfahrungen mit dem Netzwerk, der Festplatte und der Netzwerkkamera erforderlich.
- Die Bedienung des Rekorders kann über die an den USB-Anschluss auf der Frontseite angeschlossene Maus und die Softtastatur erfolgen. Siehe "Allgemeine Bedienung" im Installationshandbuch zur Bedienung der Maus und der Soft-Tastatur.
- Die Kameraeinstellungen werden automatisch gemäß der Aufnahmeeinstellung des Rekorders vorgenommen, sobald die Kamera auf dem Rekorder registriert ist. Wenn Sie direkt Einstellungen bezüglich des Bildes und Audio der auf dem Rekorder registrierten Kamera ändern, können sich die Einstellungen von jenen des Rekorders unterscheiden bzw. einige Funktionen funktionieren eventuell nicht korrekt.
- Der Rekorder kann auch über den Web-Browser eingestellt und teilweise bedient werden. Siehe "Auflistung der Einstellposten" auf Seite 78 zur Einstellung von Posten über den Web-Browser und "Liste der Bedienposten" auf Seite 152 zu Bedienposten über den Web-Browser. Zur Bedienung siehe Seite 160 und darauf folgende Seiten.
- Diese Dokumente sind auf jeder entsprechenden Seite in Abschnitte wie "Setup über den Hauptmonitor des Rekorders", "Bedienung über den Hauptmonitor des Rekorders", "Bedienung im Browser" und "Bedienung über PC-Web-Browser" unterteilt.

# Einschränkungen beim Betrieb des Produkts

Beim Betrieb des Produkts ergeben sich unter gewissen Umständen Einschränkungen. Beachten Sie folgende Punkte, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

## Anzeige von Live-Bildern der Kamera

- Wenn während der Anzeige von Live-Bildern eine der folgenden Operationen durchgeführt wird, kann der Bildschirm einige Sekunden (\*) lang schwarz bleiben.
  - Bei der Anzeige von Bildern (durch Umschalten der Kameras usw. )
  - Beim Ein- und Auszoomen des Bildes

## Bei der Wiedergabe von Aufzeichnungen

- Wenn während der Wiedergabe von Aufzeichnungen eine der folgenden Operationen durchgeführt wird, kann es anfangs zu einer Übersprungung von mehreren Sekunden (\*) kommen.
  - Beim Umschalten der Kameras
  - Beim Ein- und Auszoomen des Bildes (Beim Ein-/Auszoomen einer auf Pause geschalteten Aufzeichnung kann es vorkommen, dass statt des angezeigten Bildes ein mehrere Sekunden davor oder danach angezeigtes vergrößert wird.)
  - Wenn die Wiedergabe-Taste während der Wiedergabe von Bildern erneut angeklickt wird
  - Wenn der erste Frame durch Aktivieren der frameweisen Wiedergabe im Pausezustand angezeigt wird
- Wenn während der Wiedergabe eine der folgenden Operationen durchgeführt werden, kann die Wiedergabe in Abständen von mehreren Sekunden (\*) erfolgen. Zum Bedienungsablauf während der Wiedergabe siehe Seite 134 und 176.
  - Rücklaufwiedergabe
  - Schnellvorlauf-/Schnellrücklauf-Wiedergabe
  - Frameweise Rücklaufwiedergabe
- Bei der Wiedergabe von Bildern unter Angabe von Datum/Zeit kann diese ab einem Punkt mehrere Sekunden\* vor/nach der vorgegebenen Zeit oder ab dem ersten Frame der nächsten Aufzeichnung beginnen.
- Bei der Wiedergabe des zuletzt aufgezeichneten Bildes kann die Wiedergabe ab einem Punkt, der etwa 10 Sekunden vor/nach dem zuletzt aufgezeichneten Bild liegt, beginnen. Die Wiedergabe oder Audio-Ausgang kann abhängig von der Menge der aufgenommenen Bilddateien nach dem Start der Wiedergabe für zehn Sekunden pausieren. Falls der Audio-Ausgang stoppt, pausieren Sie die Wiedergabe und geben Sie sie erneut wieder.
- Wenn die Bildwiederholfrequenz auf 25 ips ~ 60 ips steht, können Wiedergabestörungen auftreten.
- Wenn der Rekorder aufgrund großer Datenmengen die Wiedergabe nicht fortsetzen kann, stoppt er die Wiedergabe und kehrt zur Live-Anzeige zurück.

## Bei der Aufzeichnung von Bilddaten

- Die tatsächliche Zeit des Aufzeichnungstriggers (Zeitpunkt des Ereignisses, Startzeit der Zeitplan-Aufzeichnung) und die Startzeit der Aufzeichnung (Zeit und Datum laut Aufzeichnungsereignisliste) stimmen u.U. nicht genau überein.
- Bei aktivierter Voralarm-Aufzeichnung kann die Aufzeichnung eine andere als die eingestellte Dauer haben.
- Wenn die Bildwiederholfrequenz bei der Ereignisaufzeichnung oder der Notfallaufzeichnung auf Umschalten gestellt ist, kann es einige Sekunden dauern, bis sich, abhängig von der Aktualisierungsfrequenz, die Bildwiederholfrequenz umschaltet.

## Beim Kopieren von Bilddaten

Beim Kopieren von Aufzeichnungen kann der Kopiervorgang ab einem Punkt mehrere Sekunden (\*) vor der vorgegebenen Zeit beginnen.

## Beim Download von Aufzeichnungen

Der Download von Aufzeichnungen kann ab einem Punkt mehrere Sekunden (\*) vor der vorgegebenen Zeit beginnen.

\* Die Zeit (Sekunden) ist unterschiedlich je nach dem für die Kamera eingestellten Auffrischintervall (0,2 - 5 Sekunden). Im Rekorder wird die Einstellung des Auffrischintervalls der Kamera bei der Kameraregistrierung auf 1 Sekunde eingestellt. Zur Einstellung des Auffrischintervalls siehe die Bedienungsanleitung der Kamera.

## Verwendung eines USB-Speichersticks/ externen Speichermediums

Nach Einstecken eines USB-Speichersticks kann sich bis zum Erkennen des Mediums eine gewisse Verzögerung ergeben. Dies trifft besonders bei Datenträgern hoher Kapazität zu.

## Bei der Registrierung einer zusätzlichen Kamera-Kit-Lizenz

- Die folgenden Funktionen sind nicht verfügbar, wenn Sie die Lizenz für das zusätzliche Kamera-Kit registrieren.
  - Anzeige des Kamerabildes auf dem Haupt- und den Untermonitoren, die mit dem Rekorder verbunden sind
  - \* Kamerabilder werden über den Web-Browser des PC angezeigt, aber nicht auf dem Haupt- oder Untermonitor.
  - Die Fischauge-Korrektur-Anzeige der Fischauge-Kameras
  - \* Bitte verwenden Sie die Video-Monitoring-Software WV-ASM300 (Option seit Februar 2017), wenn Sie die Fischauge-Bildkorrekturanzeige verwenden.
  - Anzeige, Suche, Abspielen und Kopieren der aufgezeichneten Bilder auf dem Hauptmonitor, der mit dem Rekorder verbunden ist
  - Aufzeichnung des Substreams
  - Umkodierung zur Übertragung
  - Ein Teil der Bedienung eines Setup-Menüs
  - \* Der Hauptmonitor zeigt nicht ein Kamerabild, sondern ein Spezialmenü an. Der Untermonitor wird schwarz.

## Bei Verwendung eines Web-Browsers

- Wenn die Kamera auf eine hohe Bildwiederholfrequenz und hohe Auflösung eingestellt ist, kann die Aktualisierung der Bilder etwas dauern bzw. die Bilder werden nicht augenblicklich angezeigt. Wenn die Kamera mit den folgenden Einstellungen verwendet wird, kann eine Verwendung eines PC mit den angegebenen Eigenschaften zu einer Verbesserung führen.

### [Einstellungsbeispiele]

1-Bildschirmanzeige Größe der Bild-Digitalisierung: FHD (1920×1080), Bildwiederholfrequenz: 60 ips, Bildqualität: XF

1-Bildschirmanzeige Größe der Bild-Digitalisierung: HD (1280×720), Bildwiederholfrequenz: 60 ips, Bildqualität: XF

4-Bildschirmanzeige Größe der Bild-Digitalisierung: HD (1280×720), Bildwiederholfrequenz: 30 ips, Bildqualität: XF

### [Technische Daten]

CPU: Intel® Core™ i7 6700 oder besser  
Speicher: 8 GB (4 GB×2) oder mehr

# Vor der Inbetriebnahme

---

## Bewegungsmelder (VMD)

Der Bewegungsmelder (VMD) der Kameras erkennt Bewegung anhand von Veränderungen der Luminanz (Helligkeit) in vorgegebenen Bereichen.

Unter folgenden Umständen funktioniert der Bewegungsmelder nicht oder nicht einwandfrei:

- Unzureichender Kontrast (Helligkeit) zwischen Hintergrund und Objekt
- Schwache Beleuchtung wie z.B. nachts
- Ein sich sehr langsam bewegendes Objekt
- Ein sehr kleines Objekt
- Die einfallende Lichtmenge ändert sich ständig wie z.B. an einem Fenster oder im Freien.
- Von draußen einfallendes Sonnenlicht oder Scheinwerfer
- Flimmern von Leuchtstofflampen
- Das Motiv hat Tiefe

Bei der Einstellung des Bewegungsmelders sollte die Leistung sowohl bei Tageslicht als auch bei Nacht überprüft werden, nachdem die Erkennungsbereiche und die Erkennungsempfindlichkeit unter Berücksichtigung der Aufnahmebedingungen am Kamerastandort und der voraussichtlichen Bewegungen eines Objekts eingerichtet wurden. Wenn der Bewegungsmelder nicht funktioniert oder Fehlmeldung erfolgt, sollte ein getrennter Sensor verwendet werden. Zu Einzelheiten siehe die Bedienungsanleitung der verwendeten Kamera.

## Zeitanzeige bei Aufzeichnungen

Datum und Zeit bei der Wiedergabe von Aufzeichnungen können gelegentlich springen. Es handelt sich hierbei nicht um eine Funktionsstörung.

Die Anzeige von Datum und Zeit auf dem Monitor kann gelegentlich geringfügig von der Anzeige auf dem Rekorder abweichen. Dies ist ebenfalls keine Funktionsstörung.

## Ansprechen auf Mausbedienung

Während der Rekorder mehrere Abläufe gleichzeitig verarbeitet, kann es vorkommen, dass er kurzzeitig träge auf Mausoperationen anspricht. Es handelt sich hierbei nicht um eine Funktionsstörung.

---

## Schwarzer Bildschirm bei der Wiedergabe von Aufzeichnungen

Unter den unten beschriebenen Umständen erscheint bei der Wiedergabe von Aufzeichnungen ein schwarzer Bildschirm. Dies stellt jedoch keine Funktionsstörung dar.

- Beim Umschalten von Kameras oder Wechseln der Bildschirmaufteilung während der Wiedergabe oder im Pausenzustand
- Beim Springen/Rückwärtsspringen während der Wiedergabe
- Bei der Schnellvorlauf-/Schnellrücklauf-Wiedergabe
- Bei der Wiedergabe der neuesten Aufzeichnung, während Bilder auf dem Multibildschirm angezeigt werden\*
- Beim Ändern der ausgewählten Kamera während einer Multibildschirmanzeige
- Beim Abrufen der nächsten Aufzeichnungseignisliste im Schnellvorlauf-/Schnellrücklauf oder Sprung/Rückwärtssprung
- Wenn die Wiedergabe durch andere Vorgänge beeinflusst wird (z.B. Eingang mehrerer aufeinanderfolgender Alarmer oder beim gleichzeitigen Kopieren)

\* Abhängig vom Datenvolumen können sich einige Kamerabilder schwarz färben.

## Aufzeichnung

Der Rekorder kann an bis zu 128\* Kameras angeschlossen werden und ihre Bilder auf HDD aufzeichnen.

Folgende Aufzeichnungs-Betriebsarten können gewählt werden:

Zeitplan-Aufzeichnung: Diese erfolgt automatisch innerhalb des vorgegebenen Zeitraums am vorgegebenen Wochentag

Ereignisaufzeichnung: Erfolgt automatisch bei Eintreten eines Ereignisses (z.B. Schnittstellenalarm/ Kamerastandortalarm/ Befehlsalarm)

Notfallaufzeichnung: Gibt durch Benutzung mit der Notfallaufzeichnungs-Eingangsschnittstelle des Rekorders verbundenen externen Schalters der Aufzeichnung von Video und Audio im Notfall Priorität.

\* Bei Registrierung der Lizenz für 64 Kameras durch das Zusätzliche Kamera-Kit.

---

### Wichtig:

- In den unten aufgeführten Fällen erfolgt ca. 3 Sekunden lang keine Aufzeichnung. Dies ist jedoch keine Funktionsstörung.
    - Wenn während der Aufzeichnung Einstellungen geändert und das Setupmenü geschlossen wird
- 

## Ereignisarten

Die folgenden Arten von Ereignisaufzeichnungen werden in Listenform im Web-Browser angezeigt:

SCH: Ablaufplan-Aufzeichnung

EMR: Notfallaufzeichnung

SD: SD-Sicherungs-Rec.

Ereignisaufzeichnungen unterteilen sich wie folgt:

COM: Anzeige bei Befehlsalarm

TRM: Anzeige bei Schnittstellenalarm

CAM: Anzeige bei Standortalarm

PRE: Voralarm-Aufzeichnung

## Grundeinstellungen [Allgemeiner Setup]

Die Grundeinstellungen des Rekorders wie Datum/Zeit, Aufzeichnungsmodus usw. können auf der "Allgemeiner Setup"-Seite vorgenommen werden.

Von der "Allgemeiner Setup"-Seite aus kann auf die Seiten [Datum/Language], [Kamera] und [REC/Ereignis] zugegriffen werden.

### Hinweis:

- Siehe "Mindest erforderliche Einstellungen [Schnellstart]" des Installationshandbuchs zum [Schnell-Setup] - [Schnellstart] des Setup-Menüs.

## Aufrufen der allgemeinen Setupseiten

Eine Taste im Setup-Menü anklicken.

### Hinweis:

- Das Setup-Menü wird durch Klicken der [Setup]-Taste auf dem Bedienfeld des Bedienungsbildschirms angezeigt.



[Datum/Language]-Taste: Zeigt die "Datum/Language"-Seite an. Hier erfolgen Einstellungen wie Datum/Zeit und Sommerzeit.

[Kamera]-Taste: Zeigt die "Kamera"-Seite an. Hier erfolgt Registrierung und Setup von Netzwerkkameras.

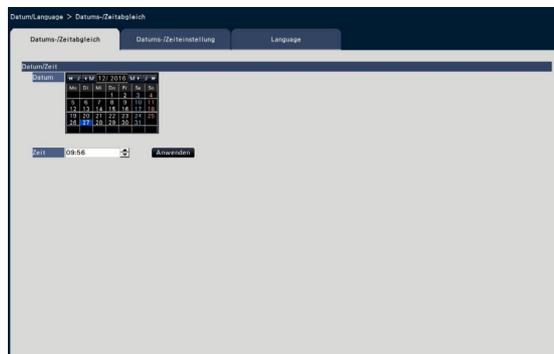
[REC/Ereignis]-Taste: Zeigt die "REC/Ereignis"-Seite an. Aufzeichnungszeitpläne und Ereignisoperationen einstellen.

## Einstellen von Datum/Zeit und Sprache [Datum/Language]

Die "Datum/Language"-Seite enthält die Register [Datums-/Zeitabgleich], [Datums-/Zeiteinstellung] und [Language].

## [Datums-/Zeitabgleich]-Register

Aktuelle Datum/Zeit einstellen.



### ■ Datum/Zeit

#### [Datum]

Das aktuelle Datum einstellen. Im Kalender Jahr, Monat und Tag wählen.

[<<J]/[J>>]-Taste: Wählt das vorherige oder nächste Jahr.

[<M]/[M>]-Taste: Wählt den vorherigen oder nächsten Monat.

#### [Zeit]

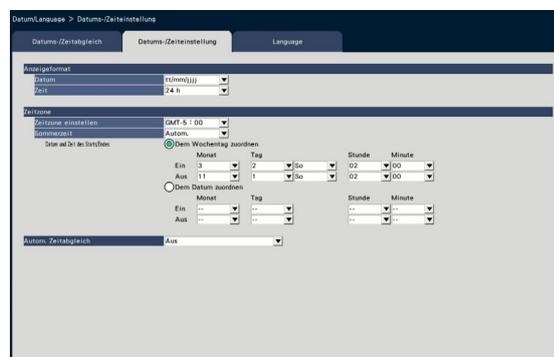
Stellt die aktuelle Zeit ein.

### Wichtig:

- Datum und Zeit einstellen und die [Anwenden]-Taste anklicken. →Die Sekunden werden auf "00" eingestellt.

## [Datums-/Zeiteinstellung]-Register

Einstellungen wie Datum/Zeit, Zeitzone, Sommerzeit und Zeitabgleich vornehmen.



### ■ Anzeigeformat

Ein Anzeigeformat für das aktuelle Datum/Zeit wählen.

#### Hinweis:

- "Datums-/Zeitanzeige" auf dem [Kamera-Setup]-Register (Seite 17) entspricht dem auf diesem Register festgelegten Format.

#### [Datum]

Ein Anzeigeformat für Zeit/Datum wählen. (Beispiel: 1. März 2014)

jjjj/mm/tt: 2014/03/01  
Mmm/tt/jjjj: Mär/01/2014  
tt/Mmm/jjjj: 01/Mär/2014  
mm/tt/jjjj: 03/01/2014  
tt/mm/jjjj: 01/03/2014

**Vorgabe:** Mmm/tt/jjjj (WJ-NX400K)  
tt/mm/jjjj (WJ-NX400K/G)

#### [Zeit]

Ein Anzeigeformat für die Zeit wählen. (Beispiel: 3 Uhr nachmittags)

24 h: 15:00:00

12 h: 03:00:00 PM

**Vorgabe:** 12 h (WJ-NX400K)

24 h (WJ-NX400K/G)

### ■ Zeitzone

Zeitzone und Datum der Umstellung auf/von Sommerzeit festlegen.

#### [Zeitzone einstellen]

Die Zeitzone wählen.

GMT-12:00 - GMT+13:00

**Vorgabe:** GMT-5:00 (WJ-NX400K)

GMT (WJ-NX400K/G)

#### [Sommerzeit]

Die Umstellung auf/von Sommerzeit festlegen. Sommerzeit ist durch "\*" vor Datum/Zeit gekennzeichnet.

Aus: Nimmt keine Umstellung auf Sommerzeit vor.

Autom.: Nimmt automatisch die Umstellung auf Sommerzeit auf Grundlage des voreingestellten Datums und Zeit des Starts/Endes der Sommerzeit vor.

**Vorgabe:** Autom.

# [Setup über den Hauptmonitor des Rekorders]

## [Datum und Zeit des Starts/Endes]

Einstellen der Regel des Datums und Zeit des Starts/Endes der Sommerzeit.

Dies wird angezeigt, wenn bei "Sommerzeit" "Autom." ausgewählt ist.

"Dem Wochentag zuordnen" oder "Dem Datum zuordnen" als Methode der Zuweisung von Datum und Zeit für Start (Ein) und Ende (Aus) der Sommerzeit wählen.

### Wichtig:

- Die Einstellung ist nicht möglich, wenn zwischen Start (Ein) und Ende (Aus) weniger als eine Stunde liegt.

## [Autom. Zeitabgleich]

Eines der folgenden Verfahren für den automatischen Zeitabgleich wählen.

Aus: Die Zeit wird nicht automatisch abgeglichen.

Sklave: Über den Anschluss ALARM/CONTROL auf der Rückseite des Rekorders geht ein Signal ein, an dem die Uhr abgeglichen wird. Liegt die Uhrzeit bei Eingang des Signals innerhalb  $\pm 29$  Minuten der vollen Stunde, wird die Zeit auf 00 Minuten 00 Sekunden abgeglichen.

Master: Über den Anschluss ALARM/CONTROL auf der Rückseite des Rekorders wird ein Signal ausgegeben und gleicht die Zeit anderer Geräte ab. Bei Auswahl von "Master" wird die Einstellung von "Bedienungsdatum und -zeit" zur Einstellung der Zeit des Zeitabgleichs angezeigt.

**Vorgabe:** Aus

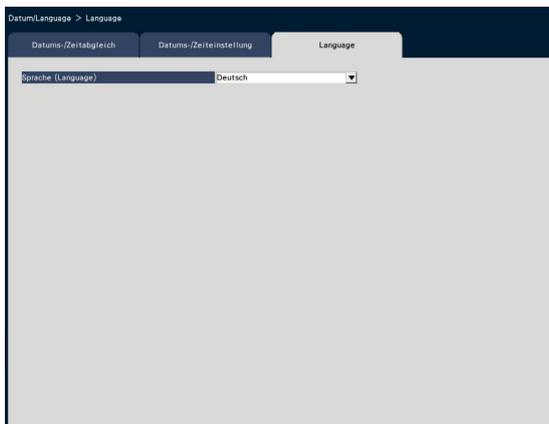
## [Bedienungsdatum und -zeit]

Zeit zur Ausgabe eines Signals über den Anschluss ALARM/CONTROL einstellen. Wird angezeigt, wenn "Master" beim "Autom. Zeitabgleich" gewählt wird.

**Vorgabe:** 00:00

## [Language]-Register

Die Anzeigesprache für den Hauptmonitor und den auf dem PC laufenden Web-Browser wählen.



### [Sprache (Language)]

Japanese/ English/ Français/ Español/ Deutsch/ Italiano/ Русский/ Português/ ไทย/ 中文

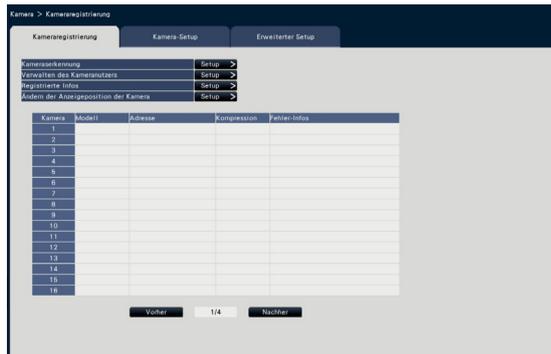
**Vorgabe:** Deutsch

## Kamera-Setup [Kamera]

Die "Kamera"-Seite hat das Register [Kameraregistrierung], das Register [Kamera-Setup] und das Register [Erweiterter Setup].

### [Kameraregistrierung]-Register

De netzwerkseitigen Einstellungen für die Kameras (IP-Adressen und Portnummern), sowie die Anzeigepositionen auf dem Hauptmonitor vornehmen. Bei der anfänglichen Einstellung können hier die auf der "Schnellstart"-Seite erfassten/eingestellten Informationen angezeigt werden.



### [Ändern der Anzeigeposition der Kamera]

Die Kameranummern können vertauscht werden. Anklicken der [Setup >]-Taste öffnet das "Ändern der Anzeigeposition der Kamera"-Fenster, in dem die Einstellungen geändert werden können. (☞ Seite 16)

### [Kameraserkennung]

Für die Registrierung können die an das Netzwerk angeschlossenen Kameras nachgewiesen werden. (☞ Seite 13)

### [Verwalten des Kameranutzers]

Einen Benutzernamen/ein Passwort der Kamera in der Kamera einstellen. (☞ Seite 14)

### [Registrierte Infos]

Die Angaben unter "Modell", "Option", "Adresse" und "Kompression" bearbeiten. Anklicken der [Setup >]-Taste öffnet das "Registrierte Infos"-Fenster, in dem Einstellungen geändert werden können. (☞ Seite 15)

Bei Störung der Kommunikation mit der Kamera erscheint unter "Fehler-Infos" eine der folgenden Fehlermeldungen.

Anschlussfehler: Verbindung zur Kamera ist unterbrochen.

Authentifizierungsfehler: Benutzer-Authentifizierung über die Kamera nicht möglich.

Kamerafehler: Fehlerhafte Antwort von der Kamera.

---

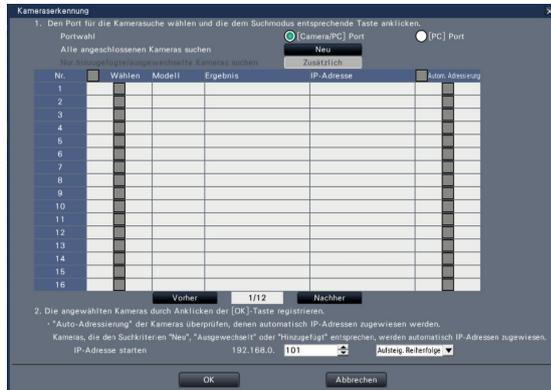
#### Hinweis:

- Bei Erscheinen einer Fehlermeldung die Anschlüsse und Einstellungen der Kamera (☞ Bedienungsanleitung der Kamera) überprüfen. Wenn sich das Problem nicht lösen lässt, siehe "Schnellstart" des Installationshandbuches und Kamera erneut registrieren.
-

## Kameranachweis für die Registrierung [Kameraserkennung]

Anklicken der [Setup>]-Taste für "Kameraserkennung" auf dem [Kameraregistrierung]-Register bringt das unten gezeigte Fenster zur Anzeige.

Nach Ändern der Einstellungen diese mit der [OK]-Taste abspeichern und zum [Kameraregistrierung]-Register zurückschalten.



### Hinweis:

- Vor diesen Einstellungen die Kameras im Netzwerk registrieren. Es können bis zu 192 Kameras erkannt werden, aber nur 64 Kameras können registriert werden.

### [Portwahl]

Den Port wählen, an den die Kamera, die erkannt werden soll, angeschlossen ist.

### [Neu]-Taste

Alle aktuellen Einstellungen löschen und alle angeschlossenen Kameras suchen. Die Modellnummern, die Daten der erkannten Kameras und deren IP-Adressen werden angezeigt.

### [Zusätzlich]-Taste

Erkennt ausschließlich zusätzliche oder ausgetauschte Kameras. Die Modellnummern, die Daten der erkannten Kameras und deren IP-Adressen werden angezeigt.

### [Nr.]

Zeigt eine Anzahl erkannter Kameras in der Reihenfolge der IP-Adresse an. Die maximale Anzahl der erfassbaren Kameras beträgt 192 Einheiten.

### [Wählen]

Die Ankreuzfelder der zu registrierenden Kameras markieren.

Eine nicht belegte Nummer wird durch Aufrücken der nächsten Kamera gefüllt.

### [Modell]

Die Modellnummern werden angezeigt, wenn es sich bei den Kameras um unsere Kameras handelt.

### [Ergebnis]

**Neu:** Zeigt an, dass die Kamera neu an den Rekorder angeschlossen wurde.

**Ausgewechselt:** Zeigt an, dass die Kamera gegen eine andere ausgetauscht wurde.

**Hinzugefügt:** Zeigt an, dass es sich um eine zusätzlich an den Rekorder angeschlossene Kamera handelt.

**Registriert:** Zeigt an, dass die Kamera bereits registriert ist.

**Ausgefallen:** Zeigt an, dass die registrierte Kamera nicht erkannt wurde.

**Leer:** Keine Kamera erkannt.

### [IP-Adresse]

Zeigt die den erkannten Kameras zugewiesenen IP-Adressen an.

### [Autom. Adressierung]

Die IP-Adressen der Kameras, deren Ankreuzfelder markiert wurden, werden eingestellt.

### [IP-Adresse starten]

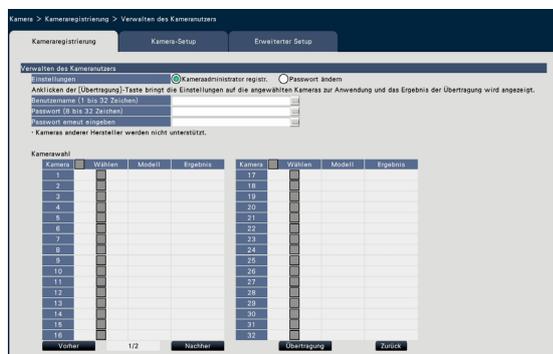
Zur automatischen Einstellung der IP-Adressen die Start-IP-Adresse und die Reihenfolge angeben.

### Hinweis:

- Es ist nicht möglich, Kameras über denselben Router in anderen Netzwerken zu registrieren.
- Aus Sicherheitsgründen muss die Kamera-Erkennung innerhalb 20 Minuten nach der Einschaltung der Kamera erfolgen; danach ist die Erkennung nicht mehr möglich. Zu Einzelheiten siehe die Bedienungsanleitung der verwendeten Kamera.
- Wenn bei den erkannten Kameras "DHCP" auf "An" steht, wird die Einstellung systemseitig in "Aus" geändert, damit den Kameras automatisch IP-Adressen zugewiesen werden können.
- Bei Einstellung auf automatische Zuweisung der IP-Adressen die [OK]-Taste anklicken, um der Kamera eine IP-Adresse zuzuweisen. In diesem Fall ist der Standard-Gateway (Seite 51) des Rekorders auf den Standard-Gateway der Kamera eingestellt.
- Die [Abbrechen]-Taste anklicken, um zum [Kameraregistrierung]-Register zurückzuschalten, ohne das Ergebnis des Kameranachweises anzuwenden.

## Passwort der Kamera ändern [Verwalten des Kameranutzers]

Auf dem [Kameraregistrierung]-Register bei "Verwalten des Kameranutzers" die [Setup >]-Taste für [Kameraregistrierung] anklicken, um die folgende Ansicht anzuzeigen.



### [Einstellungen]

Posten zum Einstellen wählen.

Kameraadministrator registr.: Einen Benutzernamen und ein Passwort für eine Kamera registrieren, deren Administrator nicht registriert ist. Benutzernamen/Passwort eingeben.

#### Hinweis:

- Kameras mit bereits registriertem Benutzernamen/Passwort können kein(e)n weiteren/s Benutzernamen/Passwort registrieren.

Passwort ändern: Passwort des Kameranutzers ändern, der nur am Rekorder registriert ist. Ein Passwort eingeben.

#### ■ Kamerawahl

Die Kamera wählen, zu der die Einstellungen übertragen werden. Das Ankreuzfeld für die Kamera markieren, zu der der eingestellte Benutzernamen und das eingestellte Passwort übertragen werden. (Wenn "Kameraadministrator registr." in den "Einstellungen" ausgewählt wird, können keine Kameras ausgewählt werden, deren Administratoren bereits registriert wurden.)

#### [Übertragung]-Taste

Die Einstellungen zur Kamera übertragen. Sobald die Übertragung beendet und die Einstellung auf die Kamera angewendet worden ist, erscheint "OK" im "Ergebnis"-Feld. Erscheint die Meldung "Authentifizierungsfehler" usw., ist eventuell der Kameraanschluss oder die Einstellung nicht in Ordnung.

#### [Zurück]-Taste

Diese Taste nach der Einstellung anklicken. Der Bildschirm schaltet auf das [Kameraregistrierung]-Register zurück.

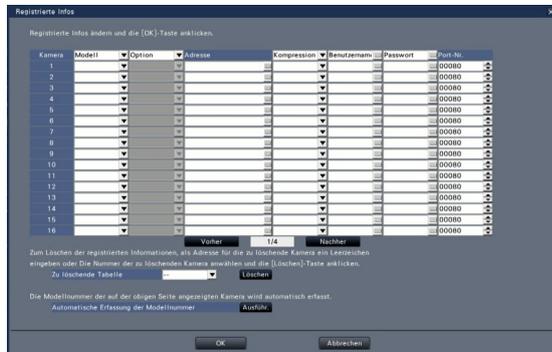
#### Hinweis:

- Geben Sie für Benutzernamen und Passwort jene mit Kamera-Administratorrechten gemäß den technischen Daten der Kamera ein. (Siehe Bedienungsanleitung der Kamera.)
- Der eingegebene Benutzernamen und das Passwort werden als registrierte Informationen der entsprechenden Kamera eingestellt, wenn die Einstellungen der Kamera abgeschlossen werden.
- Nach Festlegen von Benutzernamen und Passwort auf die [Exit]-Taste klicken.

## Ändern registrierter Informationen [Registrierte Infos]

Auf dem [Kameraregistrierung]-Register die [Setup >]-Taste für "Registrierte Infos" anklicken, um die unten aufgeführten Posten anzuzeigen.

Nach Ändern der Einstellungen diese mit der [OK]-Taste abspeichern und zum [Kameraregistrierung]-Register zurückschalten.



### [Kamera]

Bis zu 128 Kamera können angeschlossen werden. Nachdem die Lizenzen registriert wurden, kann die Anzahl der Kameras auf 64, 96 bzw. 128 erhöht werden.

### [Modell]

Zeigt die Modellbezeichnung einer registrierten Kamera an. (Leer: Kamera ist nicht registriert) Durch Anklicken der [▼]-Taste das Kameramodell aus den Kamerakategorien auswählen. Zu Einzelheiten über Kamerakategorien siehe "readme.txt" auf der mitgelieferten CD-ROM. Eine Änderung dieser Einstellung ist gewöhnlich nicht notwendig.

### [Option]

Betriebsweise der Kamera zuweisen, die aufgrund der verschiedenartigen Funktion der Kamera eine spezifische Funktion besitzt.

### [Adresse]

Zeigt eine bereits vergebene Adresse an. Die Adresse kann über die Onscreen-Tastatur geändert werden. Bis zu 255 alphanumerische Zeichen, einschließlich Bindestrichen (-) und Punkten (.) sind zulässig.

### Hinweis:

- "http://" kann entfallen, wenn der Hostname eingegeben wird.

### [Kompression]

Die Bildkompression wählen.  
H.265(1)/ H.265(3)/ H.265(4)/ H.264(1)/ H.264(3)/  
H.264(4)/ MJPEG

### Hinweis:

- Zuweisungsbeispiel mit der Anwendung des Kamera-Streams
  - ① Aufzeichnung durch Kompression von H.264, Live-Anzeige auf 1fach-Bildschirm, Browser-Anzeige: H.264(1)
  - ② Substream-Aufzeichnung durch Kompression von H.264, Live-Anzeige auf mehreren Bildschirmen: H.264(2)
  - ③ Aufzeichnung durch Kompression von H.264 oder H.265, Live-Anzeige auf 1fach-Bildschirm, Browser-Anzeige: H.264(1), H.264(3), H.264(4), H.265(1), H.265(3), H.265(4)
  - ④ Substream-Aufzeichnung durch Kompression von H.264 oder H.265, Live-Anzeige auf mehreren Bildschirmen: H.264(2), H.265(2)
- Bei Wahl von "MJPEG" für "Kompression" wird die Übertragungsrate für Live-Bilder und die Bildwiederholrate automatisch auf "5 ips" umgeschaltet. (☞ Seite 35)
- Wenn Sie "MJPEG" für "Kompression" auswählen, können Bilder im Verhältnis 16:9 nicht ausgewählt werden. (☞ Seite 38)
- Wenn "Kompression" auf "H.264(n)" oder "H.265(n)" steht, wird in der Bildqualität "XF" wählbar.
- Einige Kameramodelle machen einen Neustart, wenn die Bildkompression geändert wird. Der Neustart wird als Kommunikationsfehler gemeldet, stellt jedoch keine Störung dar.

### [Benutzername]

Über die Onscreen-Tastatur den Benutzernamen für den Zugriff auf die Kamera und das Login eingeben (☞ Installationshandbuch Seite 8). Einen Benutzernamen der Berechtigungsebene "Administrator" registrieren.

### [Passwort]

Ein Passwort für den Benutzer, dessen Name unter "Benutzername" registriert wurde, eingeben (☞ Installationshandbuch Seite 8). (Bis zu 32 alphanumerische Zeichen)

### [Port-Nr.]

Eine Portnummer im Bereich von 1 - 65535 für die Kamera einstellen.

**Vorgabe:** 80

### Hinweis:

- Die Portnummer in 5 Stellen rechtsbündig eingeben. (Beispiel: Für Portnummer 80 "00080" eingeben.) Führende Nullen werden weggelassen.

## [Zu löschende Tabelle]

Um die registrierten Informationen einer Kamera zu löschen oder eine gegenwärtig angeschlossene Kamera abzutrennen, entweder die Kameranummer anwählen und die [Löschen]-Taste anklicken oder die IP-Adresse der betreffenden Kamera löschen.

## [Automatische Erfassung der Modellnummer]

Die [Ausführ.]-Taste klicken, um die Modellnummer aus dem für diese Kamera registrierten Produkt zu beziehen, und die Modellnummer-Information aktualisieren.

Wenn die erworbene Modellnummer von der registrierten abweicht, da die Bild-Digitalisierung auf die Vorgabe geändert wird, Bild-Digitalisierung in [REC/Ereignis]-[REC-Setup] wieder zurücksetzen.

## Vertauschen von Kameranummern [Ändern der Anzeigeposition der Kamera]

Auf dem [Kameraregistrierung]-Register die [Setup >]-Taste für "Ändern der Anzeigeposition der Kamera" anklicken.



Die registrierte Kamera wird auf dem Bildschirm von der oberen linken Ecke nach rechts in der Reihenfolge 1, 2, ...64 angezeigt.

Zum Vertauschen der Kameranummer das Kamerabild kann mit der Maus auf das gewünschte Segment gezogen und dort abgelegt.

Wenn auch die Kameratitel umpositioniert werden sollen, das Ankreuzfeld für "Kameratitel auch ändern" markieren.

## [Erneuern]-Taste

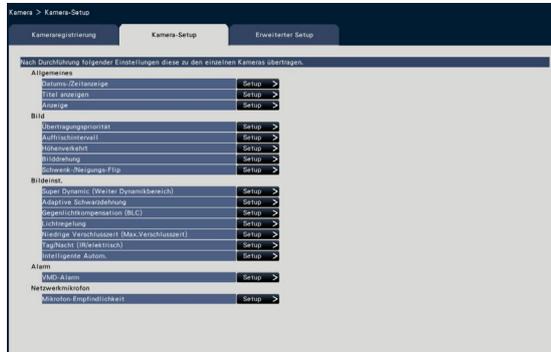
Zum Abrufen des neuesten Bildes nach dem Vertauschen von Kameras.

## [Zurück]-Taste

Einstellungen abspeichern und zum [Kameraregistrierung]-Register zurückschalten.

## [Kamera-Setup]-Register

Zum Übertragen von Datum/Zeit und Text eines Bildes sowie Einstellungen wie Auffrischintervall, VMD-Alarm und Lichtregelung zur Kamera. Zum Öffnen des entsprechenden Setupfensters die [Setup >]-Taste für den jeweiligen Posten anklicken.



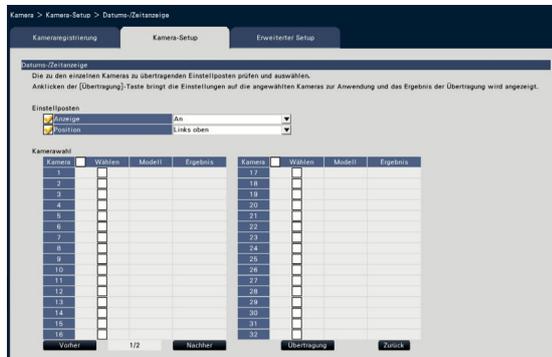
---

### Hinweis:

- Es können nur die Einstellungen bestimmter Modelle unserer Kameras konfiguriert werden. Zu Einzelheiten über unterstützte Kameras siehe "readme.txt" auf der mitgelieferten CD-ROM. Bei einigen Kameramodellen sind bestimmte Funktionen nicht unterstützt. Zu Einzelheiten über die technischen Daten siehe die Bedienungsanleitung der verwendeten Kameras.
  - Die aktuellen Kameraeinstellungen können vom Rekorder aus nicht überprüft werden.
-

## Setup der Datums-/Zeitanzeige [Datums-/Zeitanzeige]

Die Datums-/Zeitanzeigeposition für die einzelnen Kameras wählen und zu den Kameras übertragen werden. Anklicken der [Setup >]-Taste für "Datums-/Zeitanzeige" auf dem [Kamera-Setup]-Register bringt folgende Einstellposten zur Anzeige."



### ■ Einstellposten

#### [Anzeige]

Die Datums-/Zeitanzeige aktivieren bzw.deaktivieren. Bei Aktivierung der Datums-/Zeitanzeige werden Datum/Zeit in Kamerabildern angezeigt und bei der Aufzeichnung auch mit aufgezeichnet. Zum Übertragen der Einstellungen zur Kamera diesen Posten markieren und Folgendes wählen:

- An: Anzeige von Datum/Zeit
- Aus: Keine Anzeige von Datum/Zeit

#### Hinweis:

- Das Anzeigeformat entspricht den auf dem [Datums-/Zeiteinstellung]-Register (☞ Seite 10) getroffenen Einstellungen.

#### [Position]

Die Stelle auf den Bildern wählen, an der die Datums-/Zeitanzeige erscheinen soll. Sollen die Einstellungen zur Kamera übertragen werden, diesen Posten markieren und die Anzeigeposition wählen.

- Links oben/ Links unten/ Rechts oben/ Rechts unten

#### Hinweis:

- Die unter "Titel anzeigen" (☞ Seite 19) geänderte Titelanzeigeposition ist dieselbe wie die hier gewählte "Position" für die Datums-/Zeitanzeige, die unter "Datums-/Zeitanzeige" geändert wurde.

### ■ Kamerawahl

Die Kamera wählen, zu der die Einstellungen für die Datums-/Zeitanzeige übertragen werden sollen. Das Ankreuzfeld für die Kamera, die die Setup-Informationen erhalten soll, markieren.

### [Übertragung]-Taste

Die Datums-/Zeiteinstellung zur Kamera übertragen. Sobald die Übertragung beendet und die Einstellung auf die Kamera angewendet worden ist, erscheint "OK" im "Ergebnis"-Feld. Erscheint die Meldung "Authentifizierungsfehler" usw., ist eventuell der Kameraanschluss oder die Einstellung nicht in Ordnung.

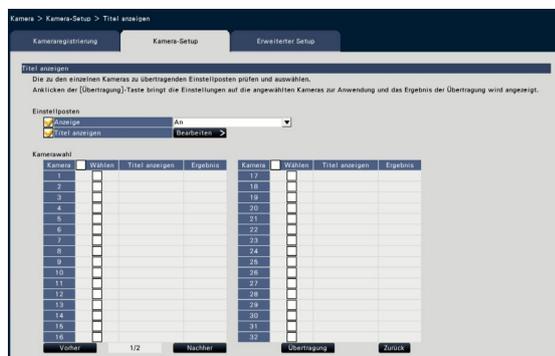
### [Zurück]-Taste

Diese Taste nach der Einstellung anklicken. Der Bildschirm schaltet auf das [Kamera-Setup]-Register zurück.

## OSD-Setup [Titel anzeigen]

Bestimmen, ob der Kameratitel angezeigt werden soll, und den anzuzeigenden Titel festlegen; die Einstellungen werden wirksam, nachdem sie zur Kamera übertragen wurden.

Anklicken der [Setup >]-Taste für "Titel anzeigen" auf dem [Kamera-Setup]-Register bringt folgende Einstellposten zur Anzeige.



### ■ Einstellposten [Anzeige]

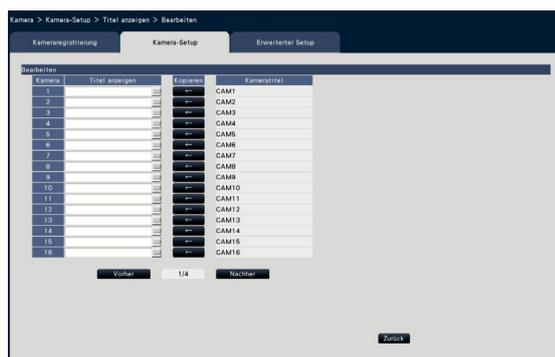
Die Anzeige eines Titels in Kamerabildern aktivieren bzw. deaktivieren. Bei Aktivierung der Titelanzeige wird der Titel in Kamerabildern angezeigt und bei der Aufzeichnung auch mit aufgezeichnet.

Zum Übertragen der Einstellungen zur Kamera diesen Posten markieren und Folgendes wählen:

- An: Titelanzeige
- Aus: Keine Titelanzeige

### [Titel anzeigen]

Zum Übertragen der Einstellungen zur Kamera diesen Posten markieren und den im Bild angezeigten Titel bearbeiten. Anklicken der [Bearbeiten >]-Taste ruft das unten gezeigte Titel-Bearbeitungsfenster auf:



### • [Titel anzeigen]

Über die Onscreen-Tastatur die auf dem Bild anzuzeigende Zeichenfolge eingeben. (☞ Installationshandbuch Seite 8) (Bis zu 16 alphanumerische Zeichen)  
Zulässige Zeichen: 0-9, A-Z, ! # \$ % ( ) \* + , - . / : ; = ?

### • [Kameratitel]

Den auf dem [Hauptmonitor]-Register der Monitor-Seite (☞ Seite 47) registrierten Kameratitel anzeigen.

### • [Kopieren]-Taste

Der auf dem [Hauptmonitor]-Register registrierte Kameratitel kann als Titel angezeigt werden. Anklicken dieser Taste kopiert den Kameratitel in das "Titel anzeigen"-Feld.

### • [Zurück]-Taste

Diese Taste nach der Einstellung anklicken. Damit schließt das Fenster.

### ■ Kamerawahl

Die Kamera wählen, zu der die unter "Titel anzeigen" getroffene Einstellung übertragen werden soll. Das Ankreuzfeld für die Kamera, die die Setup-Informationen erhalten soll, markieren.

### [Übertragung]-Taste

Die unter "Titel anzeigen" getroffene Einstellung zur Kamera übertragen.

Sobald die Übertragung beendet und die Einstellung auf die Kamera angewendet worden ist, erscheint "OK" im "Ergebnis"-Feld.

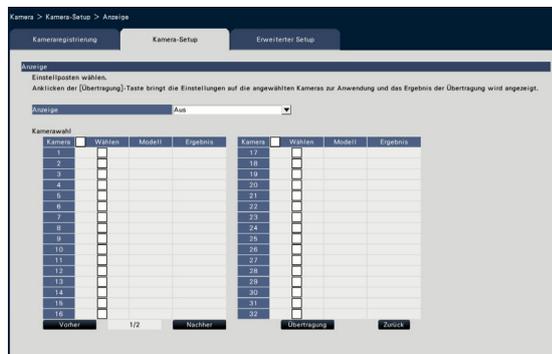
Erscheint die Meldung "Authentifizierungsfehler" usw., ist eventuell der Kameraanschluss oder die Einstellung nicht in Ordnung.

### [Zurück]-Taste

Diese Taste nach der Einstellung anklicken. Der Bildschirm schaltet auf das [Kamera-Setup]-Register zurück.

## Ein-/Ausschaltung der Anzeigen [Anzeige]

Die Ein-/Ausschaltung der Link-, Zugriffs- und Statusanzeigen für die einzelnen Kameras festlegen und die Informationen zum Aktualisieren der Kameraeinstellungen zu den Kameras übertragen.  
Anklicken der [Setup >]-Taste für "Anzeige" auf dem [Kamera-Setup]-Register bringt die Setupseite zur Anzeige.



### [Anzeige]

- An: Alle Anzeigen leuchten entsprechend dem Betriebszustand.
- An(Zugriff): Nur die Live-Anzeige leuchtet, während Bilder betrachtet werden.
- Aus: Alle Anzeigen gehen aus.

### ■ Kamerawahl

Die Kamera wählen, zu der die Einstellung für "Anzeige" übertragen werden soll.  
Das Ankreuzfeld für die Kamera, die die Setup-Informationen erhalten soll, markieren.

### [Übertragung]-Taste

Die unter "Anzeige" getroffene Einstellung zur Kamera übertragen.

Sobald die Übertragung beendet und die Einstellung auf die Kamera angewendet worden ist, erscheint "OK" im "Ergebnis"-Feld.

Erscheint die Meldung "Authentifizierungsfehler" usw., ist eventuell der Kameraanschluss oder die Einstellung nicht in Ordnung.

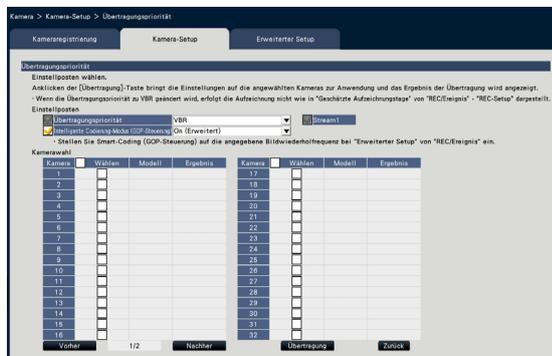
### [Zurück]-Taste

Diese Taste nach der Einstellung anklicken.  
Der Bildschirm schaltet auf das [Kamera-Setup]-Register zurück.

## Einstellung der Kamerabild-Übertragungspriorität [Übertragungspriorität]

Die Übertragungspriorität für die einzelnen Kameras wählen und die Informationen zum Aktualisieren der Kameraeinstellungen zu den Kameras übertragen.

Anklicken der [Setup >]-Taste für "Übertragungspriorität" auf dem [Kamera-Setup]-Register bringt die Setupseite zur Anzeige.



### ■ Einstellposten

#### [Übertragungspriorität]

Eine der folgenden Übertragungsverfahren für das H.264/ H.265 -Format wählen:

Die "Übertragungspriorität" wird anhand der für "Stream1" und "Stream2" markierten Ankreuzfelder konfiguriert.

Priorität der Bildwiederholffrequenz: H.264/ H.265-Bilder werden mit der unter "Bildwiederholffrequenz" gewählten Bildwiederholffrequenz übertragen.

Erweiterte VBR: H.264-Bilder werden mit der unter "Bildwiederholffrequenz" gewählten Bildwiederholffrequenz übertragen. Bei Wahl dieses Parameters überträgt das Produkt Bilder, indem es das durchschnittliche Übertragungsvolumen innerhalb der unter "Regelzeit" vorgegebenen Zeit an die vorgegebene Bitrate anpasst.

VBR: Überträgt H.264/H.265-Bilder mit der unter "Bildwiederholffrequenz" gewählten Bildwiederholffrequenz und dem unter "Bildqualität" eingestellten beibehaltenen Bildqualitätsniveau. Die Bildqualität ist festgelegt und die Speicherkapazität weicht gemäß der "Bildqualität"-Einstellungen und der Kriterien des Objekts ab.

#### Hinweis:

- Stellen Sie den Übertragungsmodus erneut ein, wenn die Kamera im Kamera-Registrierungsbildschirm geändert wird oder eine Änderung der Kamera festgestellt wird.

#### [Max.zulässiger Burstfehler]

Unter "Max. Bitrate (pro Client)" einen der folgenden Zuschlagfaktoren für die H.264-Bitrate wählen, wenn die Übertragungspriorität "Erweiterte VBR" ist.

Hoch, Mittel, Niedrig

#### [Regelzeit]

Eine der folgenden Regelzeiten für die Bitrate bei der Aufzeichnung im Format H.264-Bitrate wählen.

1 h, 6 h, 24 h, 1 Woche

#### [Prioritätseinst.]

Stellt ein, ob die "Bildwiederholffrequenz" oder die "Bildqualität" Priorität erhält, wenn die Übertragungspriorität die "Priorität der Bildwiederholffrequenz" ist.

Bildwdh.freq. Prio.: Gibt der Bildwiederholffrequenz Priorität. Die Bildqualität kann je nach Objekt abweichen.

Priorität Bildqualität: Reduziert die Änderungen in der Bildqualität. Die Bildwiederholffrequenz kann abhängig vom Objekt geringer sein.

#### [Intelligente Codierung-Modus (GOP-Steuerung)]

Stellt bei auf "VBR" eingestellter Übertragungspriorität ein, ob die GOP-Steuerung benutzt wird oder nicht.

Aus: Benutzt nicht die GOP-Steuerung.

An (Erweitert): Kann die Datenmenge reduzieren, wenn die Bewegung im Bild geringer ist.

#### ■ Kamerawahl

Die Kamera wählen, zu der die Einstellung für die "Übertragungspriorität" übertragen werden soll. Das Ankreuzfeld für die Kamera, die die Setup-Informationen erhalten soll, markieren.

#### [Übertragung]-Taste

Die unter "Übertragungspriorität" getroffene Einstellung zur Kamera übertragen.

Sobald die Übertragung beendet und die Einstellung auf die Kamera angewendet worden ist, erscheint "OK" im "Ergebnis"-Feld.

Erscheint die Meldung "Authentifizierungsfehler" usw., ist eventuell der Kameraanschluss oder die Einstellung nicht in Ordnung.

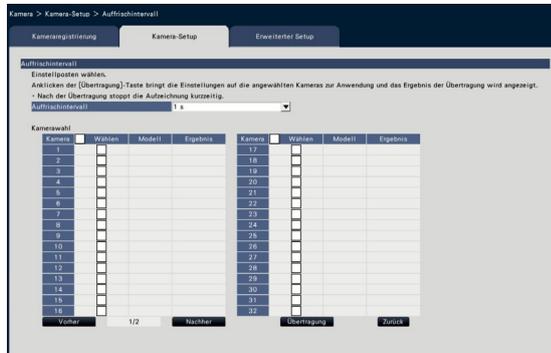
#### [Zurück]-Taste

Diese Taste nach der Einstellung anklicken. Der Bildschirm schaltet auf das [Kamera-Setup]-Register zurück.

## Setup des Auffrischintervalls [Auffrischintervall]

Das Auffrischintervall für die einzelnen Kameras wählen und zum Aktualisieren der Kameraeinstellungen zu den Kameras übertragen.

Anklicken der [Setup >]-Taste für "Auffrischintervall" auf dem [Kamera-Setup]-Register bringt die Setupseite zur Anzeige.



### [Auffrischintervall]

Ein Intervall für die Aktualisierung der angezeigten Bilder wählen. In einer Netzwerkumgebung, in der häufig Fehler auftreten, das Auffrischintervall verkürzen, um Bildverzerrung zu reduzieren. Das Auffrischintervall kann jedoch länger sein als der Einstellwert.

0,2 s / 0,5 s / 1 s / 2 s / 3 s

#### Hinweis:

- Stellen Sie ein neues Auffrischintervall ein, wenn die Kamera auf dem Kamera-Registrierungsbildschirm geändert wird oder eine Änderung der Kamera festgestellt wird.

#### ■ Kamerawahl

Die Kamera wählen, zu der die Einstellung für "Auffrischintervall" übertragen werden soll. Das Ankreuzfeld für die Kamera, die die Setup-Informationen erhalten soll, markieren.

#### [Übertragung]-Taste

Die unter "Auffrischintervall" getroffene Einstellung zur Kamera übertragen.

Sobald die Übertragung beendet und die Einstellung auf die Kamera angewendet worden ist, erscheint "OK" im "Ergebnis"-Feld.

Erscheint die Meldung "Authentifizierungsfehler" usw., ist eventuell der Kameraanschluss oder die Einstellung nicht in Ordnung.

#### [Zurück]-Taste

Diese Taste nach der Einstellung anklicken. Der Bildschirm schaltet auf das [Kamera-Setup]-Register zurück.

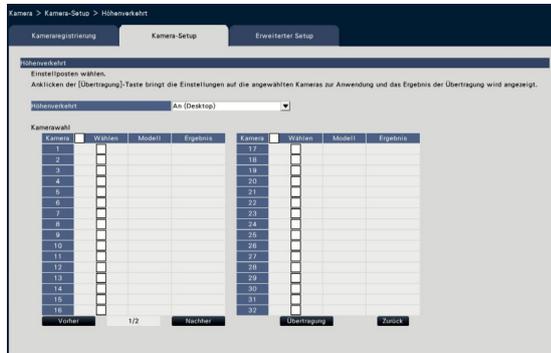
#### Wichtig:

- Die Bildübertragung von der Kamera und die Aufzeichnung von Bildern wird vorübergehend unterbrochen, während der neue Wert für das Auffrischintervall zur Kamera übertragen wird.

## Einstellung der Kamera-Einbaurichtung [Höhenverkehrt]

Die Kamera-Einbaurichtung für die einzelnen Kameras wählen und die Informationen zum Aktualisieren der Kameraeinstellungen zu den Kameras übertragen.

Anklicken der [Setup >]-Taste für "Höhenverkehrt" auf dem [Kamera-Setup]-Register bringt das Setupfenster zur Anzeige.



### [Höhenverkehrt]

An (Desktop): Diesen Posten wählen, wenn die Kamera mit der Glocke nach oben weisend installiert wird.

Aus (Decke): Diesen Posten wählen, wenn die Kamera mit der Glocke zur Seite weisend installiert wird.

Wand: Diesen Posten wählen, wenn die Kamera an der Wand installiert wird.

### ■ Kamerawahl

Die Kamera wählen, zu der die Einstellung für "Höhenverkehrt" übertragen werden soll.

Das Ankreuzfeld für die Kamera, die die Setup-Informationen erhalten soll, markieren.

### [Übertragung]-Taste

Die unter "Höhenverkehrt" getroffene Einstellung zur Kamera übertragen.

Sobald die Übertragung beendet und die Einstellung auf die Kamera angewendet worden ist, erscheint "OK" im "Ergebnis"-Feld.

Erscheint die Meldung "Authentifizierungsfehler" usw., ist eventuell der Kameraanschluss oder die Einstellung nicht in Ordnung.

### [Zurück]-Taste

Diese Taste nach der Einstellung anklicken.

Der Bildschirm schaltet auf das [Kamera-Setup]-Register zurück.

---

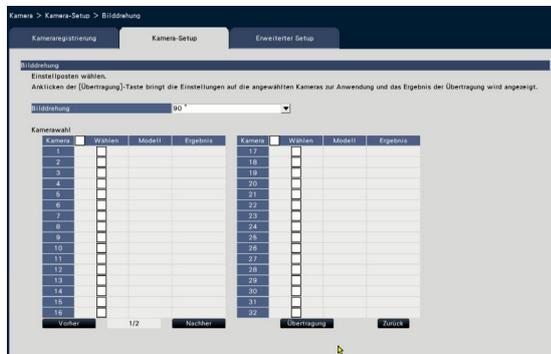
### Hinweis:

- Wenn eine Fischaugenkamera registriert ist, wird "Aus (Decke)" eingestellt. Für die Installation an der Wand "Wand" wählen.
-

## Bilddrehung der Kamera einstellen [Bilddrehung]

Die Bilddrehung für die einzelnen Kameras wählen und zum Aktualisieren der Kameraeinstellungen an die Kamera übertragen.

Anklicken der [Setup >]-Taste für "Bilddrehung" auf dem [Kamera-Setup]-Register bringt das Setupfenster zur Anzeige.



### [Bilddrehung]

- 0 °(Aus): Dreht das Bild nicht.
- 90 °: Dreht das Bild um 90 °.
- 180 °(Höhenverkehrt): Invertiert das Bild zu Höhenverkehrt.
- 270 °: Dreht das Bild um 270 °.

### ■ Kamerawahl

Die Kamera wählen, zu der die Einstellung für "Bilddrehung" übertragen werden soll.

Das Ankreuzfeld für die Kamera, die die Setup-Informationen erhalten soll, markieren.

### [Übertragung]-Taste

Die unter "Bilddrehung" getroffene Einstellung zur Kamera übertragen.

Sobald die Übertragung beendet und die Einstellung auf die Kamera angewendet worden ist, erscheint "OK" im "Ergebnis"-Feld.

Erscheint die Meldung "Authentifizierungsfehler" usw., ist eventuell der Kameraanschluss oder die Einstellung nicht in Ordnung.

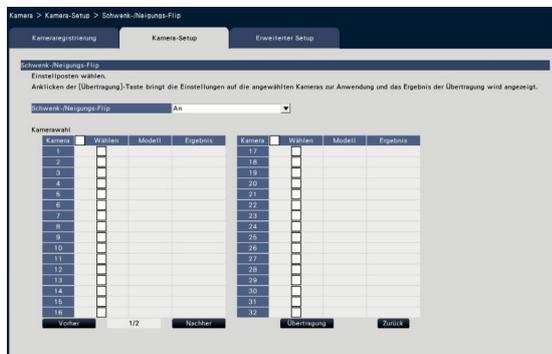
### [Zurück]-Taste

Diese Taste nach der Einstellung anklicken.

Der Bildschirm schaltet auf das [Kamera-Setup]-Register zurück.

## Einstellung von Schwenk-/Neigungs-Flip [Schwenk-/Neigungs-Flip]

Schwenk-/Neigungs-Flip für die einzelnen Kameras wählen und die Informationen zum Aktualisieren der Kameraeinstellungen zu den Kameras übertragen.  
Anklicken der [Setup >]-Taste für "Schwenk-/Neigungs-Flip" auf dem [Kamera-Setup]-Register bringt die Setupseite zur Anzeige.



### [Schwenk-/Neigungs-Flip]

Schwenk-/Neigungs-Flip aktivieren, wenn eine hohe Steuerbarkeit der Kamera, die der einer 360 °-Endloskamera gleichkommt, erforderlich ist.

An: Schwenk-/Neigungs-Flip wird zugeschaltet.

Aus: Schwenk-/Neigungs-Flip wird nicht zugeschaltet.

### ■ Kamerawahl

Die Kamera wählen, zu der die Einstellung für "Schwenk-/Neigungs-Flip" übertragen werden soll. Das Ankreuzfeld für die Kamera, die die Setup-Informationen erhalten soll, markieren.

### [Übertragung]-Taste

Die unter "Schwenk-/Neigungs-Flip" getroffene Einstellung zur Kamera übertragen.

Sobald die Übertragung beendet und die Einstellung auf die Kamera angewendet worden ist, erscheint "OK" im "Ergebnis"-Feld.

Erscheint die Meldung "Authentifizierungsfehler" usw., ist eventuell der Kameraanschluss oder die Einstellung nicht in Ordnung.

### [Zurück]-Taste

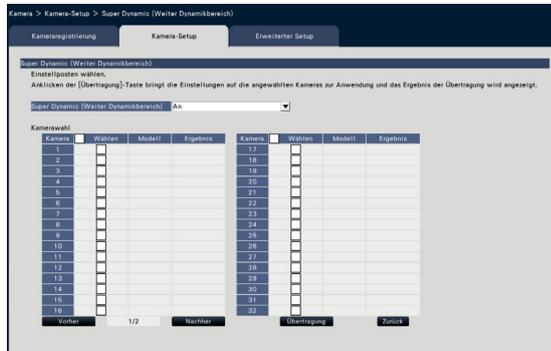
Diese Taste nach der Einstellung anklicken.

Der Bildschirm schaltet auf das [Kamera-Setup]-Register zurück.

## Einstellung von Super Dynamic [Super Dynamic (Weiter Dynamikbereich)]

Die Funktion Super Dynamic für die einzelnen Kameras wählen und die Informationen zum Aktualisieren der Kameraeinstellungen zu den Kameras übertragen.

Anklicken der [Setup >]-Taste für "Super Dynamic (Weiter Dynamikbereich)" auf dem [Kamera-Setup]-Register bringt die Setupseite zur Anzeige.



### [Super Dynamic (Weiter Dynamikbereich)]

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

An (Hoch): Super Dynamic wird zugeschaltet. Bei Wahl von "An (Hoch)" wird der Tonpegel kompensiert, um den Kontrast zu erhöhen.

An: Super Dynamic wird zugeschaltet. Bei Wahl von "An" wird der Tonpegel kompensiert, um die Empfindlichkeit zu erhöhen.

Aus: Super Dynamic wird nicht zugeschaltet.

### ■ Kamerawahl

Die Kamera wählen, zu der die Einstellung für "Super Dynamic" übertragen werden soll.

Das Ankreuzfeld für die Kamera, die die Setup-Informationen erhalten soll, markieren.

### [Übertragung]-Taste

Die unter "Super Dynamic" getroffene Einstellung zur Kamera übertragen.

Sobald die Übertragung beendet und die Einstellung auf die Kamera angewendet worden ist, erscheint "OK" im "Ergebnis"-Feld.

Erscheint die Meldung "Authentifizierungsfehler" usw., ist eventuell der Kameraanschluss oder die Einstellung nicht in Ordnung.

### [Zurück]-Taste

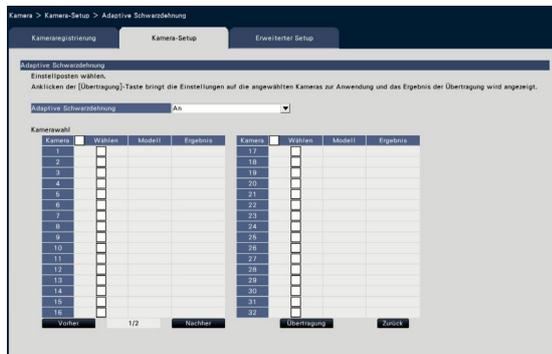
Diese Taste nach der Einstellung anklicken.

Der Bildschirm schaltet auf das [Kamera-Setup]-Register zurück.

## Einstellung der adaptiven Schwarzdehnung der Kamera [Adaptive Schwarzdehnung]

Festlegen, für welche Kameras die adaptive Schwarzdehnung aktiviert werden soll. Die Einstellungen werden nach der Übertragung zur Kamera geändert.

Anklicken der [Setup >]-Taste für "Adaptive Schwarzdehnung" auf dem [Kamera-Setup]-Register bringt das Setupfenster zur Anzeige.



### Wichtig:

- Wenn "Adaptive Schwarzdehnung" auf "An" steht, kann in dunklen Bildbereich verstärktes Rauschen auftreten und die Randbereiche zwischen hellen und dunklen Bildbereichen können heller/dunkler als andere hellere/dunklere Bildbereiche dargestellt werden.

### [Adaptive Schwarzdehnung]

Die adaptive Schwarzdehnung bewirkt, dass dunkle Bildbereiche durch digitale Bildbearbeitung aufgehellt werden.

An: Die adaptive Schwarzdehnung wird aktiviert.

Aus: Die adaptive Schwarzdehnung wird deaktiviert.

### ■ Kamerawahl

Die Kamera wählen, zu der die Einstellung für "Adaptive Schwarzdehnung" übertragen werden soll. Das Ankreuzfeld für die Kamera, die die Setup-Informationen erhalten soll, markieren.

### [Übertragung]-Taste

Die unter "Adaptive Schwarzdehnung" getroffene Einstellung zur Kamera übertragen.

Sobald die Übertragung beendet und die Einstellung auf die Kamera angewendet worden ist, erscheint "OK" im "Ergebnis"-Feld.

Erscheint die Meldung "Authentifizierungsfehler" usw., ist eventuell der Kameraanschluss oder die Einstellung nicht in Ordnung.

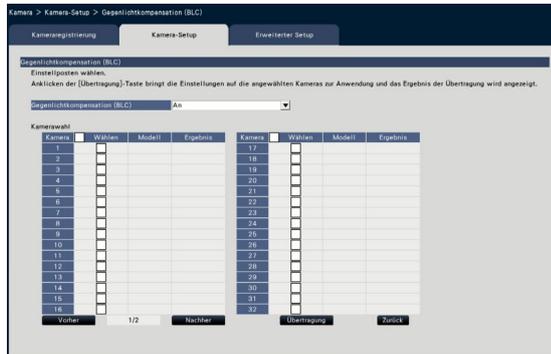
### [Zurück]-Taste

Diese Taste nach der Einstellung anklicken. Der Bildschirm schaltet auf das [Kamera-Setup]-Register zurück.

## Einstellung der Gegenlichtkompensation der Kamera [Gegenlichtkompensation (BLC)]

Festlegen, für welche Kameras die Gegenlichtkompensation aktiviert werden soll. Die Einstellungen werden nach der Übertragung zur Kamera geändert.

Anklicken der [Setup >]-Taste für "Gegenlichtkompensation (BLC)" auf dem [Kamera-Setup]-Register bringt das Setupfenster zur Anzeige.



### [Gegenlichtkompensation (BLC)]

Wenn "Super Dynamic" auf "An" steht, kann dieser Posten nicht aktiviert werden.

Die Gegenlichtkompensation maskiert hellere Bildbereiche und kompensiert die Belichtung in dem durch Gegenlicht entstehenden Schattenbild.

An: Der Maskenbereich wird automatisch definiert.

Aus: Der Maskenbereich wird nicht automatisch definiert. Maskenbereiche müssen manuell eingestellt werden.

### ■ Kamerawahl

Die Kamera wählen, zu der die Einstellung für "Gegenlichtkompensation (BLC)" übertragen werden soll.

Das Ankreuzfeld für die Kamera, die die Setup-Informationen erhalten soll, markieren.

### [Übertragung]-Taste

Die unter "Gegenlichtkompensation (BLC)" getroffene Einstellung zur Kamera übertragen.

Sobald die Übertragung beendet und die Einstellung auf die Kamera angewendet worden ist, erscheint "OK" im "Ergebnis"-Feld.

Erscheint die Meldung "Authentifizierungsfehler" usw., ist eventuell der Kameraanschluss oder die Einstellung nicht in Ordnung.

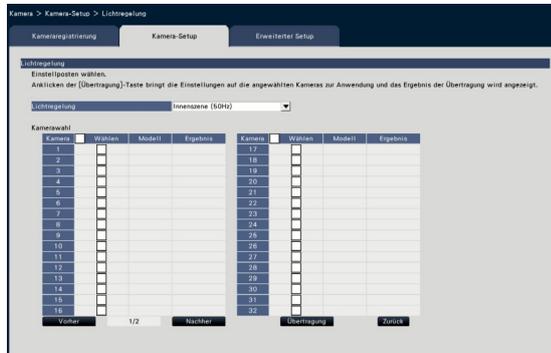
### [Zurück]-Taste

Diese Taste nach der Einstellung anklicken.

Der Bildschirm schaltet auf das [Kamera-Setup]-Register zurück.

## Einstellung der Lichtregelung [Lichtregelung]

Das Lichtregelungsverfahren für die einzelnen Kameras wählen und die Informationen zum Aktualisieren der Kameraeinstellungen zu den Kameras übertragen.  
Anklicken der [Setup >]-Taste für "Lichtregelung" auf dem [Kamera-Setup]-Register bringt die Setupseite zur Anzeige.



### [Lichtregelung]

- Außenszene: Bei der Blendenautomatik wird das Licht geregelt, indem Iris und Verschlusszeit automatisch an die Helligkeit (Beleuchtungsstärke) angepasst werden.
- Innenszene (50Hz): Die Verschlusszeit wird automatisch so angepasst, dass das bei Neonlampen auftretende Flimmern verhindert wird. (Gegenden mit 50Hz-Netzfrequenz)
- Innenszene (60Hz): Wie "Innenszene" oben. (Gegenden mit 60Hz-Netzfrequenz)
- ELC: Bei der Blendenautomatik wird das Licht geregelt, indem Iris und Verschlusszeit automatisch angepasst werden.

### ■ Kamerawahl

Die Kamera wählen, zu der die Einstellung für "Lichtregelung" übertragen werden soll.  
Das Ankreuzfeld für die Kamera, die die Setup-Informationen erhalten soll, markieren.

### [Übertragung]-Taste

Die unter "Lichtregelung" getroffene Einstellung zur Kamera übertragen.  
Sobald die Übertragung beendet und die Einstellung auf die Kamera angewendet worden ist, erscheint "OK" im "Ergebnis"-Feld.  
Erscheint die Meldung "Authentifizierungsfehler" usw., ist eventuell der Kameraanschluss oder die Einstellung nicht in Ordnung.

### [Zurück]-Taste

Diese Taste nach der Einstellung anklicken.  
Der Bildschirm schaltet auf das [Kamera-Setup]-Register zurück.

---

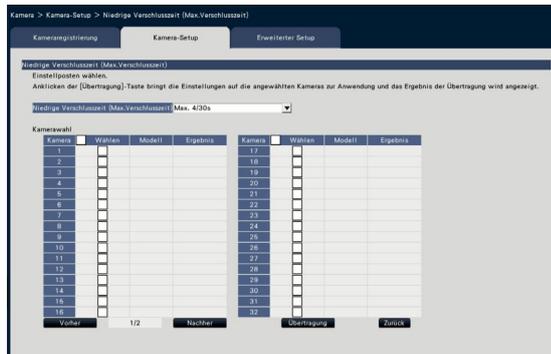
#### Hinweis:

- Bei Wahl von "Außenszene" kann unter Leuchtstofflampenlicht Flimmern auftreten.
-

## Einstellen von autom. niedriger Verschlusszeit [Niedrige Verschlusszeit (Max. Verschlusszeit)]

Die autom. niedrige Verschlusszeit für die einzelnen Kameras wählen und die Informationen zum Aktualisieren der Kameraeinstellungen zu den Kameras übertragen.

Anklicken der [Setup >]-Taste für "Niedrige Verschlusszeit (Max.Verschlusszeit)" auf dem [Kamera-Setup]-Register bringt die Setupseite zur Anzeige.



### [Niedrige Verschlusszeit (Max.Verschlusszeit)]

Die autom. niedrige Verschlusszeit verlängert die Verweilzeit von Daten im Sensor, um eine höhere elektronische Empfindlichkeit zu erzielen.

Folgende Werte sind einstellbar:

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

### ■ Kamerawahl

Die Kamera wählen, zu der die Einstellung für "Niedrige Verschlusszeit" übertragen werden soll. Das Ankreuzfeld für die Kamera, die die Setup-Informationen erhalten soll, markieren.

### [Übertragung]-Taste

Die unter "Niedrige Verschlusszeit" getroffene Einstellung zur Kamera übertragen.

Sobald die Übertragung beendet und die Einstellung auf die Kamera angewendet worden ist, erscheint "OK" im "Ergebnis"-Feld.

Erscheint die Meldung "Authentifizierungsfehler" usw., ist eventuell der Kameraanschluss oder die Einstellung nicht in Ordnung.

### [Zurück]-Taste

Diese Taste nach der Einstellung anklicken. Der Bildschirm schaltet auf das [Kamera-Setup]-Register zurück.

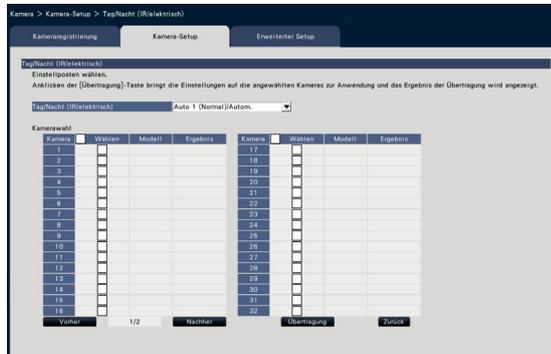
### Hinweis:

- Wird "Max. 16/30s" gewählt, wird die elektronische Empfindlichkeit automatisch auf das 16fache angehoben.
- Wenn "AGC" auf "Aus" steht, kann diese Funktion nicht aktiviert werden. Zu Einzelheiten siehe die Bedienungsanleitung der verwendeten Kamera.

## Einstellung der Schwarz-/Weiß-Umschaltung der Kamera [Tag/Nacht (IR/elektrisch)]

Die Tag-/Nacht-Einstellung für die einzelnen Kameras wählen und die Informationen zum Aktualisieren der Kameraeinstellungen zu den Kameras übertragen.

Anklicken der [Setup >]-Taste für "Tag/Nacht (IR/elektrisch)" auf dem [Kamera-Setup]-Register bringt das Setup-Fenster zur Anzeige.



### [Tag/Nacht (IR/elektrisch)]

Das Verfahren für die Umschaltung zwischen Schwarzweiß- und Farbbildgabe festlegen.

Aus: Bilder werden immer in Farbe aufgenommen.

An: Schwarzweißbilder werden immer aufgenommen.

An (Infrarotlicht An): Schwarzweißbilder werden immer aufgenommen. Bei Nacht oder bei IR-naher Beleuchtung verwenden.

Auto 1 (Normal)/Autom.: Abhängig von der Bildhelligkeit schaltet das System vom/zum Farbbild zum/vom Schwarzweißbild um. Es schaltet in den Farbmodus um, wenn die Lichtquelle hell ist, und in den Monochrommodus, wenn die Lichtquelle nicht so hell ist.

Auto 2 (Infrarotlicht): Bei Nacht oder bei Benutzung einer IR-nahen Lichtquelle verwenden.

Auto 3 (Super-Farbqualitätskompensation (Super Chroma Compensation, SCC)): Zum Beibehalten des Farbbilds auch bei einer weniger hellen Lichtquelle nutzen. Die Super-Farbqualitätskompensations-(Super Chroma Compensation, SCC)-Funktion behält das Farbbild bei einer geringeren Bildhelligkeit als bei "Auto 1 (Normal)" bei.

### Hinweis:

- "An", "Auto 2" und "Auto 3" können bei Kameras ausgewählt werden, die nur über "Tag/Nacht (IR/elektrisch)" verfügen, funktionieren aber nicht.

### ■ Kamerawahl

Die Kamera wählen, zu der die Einstellung für "Tag/Nacht (IR/elektrisch)" übertragen werden soll.

Das Ankreuzfeld für die Kamera, die die Setup-Informationen erhalten soll, markieren.

### [Übertragung]-Taste

Die unter "Tag/Nacht (IR/elektrisch)" getroffene Einstellung zur Kamera übertragen.

Sobald die Übertragung beendet und die Einstellung auf die Kamera angewendet worden ist, erscheint "OK" im "Ergebnis"-Feld.

Erscheint die Meldung "Authentifizierungsfehler" usw., ist eventuell der Kameraanschluss oder die Einstellung nicht in Ordnung.

### [Zurück]-Taste

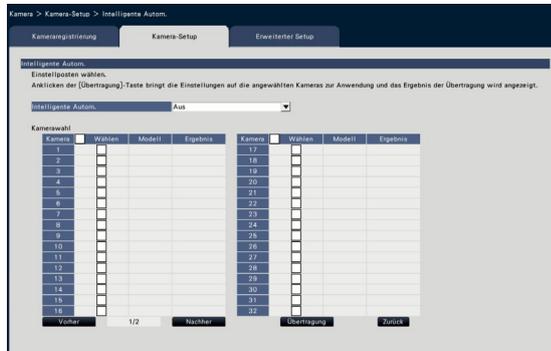
Diese Taste nach der Einstellung anklicken.

Der Bildschirm schaltet auf das [Kamera-Setup]-Register zurück.

## Einstellen der Intelligenten Automatik der Kamera [Intelligente Autom.]

Die Intelligente Automatik für die einzelnen Kameras wählen und zum Aktualisieren der Kameraeinstellungen zur Kamera übertragen.

Anklicken der [Setup >]-Taste für "Intelligente Autom." auf dem [Kamera-Setup]-Register bringt das Setup-Fenster zur Anzeige.



### [Intelligente Autom.]

Einstellen, ob die Intelligente Automatik-Funktion eingeschaltet wird oder nicht. Die Intelligente Automatik ist eine Funktion zum Einschätzen der Szene (Gegenlicht, außen, Nachtsicht), menschlicher Gesichter, beweglicher Objekte, sie stoppt die Blendenschließung automatisch und passt die Verschlusszeit und den Kontrast an, um die Sichtbarkeit menschlicher Gesichter und beweglicher Objekte zu verbessern.

Aus: Verwendet nicht die Intelligente Automatik-Funktion.

An: Verwendet die Intelligente Automatik-Funktion.

### ■ Kamerawahl

Die Kamera wählen, zu der die Einstellung für "Intelligente Autom." übertragen werden soll. Das Ankreuzfeld für die Kamera, die die Setup-Informationen erhalten soll, markieren.

### [Übertragung]-Taste

Die unter "Intelligente Autom." getroffene Einstellung zur Kamera übertragen.

Sobald die Übertragung beendet und die Einstellung auf die Kamera angewendet worden ist, erscheint "OK" im "Ergebnis"-Feld.

Erscheint die Meldung "Authentifizierungsfehler" usw., ist eventuell der Kameraanschluss oder die Einstellung nicht in Ordnung.

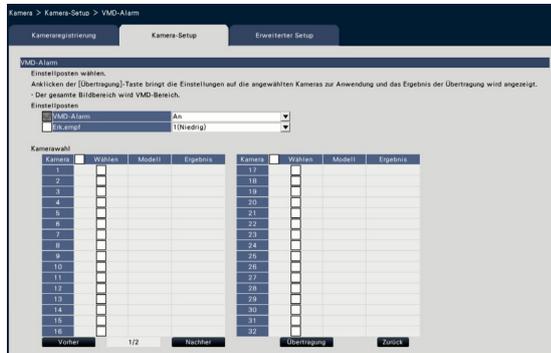
### [Zurück]-Taste

Diese Taste nach der Einstellung anklicken. Der Bildschirm schaltet auf das [Kamera-Setup]-Register zurück.

## Setup des VMD-Alarms [VMD-Alarm]

Die VMD-Funktion für die einzelnen Kameras wählen und die Informationen zum Aktualisieren der Kameraeinstellungen zu den Kameras übertragen.

Anklicken der [Setup >]-Taste für "VMD-Alarm" auf dem [Kamera-Setup]-Register bringt die Setupseite zur Anzeige.



### [VMD-Alarm]

Hier kann der mit VMD (VIDEO MOTION DETECTION) gekoppelte Alarm bei Erkennung einer Veränderung (Bewegung) im Bild aktiv bzw. inaktiv geschaltet werden. Zur Einstellung von VMD-Alarm siehe die Bedienungsanleitung der verwendeten Kamera.

An: Gibt Alarm.

Aus: Gibt keinen Alarm.

### [Erk.empf]

Zum Übertragen der Einstellungen zur Kamera diesen Posten markieren und Folgendes wählen.

1(Niedrig) - 15(Hoch)

### ■ Kamerawahl

Die Kamera wählen, zu der die Einstellung für "VMD-Alarm" übertragen werden soll. Das Ankreuzfeld für die Kamera, die die Setup-Informationen erhalten soll, markieren.

### [Übertragung]-Taste

Die unter "VMD-Alarm" getroffene Einstellung zur Kamera übertragen.

Sobald die Übertragung beendet und die Einstellung auf die Kamera angewendet worden ist, erscheint "OK" im "Ergebnis"-Feld. Erscheint die Meldung "Authentifizierungsfehler" usw., ist eventuell der Kameraanschluss oder die Einstellung nicht in Ordnung.

### [Zurück]-Taste

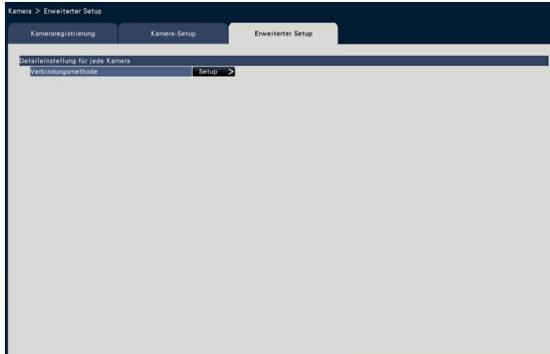
Diese Taste nach der Einstellung anklicken.

Der Bildschirm schaltet auf das [Kamera-Setup]-Register zurück.

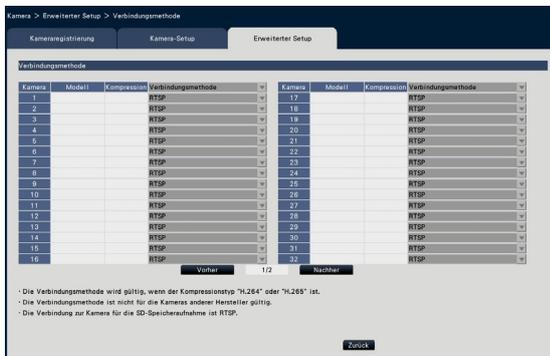
## [Erweiterter Setup]-Register

Die Verbindungsmethode der Kamera einstellen.

Anklicken der [Setup >]-Taste der "Verbindungsmethode" unter dem [Erweiterter Setup]-Register bringt das Setupfenster auf dem Bildschirm zur Anzeige.



## ■ Verbindungsmethode



## [Verbindungsmethode]

Die Verbindungsmethode für jede Kamera einstellen.

RTP: Verbindung mit dem RTP.

RTSP: Verbindung mit dem RTSP. Sie wird für die lokale Kameraverbindung und andere verwendet.

Internet-Modus: Verbindung im Internet-Modus.

Sie wird verwendet, um ferngesteuerte Kameras zu verbinden oder für andere Verbindungen.

### Hinweis:

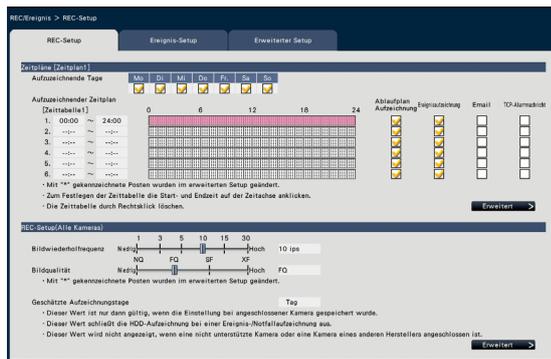
- Die Verbindungsmethode wird für die unsere Kameras gültig, deren Kompressionstyp H.264/H.265 ist.

## Setup für Aufzeichnung/Ereignisse [REC/Ereignis]

Die "REC/Ereignis"-Seite enthält die 3 Registerkarten [REC-Setup], [Ereignis-Setup] und [Erweiterter Setup].

### REC-Setup-Register [REC-Setup]

Die Einstellungen für die Zeitplan-Aufzeichnung vornehmen. Tage(e), Zeittabelle(n), Bildwiederholfrequenz und Bildqualität für die Aufzeichnung einstellen.



#### ■ Zeitpläne

Die Aufzeichnung erfolgt nach voreingestellten Zeitplänen. Wochentag(e) und Zeittabelle(n) wählen.

#### [Aufzuzeichnende Tage]

Einen oder mehrere Wochentage wählen, an denen aufgezeichnet werden soll. Ein oder mehrere Ankreuzfelder für die Wochentage, an denen aufgezeichnet werden soll, markieren.

#### [Aufzuzeichnender Zeitplan]

Es können 6 Zeittabellen für "[Zeittabelle1]" eingestellt werden. Der Zeitbalken zeigt 24 Stunden in Stufen von 15 Minuten an. Zum Festlegen der Start- und Endzeit die entsprechende Stelle auf dem Zeitbalken anklicken. Nach Festlegung der Zeit wird der Zeitbalken rot.

#### Hinweis:

- Gemäß Vorgabe wurden 24 Stunden Zeitplan-Aufzeichnung und Ereignisaufzeichnung in Zeittabelle 1 eingestellt. Rechtsklick auf den Zeitbalken löscht die festgelegte Start- und Endzeit.
- Zum Einrichten einer Zeittabelle für die Aufzeichnung die Start- und Endzeit mit der Maus über den Zeitbalken ziehen.
- Darauf achten, dass sich die 6 Zeittabellen zeitlich nicht überschneiden dürfen. Bei einem Versuch, eine bereits auf einem anderen Zeitbalken eingestellte Zeit zu wählen, wird ein unmittelbar vor oder nach dem Überschneidungspunkt liegender Zeitpunkt eingestellt.
- Innerhalb einer Zeittabelle hat die Ereignisaufzeichnung gegenüber der Zeitplan-Aufzeichnung den Vorrang.

#### [Ablaufplan Aufzeichnung]

Das/die Ankreuzfeld(er) zum Ausführen der Zeitplan-Aufzeichnung anhand des eingestellten Zeitbalkens markieren.

#### [Ereignisaufzeichnung]

Das/die Ankreuzfeld(er) zum Ausführen der Ereignisaufzeichnung anhand des eingestellten Zeitbalkens markieren. Der Rekorder zeichnet das Bild nicht auf, selbst wenn der Alarm während der Zeit auftritt, in der die Ereignisaufzeichnung nicht eingestellt ist.

#### [Email]

Diesen Posten markieren, wenn im Alarmfall eine Email verschickt werden soll. Die Ereignisaufzeichnung muss markiert werden, um diesen Posten einzustellen. Siehe "Einstellung der Mail-Benachrichtigung [Email]" (☞ Seite 55) zum Einstellen des Bestimmungsorts.

#### [TCP-Alarmnachricht]

Das Ankreuzfeld dieses Postens markieren, wenn im Alarmfall die Ereignisinformationen automatisch über der TCP-Alarmnachricht zu einem PC übertragen werden sollen. Die Ereignisaufzeichnung muss markiert werden, um diesen Posten einzustellen. Siehe "Einstellungen zum TCP-Alarmnachricht [TCP-Alarmnachricht]" (☞ Seite 56) zum Einstellen der Adresse.

#### [Erweitert >]-Taste

Die "Erweiterter Zeitplan-Setup"-Seite wird angezeigt. Zusätzlich zu den 6 Zeitplan-Aufzeichnungen können 6 Ereignisaufzeichnungen eingerichtet werden. Für die Einstellung des Zeitplans gibt es 16 Muster. (☞ Seite 36)

#### ■ REC-Setup(Alle Kameras)

Bildwiederholfrequenz und Bildqualität für die Aufzeichnung einstellen. Die Einstellungen werden auf alle Kameras angewendet.

#### [Bildwiederholfrequenz]

Die Bildwiederholfrequenz für die Aufzeichnung wählen.

1 ips/ 3 ips/ 5 ips/ 10 ips/ 15 ips/ 30 ips

**Vorgabe:** 10 ips

## Wichtig:

- Bei einer Kamera, deren Kompressionsverfahren [MJPEG] ist, können "10 ips / 15 ips / 30 ips" nicht ausgewählt werden.
- Wenn eine Kamera mit Kompressionsverfahren [MJPEG] hinzugefügt wird, wird die [MJPEG]-Kamera auf "5 ips" eingestellt, selbst wenn "10 ips / 15 ips / 30 ips" über den Schieberegler der Bildwiederholfrequenzeinstellungen eingestellt ist. Sie können die aktuellen Einstellungen mit [Erweiterter Setup >] in Aufnahme Setup (alle Kameras) bestätigen.

## [Bildqualität]

Die Bildqualität für die Aufzeichnung wählen.

NQ (Normal): Standardqualität

FQ (Fine): Hohe Qualität

SF (Super Fine): Superfeine Qualität

XF (Extra Fine): Extrafeine Qualität

Vorgabe: FQ

## Wichtig:

- Bei einer Kamera, deren Kompressionsverfahren [MJPEG] ist, kann "XF" nicht ausgewählt werden.
- Wenn eine Kamera mit Kompressionsverfahren [MJPEG] hinzugefügt wird, wird die [MJPEG]-Kamera auf "SF" eingestellt, selbst wenn "XF" über den Schieberegler der Bildqualitätseinstellungen eingestellt ist. Sie können die aktuellen Einstellungen mit [Erweiterter Setup >] in Aufnahme Setup (alle Kameras) bestätigen.

## [Geschätzte Aufzeichnungstage]

Zum Berechnen und Anzeigen der Anzahl Tage, die insgesamt auf den Festplatten-Laufwerken aufgezeichnet werden können.

## Hinweis:

- Die geschätzten Aufzeichnungstage werden nur dann korrekt angezeigt, wenn die Einstellungen gespeichert wurden, während der Rekorder die Kamera richtig erkannt hat.
- Die Berechnung der geschätzten Aufzeichnungstage geht davon aus, dass die Aufzeichnung ab Montag beginnt. Die Festtage-Einstellungen werden nicht berücksichtigt.
- Dieser Wert schließt die HDD-Aufzeichnung bei einer Ereignis-/Notfallaufzeichnung aus.
- Die Wertangabe unter "Geschätzte Aufzeichnungstage" wird nur bei Verwendung von unsere Kameras angezeigt.
- "\*" vor einem Posten weist darauf hin, dass der Posten auf der "Erweiterter REC-Setup"-Seite geändert wurde.
- Bei Einstellung auf hochauflösende Aufzeichnung hoher Qualität wird die vorgegebene Bildwiederholfrequenz u.U. nicht eingehalten. Wenn die Möglichkeit besteht, dass die vorgegebene Bildwiederholfrequenz bei der Aufzeichnung mit ausschließlich unsere Kameras nicht eingehalten wird, erscheint eine entsprechende Meldung.

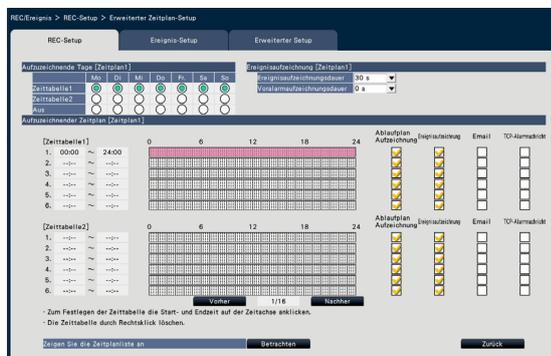
## [Erweitert >]-Taste

Die "Erweiterter REC-Setup"-Seite wird angezeigt. Alle Kameras können getrennt für die Aufzeichnung eingestellt werden. (☞ Seite 38)

## Erweiterte Einstellungen für Zeitplan-Aufzeichnung [Erweiterter Zeitplan-Setup]

Bis zu 16 Zeitplanmuster können eingestellt werden. Es können bis zu 6 Zeitzonen der Zeitplan-Aufzeichnung oder Ereignisaufzeichnungen für jeden Zeitplan eingerichtet werden.

Anklicken der [Erweitert >]-Taste im "Zeitpläne"-Feld öffnet die "Erweiterter Zeitplan-Setup"-Seite.



Zeittabelle1: Aufzeichnung gemäß Zeittabelle1.  
 Zeittabelle2: Aufzeichnung gemäß Zeittabelle2.  
 Aus: Weder Zeitplan- noch Ereignisaufzeichnung findet statt.

## ■ Ereignisaufzeichnung

Die Aufzeichnungsdauer für den Fall, dass ein Alarm eintritt, und für die Zeit vor dem Alarmfall einstellen.

## [Ereignisaufzeichnungsdauer]

Die Aufzeichnungsdauer für den Fall, dass ein Alarm eintritt, einstellen.

2 s / 5 s / 10 s / 20 s / 30 s / 1 min. / 2 min. / 3 min. / 5 min. / 10 min. / 15 min.

## ■ Aufzuzeichnende Tage

Die Operationen wählen, die gemäß der Zeittabelle an jedem Wochentag durchgeführt werden sollen. [●] zeigt an, dass er gewählt ist und [○] zeigt an, dass er nicht gewählt ist.

# [Setup über den Hauptmonitor des Rekorders]

Manuell: Die Aufzeichnung wird für die Dauer des Alarmeingangs fortgesetzt. Eine mindestens 8 Sekunden lange Aufnahme findet statt.

Ext.: Alarmausgang hält an, bis die Alarmoperation rückgesetzt wird. Siehe "Aufheben einer Alarmoperation" (☞ Seite 129) zu Einzelheiten über die Aufhebung einer Alarmoperation.

**Vorgabe:** 30 s

## [Voralarmaufzeichnungsdauer]

Die Aufzeichnungsdauer für die Zeit vor dem Alarmfall einstellen.

0 s/ 5 s/ 10 s/ 15 s

**Vorgabe:** 0 s

## Wichtig:

- Die Voralarm-Aufzeichnung ist nur für Kamera 1 bis Kamera 64 verfügbar.
- Die verfügbare Voralarm-Aufzeichnungszeit wird extrem kurz, wenn die Aufzeichnung des Substreams eingeschaltet ist.
- Die Voralarm-Aufzeichnung ist im Zusätzliche Kamera (96ch/128ch)-Modus für Kamera 1 bis Kamera 128 verfügbar.

## Hinweis:

- Die tatsächliche Aufzeichnungsdauer ist eventuell länger, als die für diesen Posten gewählte Zeitspanne.
- Wenn die Substream-Aufzeichnung im 64-Kanal-Modus "Aus" ist, dann weicht die Voralarmaufzeichnung der Kameras bis 31-Kanal von der 32-Kanal-Aufzeichnung und höher ab.
- Bei Wahl von "0 s" erfolgt keine Aufzeichnung.
- Bei Bildern, die gemäß Einstellung mit Audio aufgezeichnet werden sollen, beginnt die Aufzeichnung von Audio ca. nicht ab Anfang der Voralarm-Aufzeichnung.

## ■ Aufzuzeichnender Zeitplan

Es können zwei Zeittabellen eingestellt werden.

**[Ablaufplan Aufzeichnung]** (☞ Seite 35)

**[Ereignisaufzeichnung]** (☞ Seite 35)

**[Email]** (☞ Seite 35)

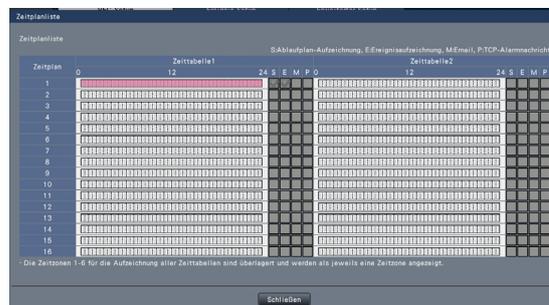
**[TCP-Alarmnachricht]** (☞ Seite 35)

**[Vorher] / [Nachher]**

Schaltet die Zeitplan-Einstellposten bei der Konfigurierung vorwärts bzw. rückwärts.

## [Zeigen Sie die Zeitplanliste an.]

Zeigt jede Zeittabelle von Zeitplan1 bis Zeitplan16 und die Einstellungen der Ablaufplan-Aufzeichnung, Ereignisaufzeichnung usw. an. Die Zeitplanliste wird beim Klicken auf die [Betrachten]-Taste angezeigt.



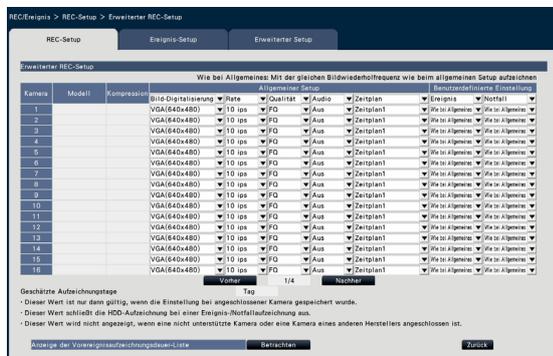
Die Zeitzonen von 1 bis 6 in jeder Zeittabelle sind überlagert und werden angezeigt.

## [Zurück]-Taste

Diese Taste nach der Einstellung anklicken. Der Bildschirm schaltet auf das [REC-Setup]-Register zurück.

## Setup für die Aufzeichnung von Einzelkameras [Erweiterter REC-Setup]

Posten wie Bild-Digitalisierung, Bildwiederholffrequenz und Bildqualität für einzelne Kameras einstellen. Anklicken der [Erweitert >]-Taste auf dem [REC-Setup(Alle Kameras)]-Register öffnet die "Erweiterter Setup"-Seite.



### [Modell]

Die Modellnummer der angeschlossenen Kamera wird angezeigt.

(Leer: Kamera ist nicht registriert)

### [Kompression]

Die bei der Registrierung der Kamera gewählte Bilddaten-Kompression wird angezeigt.

### [Bild-Digitalisierung]

Eine der folgenden Auflösungen für die Aufzeichnung wählen.

<Bei Bildseitenverhältnis 4:3>

VGA(640×480)/ SVGA(800×600)/  
SXVGA(1280×960)/ UXGA(1600×1200)/  
QXGA(2048×1536)/ 5M(2560×1920)/  
12M(4000×3000)

<Bei Bildseitenverhältnis 16:9>

HVGA(640×360)/ HD(1280×720)/  
FHD(1920×1080)/ WQHD(2560×1440)/  
4KUHD(3840×2160)

<Bei Bildseitenverhältnis 1:1>

1.6M(1280×1280)/ 4M(2048×2048)/  
5M(2192×2192)/ 8M(2816×2816)/ 9M(2992×2992)

<Bei Bildseitenverhältnis 9:16>

0.2M(360×640)/ 1M(720×1280)/ 2M(1080×1920)

Bei Bildseitenverhältnis 9:16 wird das Bild um 90 ° gedreht. Wenn Sie das Bild um 270 ° drehen wollen, wählen Sie 270 ° bei "Bildrotation der Kamera einstellen [Bildrotation]". (Seite 24)

### Wichtig:

- Welche Bild-Digitalisierungen zur Verfügung stehen, hängt vom Kameramodell und dem Kompressionsverfahren ab.

### Hinweis:

- Bei Einstellung auf hochauflösende Aufzeichnung hoher Qualität wird die vorgegebene Bildwiederholffrequenz u.U. nicht eingehalten.
- Einige Kameramodelle machen einen Neustart, wenn die Bild-Digitalisierung geändert wird. Der Neustart wird als Kommunikationsfehler gemeldet, stellt jedoch keine Störung dar.

### [Rate] (Bildwiederholffrequenz)

(Seite 35)

### Hinweis:

- 25 ips/ 50 ips/ 60 ips ist bei bestimmten Kameramodellen sowie in Abhängigkeit von der eingestellten Kompression und Bild-Digitalisierung wählbar.
- "60 ips (50 ips)"-Bilder können auf dem 1fach-Bildschirm dargestellt werden, wenn der Hauptmonitor mit 1920×1080 p/ 60 Hz (1920×1080 p/ 50 Hz) kompatibel ist. (Die Anzeige auf dem Hauptmonitor in Bildschirmaufteilungen außer 1fach-Bildschirm, sowie die Anzeige auf dem Untermonitor erfolgt mit "30 ips (25 ips)".)

### [Qualität] (Bildqualität) (Seite 36)

### [Audio]

Die Aufzeichnung von Ton zusammen mit Bildern aktivieren bzw. deaktivieren.

An(AAC-LC): Audiodaten werden aufgezeichnet. (AAC-LC-Format)

An: Audiodaten werden aufgezeichnet. (G.726-Format)

Aus: Es erfolgt keine Tonaufzeichnung.

**Vorgabe:** Aus

### [Zeitplan]

Einen Zeitplan wählen, der die gewünschte Aufzeichnung erfasst.

Zeitplan1: Die Aufzeichnung erfolgt nach den in : Zeitplan1 getroffenen Festlegungen.

Zeitplan16: Die Aufzeichnung erfolgt nach den in Zeitplan16 getroffenen Festlegungen.

**Vorgabe:** Zeitplan1

### [Ereignis]

Bildwiederholffrequenz der Ereignisaufzeichnung auswählen.

1 ips/ 3 ips/ 5 ips/ 10 ips/ 15 ips/ 25 ips/ 30 ips/ (Wie bei Allgemeines)

**Vorgabe:** Wie bei Allgemeines

# [Setup über den Hauptmonitor des Rekorders]

## [Notfall]

Bildwiederholrate der Notfallaufzeichnung auswählen.  
1 ips/ 3 ips/ 5 ips/ 10 ips/ 15 ips/ 25 ips/ 30 ips/  
(Wie bei Allgemeines)

**Vorgabe:** Wie bei Allgemeines

### Hinweis:

- Wenn die Frequenz der Allgemeinen Einstellungen 50 ips oder 60 ips beträgt, sind die Einstellungen der Ereignisaufzeichnung und der Notfallaufzeichnung die gleichen wie die Frequenz der Allgemeinen Einstellungen und werden als "Wie bei Allgemeines" angezeigt. In diesem Fall können die Einstellungen der Ereignisaufzeichnung und Notfallaufzeichnung nicht geändert werden.
- Die Frequenz der aufgenommenen Bilder mit 5 ips/ 10 ips/ 15 ips ändern sich jeweils auf 4,2 ips/ 8,3 ips/ 12,5 ips, wenn die Basiseinstellungen, die Ereignisaufnahme oder die Notfallaufnahme der gleichen Kamera auf 25 ips gestellt wird.

- Wenn die SD-Sicherungs-Rec. oder SD-Aufnahmefunktion verwendet wird, stellen Sie die Bildwiederholrate der Ereignisaufnahme und der Notfallaufnahme auf "Wie bei Allgemeines".

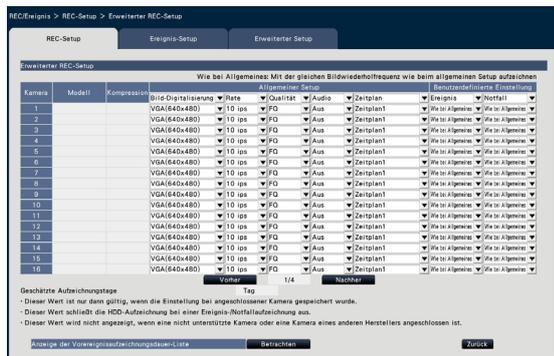
## [Geschätzte Aufzeichnungstage] (Seite 36)

### [Zurück]-Taste

Diese Taste nach der Einstellung anklicken. Der Bildschirm schaltet auf das [REC-Setup]-Register zurück.

## Einsehen der Voralarmaufzeichnungsdauer und Verfügbarkeit der Aufzeichnung

Sie können die Voralarmaufzeichnungsdauer und die Verfügbarkeit der Aufzeichnung jeder Kamera einsehen. Anklicken der [Erweitert >]-Taste auf dem [REC-Setup]-Register öffnet die "Erweiterter Setup"-Seite.



### [Einstellung]

Sie zeigt die Voralarmaufzeichnungsdauer an.

### [Estimate]

Sie zeigt die eingestellte Zeit (Sekunde) an, wenn die Kamera das Bild während der eingestellten Voralarmdauer und die Zeit (Sekunde) mit dem roten Hintergrund an, wenn eine Kamera ein Bild während der eingestellten vollen Voralarmdauer nicht aufzeichnen kann.

### [Schließen]-Taste

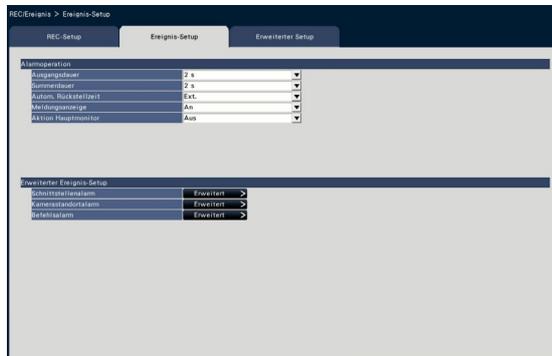
Der Bildschirm kehrt zur Seite Erweiterter REC-Setup zurück.

Anklicken der [Betrachten]-Taste der "Anzeige der Vorereignisaufzeichnungsdauer-Liste" zeigt die Vorereignisaufzeichnungsdauer-Liste an.

Kam.	Einstellung	Schätzung									
1	17	32	17	32	49						
2	18	34	18	34	50						
3	19	35	19	35	51						
4	20	36	20	36	52						
5	21	37	21	37	53						
6	22	38	22	38	54						
7	23	39	23	39	55						
8	24	40	24	40	56						
9	25	41	25	41	57						
10	26	42	26	42	58						
11	27	43	27	43	59						
12	28	44	28	44	60						
13	29	45	29	45	61						
14	30	46	30	46	62						
15	31	47	31	47	63						
16	32	48	32	48	64						

## Einstellen der Ereignisaufzeichnung [Ereignis-Setup]-Register

Die Einstellungen für die Ereignisaufzeichnung, wie z.B. Alarmausgangsdauer und Summerdauer vornehmen.



### ■ Alarmoperation

Die Einstellungen für den Alarmfall, wie z.B. Alarmausgangsdauer und automatische Alarmrückstellung vornehmen.

#### [Ausgangsdauer]

Die Dauer für den Alarmsignalausgang an der Klemme auf der Rückseite des Rekorders im Alarmfall wählen. Bei Wahl von "0 s" wird kein Alarm ausgegeben.

0 s/ 2 s/ 5 s/ 10 s/ 20 s/ 30 s/ 1 min.

Ext.: Alarmausgang hält an, bis die Alarmoperation rückgesetzt wird. Siehe "Aufheben einer Alarmoperation" (☞ Seite 129) zu Einzelheiten über die Aufhebung einer Alarmoperation.

Rec.: Der Alarmausgang liegt an, solange die Ereignisaufzeichnung läuft.

**Vorgabe:** 2 s

#### [Summerdauer]

Die Dauer des Summertons im Alarmfall einstellen. In Stellung "0 s" ertönt der Summer nicht.

0 s/ 2 s/ 5 s/ 10 s/ 20 s/ 30 s/ 1 min.

Ext.: Der Summertone hält an, bis die Alarmoperation rückgesetzt wird. Siehe "Aufheben einer Alarmoperation" (☞ Seite 129) zu Einzelheiten über die Aufhebung einer Alarmoperation.

Rec.: Der Summer ertönt, solange eine Ereignisaufzeichnung läuft.

**Vorgabe:** 2 s

#### [Autom. Rückstellzeit]

Die Zeit für die automatische Rückstellung der Alarmoperation einstellen.

2 s/ 5 s/ 10 s/ 20 s/ 30 s/ 1 min./ 3 min./ 5 min.

Ext.: Die Alarmoperation wird nicht automatisch zurückgestellt, bis sie deaktiviert wird. Siehe "Aufheben einer Alarmoperation" (☞ Seite 129) zu Einzelheiten über die Aufhebung einer Alarmoperation.

**Vorgabe:** Ext.

#### Hinweis:

- Wenn die für "Ausgangsdauer" oder "Summerdauer" eingestellte Zeit länger ist als die für "Autom. Rückstellzeit", wird die für "Autom. Rückstellzeit" eingestellte Zeit angewendet.

#### [Meldungsanzeige]

Die Anzeige einer Meldung auf einem über ein Netzwerk angeschlossenen PC im Alarmfall aktivieren bzw. deaktivieren.

An: Meldung wird angezeigt.

Aus: Meldung wird nicht angezeigt.

**Vorgabe:** An

#### [Aktion Hauptmonitor]

Bei Anzeige des Bedienfelds of dem Hauptmonitor wählen, ob im Alarmfall auf 1fach-Bildschirm umgeschaltet werden soll.

An: Die Monitoranzeige im Alarmfall umschalten.

An(ACK/RESET): Schaltet die Monitoranzeige in Verlinkung mit der Alarmquittierung und Rücksetzung um.

Aus: Die Monitoranzeige im Alarmfall nicht umschalten.

**Vorgabe:** Aus

#### Hinweis:

- Bei Wahl von "An(ACK/RESET)" zeigt der Monitor weiterhin dasselbe Kamerabild an, auch wenn bei aktivierter Aktion Hauptmonitor ein anderer Alarmfall eintritt. Wenn am ALARM/CONTROL-Anschluss das Alarmrückstellsignal eingeht, schaltet der Monitorinhalt auf andere Kamerabilder um. Wenn bei aktivierter Aktion Hauptmonitor mehrere Alarmfälle eintreten, werden die Kameranummern der Reihe nach abgespeichert.
- Die Bilder der unter "Erweiterter Setup" für "Aufgezeichnete Kamera" gewählten Kamera werden auf dem 1fach-Bildschirm angezeigt.
- Die Operation Hauptmonitor wird nicht aktiviert, während Aufzeichnungen wiedergegeben oder ein Setupmenü angezeigt wird.
- Kehrt nach Ablauf der autom. Rückstellzeit zum vorherigen Bildschirm zurück. (Wenn die Maus betätigt wird, während die Hauptmonitor-Operation läuft, wird nicht zum vorherigen Bildschirm zurückgeschaltet.)

#### [Ereignisart]

Wird angezeigt, wenn "Aktion Hauptmonitor" auf "An" oder "An(ACK/RESET)" steht.

Die Ereignisart an, mit der verlinkt werden soll, wird gewählt.

## **[Anzeige]**

Wird angezeigt, wenn "Aktion Hauptmonitor" auf "An" oder "An(ACK/RESET)" steht.

Wählt das Anzeigeformat für Aktion Hauptmonitor.

Strg-Anzeige: Die Anzeige erfolgt auf dem Strg-Bildschirm.

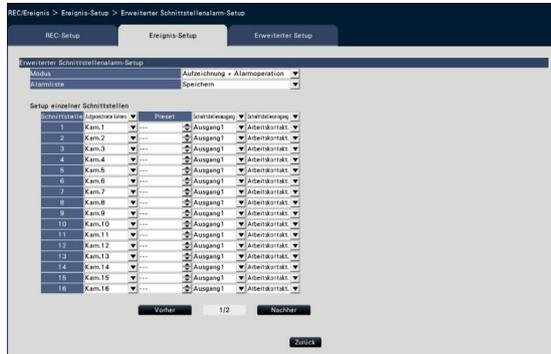
Breitanzeige: Die Anzeige erfolgt auf dem Breitbildschirm.

## **■ Erweiterter Ereignis-Setup**

Im erweiterten Setupmenü erfolgen die Einstellungen für unterschiedliche Alarmarten (Schnittstellen-, Kamerastandort- und Befehlsalarm). Zum Öffnen des entsprechenden "Erweiterter Setup"-Fensters die [Erweitert >]-Taste für den jeweiligen Posten anklicken.

## Setup für Schnittstellenalarm [Erweiterter Schnittstellenalarm-Setup]

Die Einstellungen für Aufzeichnungen vornehmen, die durch ein über den ALARM/CONTROL-Anschluss des Rekorders von einem externen Alarmgerät wie einem Türsensor eingehenden Alarmsignal ausgelöst werden. Die erforderlichen Einstellungen für die einzelnen Alarmeingänge des ALARM/CONTROL-Anschlusses auf der Rückseite des Rekorders vornehmen.



### ■ Erweiterter Schnittstellenalarm-Setup [Modus]

Die Operation wählen, die bei Eingang eines Alarmsignals ausgeführt werden soll.

Aufzeichnung + Alarmoperation: Alle vorgegebenen Ereignisoperationen werden durchgeführt.

Nur Aufzeichnung: Nur die Aufzeichnung von Bildern, das Erstellen von Ereignisoperationen und das Bewegen der Kamera in Presetposition werden durchgeführt.

Aus: Es werden lediglich Ereignisprotokolle erstellt.

**Vorgabe:** Aufzeichnung + Alarmoperation

### [Alarmliste]

Hier kann festgelegt werden, ob Alarmprotokolle abgespeichert oder nicht abgespeichert werden sollen.

Speichern: Alarmprotokolle werden abgespeichert.

Nicht speichern: Alarmprotokolle werden nicht abgespeichert.

**Vorgabe:** Speichern

### [Setup einzelner Schnittstellen]

Die Schnittstellen 1 bis 32 einzeln einrichten.

### [Aufgezeichnete Kamera]

Die Kamera für die Aufzeichnung wählen. Bei Einstellung auf "Aus" erfolgt keine Aufzeichnung.

Alle: Alle registrierten Kameras werden zur Aufzeichnung hinzugezogen.

**Vorgabe:** Die der Schnittstellennummer zugeordnete Kameranummer

### Hinweis:

- Wenn viele Kameras registriert sind und "Aufgezeichnete Kamera" auf "Alle" gesetzt wird, kann sich bei einigen Kameras der Start der Alarmaufzeichnung verzögern. Es wird empfohlen, Voralarm-Aufzeichnung durchzuführen.

### [Preset]

Die Kamera-Presetposition (001 bis 256) wählen, in die die Kamera bei Eingang eines Alarmsignals bewegt werden soll. Bei Wahl von "---" wird die Kamera nicht in Presetposition bewegt.

### [Schnittstellenausgang]

Die Ausgabe eines Alarmsignals an der Alarm-Ausgangsklemme des ALARM/CONTROL-Anschlusses auf der Rückseite des Rekorders bei Eingang eines Alarmsignals aktivieren bzw. deaktivieren.

Ausgang1/Ausgang2/Ausgang3/Ausgang4:  
Erzeugt die Alarmsignale aus der angegebenen Alarmausgabeschnittstelle.

Aus: Erzeugt keine Alarmsignale.

**Vorgabe:** Ausgang1

### [Schnittstelleneingang]

Die Kontaktstellung wählen, bei dem ein Alarmsignal an die Alarmklemme geliefert wird.

Arbeitskontakt. (Schließer): Signalgabe erfolgt bei Arbeitsstrom.

Schließkontakt (Öffner): Signalgabe erfolgt bei Ruhestrom.

**Vorgabe:** Arbeitskontakt.

### [Zurück]-Taste

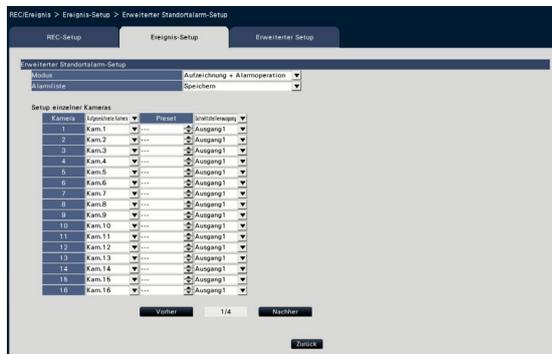
Diese Taste nach der Einstellung anklicken. Der Bildschirm schaltet auf das [Ereignis-Setup]-Register zurück.

### Hinweis:

- Siehe den Abschnitt "Bedienung der Kamera" (Seite 117) zu Einzelheiten über Presetpositionen.

## Setup für Standortalarm [Erweiterter Standortalarm-Setup]

Die Operation einstellen, die ausgeführt werden soll, wenn bei Eingang eine TCP-Alarmnachricht von einer Kamera Standortalarm ausgelöst wird.



Siehe den Abschnitt "Setup für Schnittstellenalarm [Erweiterter Schnittstellenalarm-Setup]" (Seite 42) zu Einzelheiten über die zur Verfügung stehenden Einstellposten für "Erweiterter Standortalarm-Setup", sowie "Modus", "Alarmliste", "Aufgezeichnete Kamera", "Preset" und "Schnittstellenausgang" unter "Setup einzelner Kameras".

### [Zurück]-Taste

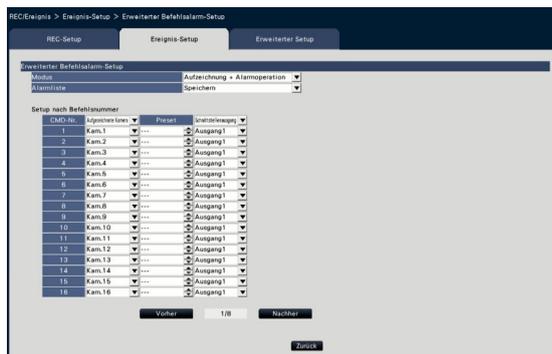
Diese Taste nach der Einstellung anklicken. Der Bildschirm schaltet auf das [Ereignis-Setup]-Register zurück.

### Hinweis:

- Wenn die Ereignisaufzeichnungszeit (Seite 36) kürzer ist, als die Alarmdeaktivierungszeit, die für die Kamera eingestellt ist, erfolgt die Ereignisaufzeichnung eventuell nicht für Alarme, die kontinuierlich auftreten.

## Setup für Befehlsalarm [Erweiterter Befehlsalarm-Setup]

Die Operation einstellen, die ausgeführt werden soll, wenn bei Eingang eines Befehlsalarmsignals von einem über ein Netzwerk angeschlossenen Befehlsalarm ausgelöst wird.



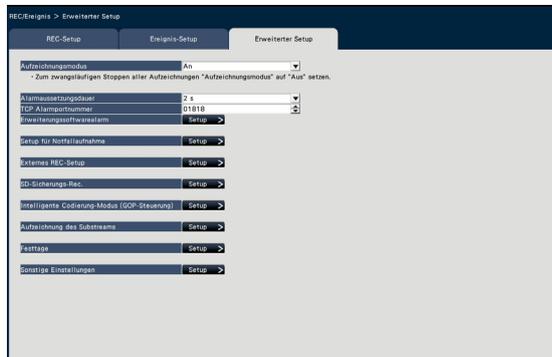
Siehe den Abschnitt "Setup für Schnittstellenalarm [Erweiterter Schnittstellenalarm-Setup]" (Seite 42) zu Einzelheiten über die zur Verfügung stehenden Einstellposten für "Erweiterter Befehlsalarm-Setup", sowie "Modus", "Alarmliste", "Aufgezeichnete Kamera", "Preset" und "Schnittstellenausgang" unter "Setup nach Befehlsnummer".

### [Zurück]-Taste

Diese Taste nach der Einstellung anklicken. Der Bildschirm schaltet auf das [Ereignis-Setup]-Register zurück.

## Erweiterter Setup für Aufzeichnung und Ereignisse [Erweiterter Setup]

Auf diesem Register erfolgen spezielle Einstellungen für die Aufzeichnung. Aufzeichnungsmodus, Alarmaussetzungsdauer und TCP-Alarmportnummer (Portnummer für eingehenden Standortalarm) einstellen.



### [Aufzeichnungsmodus]

Die Sperre aller Aufzeichnungsoperationen aktivieren bzw.deaktivieren. Auf "Aus" setzen, hauptsächlich um den Zugriff auf die Festplatte vor Ausschalten des Stroms zu verhindern.

An: Aufzeichnung findet statt.

Aus: Alle Aufzeichnungsoperationen sind gestoppt.

**Vorgabe:** An

### Wichtig:

- Bei Wahl von "Aus" nicht vergessen, den Posten wieder auf "An" zu setzen, wenn der Betrieb wieder aufgenommen wird.

### [Alarmaussetzungsdauer]

Hier erfolgt die Festlegung einer Zeitspanne zur Aussetzung von Ereignisoperationen für den Fall, dass dieselbe Art von Ereignis (Schnittstellenalarm, Standortalarm, Befehlsalarm) wiederholt an derselben Kamera eintritt.

2 s/ 3 s/ 5 s/ 10 s

**Vorgabe:** 2 s

### [TCP Alarmportnummer]

Die Portnummer zum Empfang von Standortalarm angeben.

**Vorgabe:** 1818

### Hinweis:

- Die Portnummer in 5 Stellen rechtsbündig eingeben. (Zum Beispiel, für Portnummer 80 "00080" eingeben.) Führende Nullen sind weggelassen.
- Folgenden Nummern, die HTTP-Portnummer, die HTTPS-Portnummer, die FTP-Portnummer und die Portnummer der Portweiterleitung können nicht verwendet werden.

20, 21, 23, 25, 42, 53, 67, 68, 69, 79, 80, 105, 110, 123, 161, 162, 443, 546, 547, 995, 10001, 10002, 10003, 10004, 10005, 10006, 10007

### [Aufzeichnungszeit der Notfallaufzeichnung]

Eine Aufzeichnungsdauer für die Notfallaufzeichnungen festlegen.

30 s/ 1 min./ 3 min./ 5 min./ 10 min./ 15 min./ 30 min.

Manuell: Zeichnet nur auf, während der angeschlossene externe Schalter gedrückt wird.

Die Aufzeichnung läuft mindestens 8 Sekunden lang.

Ext.: Alarmausgang hält an, bis die Alarmoperation rückgesetzt wird. Siehe "Aufheben einer Alarmoperation" (Seite 129) zu Einzelheiten über die Aufhebung einer Alarmoperation.

**Vorgabe:** 30 s

### [Externes REC-Setup]

Auswahl des Zeitplans des externen REC.

Anklicken der [Setup >]-Taste ruft den Bildschirm der externen REC-Einstellung mit folgendem Inhalt auf.



Auswahl der für jede Kamera beim [Externes REC-Setup] durchzuführenden Zeitplan-Einstellungen.

Aus/Zeitplan1 ~ Zeitplan16

**Vorgabe:** Aus

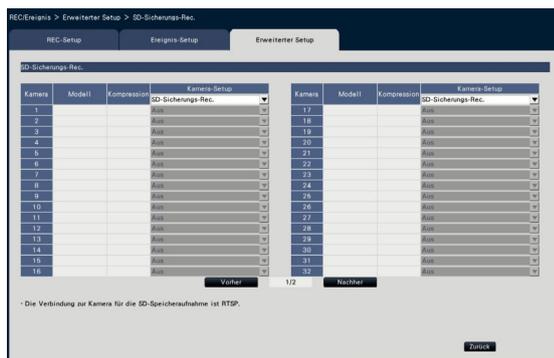
### Hinweis:

- Wenn viele Kameras registriert sind, kann die Umschaltung des Zeitplans wegen des externen Aufnahmeeingangs verzögert sein.

### [SD-Sicherungs-Rec.]

Einstellen, ob Bilddaten auf der SD-Karte gespeichert werden oder nicht, wenn die Netzwerkkommunikation während der Notfallaufzeichnung unterbrochen wird.

# [Setup über den Hauptmonitor des Rekorders]



An: Verwendet die SD-Karten-Sicherungsfunktion.  
Aus: Verwendet die SD-Karten-Sicherungsfunktion nicht.

**Vorgabe:** Aus

## SD-Sicherungs-Rec.

Die SD-Karten-Sicherung ist eine Funktion zum Speichern von Bilddaten auf einer in die Kamera eingesetzten SD-Karte, wenn der Rekorder während der eingestellten Aufzeichnungszeit nicht mit dem Rekorder kommuniziert.

Die SD-Karten-Sicherung ist nur verfügbar, wenn die Kamera die SD-Speicher-REC unterstützt und die Kompression auf H.264/H.265 eingestellt ist.

Die SD-Speicher-REC wird durch die registrierte Kompression der Kamera vorgenommen.

### Hinweis:

- Wenn die Kamera auf "Nicht anwenden" der SD-Karte eingestellt ist oder die SD-Karte nicht eingesetzt ist (einschließlich falschen Einsetzens), werden einige Male am Tag Fehlermeldungen angezeigt und die Aufnahme wird für etwa 20 Sekunden unterbrochen.
- Wenn die Funktion SD-Sicherungs-Rec. verwendet wird, stellen Sie den Betriebsmodus auf SD-Speicherkarte auf "Überschreiben Ein" bei der Kamera.

## Erfassen der auf der SD-Karte gespeicherten Bilddaten

Erfassen der auf der SD-Karte gespeicherten Bilddaten auf dem Rekorder und Aufzeichnung auf der HDD. Die Erfassung der Bilddaten von der SD-Karte wird automatisch eine Viertelstunde nach der vollen Stunde vorgenommen.

(0:15, 1:15, ...23:15)

Sie können im "Statusanzeigebereich" prüfen, ob der Rekorder die SD-Speicherdaten erfasst.

### Wichtig:

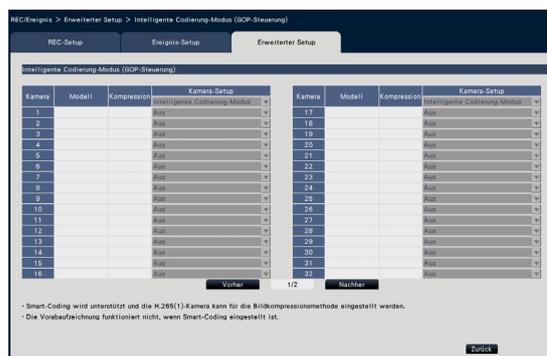
- Wenn die im Zeitplan eingestellte Aufzeichnungsstartzeit eintritt, ohne dass eine Kommunikation zwischen Kamera und Rekorder stattgefunden hat, wird die SD-Kartensicherung nicht durchgeführt.
- SD-Karten-Sicherungsfunktion nicht von mehreren Netzwerk-Diskrekordern für die gleiche Kamera einstellen.
- Die Zeitbasis für die erfassten SD-Speicherdaten ist die Zeit der Kamera. Zeit der Kamera und des Rekorders unter Verwendung der NTP-Funktion und der Automatische Abgleich der Kamerazeit-Funktion abgleichen. Wenn die Zeit nicht abgeglichen wird, kann die SD-Kartensicherung nicht verfügbar sein.

### Hinweis:

- Wegen der Zeit zwischen den Zeittabellen des Zeitplans und der Gesamtkapazität der Bilddaten können nicht alle Bilder erfasst werden. Die verbleibenden Bilddaten werden zum nächsten Erfassungszeitpunkt erfasst.
- Die Bilddaten werden in den folgenden Fällen nicht erfasst. Abspielen der Bilddaten/HTTP-Herunterladen/Notfallaufzeichnung/Externe Aufzeichnung
- Wenn die folgenden Bedienungshandlungen beim Erfassen der SD-Speicherdaten auftreten, wird die Erfassung pausiert. Kommunikationsversagen mit der Kamera bei der Aufnahme von SD-Speicherdaten / Eingabe auf der HDD-Verwaltungsseite [Erweiterter Setup]/Stromausfallerkennungssignal geht in diese Einheit.

## [Intelligente Codierung-Modus (GOP-Steuerung)]

Anwählen, wenn Sie die Funktion Intelligente Codierung-Modus (GOP-Steuerung) der Kamera verwenden.



On (Erweitert): Verwendet den Intelligenten Codierung-Modus.

Aus: Verwendet den Intelligenten Codierung-Modus nicht.

Siehe "readme.txt" für Modellnummern und Versionsinformationen von Kameras, die über die Funktion Intelligenter Codierung-Modus (GOP-Steuerung) verfügen.

## [Aufzeichnung des Substreams]

Einstellung der Aufzeichnung des Substreams\* vor.



## [Aufzeichnung des Substreams]

An/Aus-Einstellung der Aufzeichnung des Substreams\*.

An: Verwendet die Aufzeichnung des Substreams.

Aus: Verwendet die Aufzeichnung des Substreams nicht.

**Vorgabe:** Aus

# [Setup über den Hauptmonitor des Rekorders]

## [Bildwiederholffrequenz]

Wählen Sie die Bildwiederholffrequenz der Aufzeichnung des Substreams.

1 ips/ 3 ips/ 5 ips/ 10 ips

**Vorgabe:** 10 ips

## [Bitrate]

Wählen Sie die Bitrate der Aufzeichnung des Substreams.

64 kbps, 128 kbps, 256 kbps, 384 kbps,  
512 kbps, 768 kbps

**Vorgabe:** H.264(2) 768 kbps, H.265(2) 512 kbps

## Hinweis:

- Der Substream bedeutet H.264(2) oder H.265(2).

\* Die Aufzeichnung des Substreams ist eine Funktion zur Aufzeichnung gering aufgelöster Bilddaten (weniger Datenvolumen) zusätzlich zu den normalen Live-Bildern/Aufzeichnung von Bildern von den Kameras. Verwenden, wenn Bilddaten effizient wiedergegeben werden sollen während die Einheit die hochauflösten Bilddaten aufzeichnet.

## Die Aufzeichnung des Substreams wird für die folgende Anwendung genutzt.

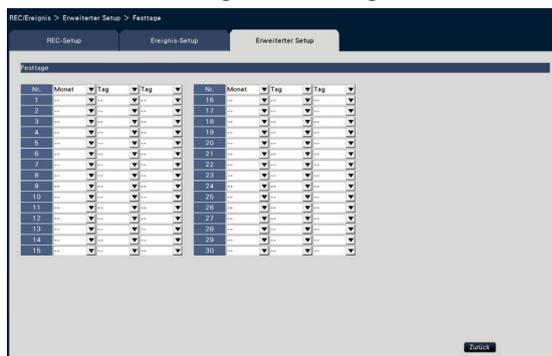
- Wiedergabe auf einem 16fach-Bildschirm bei Verwendung des Rekorderbildschirms
- Multianzeige bei Verwendung der Software zur Bildüberwachung (Schmalband)

## [Festtage]

Einen Zeitplan eines anderen Tages individuell als Festtag zuweisen.

Wird z.B. der "1. Januar" als "Sonntag" eingestellt, wird die Aufzeichnung wie an einem Sonntag ausgeführt, egal was für ein Wochentag der 1. Januar tatsächlich ist.

Anklicken der [Setup >]-Taste bringt den folgenden Bildschirm des Festtags zur Anzeige.



## [Monat] [Tag]

Ein Datum wählen, das als Feiertag festgelegt werden soll.

## [Tag]

Einen Tag wählen, dessen Zeitplan genutzt werden soll.

**Vorgabe:** Keine

## ■ Sonstige Einstellungen



## [Stellen Sie die Bildwiederholffrequenz der Pre-Ereignisaufzeichnung auf die Bildwiederholffrequenz der Ereignisaufzeichnung ein]

Markieren, um die Bildwiederholffrequenz der Voralarmaufzeichnung als Bildwiederholffrequenz der Ereignisaufzeichnung einzustellen. Markierung entfernen, um die Bildwiederholffrequenz auf die Standardeinstellungen zurückzusetzen (die Bildwiederholffrequenz der Zeitplan-Aufzeichnung). Die Einstellung ist nur unsere Kameras wirksam.

## [Die Bitrateneinstellung nicht an eine Kamera senden, für die die gl. Bitrate als Grundeinstellung, für die Ereignisaufzeichnung oder Notfallaufzeichnung einger. ist.]

Die Bitraten-Einstellung wird nicht an die Kamera geschickt, für welche die gleiche Bildwiederholffrequenz für jede Aufnahme eingestellt ist, wenn sie markiert ist. Die Einstellung ist nur unsere Kameras wirksam.

# Monitoreinstellungen [Monitor]

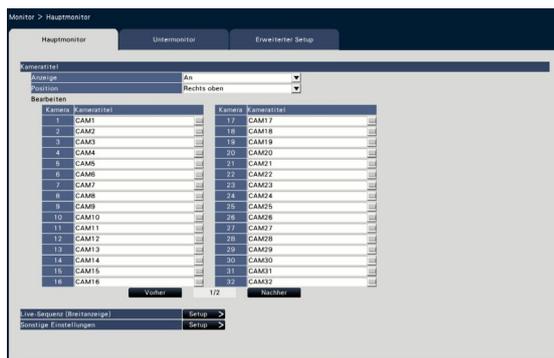
Die Einstellungen für die Anzeige auf dem an den Rekorder angeschlossenen Hauptmonitor bzw. Untermonitor werden im Setup-Menü konfiguriert - dem "Erweiterter Setup" - auf der "Monitor"-Seite.

Hier erfolgen auch die Einstellungen für die Umschaltung zwischen verschiedenen Anzeigeformaten wie Multibildanzeige und Sequenzanzeige von Live-Bildern.

Die "Monitor"-Seite enthält die 3 Registerkarten [Hauptmonitor], [Untermonitor] und [Erweiterter Setup]. Auf dem Register [Web-Browser] der "Monitor"-Seite des Setupmenüs des Web-Browsers erfolgen die Einstellungen für die Anzeige des Web-Browsers. (☞ Seite 195)

## Setup des Hauptmonitors [Hauptmonitor]

Die Einstellungen für die Anzeige auf dem Hauptmonitor, wie z.B. die Anzeigeposition des Kameratitels, vornehmen.



### ■ Kameratitel [Anzeige]

Die Anzeige des Kameratitels auf dem Hauptmonitor aktivieren bzw. deaktivieren.

An: Der Kameratitel wird angezeigt.

Aus: Der Kameratitel wird nicht angezeigt.

**Vorgabe:** An

### [Position]

Die Stelle auf dem Bildschirm wählen, an der der Kameratitel erscheinen soll.

Links oben/ Links unten/ Rechts oben/  
Rechts unten

**Vorgabe:** Rechts oben

### [Kameratitel]

Über die Onscreen-Tastatur für jede Kamera den anzuzeigenden Kameratitel eingeben (☞ Installationshandbuch Seite 8). (Bis zu 16 Zeichen)

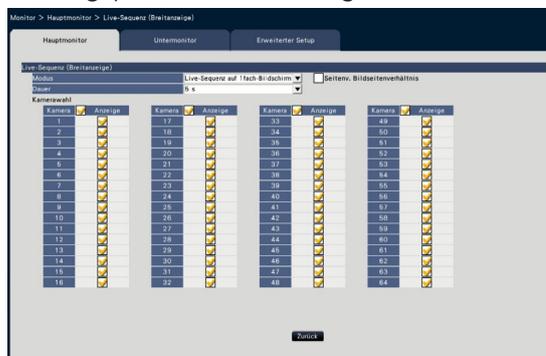
### Hinweis:

- Wird gleichzeitig die Datum-/Zeitanzeige für die Kamera (☞ Seite 18) oder OSD (Titel anzeigen, ☞ Seite 19) aktiviert, die Positionen so ausrichten, dass keine Überlappung vorliegt.
- Der hier konfigurierte Kameratitel wird nicht in die Aufzeichnungen eingeblendet.

### ■ Live-Sequenz (Breitanzeige)

Die Einstellung der Sequenz der Breitanzeige erfolgt auf dem Hauptmonitor.

Anklicken der [Setup >]-Taste ruft einen Live-Sequenz (Breitanzeige)-Bildschirm mit folgendem Inhalt auf.



### [Modus]

Ein Bildschirrmuster der Sequenz wählen.

Live-Sequenz auf 1fach-Bildschirm/Live-Sequenz auf 4fach-Bildschirm/Live-Sequenz auf 9fach-Bildschirm/Live-Sequenz auf 16fach-Bildschirm

**Vorgabe:** Live-Sequenz auf 1fach-Bildschirm

### [Seitenv. Bildseitenverhältnis]

Wählen, ob das Bildseitenverhältnis des angezeigten Bereichs geändert werden soll, wenn das Bildseitenverhältnis des Bildes von dem der angezeigten Bereiche abweicht.

Markiert: Bildseitenverhältnis beibehalten (Ändert das Seitenverhältnis automatisch).

Nicht markiert: Bildseitenverhältnis nicht beibehalten (Ändert das Seitenverhältnis automatisch).

**Vorgabe:** Nicht markiert

### [Dauer]

Das Intervall (Dauer) für die Bildumschaltung einstellen.

3 s / 5 s / 10 s

**Vorgabe:** 5 s

### Hinweis:

- Einige Kameras benötigen eventuell etwas Zeit bis zur Bildanzeige, und der Bildschirm kann umgeschaltet werden, bevor Bilder angezeigt werden, wenn die Dauer kurz ist. Stellen Sie für diesen Fall eine längere Zeit für das Umschaltintervall ein.

## [Kamerawahl]

Die in die Sequenzanzeige einzubeziehenden Kameras wählen.

Das Ankreuzfeld neben der gewünschten Kamera markieren. Die angewählten Kameras werden in numerischer Reihenfolge angezeigt.

### Hinweis:

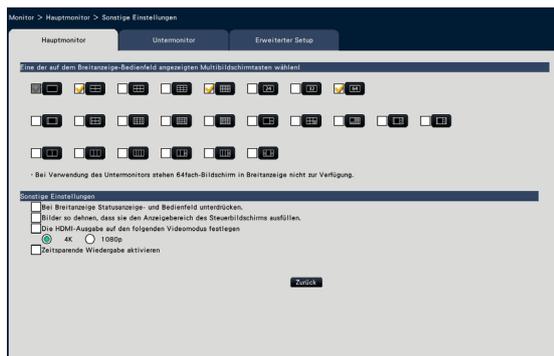
- Die ausgewählten Kameras werden von oben in der Live-Sequenz auf dem 4fach-Bildschirm, 9fach-Bildschirm und 16fach-Bildschirm angezeigt.
- Die Anzahl der ausgewählten Kameras befindet sich in der Anzahl der geteilten Bildschirme, sie wird ohne Umschalten der Kameras angezeigt.

## [Zurück]-Taste

Diese Taste nach der Einstellung anklicken. Der Bildschirm schaltet auf das [Hauptmonitor]-Register zurück.

## ■ Sonstige Einstellungen

[Setup >]-Taste klicken, um den folgenden Bildschirm anzuzeigen.



## [Eine der auf dem Breitzeige-Bedienfeld angezeigten Multibildschirmtasten wählen]

Tasten, deren Ankreuzfeld markiert ist, werden im Bedienfeld der Breitanzeige dargestellt.

### Hinweis:

- 64fach-Bildschirm in Breitanzeige ist bei Verwendung des Untermontiors auf dem Hauptbildschirm nicht verfügbar.

## ■ Sonstige Einstellungen

### [Bei Breitzeige Statusanzeige- und Bedienfeld unterdrücken.]

Dieses Ankreuzfeld markieren, um Anzeige/Unterdrückung der Statusanzeige- und Bedienfelder bei Breitanzeige mit Anzeige/Unterdrückung des Cursors zu koppeln.

## [Bilder so dehnen, dass sie den Anzeigebereich des Steuerbildschirms ausfüllen.]

Das Ankreuzfeld markieren, um die vertikale Größe der Bilder mit dem Bildseitenverhältnis 16:9 zur Anpassung an den Bildanzeigebereich auf dem Steuerbildschirm zu erhöhen.

### Hinweis:

- Wenn das Bild durch diese Einstellung vergrößert wird, kann die Kamerabedienung oder die VMD-Suche im Bild an den angegebenen Koordinaten/am angegebenen Bereich nicht funktionieren.

## [Die HDMI-Ausgabe auf den folgenden Videomodus festlegen]

Das Signalsystem der HDMI-Ausgabe festlegen, wenn es markiert ist. Das Signalsystem kann aus 4K und 1080p ausgewählt werden.

### Hinweis:

- 4K-Ausgabe ist p/30Hz (4K/30p). Je nach Monitor kann "ERROR" angezeigt werden, Sie können das Produkt jedoch trotzdem ohne Probleme benutzen.

## [Zeitsparende Wiedergabe aktivieren]

Wählen Sie das Kästchen an, um die zeitsparende Wiedergabe zu aktivieren und das aufgezeichnete Bild 4 Mal schneller abzuspielen, wenn es beim aufgenommenen Bild keine Bewegungen gibt. (Für Wiedergabe über den Betrieb des Rekorders)

(Seite 139)

### Wichtig:

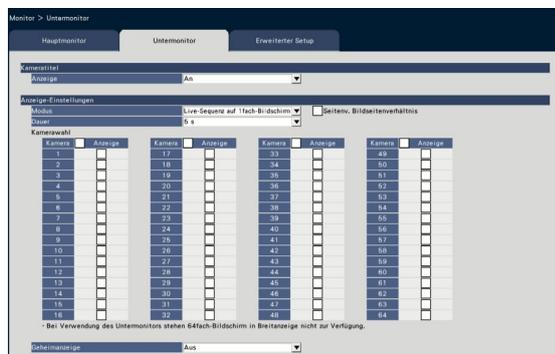
- Voraussetzung für die Verwendung der zeitsparenden Wiedergabe ist, dass die Kameras die VMD-Suchfunktion unterstützen. Zu Einzelheiten über unterstützte Kameras siehe "readme.txt" auf der mitgelieferten CD-ROM. Zu weiteren Informationen siehe die Bedienungsanleitung der verwendeten Kamera.

## [Zurück]-Taste

Diese Taste nach der Einstellung anklicken. Der Bildschirm schaltet auf das [Hauptmonitor]-Register zurück.

## Einstellung der Untermonitore [Untermonitor]

Zum Einrichten des Untermonitors das anzuzeigende Kamerabild, die Bildanzeigedauer usw. wählen.



### ■ Kameratitel

#### [Anzeige]

Einstellen, ob der Kameratitel auf dem Untermonitor angezeigt wird.

An: Der Kameratitel wird angezeigt

Aus: Der Kameratitel wird nicht angezeigt

**Vorgabe:** An

### ■ Anzeige-Einstellungen

Die Anzeigesequenz für Kamerabilder (Bildumschaltung) einstellen.

#### [Modus]

Die Art der Anzeige von Kamerabildern wählen.

Live-Sequenz auf 1fach-Bildschirm: Bilder von den Kameras werden der Reihe nach wechselnd auf dem 1fach-Bildschirm dargestellt.

Live-Sequenz auf 4fach-Bildschirm: Die von den Kameras gelieferten Bilder werden der Reihe nach wechselnd auf dem 4fach-Bildschirm dargestellt.

Live-Sequenz auf 9fach-Bildschirm: Bilder von den Kameras werden der Reihe nach wechselnd auf dem 9fach-Bildschirm dargestellt.

Live-Sequenz auf 16fach-Bildschirm: Bilder von den Kameras werden der Reihe nach wechselnd auf dem 16fach-Bildschirm dargestellt.

Umschaltung gekoppelt mit

Alarmklemmeneingang: Die Umschaltung der von den Kameras 1 bis 32 gelieferten Bilder für die Anzeige auf dem 1fach-Bildschirm erfolgt entsprechend den Eingangssignalen, die durch die an den Klemmen 1 bis 32 eingehenden Schnittstellenalarme ausgelöst werden.

32fach-Bildschirm: Die von den Kameras gelieferten Bilder werden ohne Umschaltung des Bildschirms auf dem 32fach-Bildschirm angezeigt.

### [Seitenv. Bildseitenverhältnis]

Wählen, ob das Bildseitenverhältnis des angezeigten Bereichs geändert werden soll, wenn das Bildseitenverhältnis des Bildes von dem der angezeigten Bereiche abweicht.

Markiert: Bildseitenverhältnis beibehalten (ändert das Seitenverhältnis automatisch).

Nicht markiert: Bildseitenverhältnis nicht beibehalten (Ändert das Seitenverhältnis automatisch).

**Vorgabe:** Nicht markiert

### [Dauer]

Das Intervall (Dauer) für die Bildumschaltung einstellen.  
3 s / 5 s / 10 s

**Vorgabe:** 5 s

#### Hinweis:

- Die Kontaktstellung (Arbeitskontakt oder Schließkontakt) für die Abgabe eines Alarmsignals an die Alarmschnittstelle wird durch die unter "Erweiterter Schnittstellenalarm-Setup" für "Schnittstelleneingang" getroffenen Einstellungen bestimmt (Seite 42).
- Einige Kameras benötigen eventuell etwas Zeit bis zur Bildanzeige, und der Bildschirm kann umgeschaltet werden, bevor Bilder angezeigt werden, wenn die Dauer kurz ist. Stellen Sie für diesen Fall eine längere Zeit für das Umschaltintervall ein.

### [Kamerawahl]

Die in die Sequenzanzeige einzubeziehenden Kameras wählen.

Das Ankreuzfeld neben der gewünschten Kamera markieren. Die angewählten Kameras werden in numerischer Reihenfolge angezeigt.

#### Hinweis:

- Die gewählten Kameras werden von oben in der 4fach-Bildschirm, 9fach-Bildschirm und 16fach-Bildschirm-Live-Sequenz oder dem 32fach-Bildschirm angezeigt.
- Die Anzahl der angewählten Kameras befindet sich in der Anzahl der geteilten Bildschirme, sie wird ohne Umschalten der Kameras angezeigt, selbst wenn die Live-Sequenz angewählt ist.

## [Geheimanzeige]

Die Geheimanzeige oder Ausblendefunktion bewirkt, dass ein auf dem 1fach-Bildschirm angezeigtes Kamerabild oder ein auf dem Multibildschirm des Hauptmonitors angewähltes Kamerabild auf dem Untermonitor verdunkelt (schwarz) wird. Die Anwendung der Geheimanzeige aktivieren bzw.deaktivieren.

An: Ausblendefunktion aktiviert.

Aus: Ausblendefunktion deaktiviert.

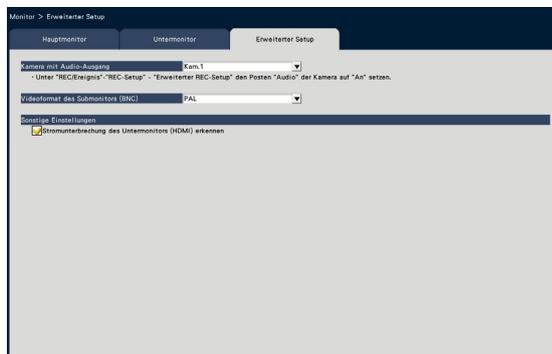
**Vorgabe:** Aus

### Hinweis:

- 64fach-Bildschirm in Breitanzeige ist bei Verwendung des Untermonitors auf dem Hauptbildschirm nicht verfügbar.
- Während der "Live-Sequenz auf 1fach-Bildschirm" werden Bilder, für die Geheimanzeige aktiviert wurde, von der Anzeigesequenz ausgeschlossen (werden nicht angezeigt).
- Bei der Umschaltung von Bildern auf dem Hauptmonitor kann das Bild auf dem Untermonitor kurzzeitig ausfallen.

## Sonstige Monitoreinstellungen [Erweiterter Setup]

Den Audio-Ausgang des Monitors einstellen, und das zum Untermonitor geschickte Videoformat auswählen.



### ■ Sonstige Einstellungen

#### [Stromunterbrechung des Untermonitors (HDMI) erkennen]

Wird dieses Ankreuzfeld für den verwendeten untermonitor angekreuzt, wird eine Fehleroperation durchgeführt, falls der Untermonitor unterbrochen oder ausgeschaltet wird.

### Hinweis:

- Je nach Monitor kann dieser nicht erkannt werden, selbst wenn der Netzschalter des Monitors ausgeschaltet ist.

## [Kamera mit Audio-Ausgang]

Den Kamerakanal festlegen, dessen Audio über den Rekorder wiedergegeben werden soll. Zum Festlegen des Kamerakanals die Kamera wählen, deren Audio über den Rekorder wiedergegeben werden soll.

Angewählte Kamera: Kamerakanal nicht festgelegt  
(Der Rekorder gibt das Audio der Kamera wieder, deren Bilder gerade angezeigt werden.)

Kam.1 - Kam.64: Kamerakanal festgelegt (Der Rekorder gibt immer das Audio der angewählten Kamera wieder.)

**Vorgabe:** Angewählte Kamera

## [Videoformat des Submonitors (BNC)]

NTSC-System/PAL-System als Analogvideo zum Untermonitor (BNC) auswählen.

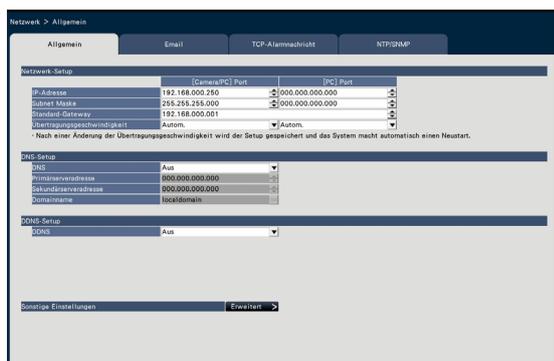
## Netzwerkeinstellungen [Netzwerk]

Auf der "Netzwerk"-Seite des "Erweiterter Setup"-Menüs erfolgen die netzwerkseitigen Einstellungen für den Rekorder.

Die "Netzwerk"-Seite enthält die Register [Allgemein], [Email], [TCP-Alarmnachricht] und [NTP/SNMP].

### Allgemeine Netzwerkeinstellungen [Allgemein]

Auf diesem Register erfolgen die allgemeinen Netzwerkeinstellungen.



#### Hinweis:

- Die Adressen-Oktetts und Portnummer rechtsbündig eingeben. (Zum Beispiel, für Portnummer 80 "00080" eingeben.) Führende Nullen sind weggelassen.

#### ■ Netzwerk-Setup

Hier erfolgen die netzwerkseitigen Einstellungen für den Rekorder.

##### [IP-Adresse]

Die IP-Adresse des Rekorders wird angezeigt. Zum Ändern der IP-Adresse die [▲]/[▼] Taste anklicken.

**Vorgabe:** 192.168.0.250 [Camera/PC] Port  
0.0.0.0 [PC] Port

##### [Subnet Maske]

Die Subnetz-Maske entsprechend der Netzwerkumgebung des Rekorders wählen. Auf dieselbe Weise eingeben wie die IP-Adresse.

**Vorgabe:** 255.255.255.0 [Camera/PC] Port  
0.0.0.0 [PC] Port

##### [Standard-Gateway]

Die Adresse für das Standard-Gateway entsprechend der Netzwerkumgebung des Rekorders wählen. Auf dieselbe Weise eingeben wie die IP-Adresse.

**Vorgabe:** 192.168.0.1

##### [Übertragungsgeschwindigkeit]

Eine Geschwindigkeit für die Datenübertragung wählen.

Autom.: Die Übertragungsgeschwindigkeit wird automatisch wirksam.

100MF: 100 Mbps Vollduplex  
100MH: 100 Mbps Halbduplex  
10MF: 10 Mbps Vollduplex  
10MH: 10 Mbps Halbduplex

**Vorgabe:** Autom. [Camera/PC] Port  
Autom. [PC] Port

#### Wichtig:

- Wenn das Setup-Menü nach dem Einstellen der Übertragungsgeschwindigkeit geschlossen wird, macht der Rekorder automatisch einen Neustart.

#### ■ DNS-Setup

Über dieses Register erfolgen die den DNS (Domain Name System) betreffenden Einstellungen.

##### [DNS]

Die Anwendung von DNS aktivieren bzw. deaktivieren.  
Aus: Keine Anschaltung an DNS.  
Manuell: Bei Anschaltung an den DNS können IP-Adressen nach Hostnamen gesucht werden.

**Vorgabe:** Aus

# [Setup über den Hauptmonitor des Rekorders]

## [Primärserveradresse]

## [Sekundärserveradresse]

Bei Anschaltung an den DNS die IP-Adressen für den Primär- und den Sekundär-DNS wählen. Auf dieselbe Weise eingeben wie die IP-Adresse.

**Vorgabe:** 0.0.0.0

## [Domainname]

Den Domain-Namen des Rekorders eingeben. Der Domain-Name muss mit einem Buchstaben beginnen.

3 bis 63 alphanumerische Zeichen, einschließlich Bindestrichen (-) und Punkten (.) sind zulässig.

**Vorgabe:** localdomain

## ■ DDNS-Setup

Damit kann ein DDNS-Dienst gewählt werden.

Aus: DDNS wird nicht aktiviert.

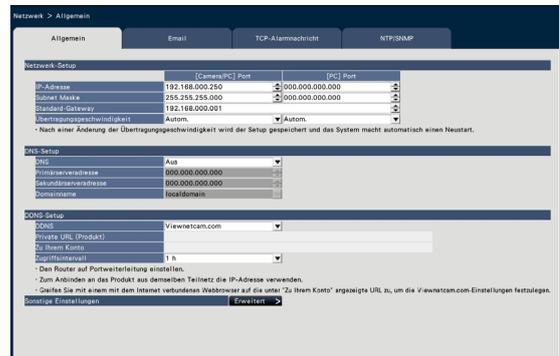
Viewnetcam.com: Wählt den "Viewnetcam.com"-Dienst.

**Vorgabe:** Aus

## Hinweis:

- "Viewnetcam.com" ist ein für den Einsatz in Verbindung mit unseren Netzwerkkameras entwickelter dynamischer DNS-Dienst. Weitere Informationen finden Sie auf der "Viewnetcam.com"-Website (<http://www.viewnetcam.com/>).

## Nutzung des "Viewnetcam.com"-Dienstes



## [Private URL (Produkt)]

Dies ist die URL der Kamera, die bei "Viewnetcam.com" registriert wurde.

Wenn das Menü nach der anfänglichen Einstellung geöffnet wird, wird eine provisorische URL angezeigt.

## [Zu Ihrem Konto]

Die URL zum Registrieren für den "Viewnetcam.com"-Dienst wird 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.

10 min./ 20 min./ 30 min./ 40 min./ 50 min./ 1 h

**Vorgabe:** 1 h

## Anmeldeverfahren für den "Viewnetcam.com"-Dienst

### Schritt 1

Über den ans Internet angeschlossenen PC die unter "Zu Ihrem Konto" angezeigte URL abrufen.  
→ Das Registrierungsfenster für "Viewnetcam.com" wird angezeigt.

### Schritt 2

Die Registrierungsinformationen für "Viewnetcam.com" nach den Anweisungen des Assistenten eingeben.

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

Wenn eine Meldung informiert, dass die Registrierung erfolgreich abgeschlossen wurde, das Registrierungsfenster schließen.

Der Zugriff auf den Rekorder erfolgt über die bei der Registrierung gewählte URL. Diese URL kann jedoch nicht verwendet werden, wenn über einen an dasselbe Netzwerk (LAN) angeschlossenen PC auf den Rekorder zugegriffen wird.

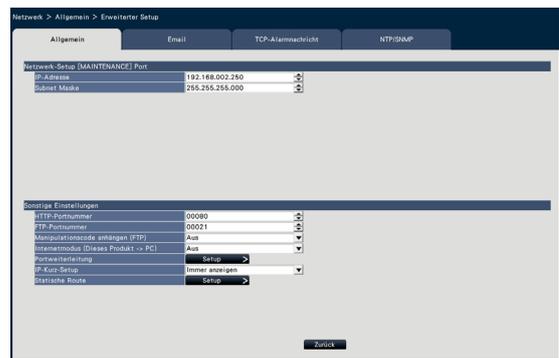
### Hinweis:

- Mit Abschluss der Registrierung für den "Viewnetcam.com"-Dienst wird die URL für den unter "Private URL (Produkt)" registrierten Rekorder zugeteilt. Es kann bis zu 30 Minuten dauern, bis die URL für den registrierten Rekorder gültig wird.
- Zum Löschen der Anmeldung beim "Viewnetcam.com"-Dienst die "Viewnetcam.com"-Website (<http://www.viewnetcam.com/>) besuchen.
- 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 Rekorder ans Internet angeschlossen ist, das Menü schließen und das Register zum Überprüfen der Informationen erneut anzeigen.
- Falls der Zugriff wegen der sich ändernden globalen Adresse des Routers öfter nicht möglich ist, untyer "Zugriffsintervall" einen kleineren Wert eingeben.

### ■ Sonstige Einstellungen

Zum Einstellen von Bandbreitenskalerung, HTTP-Portnummer und FTP-Nummer die [Erweitert >]-Taste anklicken.

Das Setup-Menü (Erweitert) erscheint.



### ■ Netzwerk-Setup [Wartungsanschluss]

Netzwerk für den Wartungsanschluss des Rekorders einstellen.

#### [IP-Adresse]

**Vorgabe:** 192.168.2.250

#### [Subnet Maske]

**Vorgabe:** 255.255.255.0

#### [HTTP-Portnummer]

Die für die Übertragung von Bildern vom Rekorder zu verwendende HTTP-Portnummer festlegen. Eine Änderung dieser Einstellung ist gewöhnlich nicht notwendig.

1 - 65535

**Vorgabe:** 80

### Hinweis:

- In Abhängigkeit von den Netzwerkeinstellungen kann bei Änderung der HTTP-Portnummer die Kommunikation über das Netzwerk unmöglich werden. Wenden Sie sich in diesem Fall an den Administrator des jeweiligen Netzwerks.
- Folgende Nummern, die HTTPS-Portnummer, die FTP-Portnummer, die Standortalarm-Empfangsportnummer und die Portnummer der Portweiterleitung können nicht verwendet werden. 20, 21, 23, 25, 42, 53, 67, 68, 69, 79, 105, 110, 123, 161, 162, 443, 546, 547, 995, 10001, 10002, 10003, 10004, 10005, 10006, 10007

# [Setup über den Hauptmonitor des Rekorders]

## [FTP-Portnummer]

Die FTP-Portnummer des Rekorders vorgeben.  
Eine Änderung dieser Einstellung ist gewöhnlich nicht notwendig.

1 - 65535

**Vorgabe:** 21

### Hinweis:

- Folgenden Nummern, die HTTP-Portnummer, die HTTPS-Portnummer, die Standortalarm-Empfangsportnummer und die Portnummer der Portweiterleitung können nicht verwendet werden.  
20, 23, 25, 42, 53, 67, 68, 69, 79, 80, 105, 110, 123, 161, 162, 443, 546, 547, 995, 10001, 10002, 10003, 10004, 10005, 10006, 10007

## [Manipulationscode anhängen (FTP)]

Festlegen, ob den von einem FTP-Server herunterzuladenden Aufzeichnungen ein Manipulationscode angehängt werden soll oder nicht.

Aus: Manipulationscode wird nicht angefügt.

An: Manipulationscode wird angefügt.

**Vorgabe:** Aus

## [Internetmodus (Dieses Produkt → PC)]

Einstellen, um Live-Bilder der Kamera (H.264/H.265) über das Internet zu übertragen. Sie kann die H.264/H.265-Bilder mit den gleichen Einstellungen des Breitbandrouters wie bei der JPEG-Bildübertragung übertragen.

An: Verwendet den HTTP-Port zur Übertragung von Bild- und Audiodaten.

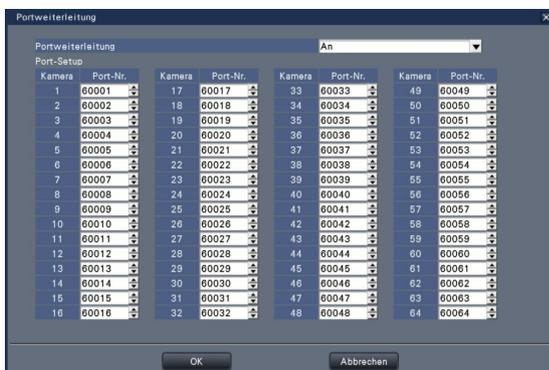
Aus: Verwendet den UDP-Port zur Übertragung von Bild- und Audiodaten.

Autom.: Verwendet den HTTP-Port zur Übertragung von Bilde- und Audiodaten, wenn die Netzwerkadressen des Bestimmungsorts von der des Rekorders abweichen.

**Vorgabe:** Aus

## ■ Portweiterleitung

Die [Setup >]-Taste zum Einstellen der Portweiterleitung anklicken.



## [Portweiterleitung]

Einstellen, ob die Portweiterleitung aktiviert wird oder nicht.

An: Stellt die Portweiterleitung ein.

Aus: Stellt die Portweiterleitung nicht ein.

## [Port-Setup]

Stellt die Portnummer jeder Kamera zwischen 1 und 65535 ein, wenn die Portweiterleitung eingestellt ist.

**Vorgabe:** Kam.1 60001 ~ Kam.64 60064

### Hinweis:

- Folgende Nummern, die HTTP-Portnummer, die HTTPS-Portnummer, die FTP-Portnummer, die Standortalarm-Empfangsportnummer und die Portnummer der anderen Portweiterleitung können nicht verwendet werden.  
20, 21, 23, 25, 42, 53, 67, 68, 69, 79, 80, 105, 110, 123, 161, 162, 443, 546, 547, 995, 10001, 10002, 10003, 10004, 10005, 10006, 10007

## [IP-Kurz-Setup]

Einstellen der Zeit zur Aktivierung der Netzwerkeinstellungen der dedizierten Software auf 20 Minuten oder unbeschränkt nach Starten des Rekorders.

20 min.: Aktiviert die Bedienung zum Ändern der IP-Adresse des Rekorders von der dedizierten Software innerhalb von 20 Minuten nach Starten des Rekorders.

Immer anzeigen: Aktiviert stets die Bedienung zur Änderung der IP-Adresse des Rekorders von der dedizierten Software aus.

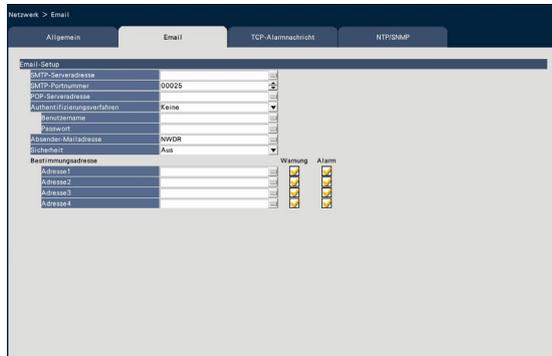
**Vorgabe:** 20 min.

## [Zurück]-Taste

Nach der Einstellung diese Taste anklicken.

## Einstellung der Mail-Benachrichtigung [Email]

Auf diesem Register erfolgen Einstellungen für die Fehler-E-Mail (☞ Seite 196) und für die Anwendung der E-Mailfunktionen.



### [SMTP-Serveradresse]

Die IP-Adresse oder den Namen des SMTP-Servers, an den Emails geschickt werden sollen, eingeben. Der Name des SMTP-Servers ist nur dann wählbar, wenn im Setupmenü, "Netzwerk"-Seite, auf dem über das "Erweiterter Setup"-Menü zugänglichen [Allgemein]-Register, der Posten "DNS" auf "Manuell" steht. Bis zu 255 alphanumerische Zeichen, einschließlich Bindestrichen (-) und Punkten (.) sind zulässig.

### [SMTP-Portnummer]

Die Portnummer des SMTP-Servers eingeben.  
1 - 65535

**Vorgabe:** 25

### [POP-Serveradresse]

Die IP-Adresse oder den Namen des POP-Servers, über den die Authentifizierung POP-before-SMTP erfolgen soll, eingeben. Der Name des POP-Servers ist nur dann wählbar, wenn im Setupmenü, "Netzwerk"-Seite, auf dem über das "Erweiterter Setup"-Menü zugänglichen [Allgemein]-Register, der Posten "DNS" auf "Manuell" steht. Bis zu 255 alphanumerische Zeichen, einschließlich Bindestrichen (-) und Punkten (.) sind zulässig.

### [Authentifizierungsverfahren]

Das beim Verschieken von E-Mails anzuwendende Authentifizierungsverfahren wählen.

Keine/ POP vor SMTP/ SMTP

**Vorgabe:** Keine

### [Authentifizierungsverfahren - Benutzername]

Den zur Authentifizierung erforderlichen Benutzernamen eingeben. In bis zu 32 der unter "Hinweis" aufgeführten alphanumerischen Zeichen außer "&" eingeben.

### [Authentifizierungsverfahren - Passwort]

Das zur Authentifizierung zusammen mit dem Benutzernamen erforderliche Passwort eingeben. In bis zu 32 der unter "Hinweis" aufgeführten alphanumerischen Zeichen außer "&" eingeben. Die für das Passwort eingegebenen Zeichen werden als "\*" angezeigt.

---

#### Hinweis:

- Zulässige Zeichen:

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X  
Y Z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ! # \$ % & ' ( ) \* + , - . / : ; < = > ?  
@ [ ¥ ] ^ \_ ` { | } ~

---

### [Absender-Mailadresse]

Die Email-Adresse des Absenders eingeben. Die eingegebenen Mail-Adressen werden in der Zeile "Von" (Absender) angezeigt. Bis zu 127 alphanumerische Zeichen, einschließlich Bindestrichen (-), Punkten (.), @ und Unterstreichung \_ sind zulässig.

**Vorgabe:** NWDR

### [Sicherheit]

Alarm-E-Mails werden verschlüsselt übertragen. Authentifizierungsverfahren wird als "SMTP" gesetzt, wenn sie nicht auf "Aus" gestellt ist. Benutzernamen und Passwort für die Authentifizierung einstellen.

Aus / SMTP over SSL / STARTTLS

**Vorgabe:** Aus

### [Bestimmungsadresse - Adresse1 - Adresse4]

Die Email-Adressen der Empfänger von Alarm- und Warnungs-E-mails eingeben (☞ Seite 196). Bis zu 255 alphanumerische Zeichen, einschließlich Bindestrichen (-), Punkten (.), @ und Unterstreichung \_ sind zulässig.

Die Art der zu verschickenden Mail (Warnung/Alarm) markieren.

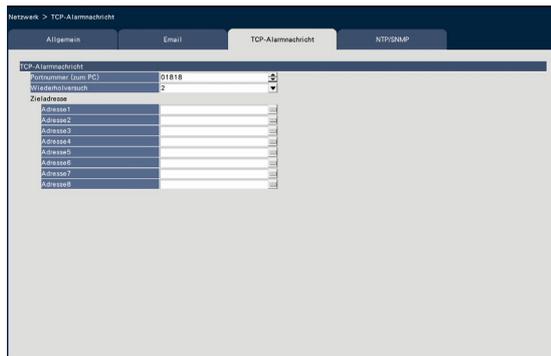
Bis zu 4 Bestimmungsadressen können registriert werden.

## Einstellungen zum TCP-Alarmnachricht [TCP-Alarmnachricht]

Auf diesem Register erfolgen Einstellungen zur Übermittlung von Ereignis- und Fehlerinformationen an den PC, wenn ein Ereignis oder Fehler eintritt.

Die Anzeige dieser Ereignis- bzw. Fehlermeldungen setzt voraus, dass die Software (Option) auf dem Empfänger-PC installiert ist.

Zu Einzelheiten über die Software siehe "readme.txt" auf der mitgelieferten CD-ROM.



### [Portnummer (zum PC)]

Die Portnummer des Bestimmungscomputers eingeben.

Eine Änderung der Vorgabe ist gewöhnlich nicht notwendig.

**Vorgabe:** 1818

### [Wiederholversuch]

Die Anzahl von Wiederholversuchen bei der Übertragung zum PC einstellen.

0 bis 8 (mal) (in Schritten von 1)

**Vorgabe:** 2

---

### Hinweis:

- Wenn keine Übertragung zum PC zustande kommt, die Anzahl der Wiederholversuche erhöhen.
- 

### [Zieladresse - Adresse1 - Adresse8]

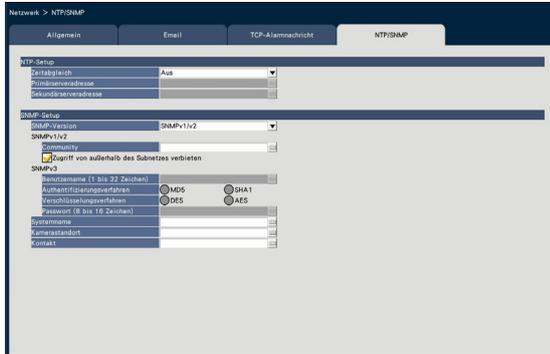
Die Email-Adressen der Empfänger PCs eingeben. Unter "Adresse1" - "Adresse8" die IP-Adresse oder den Hostnamen eingeben. Der Hostname ist nur dann wählbar, wenn im Setupmenü, "Netzwerk"-Seite, auf dem über das "Erweiterter Setup"-Menü zugänglichen [Allgemein]-Register, der Posten "DNS" auf "Manuell" steht.

Bis zu 8 Bestimmungsadressen können registriert werden.

Bis zu 255 alphanumerische Zeichen, einschließlich Bindestrichen (-) und Punkten (.) sind zulässig.

## NTP/SNMP-Einstellungen [NTP/SNMP]

Auf diesem Register erfolgen die Einstellungen zum Abgleich der Uhr an den Servern NTP (Network Time Protocol) und SNMP (Simple Network Management Protocol).



### ■ NTP-Setup [Zeitabgleich]

Mit "An" oder "Aus" die Synchronisierung der Zeit am NTP-Server ein- bzw. ausschalten.

An: Automatischer Zeitabgleich.

Aus: Die Zeit wird nicht automatisch abgeglichen.

**Vorgabe:** Aus

#### **Wichtig:**

- Ein unrichtiger Zeitstempel auf Aufzeichnungen aufgrund eines falschen Abgleichs der Uhr des Produkts kann zu Betriebsstörungen führen. Wenn das System eine genaue Einhaltung der Zeit erfordert, den automatischen Zeitabgleich über den NTP-Server nutzen.

### [Primärserveradresse] [Sekundärserveradresse]

Adresse oder Namen der NTP-Server zum Abgleich der Zeit am NTP-Server eingeben.

Der Name des NTP-Servers ist nur dann wählbar, wenn im Setupmenü, "Netzwerk"-Seite, auf dem über das "Erweiterter Setup"-Menü zugänglichen [Allgemein]-Register, der Posten "DNS" auf "Manuell" steht.

Bis zu 255 alphanumerische Zeichen, einschließlich Bindestrichen (-) und Punkten (.) sind zulässig.

#### **Hinweis:**

- "http://" kann entfallen, wenn der Servername eingegeben wird.

#### **Wichtig:**

- Es besteht die Möglichkeit, den Rekorder als NTP-Server für den Zeitabgleich der Kamera zu betreiben. In diesem Fall die Portnummer der Kamera auf "123" einstellen. Zur Einstellung der angeschlossenen Kamera siehe die dieser beiliegende Bedienungsanleitung.

### ■ SNMP-Setup

Einzustellen, wenn auf den SNMP-Server zugegriffen werden soll, um den Status des Rekorders zu überprüfen.

Die Posten in den unter "Hinweis" (Seite 55) aufgeführten alphanumerischen Zeichen und Symbolen eingeben.

#### **[Community]**

Den Namen für die SNMP-Authentifizierung (in bis zu 32 alphanumerischen Zeichen) eingeben.

#### **[Systemname]**

Einen Namen (in bis zu 255 alphanumerischen Zeichen) für die Verwaltung des Rekorders durch das SNMP-System eingeben.

Beispiel: Nr.1

#### **[Kamerastandort]**

Den Ort eingeben, an dem der Rekorder installiert ist. (in bis zu 255 alphanumerischen Zeichen)

Beispiel: 2F

#### **[Kontakt]**

Die Kontaktinformationen eingeben, z.B. Email-Adresse des Administrators des Rekorders. (in bis zu 255 alphanumerischen Zeichen)

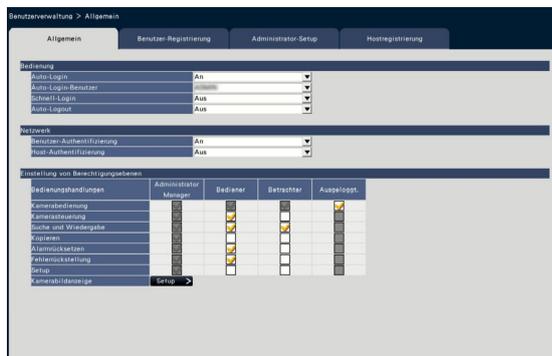
## Einstellungen für Benutzerverwaltung [Benutzerverwaltung]

Einstellungen wie Ein-/Ausschaltung der Benutzer-Authentifizierung, Registrierung eines Administrators und die Festlegung von Berechtigungsebenen erfolgen im Setupmenü, "Erweiterter Setup"-Menü, "Benutzerverwaltung"-Seite.

Die "Benutzerverwaltung"-Seite enthält die Register [Allgemein], [Benutzer-Registrierung], [Administrator-Setup] und [Hostregistrierung].

### Allgemeine Einstellungen für Benutzerverwaltung [Allgemein]

Auf diesem Register erfolgen Einstellungen für das Login bei Verwendung der Maus, Benutzer-Authentifizierung für den Netzwerkverkehr sowie die Festlegung von Berechtigungsebenen.



#### ■ Bedienung

Die Einstellungen für das automatische Login bei der Einschaltung des Rekorders vornehmen.

#### [Auto-Login]

Mit "An" oder "Aus" die Aktivierung von Auto-Login aktivieren bzw. deaktivieren.

An: Automatisches Login in den Rekorder.

Aus: Kein automatisches Login in den Rekorder.

Das Login ist erforderlich, wenn ein ausgeloggtter Benutzer den Rekorder betreiben will.

**Vorgabe:** An

#### [Auto-Login-Benutzer]

Bei Wahl von "An" für "Auto-Login" wird ein hier als Auto-Login-Benutzer registrierter Benutzer automatisch in den Rekorder eingeloggt. Der Auto-Login-Benutzer sollte einer der für diesen Rekorder registrierten Benutzer sein.

**Vorgabe:** (Administrator)

#### [Schnell-Login]

Mit "An" oder "Aus" Eingabe bzw. Wahl des Benutzernamens wählen.

Aus: Benutzername muss eingegeben werden.

An: Zum Login wird ein angezeigter Benutzername angewählt.

**Vorgabe:** Aus

#### [Auto-Logout]

Die Zeitspanne wählen, nach deren Ablauf Auto-Logout stattfindet, wenn bei der Anzeige von Live-Bildern keine Bedienungshandlung erfolgt.

Aus: Kein automatisches Logout aus dem Rekorder.

Nach 1 min./ Nach 3 min./ Nach 5 min./ Nach 30 min.

**Vorgabe:** Aus

---

#### Hinweis:

- Bei Wahl von "An" für "Auto-Login" wird der Benutzer nicht automatisch ausgeloggt, auch nicht, wenn "Auto-Logout" auf einen anderen Wert als "Aus" eingestellt ist. Wenn Logouyt erfolgt (Seite 105), wird ein als "Auto-Login-Benutzer" registrierter Benutzer automatisch eingeloggt.
- Um nicht erlaubte Bedienungshandlungen zu verhindern, empfiehlt es sich, "Auto-Logout" auf einen anderen Wert als "Aus" einzustellen.

#### ■ Netzwerk

Hier wird festgelegt, ob Benutzer-Authentifizierung für die Bedienung des Rekorders von einem PC aus verlangt wird.

#### [Benutzer-Authentifizierung]

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

An: Benutzer-Authentifizierung anschließend an das Login

Aus: Keine Benutzer-Authentifizierung anschließend an das Login

**Vorgabe:** An

#### [Host-Authentifizierung]

Host-Authentifizierung aktivieren oder deaktivieren.

An: Host-Authentifizierung anschließend an das Login.

Aus: Keine Host-Authentifizierung anschließend an das Login

**Vorgabe:** Aus

## ■ Einstellung von Berechtigungsstufen

Die auf den einzelnen Berechtigungsstufen (Administrator/ Manager/ Bediener/ Betrachter) zulässigen Bedienungshandlung festlegen. Um eine Funktion unzugänglich zu machen, das entsprechende Ankreuzfeld nicht markieren. Die zulässigen Bedienungshandlungen für den Administrator sind unveränderlich. Das System kann auch so eingestellt werden, dass nach dem Logout nur noch Live-Bedienerungen (Bildumschaltung) möglich sind.

### Hinweis:

- Die Berechtigungsstufen einzelner Benutzer können nur durch den als "Administrator/Manager" eingeloggt Benutzer geändert werden.
- Gemäß Vorgabe sind den einzelnen Berechtigungsstufen folgende Bedienungshandlungen zugeordnet:  
Administrator/Manager: Alle Funktionen sind bedienbar (Administratoren)  
Bediener: Berechtigt zu bestimmten Einstellungen des Rekorders und zur Alarmrückstellung (Hauptbediener)  
Betrachter: Berechtigt zur Überwachung und Wiedergabe von Bildern (Bediener)

\* Administratoren und Manager sind zu allen Bedienungshandlungen berechtigt.

Administrator und Manager unterscheiden sich lediglich dadurch, dass ein Administrator den Vorrang gegenüber einem Manager hat; wenn beide gleichzeitig dieselbe Handlung durchführen, hat der Administrator den Vorrang.

- Der Screenshot zeigt die Vorgabeeinstellung.
- Versucht ein Benutzer, auf eine für ihn nicht markierte (nicht erlaubte) Funktion zuzugreifen, erscheint eventuell das Login-Fenster und fordert zum Login eines Benutzers mit der erforderlichen Berechtigungsstufe auf.

## Kontrollierbare Bedienungshandlungen

Folgende Bedienungshandlungen können für bestimmte Benutzer erlaubt bzw. eingeschränkt werden.

Bedienung	Beschreibung
Kameraoperation	Auf dem Hauptmonitor angezeigte Kamerabilder können gewechselt werden.
Kamerasteuerung	Die Kamerasteuerung, wie z.B. Schwenken und Neigen, ist erlaubt.
Suche und Wiedergabe	Aufzeichnungen können wiedergegeben und mit VMD-Suche durchsucht werden.
Kopieren	Aufzeichnungen können auf Speichergeräte wie ein USB kopiert werden.
Alarmrücksetzen	Alarmoperationen können aufgehoben werden.
Fehlerrückstellung	Fehleroperationen können aufgehoben werden.
Setup	Setupmenüs können aufgerufen und bearbeitet werden.
Kamerabildanzeige	Bild- und Tondaten aller Kameras können angezeigt/wiedergegeben werden. Zum Einstellen der Kamerabildanzeige die [Setup >]-Taste anklicken. (☞ Einstellung der Berechtigungsstufe für einzelne Kameras)

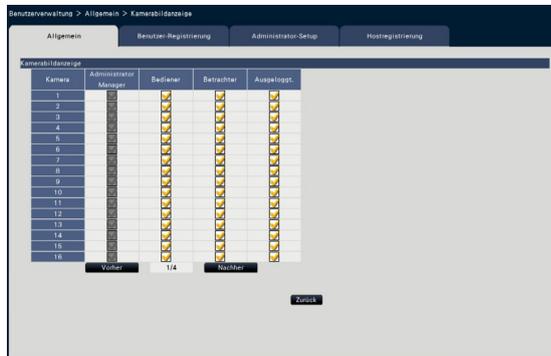
\* "Setup" sollte dem Administrator vorbehalten sein.

\* Selbst wenn "Setup" so eingestellt wird, dass es jedem Nutzer zur Verfügung steht, sind einige Bedienungshandlungen allein auf den Administrator beschränkt.

## Einstellung der Berechtigungsebene für einzelne Kameras

Zum Festlegen der auf den einzelnen Berechtigungsebenen (Bediener/ Betrachter/ Ausgeloggt.) bedienbaren Kameras die entsprechenden Ankreuzfelder markieren.

Bei Kameras, die von der Anzeige ausgeschlossen werden sollen, das Ankreuzfeld nicht markieren. Die Einstellungen für den Administrator/Manager sind unveränderlich.

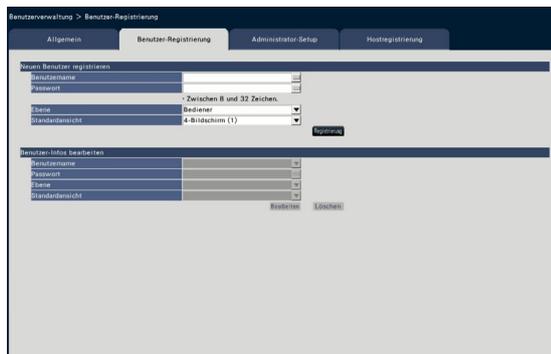


### [Zurück]-Taste

Diese Taste nach der Einstellung anklicken. Der Bildschirm schaltet auf das [Allgemein]-Register zurück.

## Registrieren, Bearbeiten oder Löschen von Benutzerinformationen [Benutzer-Registrierung]

Auf diesem Register können Benutzernamen und Passwörter registriert, bearbeitet oder gelöscht werden.



### ■ Neuen Benutzer registrieren

Benutzerinformationen wie Benutzernamen, Passwort und Berechtigungsebene registrieren.

Bis zu 32 Benutzer können registriert werden.

### [Benutzername]

Über die Onscreen-Tastatur den Benutzernamen eingeben (☞ Installationshandbuch Seite 8). Der Benutzername muss einschließlich der alphanumerischen Zeichen in halber Breite und der Symbole zwischen 1-32 Zeichen enthalten.

### [Passwort]

Über die Onscreen-Tastatur das Benutzerpasswort eingeben (☞ Installationshandbuch Seite 8). Der Passwort muss einschließlich der alphanumerischen Zeichen in halber Breite und der Symbole zwischen 8-32 Zeichen enthalten. Mindestens zwei Zeichentypen aus Buchstaben, Zahlen und Symbolen benutzen. Das registrierte Passwort wird unabhängig von der Eingabe mit "\*\*\*\*\*" angezeigt.

### Wichtig:

- Aus Sicherheitsgründen sollte das Passwort regelmäßig geändert werden.
- Wenn Sie den Administrator-Namen und das Passwort vergessen, muss der Rekorder initialisiert (repariert) werden.

## [Ebene]

Die Berechtigungsstufe eines Benutzers anzeigen.  
Die bedienbaren Funktionen können auf dem [Allgemein]-Register (☞ Seite 58) festgelegt werden.

Manager/ Bediener/ Betrachter

\* Administrator und Manager haben die gleiche Berechtigungsstufe, aber der Administrator hat Priorität.

**Vorgabe:** Bediener

## [Standardansicht]

Den Start-Bildschirm wählen, der nach dem Login angezeigt wird.

Kam.1/ ... / Kam.64/ 4-Bildschirm (1)/ ... /  
4-Bildschirm (16)/ 9-Bildschirm (1)/ ... /  
9-Bildschirm (7)/ 16-Bildschirm (1)/ ... /  
16-Bildschirm (4)/ Sequenz (Breitanzeige)/  
1fach-Bildschirm(Breitanzeige)/  
4-Bildschirm(Breitanzeige)/  
9-Bildschirm(Breitanzeige)/  
16-Bildschirm(Breitanzeige)/  
32-Bildschirm(Breitanzeige)/  
64-Bildschirm(Breitanzeige)

(Siehe den Abschnitt "Bedienfenster"

(☞ Seite 101) zu Einzelheiten über die einzelnen Einstellwerte.)

**Vorgabe:** 4-Bildschirm (1)

---

## Hinweis:

- Wenn ein Monitor nicht unter "Monitor" - "Hauptmonitor" - "Sonstige Einstellungen" als Standardansicht gewählt wird, wird "4-Bildschirm (1)" als Standardansicht angezeigt.
- Bei Wahl von "9fach-Bildschirm", "16fach-Bildschirm" oder einem der Breitansicht-Bildschirme wird die Standardansicht im Web-Browser des PC auf 4fach-Bildschirm mit Live-Bildern von Kamera 1 bis 4 eingestellt.

---

## [Registrierung]-Taste

Mit dieser Taste die bearbeiteten Benutzerinformationen abspeichern.

### ■ Benutzer-Infos bearbeiten

Registrierte Benutzerinformationen bearbeiten oder löschen.

Den Benutzer wählen, dessen Informationen bearbeitet bzw. gelöscht werden sollen. Zum Bearbeiten von Posten auf die gleiche Weise wie bei der Registrierung vorgehen.

## [Bearbeiten]-Taste

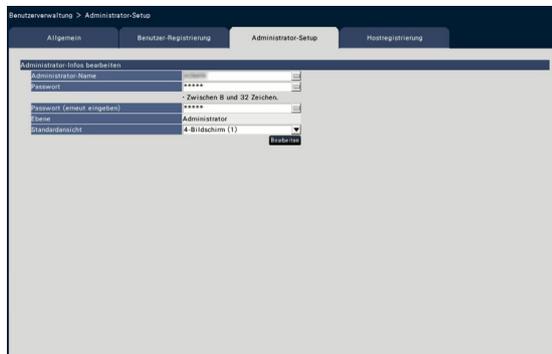
Die bearbeiteten Benutzerinformationen registrieren.

## [Löschen]-Taste

Löscht den angewählten Benutzer.

## Bearbeiten der Administrator-Informationen [Administrator-Setup]

Auf diesem Register können Administrator-Informationen wie Passwort und Start-Bildschirm registriert werden.



### [Administrator-Name]

Über die Onscreen-Tastatur den Administratormamen eingeben (☞ Installationshandbuch Seite 8). Der Administrator-Name muss einschließlich der alphanumerischen Zeichen in halber Breite und der Symbole zwischen 1-32 Zeichen enthalten.

### [Passwort]

Über die Onscreen-Tastatur das Administrator-Passwort eingeben (☞ Installationshandbuch Seite 8). Der Passwort muss einschließlich der alphanumerischen Zeichen in halber Breite und der Symbole zwischen 8-32 Zeichen enthalten. Mindestens zwei Zeichentypen aus Buchstaben, Zahlen und Symbolen benutzen.

Das registrierte Passwort wird unabhängig von der Eingabe mit "\*\*\*\*\*" angezeigt.

---

#### Wichtig:

- Aus Sicherheitsgründen sollte das Passwort regelmäßig geändert werden.
- 

### [Passwort (erneut eingeben)]

Zur Bestätigung dasselbe Passwort wie unter "Passwort" erneut eingeben.

### [Ebene]

Die Berechtigungsebene des Administrators wird angezeigt. Die Berechtigungsebene eines Administrators kann nicht geändert werden. Für den Administrator ist "Administrator" eingestellt.

### [Standardansicht]

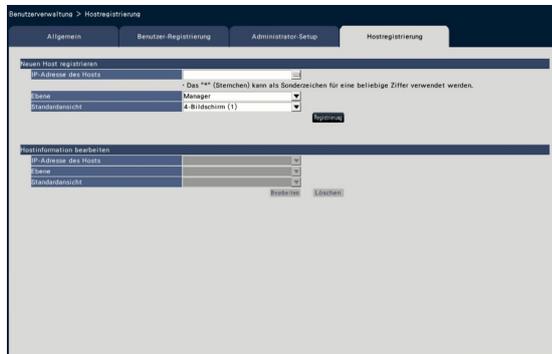
Den Start-Bildschirm wählen, der nach dem Login angezeigt wird. (☞ Seite 61)

### [Bearbeiten]-Taste

Die bearbeiteten Administrator-Informationen registrieren.

## Host registrieren, bearbeiten oder löschen [Hostregistrierung]

Registrieren, Bearbeiten oder Löschen der Hostinformation des PC, der über das Internet Zugriff auf den Rekorder hat.



### ■ Neuen Host registrieren

Registrieren der Hostinformation, die der Rekorder benutzt, wie die Host-IP-Adresse und der Berechtigungsebene.  
Bis zu 32 Hosts können registriert werden.

#### [IP-Adresse des Hosts]

Eingeben der IP-Adresse.

- IP-Adresse in Zeichen in halber Breite zwischen 0 und 255 eingeben.
- "\*" kann als Sonderzeichen für eine beliebige Ziffer verwendet werden.
- "0.0.0.0" und "\*. \*. \*. \*" können nicht registriert werden.

#### [Ebene]

Eine Berechtigungsebene wählen.  
(Siehe "Benutzer-Registrierung" zum Inhalt der Einstellungen).

**Vorgabe:** Manager

#### [Standardansicht]

Den Start-Bildschirm wählen, der nach dem Login auf dem Web-Browser angezeigt wird.

Kam.1/ ... / Kam.64/ 4-Bildschirm (1)/ ... / 4-Bildschirm (16)

**Vorgabe:** 4-Bildschirm (1)

#### [Registrierung]-Taste

Registriert die eingestellte Host-Information als neu.

### ■ Hostinformation bearbeiten

Ändern oder Löschen der registrierten Host-Information.  
Eine zu ändernde oder zu löschende Host-Information der [IP-Adresse des Hosts] wählen. Zum Bearbeiten von Posten auf die gleiche Weise wie bei der Registrierung vorgehen.

#### [Bearbeiten]-Taste

Die bearbeiteten Benutzerinformationen registrieren.

#### [Löschen]-Taste

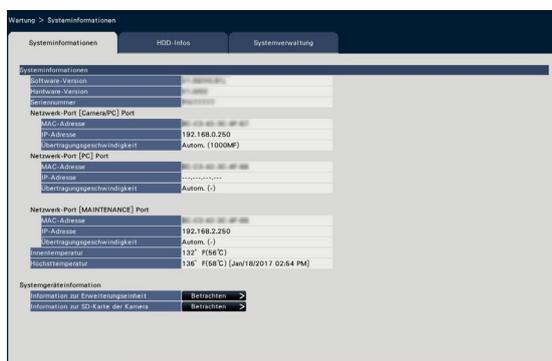
Löscht den angewählten Benutzer.

# Wartungseinstellungen [Wartung]

Die Rekorder-Version und Diskinformationen werden angezeigt; darüber hinaus können im Setupmenü, "Wartung"-Seite, "Erweiterter Setup"-Menü Einstellungen für die Festplatten-Laufwerke vorgenommen werden. Außerdem können auf dieser Seite die Setupdaten der Setupseiten initialisiert, die Systemprotokolle eingesehen und die Lizenz registriert werden. Die "Wartung"-Seite enthält die Register [Systeminformationen], [HDD-Infos] und [Systemverwaltung].

## Einsehen von Systeminformationen wie Versionen [Systeminformationen]

Auf diesem Register können Informationen wie Software- und Hardware-Versionen, Seriennummer, Netzwerkinformationen (MAC-Adresse, IP-Adresse, Übertragungsgeschwindigkeit) sowie Temperatur und Höchsttemperatur im Inneren des Rekorders eingesehen werden.



**Hinweis:**

- Die Informationen zum Vorgang der Wiederherstellung werden während der Spiegelung-Wiederherstellung oder RAID-Wiederherstellung angezeigt.

**Information zur SD-Karte der Kamera**

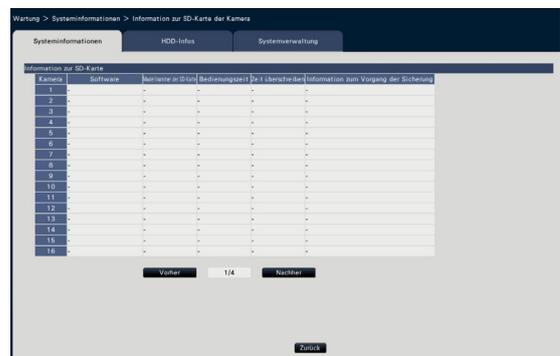
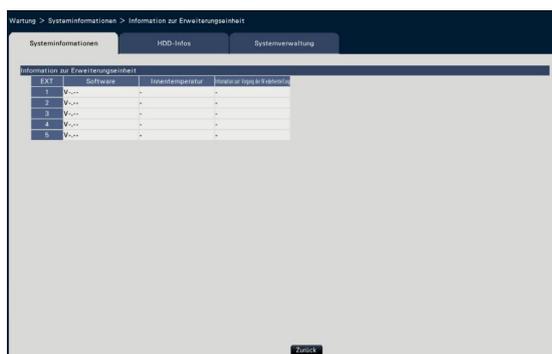
Die Informationen zur SD-Karte und der SD-Karten-Sicherungsfortschritt der Kamera, in der SD-Speichersicherung eingestellt ist, werden angezeigt. [Betrachten >]-Taste zum Anzeigen des folgenden Bildschirms klicken.

**Hinweis:**

- Solange die "Wartung"-Seite offen ist, werden die Systeminformationen nicht aktualisiert.
- Neben dem Einstellwert für "Übertragungsgeschwindigkeit" wird die tatsächliche Übertragungsgeschwindigkeit in Klammern "(") angezeigt.
- Die aktuelle Temperatur im Gehäuse ist aufgrund eines Temperaturanstiegs interner Teile höher als die Umgebungstemperatur.
- Der Temperaturanstieg interner Teile variiert in Abhängigkeit der Belastung der Ausrüstung.
- Die Überhitzung führt zu einer Fehleroperation, durch die ein Ausfall oder Sicherheitsmängel an der Ausrüstung verhindert werden, wenn die Temperatur der internen Teile (wie HDD und CPU) die festgelegte Temperatur übersteigt.

**Information zur Erweiterungseinheit**

Anzeige der Versionsinformation der Erweiterungseinheit, Temperaturinformation und Informationen zum Vorgang der Wiederherstellung. [Betrachten >]-Taste zum Anzeigen des folgenden Bildschirms klicken.



[Software] Zeigt die Software-Version der Kamera an. [Modellnummer der SD-Karte] Zeigt die Modellnummer der für die Kamera benutzten SD-Karte an.

[Bedienungszeit] Zeigt die Bedienungszeit der für die Kamera benutzten SD-Karte an.

[Zeit überschreiben] Zeigt die Nummer der Überschreibung der für die Kamera benutzten SD-Karte an.

[Information zum Vorgang der Sicherung] Zeigt den Fortschritt der SD-Kartensicherung an.

Datums-/Zeitanzeige: Datum und Uhrzeit der von der SD-Karte der Kamera erworbenen Bilddaten.

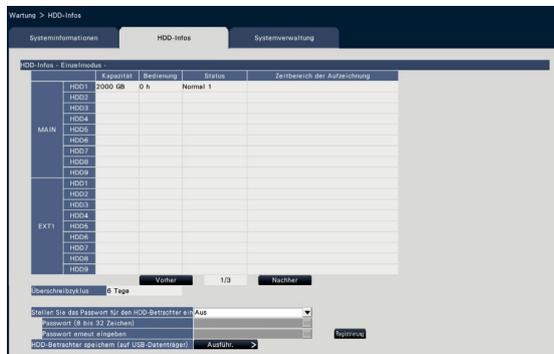
- : Es können keine Bilddaten von der SD-Karte der Kamera erfasst werden.

**Hinweis:**

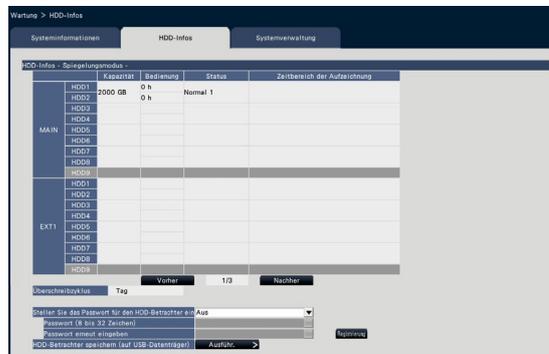
- Zu Einzelheiten für entsprechende Kameras siehe "readme.txt" auf der mit dem Rekorder mitgelieferten CD-ROM.

## Überprüfen von Festplatteninformationen [HDD-Infos]

Angezeigt werden Festplattenkapazität und Laufzeit des Produkts bzw. der Erweiterungseinheit (EXT1 ~ EXT5), Zeitbereich der Aufzeichnungen usw.



Bildschirm im Einzelmodus  
(Der angezeigte Inhalt im RAID5/RAID6-Modus ist ebenfalls identisch)



Bildschirm im Spiegelungsmodus

### Hinweis:

- Solange die "Wartung"-Seite offen ist, werden die Festplatteninformationen nicht aktualisiert.
- Die Informationen zum Fortschritt der Wiederherstellung werden neben der HDD-Modus-Anzeige während der Spiegelung-Wiederherstellung oder RAID-Wiederherstellung angezeigt.
- Wenn die Aufzeichnungsgruppe eingestellt ist, wird [Prüfen der Kamera-Aufzeichnungsgruppe] angezeigt, und sie können sie einsehen.

### [HDD-Modus]

Der Betriebsmodus der Festplatte wird rechts von "HDD-Infos" oben links in der Tabelle auf dem Bildschirm angezeigt.

Zu Einzelheiten siehe Seite 75.

### [Kapazität]

Zeigt die Kapazität der einzelnen Festplatten-Laufwerke an.

### [Bedienung]

Zeigt die Betriebsstunden der einzelnen Festplatten-Laufwerke an.

### [Status]

Zeigt den Status der einzelnen Festplatten-Laufwerke an.

Normal: Normal funktionierende Festplatten-Laufwerke. Die Nummer zeigt die Reihenfolge der Verwendung an.

Nur für Wiedergabe: Festplatten-Laufwerke nur für die Wiedergabe (Keine Aufzeichnung).

Abgetrennt: Festplatten-Laufwerke, die wegen Störung außer Betrieb genommen wurden

Fehler: Festplatten-Laufwerke, die bei der Formatierung defekt wurden

Leer: Keine Festplatte angeschlossen

Hinzugefügt: Festplatte muss vor der Inbetriebnahme formatiert werden

### [Zeitbereich der Aufzeichnung]

Zeigt die Zeitspanne der auf den Festplatten aufgezeichneten Bilddaten an.

### Hinweis:

- Bei der Nutzung im Spiegelungsmodus / RAID5-Modus / RAID6-Modus, wird die "Bedienungszeit" respektive für jedes Festplattenlaufwerk angezeigt, wohingegen "Kapazität" / "Status" / "Zeitbereich der Aufzeichnung" zusammen für mehrere Festplattenlaufwerke angezeigt wird.

### [Überschreibzyklus]

Der Überschreibzyklus der Festplatten-Laufwerke wird anhand der vorliegenden Betriebsdaten (Datum/Zeit der ältesten Aufzeichnung, aktuelle Datum/Zeit und Kapazität der Festplatte) berechnet und angezeigt.

### Hinweis:

- Während der überschreibenden Aufzeichnung wird der Überschreibzyklus anhand von Zeit/Datum der ältesten Aufzeichnung und der neuesten Aufzeichnung berechnet.
- Je mehr Betriebsdaten vorliegen, desto genauer wird die Berechnung des Überschreibzyklus.
- Wenn die Aufzeichnungsbedingungen geändert oder Daten automatisch gelöscht wurden, kann der Überschreibzyklus nicht genau angezeigt werden.
- Der Überschreibzyklus wird bei der Einstellung der Aufzeichnungsgruppe nicht angezeigt.

## **[Stellen Sie das Passwort für den HDD-Betrachter ein]**

Stellen Sie ein, ob Sie der an dem Rekorder angebrachten HDD ein Passwort zuweisen werden. Die Einstellung auf "An", erlaubt Ihnen, ein Passwort für die HDD einzustellen, wenn Sie die HDD abtrennen. Wenn Sie eine HDD benutzen, bei dem ein Passwort für den HDD-Betrachter eingestellt ist, müssen Sie das Passwort eingeben.

An: Stellt ein Passwort für die HDD ein.

Aus: Stellt kein Passwort für die HDD ein.

**Vorgabe:** Aus

---

### **Wichtig:**

- Wird die HDD ohne Trennung (☞ Seite 74) entfernt, ist das Passwort in der HDD nicht eingestellt.

---

## **[Passwort]**

Weisen Sie ein Passwort für den HDD-Betrachter über die Onscreen-Tastatur zu. Der Passwort muss einschließlich der alphanumerischen Zeichen in halber Breite und der Symbole zwischen 8-32 Zeichen enthalten. Mindestens zwei Zeichentypen aus Buchstaben, Zahlen und Symbolen benutzen. Das eingestellte Passwort wird unabhängig von der Eingabe mit "\*\*\*\*\*" angezeigt.

---

### **Wichtig:**

- Wenn Sie das Passwort der abgetrennten HDD vergessen haben, können Sie die HDD nicht im HDD-Betrachter wiedergeben.

---

## **[Passwort erneut eingeben]**

Zur Bestätigung dasselbe Passwort wie unter "Passwort" erneut eingeben.

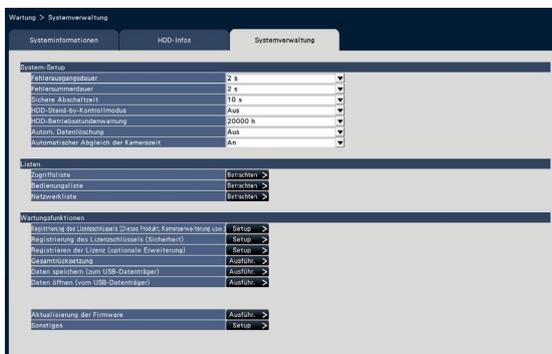
---

## **[HDD-Betrachter speichern (auf USB-Datenträger)]**

HDD-Betrachter auf einen USB-Datenträger speichern (externes Speichergerät). Anklicken der [Ausführ. >]-Taste ruft ein Dialogfeld auf, in dem die Abspeicherung zu bestätigen ist. Der HDD-Betrachter wird unter dem USB-Datenträgerlaufwerk als eine komprimierte Datei gespeichert (NX\_HDD\_Viewer.zip). Entpacken Sie die Datei, um sie zu verwenden. Die Bedienungsanleitung des HDD-Betrachters ist auf unserer folgenden Website verfügbar.  
[https://i-pro.com/global/en/surveillance/documentation\\_database](https://i-pro.com/global/en/surveillance/documentation_database)

## Systemeinstellungen [Systemverwaltung]

Auf diesem Register erfolgen Festlegungen zu den im Fehlerfall durchzuführenden Operationen sowie zur automatischen Löschung von Daten aus den Festplatten. Außerdem können die Protokolle auf dieser Seite angezeigt werden. Allgemeine Wartung wie Registrieren von Lizenzen, Zurücksetzen auf die Vorgaben und Aktualisieren der Firmware erfolgt ebenfalls auf diesem Register.



### ■ System-Setup

#### [Fehlerrückstellungsdauer]

Die Ausgabedauer für das im Fehlerfall (Festplattenfehler, Kamerafehler, Rekorderfehler, Aufzeichnungsfehler oder Netzwerkfehler) an externe Geräte gesendete Signal wählen. In Stellung "0 s" wird das Signal nicht gesendet.

0 s/ 2 s/ 5 s/ 10 s/ 20 s/ 30 s/ 1 min.

Ext.: Bei Wahl von "Ext." wird das Signal gesendet, bis der Fehler zurückgestellt wird.

**Vorgabe:** 2 s

#### Hinweis:

- Zur Fehlerrückstellung siehe den Abschnitt "Aufheben einer Fehleroperation" (☞ Seite 129).

#### [Fehlertimerdauer]

Festlegungen zum Auslösen eines Summers bei Eintreten eines Fehlers treffen. In Stellung "0 s" ertönt der Summer nicht.

0 s/ 2 s/ 5 s/ 10 s/ 20 s/ 30 s/ 1 min.

Ext.: Bei Wahl von "Ext." ertönt der durch einen Fehler ausgelöste Summer, bis er gestoppt wird.

**Vorgabe:** 2 s

#### Hinweis:

- Siehe "Stoppen des Summers" (☞ Seite 128) zu Einzelheiten über das Stoppen des Summers.

#### [Sichere Abschaltzeit]

Zeit bis zum Beginn des Stromausfallprozesses einstellen, nachdem das Stromausfallerkennung-Signal beim Rekorder eingegangen ist.

10 s/ 20 s/ 30 s/ 1 min./ 2 min./ 3 min./ 4 min./ 5 min.

**Vorgabe:** 10 s

#### [HDD-Stand-by-Kontrollmodus]

Einstellen eines Modus zur Nichtberücksichtigung der Betriebszeit einer Festplatte (HDD-Stand-by-Kontrollmodus) durch zeitweises Pausieren von HDDs

außer der, auf der aufgezeichnet wird oder die auf Aufzeichnungen warten.

An: Betrieb im HDD-Stand-by-Kontrollmodus.

Aus: Betrieb im Normalmodus.

**Vorgabe:** Aus

#### Hinweis:

- Im Einzelmodus gilt dies, wenn es aus 3 oder mehr HDDs besteht.
- Im Spiegelungs (RAID1) Modus gilt dies, wenn es aus 6 oder mehr HDDs besteht.
- Im RAID5/RAID6-Modus gilt dies, wenn es aus 3 oder mehr Einheiten besteht.
- Während des HDD-Stand-by-Kontrollmodus kann es Zeit erfordern, die Daten in den inaktiven HDD abzuspielen.
- Im HDD-Stand-by-Kontrollmodus wird das Datum nicht in weiß im Kalender auf der Datums- und Zeitschaltfläche angezeigt, auch wenn es ein aufgenommenes Bild gibt (☞ Seite 137).
- Die Anzahl der Aufzeichnungsereignissuche (☞ Seite 179) wird während des HDD-Stand-by-Kontrollmodus nicht angezeigt.

#### [HDD-Betriebsstundenwarnung]

Wenn ein Festplatten-Laufwerk eine vorgegebene Anzahl Betriebsstunden erreicht, kann Warnung erfolgen. Bei Einstellung auf "Aus" erfolgt keine Warnung.

Aus/ 10000 h/ 20000 h/ 30000 h/ 40000 h/ 50000 h

**Vorgabe:** 20000 h

#### [Autom. Datenlöschung]

Bilddaten können nach Ablauf einer vorgegebenen Anzahl Tage nach ihrer Aufzeichnung automatisch aus der Festplatte gelöscht werden.

Aus/ 1 Tag/ 2 Tage/ 3 Tage/ 4 Tage/ 5 Tage/ 6 Tage/ 7 Tage/ 8 Tage/ 9 Tage/ 10 Tage/ 14 Tage/ 30 Tage/ 45 Tage/ 60 Tage/ 90 Tage/ 120 Tage/ 150 Tage/ 180 Tage/ 184 Tage

**Vorgabe:** Aus (Keine automatische Löschung von Daten.)

#### [Automatischer Abgleich der Kamerazeit]

Wenn das Datum geändert wird, wird die Uhr der Kamera mit der des Produkts synchronisiert.

An: Synchronisiert

Aus: Nicht synchronisiert

**Vorgabe:** An

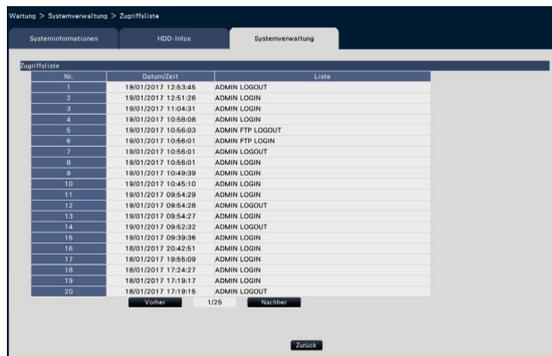
#### ■ Listen

Folgende Protokolle können eingesehen werden.

- Zugriffsliste: Protokolle über den Zugriff auf den Rekorder
- Bedienungsliste: Protokolle über die Bedienung des Rekorders
- Netzwerkliste: Protokolle über Netzwerkfehler usw.

# [Setup über den Hauptmonitor des Rekorders]

Zum Einsehen der Protokolle die [Betrachten >]-Taste anklicken.



The screenshot shows a web-based interface for the recorder's setup. The top navigation bar includes 'Warnung > Systemverwaltung > Zugriffsliste'. Below this, there are tabs for 'Systeminformationen', 'HDD-Infos', and 'Systemverwaltung'. The main content area is titled 'Zugriffsliste' and contains a table with the following columns: 'No.', 'Datum/Zeit', and 'Liste'. The table lists 20 entries of user logins and logouts, including usernames like 'ADMIN' and 'ADMIN FTP', and IP addresses. At the bottom of the table, there are buttons for 'Zurück' and 'Weiter'.

No.	Datum/Zeit	Liste
1	19/01/2017 12:53:49	ADMIN LOGOUT
2	19/01/2017 12:51:28	ADMIN LOGIN
3	19/01/2017 11:04:31	ADMIN LOGIN
4	19/01/2017 10:58:08	ADMIN LOGIN
5	19/01/2017 10:56:03	ADMIN FTP LOGOUT
6	19/01/2017 10:56:01	ADMIN FTP LOGIN
7	19/01/2017 10:56:01	ADMIN LOGOUT
8	19/01/2017 10:56:01	ADMIN LOGIN
9	19/01/2017 10:49:39	ADMIN LOGIN
10	19/01/2017 10:46:10	ADMIN LOGIN
11	19/01/2017 09:54:29	ADMIN LOGIN
12	19/01/2017 09:54:28	ADMIN LOGOUT
13	19/01/2017 09:54:27	ADMIN LOGIN
14	19/01/2017 09:53:32	ADMIN LOGOUT
15	19/01/2017 09:39:38	ADMIN LOGIN
16	19/01/2017 20:42:51	ADMIN LOGIN
17	19/01/2017 19:56:09	ADMIN LOGIN
18	19/01/2017 17:24:27	ADMIN LOGIN
19	19/01/2017 17:19:17	ADMIN LOGIN
20	19/01/2017 17:19:16	ADMIN LOGOUT

## Zugriffsprotokoll

Zeigt die Login- und Logout-Daten/Zeiten für den Rekorder, den Benutzernamen und die IP-Adresse an. Bis zu 500 Protokolle werden gespeichert. Werden mehr als 500 Protokolle erstellt, so werden die älteren Protokolle durch die neuen überschrieben. Dabei wird das älteste Protokoll zuerst überschrieben.

\*\*LOGIN/\*\*LOGOUT: Ein Benutzer hat sich am Rekorder ein-/ausgeloggt.

\*\* bezeichnet Benutzernamen oder IP-Adresse.

## Bedienungsprotokoll

Das Bedienungsprotokoll zeigt spezifische Betriebshandlungen des Rekorders sowie ihr Datum und die Zeit in einer Liste an.

Bis zu 500 Protokolle werden gespeichert. Werden mehr als 500 Protokolle erstellt, so werden die älteren Protokolle durch die neuen überschrieben.

CONFIG LOGIN/CONFIG LOGOUT: Ein Host hat sich an der "HDD-Verwaltung"-Seite ein-/ausgeloggt.

UPDATE SETTINGS: Einstellungen wurden geändert.

POWER ON: Der Rekorder wurde eingeschaltet.

POWER ON(UPDATE): Der Rekorder macht nach einer Aktualisierung der Software einen Neustart.

POWER ON(RESTART SWITCH): Der Rekorder wird durch Drücken der Neustarttaste neu gestartet.

BEFORE TIME CHANGE MANUALLY: Vor Nachstellen der Systemuhr

AFTER TIME CHANGE MANUALLY: Kurz nach Nachstellen der Systemuhr

BEFORE TIME CHANGE BY NTP: Vor Abgleich der Systemuhr an NTP

AFTER TIME CHANGE BY NTP: Kurz vor Abgleich der Systemuhr an NTP

HDD FORMAT: Die HDD wurde formatiert.

RESET ALL SETTINGS: Die Einstellungen wurden zurückgesetzt.

POWER ON (MAINTENANCE): Der Rekorder wurde durch Bedienung des Einstellungsmenüs neu gestartet.

RESET HIGHEST TEMPERATURE: Die Information zur höchsten Temperatur wurde gelöscht.

## Netzwerkprotokolle

Die Netzwerk-Fehlerprotokolle (Datum/Zeit und Inhalt des Fehlers) werden in Listenform angezeigt. Bis zu 100 Protokolle werden gespeichert. Werden mehr als 100 Protokolle erstellt, so werden die älteren Protokolle durch die neuen überschrieben. Dabei wird das älteste Protokoll zuerst überschrieben. Zu Einzelheiten über Fehlerprotokolle siehe Seite 93.

### Hinweis:

- Solange Protokolle angezeigt sind, werden sie nicht aktualisiert.

## Wartungsfunktionen

Hierzu gehört beispielsweise das Hinzufügen einer Lizenz zum Betreiben des Rekorders. Wartung beinhaltet auch Einstellungen und Operationen zur Wartung des Rekorders.

### [Registrierung des Lizenzschlüssels (Dieses Produkt, Kameraerweiterung usw.)]

Zum Betreiben des Rekorders muss der "Registration Key" vom Schlüsselverwaltungssystem eingeholt und die Lizenz registriert werden. Durch Registrierung des Zusätzlichen Kamera-Kit kann die Anzahl der Kameras auf bis zu 128 erhöht werden. Zusätzliche Kameras sind beim Fachhändler erhältlich. Anklicken der [Setup >]-Taste öffnet das Fenster zum Registrieren der Lizenz. (Seite 69)

### Hinweis:

- Wenn Sie die zusätzliches Kamera-Kit registrieren, ist der Betrieb mit dem Rekorder-Monitor nicht verfügbare. Um zum Betrieb mit dem Rekorder-Monitor zurückzukehren, muss der Rekorder initialisiert werden (Reparatur).

### [Registrierung des Lizenzschlüssels (Sicherheit)]

Die Registrierung der Sicheren Kommunikations-Lizenz ermöglicht sichere Kommunikation mit bis zu 128 Kameras. Sichere Kommunikation ist beim Fachhändler erhältlich.

[Setup >]-Taste klicken, um den folgenden Lizenzregistrierung-Bildschirm anzuzeigen. Zu den Einzelheiten der Einstellungen siehe "Bedienungsanleitung Sichere Kommunikations-Kit" auf der mitgelieferten CD-ROM.

### [Registrieren der Lizenz (optionale Erweiterung)]

Sie können die optionalen Funktionen durch Registrierung zusätzlicher Lizenzschlüssel aktivieren. [Setup >]-Taste klicken, um das folgende Fenster zur Lizenzregistrierung anzuzeigen.

### [Gesamtrücksetzung]

Stellt die Einstellendaten auf die Vorgaben zurück. Anklicken der [Ausführ. >]-Taste ruft ein Dialogfeld auf, in dem die Initialisierung zu bestätigen ist.

---

**Hinweis:**

- Folgende Einstellungen sind von der Gesamtrücksetzung ausgeschlossen:
  - HTTP-Portnummer
  - FTP-Portnummer
  - Netzwerk-Port
  - DNS-Setup
  - Lizenznummer
  - HDD-Modus ändern
  - Aufzeichnungsgruppen-Setup

---

**[Daten speichern (zum USB-Datenträger)]**

Speichert die Einstelldaten auf dem USB-Datenträger. Anklicken der [Ausführ. >]-Taste ruft ein Dialogfeld auf, in dem die Abspeicherung zu bestätigen ist.

---

**[Daten öffnen (vom USB-Datenträger)]**

Lädt die auf einem USB-Datenträger (externes Speichergerät) gespeicherten Einstelldaten und speichert sie im Rekorder. Anklicken der [Ausführ. >]-Taste ruft ein Dialogfeld auf, in dem das Einlesen der Daten zu bestätigen ist.

---

**Hinweis:**

- Klicken Sie auf die Taste [Einstellen], um die Einstellungen zu speichern, und verlassen Sie dann das Menü nach dem Öffnen der Daten.

---

**[Aktualisierung der Firmware]**

Lädt die auf einem USB-Datenträger (externes Speichergerät) gespeicherter Software und überträgt diese zum Rekorder zum Aktualisieren der Firmware. Anklicken der [Ausführ. >]-Taste ruft ein Dialogfeld auf, in dem die Initialisierung zu bestätigen ist.

Nur der Administrator ist zur Aktualisierung der Firmware berechtigt.

---

**Hinweis:**

- Abhängig von der Firmware, die upgedated wird, kann es bis zu 30 Minuten dauern, in denen der Startbildschirm angezeigt wird.
- Verwendungszeit schwankt je nach Kapazität des USB-Datenträgers oder des Aufzeichnungsinhalts. Später erneut versuchen, falls der Betrieb scheitert.
- Den Rekorder nicht mit mehreren angeschlossenen USB-Datenträgern betreiben.
- exFAT, FAT (FAT 16) oder FAT 32-formatierte USB-Datenträger benutzen.
- Von diesem Rekorder erkannte USB-Datenträger können vom Rekorder formatiert werden. Zum Formatierungsvorgang siehe Seite 149.
- USB-Datenträger, die eine Passwort-Authentifizierung oder dedizierten Treiber oder eine Verschlüsselungsfunktion aufweisen, sind nicht verfügbar.
- Zur Aktualisierung der Firmware wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

---

**[Sonstiges]**

Öffnet die Seite zum Abspeichern der Wartungsdaten. (☞ Seite 71)

## Registrierung der Lizenzen für den Rekorder und der Zusätzlichen Kamera [Registrierung des Lizenzschlüssels]

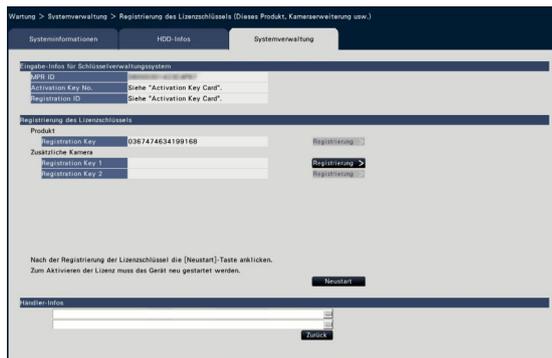
Zum Registrieren der für den Betrieb des Rekorders und zum Hinzufügen von Kameras erforderlichen Lizenzen. Die Lizenz für 64 Kameras ist im Kauf des Rekorders inbegriffen. Durch Hinzufügen der Lizenz können Kameras bis zu 96 oder 128 Einheiten hinzugefügt werden.

Zum Registrieren von Optionen ist der beim Key Management System erhältliche "Registration Key" erforderlich. Siehe die Anweisungen auf der mitgelieferten "Activation Key Card" zum Einholen des "Registration Key" für das Produkt. Siehe die "Activation Key Card" des zusätzlichen Kamera-Kit (WJ-NXE40, WJ-NXE40W) zum Einholen des "Registration Key" für zusätzliche Kameras.

---

**Wichtig:**

- Nach der Registrierung des "Registration Key" für den Rekorder bzw. für das Zusätzliche Business Intelligence Kit muss die [Neustart]-Taste angeklickt werden, um den Rekorder neu zu starten. Die Lizenz wird erst nach dem Neustart des Rekorders wirksam.
  - Wenn der Registration Key des Produkts registriert worden ist
  - Wenn der Registration Key der Zusätzlichen Kamera registriert worden ist
  - Wenn der Registration Key der NAS-Sicherungsfunktion registriert worden ist
  - Wenn der Registration Key der Ausfallsicherungsfunktion registriert worden ist
  - Wenn die Lizenz für das Paket mit Benutzerlizenzen für die gleichzeitige Nutzung hinzugefügt wird
- Hinzugefügte Kameras über "Schnellstart" (☞ Installationshandbuch Seite 35) registrieren. Die Einstellwerte sind die Vorgaben. Die einzelnen Posten nach Bedarf einstellen.



## [Zurück]-Taste

Wenn die Lizenz nicht aktiviert wurde oder nur "Händler-Infos" bearbeitet wurden, schaltet der Bildschirm auf das [Systemverwaltung]-Register zurück.

## [Eingabe-Infos für Schlüsselverwaltungssystem]

Hier handelt es sich um die zur Einholung des "Registration Key" erforderlichen ID-Nummer. Die mit dem Rekorder gelieferte Activation Key Card beschreibt, wie auf das Schlüsselverwaltungssystem zugegriffen wird.

## [Registrierung des Lizenzschlüssels]

Den "Registration Key" zum Betreiben des Rekorders und zum Aktivieren der Erweiterungsfunktionen registrieren.

## [Produkt - Registration Key]

Den vom Schlüsselverwaltungssystem zugeteilten "Registration Key" eingeben. Anklicken der [Registrierung >]-Taste neben dem Eingabefeld ruft das Fenster zum Registrieren der Lizenz auf. Nicht vergessen, den "Registration Key" bei der ersten Inbetriebnahme des Rekorders zu registrieren.

## [Zusätzliche Kamera - Registration Key 1-2]

Zum Hinzufügen von Kameras den Registration Key des Zusätzlichen Kamera-Kit eingeben. Mit Registrierung des Registration Key steigt die Anzahl der angeschlossenen Kameras wie folgt.

	WJ-NXE40, WJ-NXE40W
Kein Registration Key	64
Registration Key 1	96
Registration Key 2	128

Siehe die "Activation Key Card" des Zusätzlichen Kamera-Kit zum Einholen des "Registration Key" für zusätzliche Kameras. Wird die [Registrierung >]-Taste auf der rechten Seite des Panels geklickt, wird das Registrierungsfenster angezeigt.

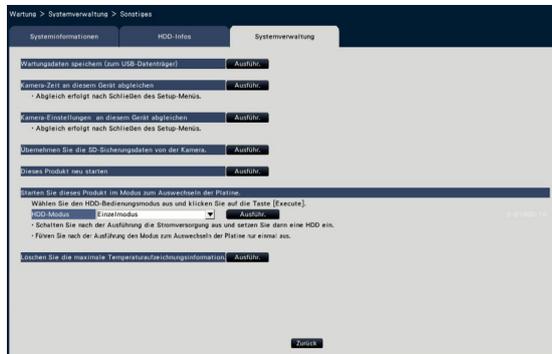
## [Händler-Infos]

Es können maximal zwei Informationen, wie z.B. Name und Telefonnummer des Händlers, über die Onscreen-Tastatur registriert werden (☞ Installationshandbuch Seite 8). Je Eingabefeld können bis zu 32 Zeichen registriert werden.

Nach der Eingabe der Posten die [Neustart]-Taste anklicken. Der Rekorder macht einen Neustart, wonach die Einstellungen gültig werden.

## Ausführung von Funktionen für besondere Wartung und Service [Sonstiges]

Alle Protokolle können auf dem USB-Datenträger (externes Speichergerät) abgespeichert werden, oder Datum und Zeit der Kameras können mit dem Produkt abgeglichen werden.



### [Wartungsdaten speichern (zum USB-Datenträger)]

Alle Protokolle auf dem USB-Datenträger speichern (externes Speichergerät).

Zum Abspeichern der Protokolle die [Ausführ.]-Taste anklicken und auf dem daraufhin erscheinenden Dialogfeld bestätigen.

#### Hinweis:

- Den Rekorder nicht mit mehreren angeschlossenen USB-Datenträgern betreiben.
- exFAT, FAT (FAT 16) oder FAT 32-formatierte USB-Datenträger benutzen.
- Von diesem Rekorder erkannte USB-Datenträger können vom Rekorder formatiert werden. Zum Formatierungsvorgang siehe Seite 149.
- USB-Datenträger, die eine Passwort-Authentifizierung oder dedizierten Treiber oder eine Verschlüsselungsfunktion aufweisen, sind nicht verfügbar.
- Verwendungszeit schwankt je nach Kapazität des USB-Datenträgers oder des Aufzeichnungsinhalts. Später erneut versuchen, falls der Betrieb scheitert.

### [Kamera-Zeit an diesem Gerät abgleichen]

Zeit und Datum aller registrierten Kameras werden mit der Uhr des Produkts synchronisiert. Der Abgleich von Zeit und Datum findet statt, sobald die [Ausführ.]-Taste angeklickt und auf dem daraufhin erscheinenden Dialogfeld bestätigt wird.

### [Kamera-Einstellungen an diesem Gerät abgleichen]

Die Einstellungen aller registrierter Kameras anhand der Einstellinformationen des Produkts neu konfigurieren. Der Abgleich von Zeit und Datum findet statt, sobald die [Ausführ.]-Taste angeklickt und auf dem daraufhin erscheinenden Dialogfeld bestätigt wird.

#### Wichtig:

- Diese Einstellung beeinflusst die Einstellungen aller Kameras; dies ist besonders zu beachten, wenn die Kameras nach benutzerspezifischen Anforderungen einzeln eingestellt werden.

### [Übernehmen Sie die SD-Sicherungsdaten von der Kamera.]

Beginnt mit der Erfassung der Bilddaten (SD-Speicherdaten), die auf der SD-Karte der Kamera aufgezeichnet sind, in der die SD-Speichersicherung eingestellt ist.

### [Dieses Produkt neu starten]

Startet den Rekorder neu.

### [Starten Sie dieses Produkt im Modus zum Auswechseln der Platine.]

Dient zum Auswechseln der Platine.

#### Hinweis:

- Der Modus zum Auswechseln der Platine wird während der Wartung verwendet. Verwenden Sie ihn nicht für den normalen Betrieb.
- Zum Auswechseln der Platine wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

### [Löschen Sie die maximale Temperaturaufzeichnungsinformation.]

Löscht die maximale Temperaturaufzeichnungsinformation.

## Festplattenverwaltung [HDD-Verwaltung]

Im "Erweiterter Setup"-Menü, "HDD-Verwaltung"-Seite erfolgen die Festplatten-Laufwerke betreffende Operationen wie die Überprüfung der Kapazität der einzelnen Aufzeichnungsbereiche und die Formatierung von Festplatten.

### Wichtig:

- Bei Anzeige der "HDD-Verwaltung"-Seite werden alle anderen Operationen wie Aufzeichnung und Wiedergabe gestoppt.
- Durch Aufrufen der "HDD-Verwaltung"-Seite werden aller anderen am Rekorder eingeloggten Benutzer zwangsweise ausgeloggt.

## Aufrufen der "HDD-Verwaltung"-Seite

### Schritt 1

Im "Erweiterter Setup"-Menü die [HDD-Verwaltung]-Taste anklicken.

→ Das Fenster mit Eingabefeldern für Administratornamen und Passwort erscheint. Dieses Fenster erscheint auch, wenn sich ein Benutzer bereits als Administrator eingeloggt hat.

### Schritt 2

"Administrator-Name" und "Passwort" eines Administrators eingeben und die [OK]-Taste anklicken.

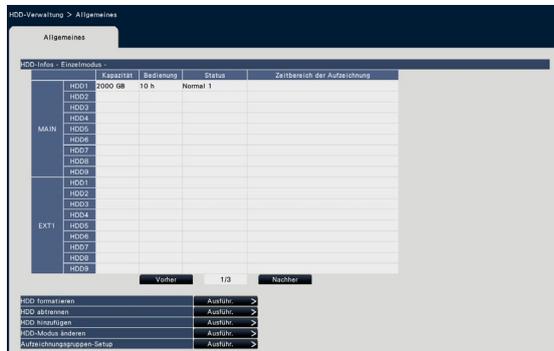
Die [Bedienung]-Taste anklicken, um von der "HDD-Verwaltung"-Seite auf den Bedienungsbildschirm zurückzuschalten.



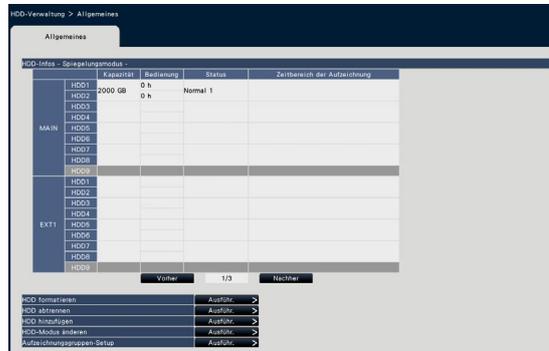
→ Die Seite "HDD-Verwaltung" wird angezeigt.

## Einsehen von Festplatteninformationen [Allgemeines]

Kapazität, Betriebsstunden und Status der einzelnen Festplatten-Laufwerke dieses Produkts oder der Erweiterungseinheit (EXT1 ~ EXT5) können eingesehen werden.



Bildschirm im Einzelmodus  
(Der angezeigte Inhalt im RAID5/RAID6-Modus ist ebenfalls identisch)



Bildschirm im Spiegelungsmodus

Zu weiteren Anzeigeposten auf dem [HDD-Infos]-Register siehe das Setupmenü, "Erweiterter Setup"-Menü, "Wartung"-Seite, [HDD-Infos]-Register. (☞ Seite 64)  
Die folgenden Erläuterungen nutzen den Bildschirm des Einzelmodus.

## Formatieren der Festplatten-Laufwerke [HDD formatieren]

Hier erfolgt das Formatieren von Festplatten-Laufwerken. Eine ausgetauschte Festplatte muss initialisiert werden.

### Wichtig:

- Mit der Formatierung einer Festplatte werden alle darauf aufgezeichneten Bilddaten gelöscht.

### Schritt 1

Auf der [HDD-Verwaltung]-Seite, [Allgemeines]-Register, die [Ausführ. >]-Taste für "HDD formatieren" anklicken.

→ Das Fenster zum Formatieren von Festplatten erscheint.

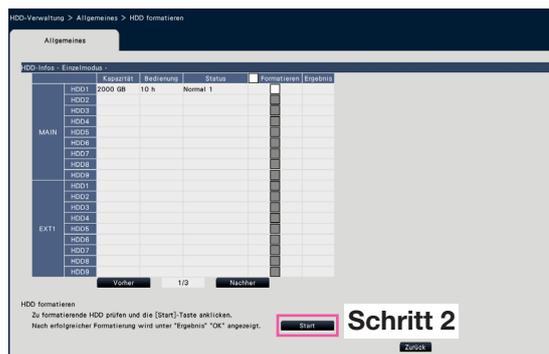
### Schritt 2

Im "Formatieren"-Feld die zu formatierenden Festplatten ankreuzen und die [Start]-Taste anklicken. Durch Anklicken von [OK] im Dialogfeld wird die Formatierung gestartet.

Im Spiegelungsmodus oder RAID5/RAID6-Modus jedes Festplattenpaar markieren.

Bei Anzeige von "OK" im "Ergebnis"-Feld die [Zurück]-Taste anklicken.

Bei Anzeige von "Fehler" die Festplatten erneut formatieren.



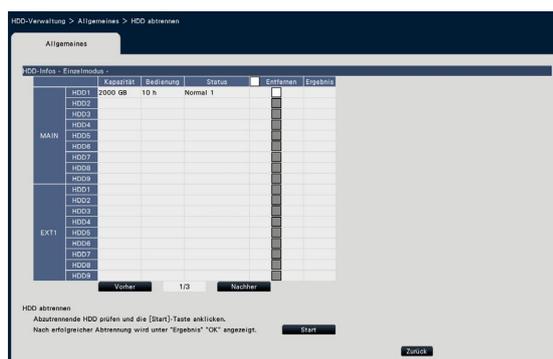
## Trennung und Verlinkung von Festplatten-Laufwerken

Wenn Festplatten ausgetauscht werden, muss das Trennungs-/Verlinkungsverfahren durchgeführt werden.

### Abtrennen der HDD [HDD abtrennen]

#### Schritt 1

[Ausführ. >] auf [HDD abtrennen] klicken.  
→ Es wird der HDD-Abtrennungsbildschirm angezeigt.



#### Schritt 2

Die abzutrennenden HDDs markieren und auf die [Start]-Taste klicken.  
Die HDDs können abgetrennt werden, wenn "OK" im Feld "Ergebnis" angezeigt wird. Die [Zurück]-Taste anklicken.

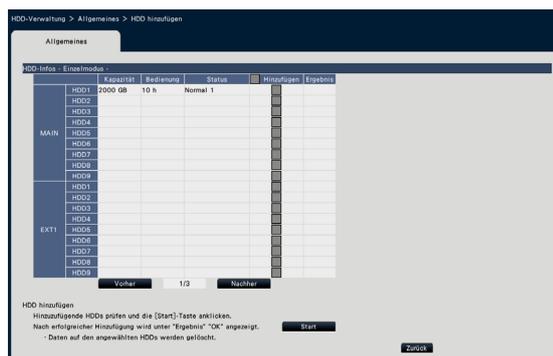
#### Hinweis:

- Wenn dem HDD-Betrachter ein Passwort zugewiesen wird, wird der HDD auch ein Passwort zugewiesen.

### Hinzufügen der HDD [HDD hinzufügen]

#### Schritt 1

[Ausführ. >] auf [HDD hinzufügen] klicken.  
→ Es wird der HDD-Hinzufügen-Bildschirm angezeigt.



#### Schritt 2

Die hinzuzufügenden HDDs markieren und auf die [Start]-Taste klicken. Der Vorgang ist abgeschlossen, wenn "OK" im Feld "Ergebnis" angezeigt wird und die HDDs bereit zur Aufzeichnung sind. Die [Zurück]-Taste anklicken.

#### Wichtig:

- Bei der Verlinkung werden die Daten gelöscht.

## Wechseln des Festplatten-Betriebsmodus

### Festplatten-Betriebsmodi

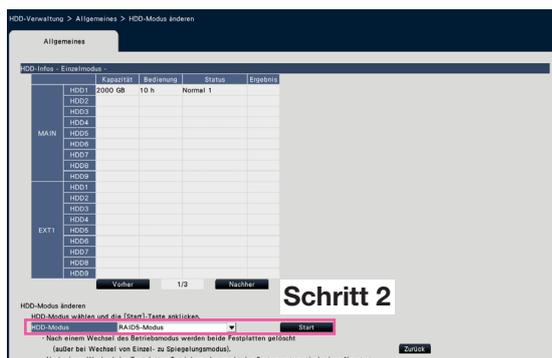
- Einzelmodus:** Video und Audiodaten der Kameras werden auf jedem HDD in Reihenfolge aufgenommen.
- Spiegelungsmodus:** Die gleichen Video- und Audiodaten von Kameras werden auf 2 HDDs aufgenommen, wie HDD1 und HDD2, Hdd3 und HDD4.  
Wenn eines der 2 HDDs durch ein neues ersetzt wird, ist es möglich die Daten auf dem anderen HDD auf das ausgewechselte HDD zu kopieren (Spiegelungs Wiederherstellung). Dieses Produkt oder die Erweiterungseinheit benötigen 2 oder mehr HDDs.
- RAID5-Modus:** Fällt in diesem Modus eine der Festplatten aus, können die Aufzeichnungen aus den übrigen Festplatten wiederhergestellt werden. Dieses Produkt oder die Erweiterungseinheit benötigen 3 oder mehr HDDs.
- RAID6-Modus:** Fallen in diesem Modus 2 der Festplatten aus, können die Aufzeichnungen aus den anderen Festplatten wiederhergestellt werden. Dieses Produkt oder die Erweiterungseinheit benötigen 4 oder mehr HDDs.

## Ändern des Festplattenmodus [HDD-Modus ändern]

### Schritt 1

Die [Ausführ. >]-Taste unter "HDD-Modus ändern" anklicken.

→ Das Fenster "HDD-Modus ändern" erscheint.



### Schritt 2

Den gewünschten Festplattenmodus wählen und auf die [Start]-Taste klicken.

### Wichtig:

- Wenn der Betriebsmodus einer Festplatte gewechselt wird (außer Wechsel von Spiegelungsmodus auf Einzelmodus), werden alle Daten auf der Festplatte gelöscht.
- Wird "HDD-Modus" geändert, so macht der Rekorder automatisch einen Neustart.
- Beim Betrieb im RAID5-Modus und RAID6-Modus, können Sie die eine Festplatteneinheit nicht entfernen, die auf Seite 74 beschrieben wird.
- Beim Betrieb im RAID5-Modus und RAID6-Modus können Sie kein HDD hinzufügen, wenn das Video im Single-Modus oder Spiegelungsmodus aufgezeichnet wurde, und die Wiedergabe zur Wiedergabe nur HDD nutzt.
- Im Spiegelungsmodus verringert sich die Kapazität der Festplatte auf nahezu die Hälfte im Vergleich zum Einzelmodus.
- Wenn der Betriebsmodus der Festplatte von Spiegelungsmodus auf Einzelmodus wechselt, wechselt der Status der Festplatte auf "Nur für Wiedergabe".

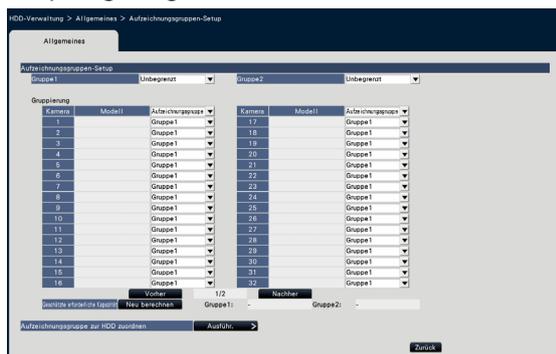
## Einstellen der Aufzeichnungsgruppe [Aufzeichnungsgruppen-Setup]

Sie können zwei Gruppen von Aufzeichnungszeiträumen einstellen (Unbegrenzt, 1 bis 184 Tage) und jede Kamera einem davon zuweisen. Außerdem können Sie eine HDD einstellen, die für die Aufzeichnungen jeder Gruppe genutzt wird.

### Schritt 1

Die Taste [Ausführ. >] im [Aufzeichnungsgruppen-Setup] anklicken.

→ Es wird das Fenster Aufzeichnungsgruppen-Setup angezeigt.



### Schritt 2

Den Aufzeichnungszeitraum jeder Gruppe einstellen.

#### [Gruppe1]

Den Aufzeichnungszeitraum von Gruppe1 einstellen.  
Unbegrenzt/ 1 Tag/ .../ 10 Tage/ 14 Tage/  
30 Tage/ 45 Tage/ 60 Tage/ 90 Tage/ 120 Tage/  
150 Tage/ 180 Tage/ 184 Tage

**Vorgabe:** Unbegrenzt

#### [Gruppe2]

Den Aufzeichnungszeitraum von Gruppe2 einstellen.  
Unbegrenzt/ 1 Tag/ .../ 10 Tage/ 14 Tage/  
30 Tage/ 45 Tage/ 60 Tage/ 90 Tage/ 120 Tage/  
150 Tage/ 180 Tage/ 184 Tage

**Vorgabe:** Unbegrenzt

#### Hinweis:

- Falls [Unbegrenzt] ausgewählt ist, wird die Aufzeichnung für die eingestellte HDD so lange wie möglich fortgesetzt.
- Falls die Anzahl der Tage eingestellt ist, zeigt die Wiedergabe nur den eingestellten Zeitraum.

### Schritt 3

Einstellen der Aufzeichnungsgruppe jeder Kamera.

#### [Aufzeichnungsgruppe]

Gruppe1, Gruppe2

**Vorgabe:** Gruppe1

#### Hinweis:

- Falls entweder "Gruppe1" oder "Gruppe2" für die Aufzeichnungsgruppe nicht auf "Unbegrenzt" eingestellt sind, wird die Aufzeichnungsgruppe auf jedem Bildschirm der HDD-Verwaltung und auf den HDD-Infos auf der Wartung-Seite angezeigt.

### Schritt 4

Die [Neu berechnen]-Taste anklicken, um die geschätzte erforderliche Kapazität jeder Gruppe zu berechnen und anzuzeigen.

#### Hinweis:

- Ist "Unbegrenzt" eingestellt, wird die geschätzte Kapazität als "-" angezeigt.

### Schritt 5

Die Taste [Ausführ. >] im [Aufzeichnungsgruppe zur HDD zuordnen] anklicken.

→ Es wird der Bildschirm [Aufzeichnungsgruppe zur HDD zuordnen] angezeigt.



### Schritt 6

Die Aufzeichnungsgruppe jeder HDD so einstellen, dass die oben auf dem Bildschirm angezeigte HDD-Kapazität die geschätzte erforderliche Kapazität übersteigt.

### Schritt 7

Die [OK]-Taste zum Schließen anklicken und die [Zurück]-Taste auf dem Bildschirm Aufzeichnungsgruppen-Setup zum Abschließen der Einstellungen anklicken.

#### Wichtig:

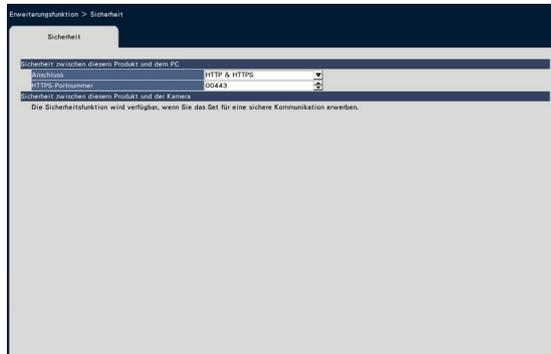
- Wenn "Aufzeichnungsgruppe zur HDD zuordnen" geändert wird, werden die HDD Daten gelöscht.

#### Hinweis:

- Im Spiegelungsmodus kann die Aufzeichnungsgruppe für jedes Paar der beiden Festplatten wie HDD1 und HDD2 sowie HDD3 und HDD4 eingestellt werden.

## Einstellungen zu den Erweiterungsfunktionen [Erweiterungsfunktion]

Sicherheitseinstellungen auf der Seite Erweiterungsfunktion [Erweiterter Setup] im Setup-Menü einstellen. Beachten Sie die Bedienungsanleitung des Sichere Kommunikations-Kit in Bezug auf die detaillierten Einstellmethoden und den Betrieb der Funktion Sichere Kommunikation.



■ **Sicherheit zwischen diesem Produkt und dem PC**  
Rekorder und PC mit HTTPS anschließen. HTTPS verschlüsselt den Zugang zum Rekorder und verbessert die Sicherheit der Kommunikation.

### [Anschluss]

Anschluss einstellen.

HTTP & HTTPS: Die HTTP- und HTTPS-Verbindungen sind verfügbar.

HTTPS: Nur die HTTPS-Verbindung ist verfügbar.

**Vorgabe:** HTTP & HTTPS

### [HTTPS-Portnummer]

Die für HTTPS belegte Portnummer einstellen.

1 - 65535

**Vorgabe:** 443

---

### Hinweis:

- Folgende Nummern, die HTTP-Portnummer, die Standortalarm-Eingangsnummer und die Portnummer der Portweiterleitung können nicht verwendet werden.  
20, 21, 23, 25, 42, 53, 67, 68, 69, 79, 80, 105, 110, 123, 161, 162, 546, 547, 995, 10001, 10002, 10003, 10004, 10005, 10006, 10007
-

# Auflistung der Einstellposten (Setupmenü)

## Schnell-Setup (Schnellstart)

Einstellposten (einschl. "Erweiterter Setup"-Menü)		Einstellbereich	Vorgabe
Datums-/Zeitabgleich		2016/1/1 0:00 - 2037/12/31 23:59	20nn/mm/1 0:00 ("nn" und "mm" werden anhand der Seriennummer des Rekorders berechnet.)
Zeitzone einstellen		GMT-12:00, GMT-11:00, GMT-10:00, GMT-9:00, GMT-8:00, GMT-7:00, GMT-6:00, GMT-5:00, GMT-4:30, GMT-4:00, GMT-3:30, GMT-3:00, GMT-2:00, GMT-1:00, GMT, GMT+1:00, GMT+2:00, GMT+3:00, GMT+3:30, GMT+4:00, GMT+4:30, GMT+5:00, GMT+5:30, GMT+5:45, GMT+6:00, GMT+6:30, GMT+7:00, GMT+8:00, GMT+9:00, GMT+9:30, GMT+10:00, GMT+11:00, GMT+12:00, GMT+13:00	GMT-5:00 (NX400K), GMT (NX400K/G)
Sommerzeitumstellung aktivieren		Markiert/Nicht markiert	Markiert
REC-Setup (Gleiche Einstellung aller Kameras)	Bildwiederholfrequenz	1 ips, 3 ips, 5 ips, 10 ips, 15 ips, 30 ips	10 ips
	Bildqualität	NQ, FQ, SF, XF	FQ
	Audio	Aus, An, An(AAC-LC)	Aus
	Geschätzte Aufzeichnungstage	(Das Ergebnis der Berechnung wird angezeigt.)	(Das Ergebnis der Berechnung wird angezeigt.)

## Allgemeiner Setup

(Bemerkungen: "●" bezeichnet im "Schnellstart" enthaltene Einstellposten. "◎" bezeichnet Einstellungen, die über den Web-Browser erfolgen können. "★" sind die Einstellposten, die nur mit den Web-Browser konfiguriert werden können.)

Menü/Register	Einstellposten (einschl. "Erweiterter Setup"-Menü)		Einstellbereich	Vorgabe	Bemerkungen
Datum/Language					
Datums-/Zeitabgleich	Datum/Zeit		2016/1/1 0:00 - 2037/12/31 23:59	20nn/mm/1 0:00 ("nn" und "mm" werden anhand der Seriennummer des Rekorders berechnet.)	● ◎
Datums-/Zeiteinstellung	Anzeigeformat	Datum	jjjj/mm/tt, Mmm/tt/jjjj, tt/Mmm/jjjj, mm/tt/jjjj, tt/mm/jjjj	Mmm/tt/jjjj (WJ-NX400K), tt/mm/jjjj (WJ-NX400K/G)	◎
		Zeit	24 h, 12 h	12 h (WJ-NX400K), 24 h (WJ-NX400K/G)	◎
	Zeitzone	Zeitzone einstellen	Siehe "Zeitzone einstellen" im Schnell-Setup (Schnellstart).	Siehe "Zeitzone einstellen" im Schnell-Setup (Schnellstart).	◎
		Sommerzeit	Aus, Autom.	Autom.	◎
		Datum und Zeit des Starts/Endes	Dem Wochentag zuordnen, Dem Datum zuordnen	Dem Wochentag zuordnen	◎

Menü/Register	Einstellposten (einschl. "Erweiterter Setup"-Menü)		Einstellbereich	Vorgabe	Bemerkungen
Datums-/ Zeiteinstellung	Zeitzone	Datum und Zeit des Starts/Endes (Dem Wochentag zuordnen) Ein/Aus	00:00 Montag, 1. Januarwoche ~ 23:59 letzter Sonntag im Dezember		⊙
		Datum und Zeit des Starts/Endes (Dem Datum zuordnen) Ein/Aus	1/1 00:00 ~ 12/31 23:59		⊙
	Autom. Zeitabgleich	–	Aus, Sklave, Master	Aus	⊙
		Bedienungsdatum und -zeit	00:00 ~ 23:00	00:00	⊙
Sprache (Language)	Sprache (Language)		Japanese/ English/ Français/ Español/ Deutsch/ Italiano/ Русский/ Português/ ไทย/ 中文 (Web-Browser: Japanese/ English/ Français/ Español/ Deutsch/ Italiano/ Russian/ Português/ Thai/ Chinese)	Deutsch (Web-Browser: Deutsch)	⊙
<b>Kamera</b>					
Kamera- registrierung	Modell		(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	⊙
	Adresse		(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	⊙
	Kompression		(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	⊙
	Fehler-Infos		(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	⊙
	Registrierte Infos	Modell/Option	Entsprechende Kameranummer/Option	(Leer)	⊙
		Adresse	(Adresse)	(Leer)	⊙
		Kompression	H.265(1), H.265(3), H.265(4), H.264(1), H.264(3), H.264(4), MJPEG	(Leer)	⊙
		Benutzername	(Texteingabe)	(Leer)	⊙
Passwort		(Texteingabe)	(Leer)	⊙	
Port-Nr.		(Port-Nr.)	80	⊙	
Kamera-Setup	Datums-/ Zeitanzeige	Anzeige (Ankreuzfeld markiert)	Markiert/Nicht markiert		
		Anzeige (Dropdown-Liste)	Aus, An		
		Position (Ankreuzfeld markiert)	Markiert/Nicht markiert		
		Position (Dropdown-Liste)	Links oben, Links unten, Rechts oben, Rechts unten		
		Kamerawahl	Markiert/Nicht markiert		
	Titel anzeigen	Anzeige (Ankreuzfeld markiert)	Markiert/Nicht markiert		
		Anzeige (Dropdown-Liste)	Aus, An		
		Titel anzeigen (Ankreuzfeld markiert)	Markiert/Nicht markiert		
		Titel anzeigen	(Texteingabe)		
		Kamerawahl	Markiert/Nicht markiert		
	Anzeige	Anzeige	An, An(Zugriff), Aus		
		Kamerawahl	Markiert/Nicht markiert		

Menü/Register	Einstellposten (einschl. "Erweiterter Setup"-Menü)	Einstellbereich	Vorgabe	Bemerkungen
Kamera-Setup	Übertragungspriorität	Übertragungspriorität	Priorität der Bildwiederholfrequenz, Erweiterte VBR, VBR	
		Stream1	Markiert/Nicht markiert	
		Stream2	Markiert/Nicht markiert	
		Einstellposten (Prioritätseinst.)	Markiert/Nicht markiert	
		Prioritätseinst.	Priorität Bildqualität, Bildwdh.freq. Prio.	
		Einstellposten (Max.zulässiger Burstfehler)	Markiert/Nicht markiert	
		Max.zulässiger Burstfehler	Hoch, Mittel, Niedrig	
		Einstellposten (Regelzeit)	Markiert/Nicht markiert	
		Regelzeit	1 h, 6 h, 24 h, 1 Woche	
		Einstellposten (Intelligente Codierung-Modus (GOP-Steuerung))	Markiert/Nicht markiert	
		Intelligente Codierung-Modus (GOP-Steuerung)	Aus, On (Erweitert)	
		Kamerawahl	Markiert/Nicht markiert	
	Auffrischintervall	Auffrischintervall	0,2 s, 0,5 s, 1 s, 2 s, 3 s	
		Kamerawahl	Markiert/Nicht markiert	
	Höhenverkehrt	Höhenverkehrt	An (Desktop), Aus (Decke), Wand	
		Kamerawahl	Markiert/Nicht markiert	
	Bilddrehung	Bilddrehung	0 ° (Aus), 90 °, 180 ° (Höhenverkehrt), 270 °	
		Kamerawahl	Markiert/Nicht markiert	
	Schwenk-/Neigungs-Flip	Schwenk-/Neigungs-Flip	Aus, An	
		Kamerawahl	Markiert/Nicht markiert	
	Super Dynamic (Weiter Dynamikbereich)	Super Dynamic (Weiter Dynamikbereich)	Aus, An, An (Hoch)	
		Kamerawahl	Markiert/Nicht markiert	
	Adaptive Schwarzdehnung	Adaptive Schwarzdehnung	Aus, An	
		Kamerawahl	Markiert/Nicht markiert	
	Gegenlichtkompensation (BLC)	Gegenlichtkompensation (BLC)	Aus, An	
		Kamerawahl	Markiert/Nicht markiert	
	Lichtregelung	Lichtregelung	Außenszene, Innenszene (50Hz), Innenszene (60Hz), ELC	
		Kamerawahl	Markiert/Nicht markiert	
	Niedrige Verschlusszeit (Max.Verschlusszeit)	Niedrige Verschlusszeit (Max.Verschlusszeit)	Aus (1/30s), Max. 2/30s, Max. 4/30s, Max. 6/30s, Max. 10/30s, Max. 16/30s	
		Kamerawahl	Markiert/Nicht markiert	
	Tag/Nacht (IR/elektrisch)	Tag/Nacht (IR/elektrisch)	Aus, An, An (Infrarotlicht An), Auto 1 (Normal)/Autom., Auto 2 (Infrarotlicht), Auto 3 (SCC)	
		Kamerawahl	Markiert/Nicht markiert	
	Intelligente Autom.	Intelligente Autom.	Aus, An	
Kamerawahl		Markiert/Nicht markiert		

Menü/Register	Einstellposten (einschl. "Erweiterter Setup"-Menü)	Einstellbereich	Vorgabe	Bemerkungen		
Kamera-Setup	VMD-Alarm	VMD-Alarm	Aus, An			
		Erk.empf	1 (Niedrig), 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 (Hoch)			
		Kamerawahl	Markiert/Nicht markiert			
	Mikrofon-Empfindlichkeit	Mikrofon-Empfindlichkeit	0 Hohe Empfindlichkeit, 1, 2, 3 Vorgabe, 4, 5 Niedrige Empfindlichkeit	1		
		Auswahl des Mikrofons	Markiert/Nicht markiert			
Erweiterter Setup	Verbindungsmethode	RTP, RTSP, Internet-Modus	RTSP	☉		
REC/Ereignis						
REC-Setup	Zeitplan1 Aufzuzeichnende Tage	Mo, Di, ..., So	Markiert/Nicht markiert	Markiert		
	Zeitplan1 Aufzeichnender Zeitplan	Zeittabelle1	Zeitplanbalken	--:-- , 00:00 - 24:00	Zeitplanbalken 1: 00:00 - 24:00 Zeitplanbalken 2 ~ Zeitplanbalken 6: --:-- - --:--	
			Ablaufplan Aufzeichnung	Markiert/Nicht markiert	Markiert	
		Ereignisaufzeichnung	Markiert/Nicht markiert	Markiert		
		Email	Markiert/Nicht markiert	Nicht markiert		
		TCP-Alarmnachricht	Markiert/Nicht markiert	Nicht markiert		
	REC-Setup (Alle Kameras)	Bildwiederholffrequenz		1 ips, 3 ips, 5 ips, 10 ips, 15 ips, 30 ips	10 ips	●
		Bildqualität		NQ, FQ, SF, XF	FQ	●
		Geschätzte Aufzeichnungstage		(Das Ergebnis der Berechnung wird angezeigt.)	(Das Ergebnis der Berechnung wird angezeigt.)	
	Zeitplan1 Erweiterter Setup	Aufzuzeichnende Tage (Mo, Di, ..., So)		Zeittabelle1, Zeittabelle2, Aus	Zeittabelle1	☉
Ereignisaufzeichnung		Ereignisaufzeichnungsdauer	2 s, 5 s, 10 s, 20 s, 30 s, 1 min., 2 min., 3 min., 5 min., 10 min., 15 min., Manuell, Ext.	30 s	☉	
		Voralarmaufzeichnungsdauer	0 s, 5 s, 10 s, 15 s	0 s	☉	
Aufzuzeichnender Zeitplan		Zeittabelle1-Zeitplanbalken	--:-- , 00:00 - 24:00	Zeitplanbalken 1: 00:00 - 24:00 Zeitplanbalken 2 ~ Zeitplanbalken 6: --:-- - --:--	☉	
		Zeittabelle1-Ablaufplan Aufzeichnung	Markiert/Nicht markiert	Markiert	☉	
		Zeittabelle1-Ereignisaufzeichnung	Markiert/Nicht markiert	Markiert	☉	
		Zeittabelle1-Email	Markiert/Nicht markiert	Nicht markiert	☉	
		Zeittabelle1-TCP-Alarmnachricht	Markiert/Nicht markiert	Nicht markiert	☉	
		Zeittabelle2-Zeitplanbalken	--:-- , 00:00 - 24:00	Zeitplanbalken 1 ~ Zeitplanbalken 6: --:-- - --:--	☉	

Menü/Register	Einstellposten (einschl. "Erweiterter Setup"-Menü)		Einstellbereich	Vorgabe	Bemerkungen		
REC-Setup	Zeitplan1 Erweiterter Setup	Aufzu- zeichnen- der Zeit- plan	Zeittabelle2- Ablaufplan Auf- zeichnung	Markiert/Nicht markiert	Markiert	☉	
			Zeittabelle2- Ereignisauf- zeichnung	Markiert/Nicht markiert	Markiert	☉	
			Zeittabelle2- Email	Markiert/Nicht markiert	Nicht markiert	☉	
			Zeittabelle2- TCP- Alarmnachricht	Markiert/Nicht markiert	Nicht markiert	☉	
			Zeigen Sie die Zeitplanliste an.	(nur Anzeige)	(nur Anzeige)		
	Zeitplan2 ~ Zeitplan 16 Erweiterter Setup	Aufzuzeichnende Tage (Mo, Di, ..., So)	Zeittabelle1, Zeittabelle2, Aus		Zeittabelle1	☉	
			Ereignisaufzeich- nung	Ereignisauf- zeichnungsdauer	2 s, 5 s, 10 s, 20 s, 30 s, 1 min., 2 min., 3 min., 5 min., 10 min., 15 min., Manuell, Ext.	30 s	☉
		Voralarmauf- zeichnungsdauer		0 s, 5 s, 10 s, 15 s	0 s	☉	
		Aufzu- zeichnen- der Zeit- plan	Zeittabelle1- Zeitplanbalken	--:-- , 00:00 - 24:00		Zeitplanbalken 1 ~ Zeitplanbalken 6: --:-- - --:--	☉
			Zeittabelle1- Ablaufplan Auf- zeichnung	Markiert/Nicht markiert		Markiert	☉
			Zeittabelle1- Ereignisauf- zeichnung	Markiert/Nicht markiert		Markiert	☉
			Zeittabelle1-Email	Markiert/Nicht markiert		Nicht markiert	☉
			Zeittabelle1- TCP- Alarmnachricht	Markiert/Nicht markiert		Nicht markiert	☉
			Zeittabelle2- Zeitplanbalken	--:-- , 00:00 - 24:00		Zeitplanbalken 1 ~ Zeitplanbalken 6: --:-- - --:--	☉
			Zeittabelle2- Ablaufplan Auf- zeichnung	Markiert/Nicht markiert		Markiert	☉
			Zeittabelle2- Ereignisauf- zeichnung	Markiert/Nicht markiert		Markiert	☉
			Zeittabelle2-Email	Markiert/Nicht markiert		Nicht markiert	☉
			Zeittabelle2- TCP- Alarmnachricht	Markiert/Nicht markiert		Nicht markiert	☉
		Zeigen Sie die Zeitplanliste an.	(nur Anzeige)		(nur Anzeige)		
	Erweiterter REC-Setup	Modell		(Zeigt registrierte Informationen an.)	(Zeigt registrierte Informationen an.)	☉	
Kompression		(Zeigt registrierte Informationen an.)	(Zeigt registrierte Informationen an.)	☉			

Menü/Register	Einstellposten (einschl. "Erweiterter Setup"-Menü)	Einstellbereich	Vorgabe	Bemerkungen	
REC-Setup	Erweiterter REC-Setup	Bild-Digitalisierung	Bei Bildseitenverhältnis 4:3 VGA(640×480)/ SVGA(800×600)/ SXVGA(1280×960)/ UXGA(1600×1200)/ QXGA(2048×1536)/ 5M(2560×1920)/ 12M(4000×3000) Bei Bildseitenverhältnis 16:9 HVGAW(640×360)/ HD(1280×720)/ FHD(1920×1080)/ WQHD(2560×1440)/ 4KUHD(3840×2160) Bei Bildseitenverhältnis 1:1 1.6M(1280×1280)/ 4M(2048×2048)/ 5M(2192×2192)/ 8M(2816×2816)/ 9M(2992×2992) Bei Bildseitenverhältnis 9:16 0.2M(360×640)/ 1M(720×1280)/ 2M(1080×1920)	VGA(640×480)	⊙
		Rate	1 ips, 3 ips, 5 ips, 10 ips, 15 ips, 25 ips, 30 ips, 50 ips, 60 ips	10 ips	⊙
		Qualität	NQ, FQ, SF, XF	FQ	⊙
		Audio	Aus, An, An(G.711)	Aus	⊙
		Zeitpläne	Zeitplan1, Zeitplan2, ..., Zeitplan16	Zeitplan1	⊙
		Ereignis	1 ips, 3 ips, 5 ips, 10 ips, 15 ips, 25 ips, 30 ips, Wie bei Allgemeines	Wie bei Allgemeines	⊙
		Notfall	1 ips, 3 ips, 5 ips, 10 ips, 15 ips, 25 ips, 30 ips, Wie bei Allgemeines	Wie bei Allgemeines	⊙
		Geschätzte Aufzeichnungstage	(Das Ergebnis der Berechnung wird angezeigt.)	(Das Ergebnis der Berechnung wird angezeigt.)	⊙
Ereignis-Setup	Alarmoperation	Ausgangsdauer	0 s, 2 s, 5 s, 10 s, 20 s, 30 s, 1 min., Ext., Rec.	2 s	⊙
		Summerdauer	0 s, 2 s, 5 s, 10 s, 20 s, 30 s, 1 min., Ext., Rec.	2 s	⊙
		Autom. Rückstellzeit	2 s, 5 s, 10 s, 20 s, 30 s, 1 min., 3 min., 5 min., Ext.	Ext.	⊙
		Meldungsanzeige	Aus, An	An	⊙
		Aktion Hauptmonitor	Aus, An, An(ACK/RESET)	Aus	⊙
		Ereignisart	Markiert/Nicht markiert	Schnittstellenalarm: Markiert Kamerastandortalarm: Markiert Befehlsalarm: Markiert	⊙
		Anzeige	Strg-Anzeige, Breitanzeige	Strg-Anzeige	⊙
	Erweiterter Schnittstellenalarm-Setup	Modus	Aus, Nur Aufzeichnung, Aufzeichnung + Alarmoperation	Aufzeichnung + Alarmoperation	⊙
		Alarmliste	Speichern, Nicht speichern	Speichern	⊙

Menü/Register	Einstellposten (einschl. "Erweiterter Setup"-Menü)	Einstellbereich	Vorgabe	Bemerkungen	
Ereignis-Setup	Erweiterter Schnittstellenalarm-Setup	Setup einzelner Schnittstellen (Aufgezeichnete Kamera)	Aus, Kam.1, ..., Kam.64 (Bis zu Kam.128 im Modus Kameraerweiterung), Alle	Die der Schnittstellennummer zugeordnete Kameranummer	⊙
		Setup einzelner Schnittstellen (Preset)	001 - 256, ---	---	⊙
		Setup einzelner Schnittstellen (Schnittstellenausgang)	Aus, Ausgang1, Ausgang2, Ausgang3, Ausgang4	Ausgang1	⊙
		Setup einzelner Schnittstellen (Schnittstelleneingang)	Arbeitskontakt., Schließkontakt	Arbeitskontakt.	⊙
	Erweiterter Standortalarm-Setup	Modus	Aus, Nur Aufzeichnung, Aufzeichnung + Alarmoperation	Aufzeichnung + Alarmoperation	⊙
		Alarmliste	Speichern, Nicht speichern	Speichern	⊙
		Setup einzelner Kameras (Aufgezeichnete Kamera)	Aus, Kam.1, ..., Kam.64 (Bis zu Kam.128 im Modus Kameraerweiterung)	Kameranummer	⊙
		Setup einzelner Kameras (Preset)	001 - 256, ---	---	⊙
		Setup einzelner Kameras (Schnittstellenausgang)	Aus, Ausgang1, Ausgang2, Ausgang3, Ausgang4	Ausgang1	⊙
	Erweiterter Befehlsalarm-Setup	Modus	Aus, Nur Aufzeichnung, Aufzeichnung + Alarmoperation	Aufzeichnung + Alarmoperation	⊙
		Alarmliste	Speichern, Nicht speichern	Speichern	⊙
		Setup nach Befehlsnummer (Aufgezeichnete Kamera)	Aus, Kam.1, ..., Kam.64 (Bis zu Kam.128 im Modus Kameraerweiterung)	Kameranummer	⊙
		Setup nach Befehlsnummer (Preset)	001 - 256, ---	---	⊙
		Setup nach Befehlsnummer (Schnittstellenausgang)	Aus, Ausgang1, Ausgang2, Ausgang3, Ausgang4	Ausgang1	⊙
	Erweiterter Setup	Aufzeichnungsmodus		Aus, An	An
Alarmaussetzungsdauer		2 s, 3 s, 5 s, 10 s	2 s	⊙	
TCP Alarmportnummer		(Port-Nr.)	1818	⊙	
Aufzeichnungszeit der Notfallaufzeichnung		30 s, 1 min., 3 min., 5 min., 10 min., 15 min., 30 min., Manuell, Ext.	30 s	⊙	
Externes REC-Setup		Aus, Zeitplan1, ..., Zeitplan16	Aus	⊙	
SD-Sicherungs-Rec.		Aus, An	Aus	⊙	
Intelligente Codierung-Modus (GOP-Steuerung)		Aus, On (Erweitert)	Aus	⊙	
Aufzeichnung des Substreams		Aufzeichnung des Substreams	Aus, An	Aus	⊙
	Bildwiederholffrequenz	1 ips, 3 ips, 5 ips, 10 ips	10 ips	⊙	
	Bitrate	64 kbps, 128 kbps, 256 kbps, 384 kbps, 512 kbps, 768 kbps	768 kbps (H.264(2)) 512 kbps (H.265(2))	⊙	

Menü/Register	Einstellposten (einschl. "Erweiterter Setup"-Menü)	Einstellbereich	Vorgabe	Bemerkungen	
Erweiterter Setup	Festtage	1/1 ~ 12/31 Tag: Mo, Di, Mi, Do, Fr., Sa, So	-	⊙	
	Sonstige Einstellungen	Stellen Sie die Bildwiederhol- frequenz der Pre-Ereig- nisaufzeichnung auf die Bildwiederholfrequenz der Ereignisaufzeichnung ein	Markiert/Nicht markiert	Nicht markiert	⊙
		Die Bitrateneinstellung nicht an eine Kamera sen- den, für die die gl. Bildrate als Grundeinstellung, für die Ereignisaufzeichnung oder Notfallaufzeichnung einger. ist.	Markiert/Nicht markiert	Nicht markiert	⊙

## Erweiterter Setup

Menü/Register	Einstellposten (einschl. "Erweiterter Setup"-Menü)	Einstellbereich	Vorgabe	Bemerkungen		
Monitor						
Hauptmonitor	Kameratitel	Anzeige	Aus, An	An	⊙	
		Position	Links oben, Links unten, Rechts oben, Rechts unten	Rechts oben	⊙	
		Kameratitel	(Texteingabe)	CAM1, ..., CAM64 (Bis zu Kam.128 im Modus Kameraerweiterung)	⊙	
	Live-Sequenz (Breitanzeige)	Modus	Live-Sequenz auf 1fach-Bildschirm/ Live-Sequenz auf 4fach-Bildschirm/ Live-Sequenz auf 9fach-Bildschirm/ Live-Sequenz auf 16fach-Bildschirm	Live-Sequenz auf 1fach-Bildschirm	⊙	
			Seitenv. Bildseitenverhältnis	Markiert/Nicht markiert	Nicht markiert	⊙
			Dauer	3 s, 5 s, 10 s	5 s	⊙
			Kamerawahl	Markiert/Nicht markiert	Markiert	⊙
	Sonstige Ein- stellungen	Eine der auf dem Breitan- zeige-Bedienfeld ange- zeigten Multibild- schirmtasten wählen!	1fach-Bildschirm	Markiert/Nicht markiert	Markiert, fest	⊙
			4fach-Bildschirm	Markiert/Nicht markiert	Markiert	⊙
			6fach-Bildschirm	Markiert/Nicht markiert	Nicht markiert	⊙
			9fach-Bildschirm	Markiert/Nicht markiert	Nicht markiert	⊙
			16fach-Bildschirm	Markiert/Nicht markiert	Markiert	⊙
			24fach-Bildschirm	Markiert/Nicht markiert	Nicht markiert	⊙
			32fach-Bildschirm	Markiert/Nicht markiert	Nicht markiert	⊙
			64fach-Bildschirm	Markiert/Nicht markiert	Markiert	⊙
			1fach-Bildschirm (Pillarbox)	Markiert/Nicht markiert	Nicht markiert	⊙
			4fach-Bildschirm (Pillarbox)	Markiert/Nicht markiert	Nicht markiert	⊙
			9fach-Bildschirm (Pillarbox)	Markiert/Nicht markiert	Nicht markiert	⊙
			12fach-Bildschirm (Pillarbox)	Markiert/Nicht markiert	Nicht markiert	⊙
			16fach-Bildschirm (Pillarbox)	Markiert/Nicht markiert	Nicht markiert	⊙

Menü/Register	Einstellposten (einschl. "Erweiterter Setup"-Menü)	Einstellbereich	Vorgabe	Bemerkungen	
Hauptmonitor	Sonstige Einstellungen	3fach-Bildschirm (ungleich segmentiert)	Markiert/Nicht markiert	Nicht markiert	☉
		9fach-Bildschirm (ungleich segmentiert)	Markiert/Nicht markiert	Nicht markiert	☉
		16fach-Bildschirm (ungleich segmentiert)	Markiert/Nicht markiert	Nicht markiert	☉
		3fach-Bildschirm (gemischtes Seitenverhältnis)	Markiert/Nicht markiert	Nicht markiert	☉
		4fach-Bildschirm (gemischtes Seitenverhältnis)	Markiert/Nicht markiert	Nicht markiert	☉
		2fach-Bildschirm (vertikal)	Markiert/Nicht markiert	Nicht markiert	☉
		3fach-Bildschirm (vertikal)	Markiert/Nicht markiert	Nicht markiert	☉
		4fach-Bildschirm (vertikal)	Markiert/Nicht markiert	Nicht markiert	☉
		5fach-Bildschirm (vertikal)	Markiert/Nicht markiert	Nicht markiert	☉
		6fach-Bildschirm (vertikal)	Markiert/Nicht markiert	Nicht markiert	☉
		7fach-Bildschirm (vertikal)	Markiert/Nicht markiert	Nicht markiert	☉
		Sonstige Einstellungen			☉
		Bei Breitanzeige Statusanzeige- und Bedienfeld unterdrücken.	Markiert/Nicht markiert	Nicht markiert	☉
		Bilder so dehnen, dass sie den Anzeigebereich des Steuerbildschirms ausfüllen.	Markiert/Nicht markiert	Nicht markiert	☉
		Die HDMI-Ausgabe auf den folgenden Videomodus festlegen	Markiert/Nicht markiert	Nicht markiert	☉
Die HDMI-Ausgabe auf den folgenden Videomodus festlegen	4K, 1080p	4K	☉		
Untermontor	Kameratitel	Anzeige	Aus, An	An	☉
	Anzeige-Einstellungen	Modus	Live-Sequenz auf 1fach-Bildschirm, Live-Sequenz auf 4fach-Bildschirm, Live-Sequenz auf 9fach-Bildschirm, Live-Sequenz auf 16fach-Bildschirm, Umschaltung gekoppelt mit Alarmklemmeneingang, 32fach-Bildschirm	Live-Sequenz auf 1fach-Bildschirm	☉
		Seitenv. Bildseitenverhältnis	Markiert/Nicht markiert	Nicht markiert	☉
		Dauer	3 s, 5 s, 10 s	5 s	☉
		Kamerawahl	Markiert/Nicht markiert	Nicht markiert	☉
		Geheimanzeige	Aus, An	Aus	☉
		Gruppenanzeige der Kamerabaumstruktur	Gruppenanzeige	Aus, An	Aus
Gruppenüberschrift	(Texteingabe)	G1: Group1, ..., G8: Group8	★		
Gruppierung	G1, G2, G3, G4, G5, G6, G7, G8	Kam.1 ~ Kam.16: G1 Kam.17 ~ Kam.32: G2 Kam.33 ~ Kam.48: G3 Kam.49 ~ Kam.64: G4 Kam.65 ~ Kam.80: G5 Kam.81 ~ Kam.96: G6 Kam.97 ~ Kam.112: G7 Kam.113 ~ Kam.128: G8	★		
Erweiterter Setup	Kamera mit Audio-Ausgang	Angewählte Kamera, Kam.1, ..., Kam.64 (Bis zu Kam.128 im Modus Kameraerweiterung)	Angewählte Kamera	☉	
	VideofORMAT des Submonitors (BNC)	NTSC, PAL	NTSC	☉	
	Sonstige Einstellungen	Stromunterbrechung des Untermontors (HDMI) erkennen	Markiert/Nicht markiert	Markiert	☉

Menü/Register	Einstellposten (einschl. "Erweiterter Setup"-Menü)	Einstellbereich	Vorgabe	Bemerkungen	
Netzwerk					
Allgemeines	Netzwerk-Setup [Camera/PC] Port	IP-Adresse	(IP-Adresse)	192.168.0.250	⊙
		Subnet Maske	(IP-Adresse)	255.255.255.0	⊙
		Standard-Gateway	(IP-Adresse)	192.168.0.1	⊙
		Übertragungsgeschwindigkeit	Autom., 100MF, 100MH, 10MF, 10MH	Autom.	⊙
	Netzwerk-Setup [PC] Port	IP-Adresse	(IP-Adresse)	0.0.0.0	⊙
		Subnet Maske	(Subnet Maske)	0.0.0.0	⊙
		Standard-Gateway	(Allgemeine Einstellungen mit Camera/PC Port)	192.168.0.1	⊙
		Übertragungsgeschwindigkeit	Autom., 100MF, 100MH, 10MF, 10MH	Autom.	⊙
	DNS-Setup	DNS	Aus, Manuell	Aus	⊙
		Primärserveradresse	(IP-Adresse)	0.0.0.0	⊙
		Sekundärserveradresse	(IP-Adresse)	0.0.0.0	⊙
		Domainname	(Texteingabe)	localdomain	⊙
	DDNS-Setup	DDNS	Aus, Viewnetcam.com	Aus	⊙
	Sonstige Einstellungen	Netzwerk-Setup [Wartungsanschluss]			⊙
		IP-Adresse	(IP-Adresse)	192.168.2.250	⊙
		Subnet Maske	(IP-Adresse)	255.255.255.0	⊙
		HTTP-Portnummer	(Port-Nr.)	80	⊙
		FTP-Portnummer	(Port-Nr.)	21	⊙
		Manipulationscode anhängen (FTP)	Aus, An	Aus	⊙
		Internetmodus (Dieses Produkt → PC)	Aus, An, Autom.	Aus	⊙
Portweiterleitung		Aus, An	An	⊙	
Port-Setup		(Port-Nr.)	60001 (Kam.1) ~ 60064 (Kam.64) ~ 60128 (Kam.128)	⊙	
IP-Kurz-Setup		20 min., Immer anzeigen	20 min.	⊙	
Email	Email-Setup	SMTP-Serveradresse	(Texteingabe)	(Leer)	⊙
		SMTP-Portnummer	(Port-Nr.)	25	⊙
		POP-Serveradresse	(Texteingabe)	(Leer)	⊙
		Authentifizierungsverfahren	Keine, POP vor SMTP, SMTP	Keine	⊙
		Benutzername	(Texteingabe)	(Leer)	⊙
		Passwort	(Texteingabe)	(Leer)	⊙
		Absender-Mailadresse	(Texteingabe)	NWDR	⊙
		Sicherheit	Aus, SMTP over SSL, STARTTLS	Aus	⊙
		Bestimmungsadresse (Adresse)	(Texteingabe)	(Leer)	⊙
		Bestimmungsadresse (Warnung)	Markiert/Nicht markiert	Markiert	⊙
		Bestimmungsadresse (Alarm)	Markiert/Nicht markiert	Markiert	⊙
		TCP-Alarmnachricht	TCP-Alarmnachricht	Portnummer (zum PC)	(Port-Nr.)
Wiederholversuch	0, ..., 8			2	⊙
Zieladresse (Adresse)	(Texteingabe)			(Leer)	⊙

Menü/Register	Einstellposten (einschl. "Erweiterter Setup"-Menü)	Einstellbereich	Vorgabe	Bemerkungen	
NTP/SNMP	NTP-Setup	Zeitabgleich	Aus, An	Aus	⊙
		Primärserveradresse Sekundärserveradresse	(Texteingabe)	(Leer)	⊙
	SNMP-Setup	Community	(Texteingabe)	(Leer)	⊙
		Systemname	(Texteingabe)	(Leer)	⊙
		Kamerastandort	(Texteingabe)	(Leer)	⊙
		Kontakt	(Texteingabe)	(Leer)	⊙

#### Benutzerverwaltung

Allgemein	Bedienung	Auto-Login	Aus, An	An	⊙
		Auto-Login-Benutzer	(Einen registrierten Benutzer wählen.)	(Administrator)	⊙
		Schnell-Login	Aus, An	Aus	⊙
		Auto-Logout	Aus, Nach 1 min., Nach 3 min., Nach 5 min., Nach 30 min.	Aus	⊙
	Netzwerk	Benutzer-Authentifizierung	Aus, An	An	⊙
		Host-Authentifizierung	Aus, An	Aus	⊙
	Einstellung von Berechtigungs- ebenen	Kameraoperation	Markiert/Nicht markiert	Manager: (Markiert, fest) Bediener: (Markiert, fest) Betrachter: (Markiert, fest) Ausgeloggt.: Markiert	⊙
		Kamerasteuerung	Markiert/Nicht markiert	Manager: (Markiert, fest) Bediener: Markiert Betrachter: Nicht markiert Ausgeloggt.: (Nicht markiert, fest)	⊙
		Suche und Wiedergabe	Markiert/Nicht markiert	Manager: (Markiert, fest) Bediener: Markiert Betrachter: Markiert Ausgeloggt.: (Nicht markiert, fest)	⊙
		Kopieren	Markiert/Nicht markiert	Manager: (Markiert, fest) Bediener: Nicht markiert Betrachter: Nicht markiert Ausgeloggt.: (Nicht markiert, fest)	⊙
		Alarmrücksetzen	Markiert/Nicht markiert	Manager: (Markiert, fest) Bediener: Markiert Betrachter: Nicht markiert Ausgeloggt.: (Nicht markiert, fest)	⊙
		Fehlerrückstellung	Markiert/Nicht markiert	Manager: (Markiert, fest) Bediener: Markiert Betrachter: Nicht markiert Ausgeloggt.: (Nicht markiert, fest)	⊙
		Setup	Markiert/Nicht markiert	Manager: (Markiert, fest) Bediener: Nicht markiert Betrachter: Nicht markiert Ausgeloggt.: (Nicht markiert, fest)	⊙
		Kamerabildanzeige	Markiert/Nicht markiert	Manager: (Markiert, fest) Bediener: Markiert Betrachter: Markiert Ausgeloggt.: Markiert	⊙

Menü/Register	Einstellposten (einschl. "Erweiterter Setup"-Menü)	Einstellbereich	Vorgabe	Bemerkungen	
Benutzer-Registrierung	Neuen Benutzer registrieren	Benutzername	(Texteingabe)	(Leer)	⊙
		Passwort	(Texteingabe)	(Leer)	⊙
		Ebene	Manager, Bediener, Betrachter	Bediener	⊙
		Standardansicht*	Kam.1, ... , Kam.64, 4-Bildschirm (1), ... , 4-Bildschirm (16), 9-Bildschirm (1), ... , 9-Bildschirm (7), 16-Bildschirm (1), ... , 16-Bildschirm (4), Sequenz (Breitanzeige), 1fach-Bildschirm(Breitanzeige), 4-Bildschirm(Breitanzeige), 9-Bildschirm(Breitanzeige), 16-Bildschirm(Breitanzeige), 32-Bildschirm(Breitanzeige), 64-Bildschirm(Breitanzeige)	4-Bildschirm (1)	⊙
Administrator-Setup	Administrator-Infos bearbeiten	Administrator-Name	(Texteingabe)	(Leer)	⊙
		Passwort	(Texteingabe)	(Leer)	⊙
		Passwort (erneut eingeben)	(Texteingabe)	(Leer)	⊙
		Ebene	Administrator	Administrator	⊙
		Standardansicht*	Kam.1, ... , Kam.64, 4-Bildschirm (1), ... , 4-Bildschirm (16), 9-Bildschirm (1), ... , 9-Bildschirm (7), 16-Bildschirm (1), ... , 16-Bildschirm (4), Sequenz (Breitanzeige), 1fach-Bildschirm(Breitanzeige), 4-Bildschirm(Breitanzeige), 9-Bildschirm(Breitanzeige), 16-Bildschirm(Breitanzeige), 32-Bildschirm(Breitanzeige), 64-Bildschirm(Breitanzeige)	4-Bildschirm (1)	⊙
Hostregistrierung	Neuen Host registrieren	IP-Adresse des Hosts	(IP-Adresse)	(Leer)	⊙
		Ebene	Manager, Bediener, Betrachter	Manager	⊙
		Standardansicht*	Kam.1, ... , Kam.64, 4-Bildschirm (1), ... , 4-Bildschirm (16)	4-Bildschirm (1)	⊙
<b>Wartung</b>					
Systeminformationen	Software-Version		(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	⊙
	Hardware-Version		(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	⊙
	Seriennummer		(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	⊙
	Netzwerk-Port [Camera/PC] Port	MAC-Adresse	(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	⊙
		IP-Adresse	(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	⊙
		Übertragungsgeschwindigkeit	(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	⊙
	Netzwerk-Port [PC] Port	MAC-Adresse	(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	⊙
		IP-Adresse	(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	⊙
		Übertragungsgeschwindigkeit	(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	⊙
Netzwerk-Port [Wartungsanschluss]	MAC-Adresse	(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	⊙	

\* Der verfügbare Bereich der "Standardansicht" unterscheidet sich je nach der Anzahl der Kameralizenzen.

Menü/Register	Einstellposten (einschl. "Erweiterter Setup"-Menü)	Einstellbereich	Vorgabe	Bemerkungen	
Systeminformationen	Netzwerk-Port [Wartungsanschluss]	IP-Adresse	(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	⊙
		Übertragungsgeschwindigkeit	(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	⊙
	Innentemperatur		(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	⊙
	Höchsttemperatur		(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	⊙
	Information zur Erweiterungseinheit	Software	(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	⊙
		Innentemperatur	(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	⊙
		Information zum Vorgang der Wiederherstellung	(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	⊙
	Information zur SD-Karte der Kamera	Software	(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	⊙
		Modellnummer der SD-Karte	(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	⊙
		Bedienungszeit	(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	⊙
Zeit überschreiben		(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	⊙	
Information zum Vorgang der Sicherung		(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	⊙	
HDD-Infos	Kapazität		(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	⊙
	Bedienung		(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	⊙
	Status		(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	⊙
	Zeitbereich der Aufzeichnung		(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	⊙
	Aufzeichnungsgruppe		(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	⊙
	Überschreibzyklus		(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	⊙
	Stellen Sie das Passwort für den HDD-Betrachter ein		Aus, An	Aus	⊙
	Passwort		(Texteingabe)	(Leer)	⊙
	Passwort erneut eingeben		(Texteingabe)	(Leer)	⊙
	HDD-Betrachter speichern (auf USB-Datenträger)		(Keine)	(Keine)	
HDD-Betrachter herunterladen		(Keine)	(Keine)	★	
Systemverwaltung	System-Setup	Fehlerausgangsdauer	0 s, 2 s, 5 s, 10 s, 20 s, 30 s, 1 min., Ext.	2 s	⊙
		Fehlersummerdauer	0 s, 2 s, 5 s, 10 s, 20 s, 30 s, 1 min., Ext.	2 s	⊙
		Sichere Abschaltzeit	10 s, 20 s, 30 s, 1 min, 2 min, 3 min, 4 min, 5 min	10 s	⊙
		HDD-Standby-Steuerungsmodus	Aus, An	Aus	⊙
		HDD-Betriebsstundenwarnung	Aus, 10000 h, 20000 h, 30000 h, 40000 h, 50000 h	20000 h	⊙
		Autom. Datenlöschung	Aus, 1 Tag, ..., 10 Tage, 14 Tage, 30 Tage, 45 Tage, 60 Tage, 90 Tage, 120 Tage, 150 Tage, 180 Tage, 184 Tage	Aus	⊙
		Automatischer Abgleich der Kamerazeit	Aus, An	An	⊙
	Listen	Zugriffsliste (Datum/Zeit / Liste)	(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	⊙
		Bedienungsliste (Datum/Zeit / Liste)	(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	
		Netzwerkliste (Datum/Zeit / Liste)	(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	
	Eingabe-Infos für Schlüsselverwaltungssystem	MPR ID	(Keine)	(Dem Gerät zugewiesene eindeutige Nummer)	⊙

Menü/Register	Einstellposten (einschl. "Erweiterter Setup"-Menü)	Einstellbereich	Vorgabe	Bemerkungen	
Systemverwaltung	Eingabe-Infos für Schlüsselverwaltungssystem	Activation Key No.	(Keine)	Siehe "Activation Key Card".	⊙
		Registration ID	(Keine)	Siehe "Activation Key Card".	⊙
	Registrierung des Lizenzschlüssels	Produkt-Registration Key	(Texteingabe)	(Leer)	⊙
	Zusätzliche Kamera	Registration Key 1	(Texteingabe)	(Leer)	⊙
		Registration Key 2	(Texteingabe)	(Leer)	⊙
	Händler-Infos		(Texteingabe)	(Leer)	⊙
	Sichere Kommunikation	Registration Key 1~64 (128)	(Texteingabe)	(nur Anzeige)	⊙
		Gesamtanzahl der Lizenzen	(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	⊙
	Optionale Erweiterung für die NAS-Sicherung	Registration Key	(Texteingabe)	(Leer)	⊙
	Optionale Erweiterung für die Ausfallsicherung	Registration Key	(Texteingabe)	(Leer)	⊙
	Wartungsfunktionen	Gesamtrücksetzung	(Keine)	(Keine)	⊙
		Daten speichern (zum USB-Datenträger)	(Keine)	(Keine)	
		Daten öffnen (vom USB-Datenträger)	(Keine)	(Keine)	
		Aktualisierung der Firmware	(Keine)	(Keine)	⊙
		Wartungsdaten speichern (zum USB-Datenträger)	(Keine)	(Keine)	
Kamera-Zeit an diesem Gerät abgleichen		(Keine)	(Keine)	⊙	
Kamera-Einstellungen an diesem Gerät abgleichen		(Keine)	(Keine)	⊙	
Übernehmen Sie die SD-Sicherungsdaten von der Kamera.		(Keine)	(Keine)	⊙	
Dieses Produkt neu starten		(Keine)	(Keine)	⊙	
Starten Sie dieses Produkt im Modus zum Auswechseln der Platine.		Einzelmodus, Spiegelungsmodus, RAID5, RAID6	(Keine)	⊙	
Löschen Sie die maximale Temperaturaufzeichnungsinformation.		(Keine)	(Keine)	⊙	
<b>HDD-Verwaltung</b>					
Allgemeines	HDD-Infos	Kapazität	(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	⊙
		Bedienung* <sup>1</sup>	(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	⊙
		Status	(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	⊙
		Zeitbereich der Aufzeichnung	(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	⊙
		Aufzeichnungsgruppe	(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	⊙
	HDD formatieren	HDD-Infos (Kapazität)	(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	⊙
		HDD-Infos (Bedienung)* <sup>1</sup>	(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	⊙
		HDD-Infos (Status)	(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	⊙
		HDD-Infos (Aufzeichnungsgruppe)	(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	⊙
		HDD-Infos (Formatieren)	Markiert/Nicht markiert	Nicht markiert	⊙
		HDD-Infos (Ergebnis)	(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	⊙

Menü/Register	Einstellposten (einschl. "Erweiterter Setup"-Menü)	Einstellbereich	Vorgabe	Bemerkungen	
Allgemeines	HDD abtrennen	HDD-Infos (Kapazität)	(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	☉
		HDD-Infos (Bedienung)* <sup>1</sup>	(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	☉
		HDD-Infos (Status)	(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	☉
		HDD-Infos (Aufzeichnungsgruppe)	(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	☉
		HDD-Infos (Entfernen)	Markiert/Nicht markiert	Nicht markiert	☉
		HDD-Infos (Ergebnis)	(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	☉
	HDD hinzufügen	HDD-Infos (Kapazität)	(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	☉
		HDD-Infos (Bedienung)* <sup>1</sup>	(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	☉
		HDD-Infos (Status)	(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	☉
		HDD-Infos (Aufzeichnungsgruppe)	(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	☉
		HDD-Infos (Hinzufügen)	Markiert/Nicht markiert	Markiert	☉
		HDD-Infos (Ergebnis)	(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	☉
	HDD-Modus ändern	HDD-Infos (Kapazität)	(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	☉
		HDD-Infos (Bedienung)* <sup>1</sup>	(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	☉
		HDD-Infos (Status)	(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	☉
		HDD-Infos (Aufzeichnungsgruppe)	(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	☉
		HDD-Infos (Ergebnis)	(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	☉
		HDD-Modus	Einzelmodus, Spiegelungsmodus, RAID5-Modus, RAID6-Modus	Spiegelungsmodus	☉
	Aufzeichnungsgruppen-Setup	Gruppe1	Unbegrenzt, 1 Tag, ..., 10 Tage, 14 Tage, 30 Tage, 45 Tage, 60 Tage, 90 Tage, 120 Tage, 150 Tage, 180 Tage, 184 Tage	Unbegrenzt	☉
		Gruppe2	Unbegrenzt, 1 Tag, ..., 10 Tage, 14 Tage, 30 Tage, 45 Tage, 60 Tage, 90 Tage, 120 Tage, 150 Tage, 180 Tage, 184 Tage	Unbegrenzt	☉
		Aufzeichnungsgruppe	Gruppe1, Gruppe2	Gruppe1	☉
<b>Erweiterungsfunktion</b>					
Sicherheit	Sicherheit zwischen diesem Produkt und dem PC	Anschluss	HTTP & HTTPS, HTTPS	HTTP & HTTPS	☉
		HTTPS-Portnummer	(Portnummer)	443	☉
	Sicherheit zwischen diesem Produkt und der Kamera* <sup>2</sup>	Anschluss	HTTP, HTTPS	HTTP	☉
		Portnummer	(Portnummer)	443	☉
		Datenverschlüsselungseinstellung	Aus, An	Aus	☉
Benutzerlizenz zur gleichzeitigen Nutzung	Benutzerlizenz zur gleichzeitigen Nutzung	Client-Identifikator/ Datum/Zeit/ Status	(nur Anzeige)	(nur Anzeige)	☉

\*1 Beim Einstellen der Aufzeichnungsgruppe wird sie nicht im Browser angezeigt.

\*2 Bei Registrierung der Lizenz für das Sichere Kommunikations-Kit (Option).

# Fehler- und Netzwerkprotokolle

## Fehlerprotokolle

Die folgende Tabelle enthält eine Auflistung der im Statusanzeigefeld des Hauptmonitors erscheinenden Anzeigeeinhalte sowie der Fehler-Protokolle und Fehlerinhalte.

Der auf dem Hauptmonitor und im Web-Browser angezeigte Inhalt der Fehlerprotokolle ist identisch.

- "x" bezeichnet die Nummer der Erweiterungseinheit.
- "y" bezeichnet die Nummer des Festplatten-Laufwerk.
- "f" bezeichnet die Nummer des Kühllüfters.
- "cc" bezeichnet die Kameranummer.
- "n" gibt die die Nummer des Speicherorts der NAS-Sicherungsfunktion an.
- "m" gibt die Nummer der Überwachung des Ziel-Rekorders der Ausfallsicherung an.

Beschreibung	Anzeige des Statusanzeigefelds	Fehlerprotokoll	Front-LCD-Anzeige	Schnittstellen- ausgang
Überhitzungswarnung	Überhitzung: MAIN Überhitzung: EXTx	Überhitzung: MAIN Überhitzung: EXTx	MAIN-t ERR THERMAL ERROR  EXTx ERR THERMAL ERROR	Rekorderfehler
Lüfterwarnung	Lüfterstörung: MAIN f Lüfterstörung: EXTx f	Lüfterstörung: MAIN f Lüfterstörung: EXTx f	MAIN-f ERR FAN ERROR  EXTx-f ERR FAN ERROR	Rekorderfehler
Netzwerk- Kamerafehler erfasst	Kommunikationsfehler: Kam.cc	Kommunikationsfehler: Kam.cc	NW ERR CAMERA cc ERROR	Kamerafehler
Netzwerkkamerafeh- ler behoben	-	Kommunikation wie- derhergestellt: Kam.cc	-	-
Netzwerkkamerafeh- ler erkannt (Audio)	Audio-Komm. wieder- hergestellt: Kam.cc	Audio-Komm. wieder- hergestellt: Kam.cc	NW ERR CAMERA cc ERROR	Kamerafehler
Netzwerkkamerafeh- ler behoben (Audio)	-	Audio-Komm. wieder hergestellt: Kam.cc	-	-
Video-Ausfall (Benachrichtigung über Ausfall des Video-Eingangssig- nals am Codierer)	Video-Ausfall: Kam.cc	Video-Ausfall: Kam.cc	NW ERR CAMERA cc ERROR	Kamerafehler
Video-Ausfall behoben (Benachrichti- gung über Wieder- herstellung des Video-Eingangssig- nals am Codierer)	-	Video wieder herge- stellt: Kam.cc	-	-
Aufzeichnungsfehler erkannt	Aufzeichnungsfehler	Aufzeichnungsfehler (RCA) Aufzeichnungsfehler (AGT): Kam.cc Aufzeichnungsfehler (WCK): Kam.cc	ERR REC ERROR cc  * Bei unbekannter Kameraanzahl wird "cc" nicht angezeigt.	Aufzeichnungs- fehler
SMART-Warnung	SMART-Warnung: MAIN-y SMART-Warnung: EXTx-y	SMART-Warnung: MAIN-y SMART-Warnung: EXTx-y	MAIN-y ERR SMART WARNING  EXTx-y ERR SMART WARNING	HDD-Fehler
Langsame Antwort	Langsame Antwort: MAIN-y Langsame Antwort: EXTx-y	Langsame Antwort: MAIN-y Langsame Antwort: EXTx-y	MAIN-y ERR SLOW RESPONSE  EXTx-y ERR SLOW RESPONSE	HDD-Fehler
HDD-Betriebsstun- denzähler-Warnung	Betriebsstundenzäh- ler-Warnung: MAIN-y Betriebsstundenzäh- ler-Warnung: EXTx-y	Betriebsstundenzäh- ler-Warnung: MAIN-y Betriebsstundenzäh- ler-Warnung: EXTx-y	MAIN-y ERR HDD HOUR METER  EXTx-y ERR HDD HOUR METER	HDD-Fehler

Beschreibung	Anzeige des Statusanzeigefelds	Fehlerprotokoll	Front-LCD-Anzeige	Schnittstellenausgang
HDD-Übersprungung*	-	HDD-Übersprungung: MAIN-y HDD-Übersprungung: EXTx-y HDD-Übersprungung: EXTx	-	-
HDD-Schreibfehler	-	Schreibfehler: MAIN-y Schreibfehler: EXTx-y	-	-
HDD-Lesefehler	-	Lesefehler: MAIN-y Lesefehler: EXTx-y	-	-
Manipulation erkannt	Manipulation: Kam.cc	Manipulation: Kam.cc	ERR CAM c c    A L T E R E D	Rekorderfehler
Auto-Links abtrennen (je HDD)	HDD abgetrennt: MAIN-y HDD abgetrennt: EXTx-y	HDD logisch abgetrennt: MAIN-y HDD logisch abgetrennt: EXTx-y	M A I N   E R R H D D   R E M O V E D  E X T x   E R R H D D   R E M O V E D	HDD-Fehler
Fehler bei Festplattenformatierung	Formatierungsfehler: MAIN-y Formatierungsfehler: EXTx-y	Formatierungsfehler: MAIN-y Formatierungsfehler: EXTx-y	M A I N - y   E R R F O R M A T   F A I L  E X T x - y   E R R F O R M A T   F A I L	HDD-Fehler
Fehler bei Festplatten-Trennung (verlinkte Festplatte wurde abgetrennt ohne Aufhebung der Verlinkung.)	Swap-Warnung: MAIN-y Swap-Warnung: EXTx-y	Swap-Warnung: MAIN-y Swap-Warnung: EXTx-y	M A I N - y   E R R H D D   S W A P   E R R  E X T x - y   E R R H D D   S W A P   E R R	HDD-Fehler
Neustart (wegen CPU)	-	System neu starten (wegen CPU)	-	-
Neustart (wegen DEC)	-	System neu starten (wegen DEC)	-	-
Die Daten wurden nicht auf den Datenträger geschrieben	Kopierfehler	Schreibfehler: USB	ERR C O P Y   E R R O R	-
Die Daten wurden nicht aus dem Datenträger ausgelesen	-	Lesefehler: USB	-	-
Kopier-Datenträger voll	-	Ungenügend Restkapazität: USB	-	-
Datenvolumen auf Kopier-Datenträger überschritten	-	Grenze überschritten: USB	-	-
Netzwerk-Link-Fehler	Netzwerklink-Fehler	Netzwerklink-Fehler: [Camera/PC] Port Netzwerklink-Fehler: [PC] Port	N W   E R R N W   L I N K   E R R O R	Netzwerkfehler
Warnung Übertragungsgeschwindigkeit (bei Einstellung auf "Auto" sinkt die Übertragungsgeschwindigkeit auf "Hälfte")	Warnung Übertragungsgeschwindigkeit	Warnung Übertragungsgeschwindigkeit: [Camera/PC] Port Warnung Übertragungsgeschwindigkeit: [PC] Port	N W   E R R L I N E   S P E E D   W R N	-

Beschreibung	Anzeige des Statusanzeigefelds	Fehlerprotokoll	Front-LCD-Anzeige	Schnittstellenausgang
Wenn kein Zeitabgleich stattfindet, weil die Abweichung vom NTP-Server mehr als 1000 Sekunden beträgt	Zeitabgleichfehler	Zeitabgleichfehler	NW ERR NTP ADJUST ERR	-
TCP-Alarmnachricht durch DNS nicht aufgelöst	-	Adressenfehler: TCP ALARM	-	Netzwerkfehler
Keine Antwort von einer Adresse, an die eine Benachrichtigung über TCP-Alarmnachricht geschickt wurde.	-	Keine Antwort: TCP ALARM	-	Netzwerkfehler
Undefinierter Fehler bei TCP-Alarmnachricht	-	Sonstiger Fehler: TCP ALARM	-	Netzwerkfehler
Auto-Links abtrennen (je Einheit)	HDD abgetrennt: MAIN HDD abgetrennt: EXTx	HDD logisch abgetrennt: MAIN HDD logisch abgetrennt: EXTx	MAIN ERR HDD REMOVED  EXTx ERR HDD REMOVED	HDD-Fehler
RAID5 Formatierungsfehler	Formatierungsfehler: MAIN Formatierungsfehler: EXTx	RAID5 Formatierungsfehler: MAIN RAID5 Formatierungsfehler: EXTx	MAIN ERR FORMAT FAIL  EXTx ERR FORMAT FAIL	HDD-Fehler
RAID6 Formatierungsfehler	Formatierungsfehler: MAIN Formatierungsfehler: EXTx	RAID6 Formatierungsfehler: MAIN RAID6 Formatierungsfehler: EXTx	MAIN ERR FORMAT FAIL  EXTx ERR FORMAT FAIL	HDD-Fehler
RAID5 1Ausfall	RAID5 1Ausfall: MAIN RAID5 1Ausfall: EXTx	RAID5 1Ausfall: MAIN RAID5 1Ausfall: EXTx	MAIN ERR RAID5 1DOWN  EXTx ERR RAID5 1DOWN	HDD-Fehler
RAID5 2Ausfall	RAID5 2Ausfall: MAIN RAID5 2Ausfall: EXTx	RAID5 2Ausfall: MAIN RAID5 2Ausfall: EXTx	MAIN ERR RAID5 2DOWN  EXTx ERR RAID5 2DOWN	HDD-Fehler
RAID6 1Ausfall	RAID6 1Ausfall: MAIN RAID6 1Ausfall: EXTx	RAID6 1Ausfall: MAIN RAID6 1Ausfall: EXTx	MAIN ERR RAID6 1DOWN  EXTx ERR RAID6 1DOWN	HDD-Fehler
RAID6 2Ausfall	RAID6 2Ausfall: MAIN RAID6 2Ausfall: EXTx	RAID6 2Ausfall: MAIN RAID6 2Ausfall: EXTx	MAIN ERR RAID6 2DOWN  EXTx ERR RAID6 2DOWN	HDD-Fehler
RAID6 3Ausfall	RAID6 3Ausfall: MAIN RAID6 3Ausfall: EXTx	RAID6 3Ausfall: MAIN RAID6 3Ausfall: EXTx	MAIN ERR RAID6 3DOWN  EXTx ERR RAID6 3DOWN	HDD-Fehler

Beschreibung	Anzeige des Statusanzeigefelds	Fehlerprotokoll	Front-LCD-Anzeige	Schnittstellen- ausgang
RAID5- Wiederherstellung gescheitert	RAID5- Wiederherstellung gescheitert: MAIN RAID5- Wiederherstellung gescheitert: EXTx	RAID5- Wiederherstellung gescheitert: MAIN RAID5- Wiederherstellung gescheitert: EXTx	MAIN ERR RAID5 R-FAILURE  EXTx ERR RAID5 R-FAILURE	HDD-Fehler
RAID6- Wiederherstellung gescheitert	RAID6- Wiederherstellung gescheitert: MAIN RAID6- Wiederherstellung gescheitert: EXTx	RAID6- Wiederherstellung gescheitert: MAIN RAID6- Wiederherstellung gescheitert: EXTx	MAIN ERR RAID6 R-FAILURE  EXTx ERR RAID6 R-FAILURE	HDD-Fehler
Fahler Parameterini- tialisierung	-	Falsches Gerät: MAIN Falsches Gerät: EXTx	MAIN ERR INITIAL ERR  EXTx ERR INITIAL ERR	-
Neu starten (keine angeschlossene Erweiterungseinheit erkannt)	-	System neu starten (EXT)	-	-
Spiegelung- Formatierungsfehler	Formatierungsfehler: MAIN-y,y Formatierungsfehler: EXTx-y,y	Formatierungsfehler: MAIN-y,y Formatierungsfehler: EXTx-y,y	MAIN-y, y ERR FORMAT FAIL  EXTx-y, y ERR FORMAT FAIL	HDD-Fehler/ Aufzeichnungsfehler- Ausgang
Spiegelung 1Ausfall	RAID1 1Ausfall: MAIN-y,y RAID1 1Ausfall: EXTx-y,y	RAID1 1Ausfall: MAIN-y,y RAID1 1Ausfall: EXTx-y,y	MAIN-y, y ERR RAID1 1DOWN  EXTx-y, y ERR RAID1 1DOWN	HDD-Fehler/ Aufzeichnungsfehler- Ausgang
Spiegelung- Wiederherstellung startet	-	Spiegelung- Wiederherstellung startet: MAIN-y,y Spiegelung- Wiederherstellung startet: EXTx-y,y	MAIN-y, y RAID1 R-START  EXTx-y, y RAID1 R-START	-
Spiegelung- Wiederherstellung beendet	-	Spiegelung- Wiederherstellung beendet: MAIN-y,y Spiegelung- Wiederherstellung beendet: EXTx-y,y	MAIN-y, y RAID1R-COMplete  EXTx-y, y RAID1R-COMplete	-
Spiegelung- Wiederherstellung gescheitert	Spiegelung- Wiederherstellung gescheitert: MAIN-y,y Spiegelung- Wiederherstellung gescheitert: EXTx-y,y	Spiegelung- Wiederherstellung gescheitert: MAIN-y,y Spiegelung- Wiederherstellung gescheitert: EXTx-y,y	MAIN-y, y ERR RAID1 R-FAILURE  EXTx-y, y ERR RAID1 R-FAILURE	HDD-Fehler/ Aufzeichnungsfehler- Ausgang
Nicht erkannter Fehler bei Untermonitor	Nicht erkannter Fehler bei Untermonitor	Nicht erkannter Fehler bei Untermonitor	ERR SUB MONITOR	-
RAID5- Wiederherstellung startet	-	RAID5- Wiederherstellung startet: EXTx	MAIN RAID5 R-START  EXTx RAID5 R-START	-
RAID6- Wiederherstellung startet	-	RAID6- Wiederherstellung startet: EXTx	MAIN RAID6 R-START  EXTx RAID6 R-START	-

Beschreibung	Anzeige des Statusanzeigefelds	Fehlerprotokoll	Front-LCD-Anzeige	Schnittstellen- ausgang
RAID5- Wiederherstellung beendet	–	RAID5- Wiederherstellung beendet: EXT <sub>x</sub>	MA I N RA I D 5 R – C O M P L E T E  E X T <sub>x</sub> RA I D 5 R – C O M P L E T E	–
RAID6- Wiederherstellung beendet	–	RAID6- Wiederherstellung beendet: EXT <sub>x</sub>	MA I N RA I D 6 R – C O M P L E T E  E X T <sub>x</sub> RA I D 6 R – C O M P L E T E	–
Kamera SD-Kartenfehler	Sicherungsfehler: Kam.cc	[SD] Kartenfehler: Kam.cc	C A M E R A <sub>c c</sub> S D C A R D E R R O R	Kamerafehler
Kamera SD-Schreibstartfehler	Sicherungsfehler: Kam.cc	[SD] Startfehler: Kam.cc	C A M E R A <sub>c c</sub> S D C A R D E R R O R	Kamerafehler
Kamera SD-Schrei- bendfehler	Sicherungsfehler: Kam.cc	[SD] Endefehler: Kam.cc	C A M E R A <sub>c c</sub> S D C A R D E R R O R	Kamerafehler
Kamera SD-Listen- fehler	Sicherungsfehler: Kam.cc	[SD] Einlesefehler Liste: Kam.cc	C A M E R A <sub>c c</sub> S D C A R D E R R O R	Kamerafehler
Kamera SD-Bilder- fassungsf Fehler	Sicherungsfehler: Kam.cc	[SD] Bildfehler: Kam.cc	C A M E R A <sub>c c</sub> S D C A R D E R R O R	Kamerafehler
Kamera SD-Bildlö- schfehler	Sicherungsfehler: Kam.cc	[SD] Bildlöschfehler: Kam.cc	C A M E R A <sub>c c</sub> S D C A R D E R R O R	Kamerafehler
Kamera SD-Ange- sammelte Aufzeich- nungszeit-Hinweis	SD-Lebensdauer- Hinweis: Kam.cc	[SD] Langzeitanwen- dungshinweis: Kam.cc	–	–
Kamera SD-Ange- sammelte Aufzeich- nungszeit-Warnung	SD-Lebensdauer- Warnung: Kam.cc	[SD] Langzeitanwen- dungswarnung: Kam.cc	C A M E R A <sub>c c</sub> S D L I F E T I M E W R N	Kamerafehler
Kamera SD-Über- schreibehinweis	SD-Lebensdauer- Hinweis: Kam.cc	[SD] Überschreibe- hinweis: Kam.cc	–	–
Kamera SD-Über- schreibewarnung	SD-Lebensdauer- Warnung: Kam.cc	[SD] Überschreibe- warnung: Kam.cc	C A M E R A <sub>c c</sub> S D L I F E T I M E W R N	Kamerafehler
Kamera SD-Zugriffs- fehler	SD-Zugriffswarnung: Kam.cc	[SD] Zugriffswar- nung: Kam.cc	–	Kamerafehler
Kamera-Hardware- fehler	Hardwarefehler: Kam.cc	Hardwarefehler: Kam.cc	C A M E R A <sub>c c</sub> H A R D W A R E E R R O R	Kamerafehler
Wischergummi-Aus- tauschhinweis	Wischergummi: Kam.cc	Wischergummi: Kam.cc	C A M E R A <sub>c c</sub> W I P E R R U B B E R	Kamerafehler
NW-Kamerafehler erkannt (video)	Kommunikationsfehler: Kam.cc	Kommunikationsfehler: Kam.cc	N W E R R C A M E R A <sub>c c</sub> E R R O R	Kamerafehler
NW-Kamerafehler beheben (video)	–	Videokommunika- tion wiederherge- stellt: Kam.cc	–	–
Stromausfallerken- nung	Stromausfallerken- nung	Stromausfallerken- nung	E R R P O W E R F A I L U R E	Kamerafehler
Wiederherstellung nach Stromausfall	Wiederherstellung nach Stromausfall	Wiederherstellung nach Stromausfall	–	–
NAS-Sicherungsfehler	NAS-Sicherungsfehler: Speicher-n	NAS-Sicherungsfehler: Speicher-n	E R R N A S B A C K U P	–
NAS-Sicherung voll	NAS-Sicherung voll: Speicher-n	NAS-Sicherung voll: Speicher-n	E R R N A S B A C K U P F U L L	–
Ausfallsicherung (Vorgang unterbrochen)	Ausfallsicherung	Ausfallsicherung: Vorgang unterbrochen	E R R F A I L O V E R : M A S T E R	Kamerafehler
Ausfallsicherung (Alternativer Betrieb)	–	Ausfallsicherung: Rekorder-m	–	–

\* Bei Eintreten eines Fehlers (z.B. HDD-Schreibfehler) führt die Funktion "HDD-Überspringung" die Aufzeichnung auf einer anderen Festplatte fort.

# Netzwerkprotokolle

Die folgende Tabelle enthält eine inhaltliche Auflistung der Netzwerkprotokolle und Fehlerinhalte. Zum Aufrufen der Netzwerkprotokolle über das Setupmenü auf der "Wartung"-Seite- [Systemverwaltung]-Register - [Netzwerkprotokoll] wählen.

Der Anzeigehalt ist derselbe wie im Web-Browser.

Beschreibung	Netzwerkliste	Schnittstellenausgang
Email-Übertragung beendet	<SMTP>MAIL_SEND	-
SMTP-Authentifizierungsfehler	<SMTP>SMTP_ATTEST_ERR	Netzwerkfehler
POP3-Authentifizierungsfehler	<SMTP>POP3_ATTEST_ERR	Netzwerkfehler
Die POP3-Serveradresse vom DNS wurde nicht aufgelöst	<SMTP>POP3_ADD_ERR	Netzwerkfehler
Der POP3-Server konnte nicht gefunden werden	<SMTP>POP3_SVR_ERR	Netzwerkfehler
Die SMTP-Serveradresse vom DNS wurde nicht aufgelöst	<SMTP>SMTP_ADD_ERR	Netzwerkfehler
Der SMTP-Server konnte nicht gefunden werden	<SMTP>SMTP_SVR_ERR	Netzwerkfehler
MAIL FROM-Befehlsfehler	<SMTP>MAIL_FROM_ERR	Netzwerkfehler
RCPT TO-Befehlsfehler	<SMTP>RCPT_TO_ERR	Netzwerkfehler
Sonstiger SMTP-Fehler	<SMTP>OTHER_ERR	Netzwerkfehler
FTP-Server-Übertragung beendet	<FTP>SVR_FWD_OK	-
Sonstiger FTP-Fehler	<FTP>OTHER_ERR	Netzwerkfehler
Synchronisierung am NTP-Server beendet	<NTP>GET_TIME_OK	-
Die NTP-Serveradresse vom DNS wurde nicht aufgelöst	<NTP>SVR_ADD_ERR	Netzwerkfehler
Synchronisierung am NTP-Server nicht erfolgreich (Kein Zeitabgleich)	<NTP>TIME_INVALID	Netzwerkfehler
Zeitabgleich fehlgeschlagen	<NTP>SET_TIME_ERR	Netzwerkfehler
Der NTP-Server konnte nicht gefunden werden	<NTP>SVR_ERR	Netzwerkfehler
Sonstige NTP-Fehler	<NTP>OTHER_ERR	Netzwerkfehler
SNMP-Benutzername Passwortfehler	<SNMP>USER_PASS_ERR	Netzwerkfehler
SNMP-Objektanfrage fehlgeschlagen	<SNMP>OBJ_ERR	Netzwerkfehler
Sonstige SNMP-Fehler	<SNMP>OTHER_ERR	Netzwerkfehler
HTTP-Benutzername Passwortfehler	<HTTP>USER_PASS_ERR	Netzwerkfehler
HTTP-Download fehlgeschlagen	<HTTP>DOWNLOAD_ERR	Netzwerkfehler
HTTP-Anforderung ungültig	<HTTP>REQUEST_ERR	Netzwerkfehler
Sonstige HTTP-Fehler	<HTTP>OTHER_ERR	Netzwerkfehler

## Bedienfenster

Die Bedienung des Rekorders kann über die Maus erfolgen, die an den Mausanschluss des Rekorders angeschlossen ist. Zum Betrieb des Rekorders über einen Web-Browser siehe "Netzwerk" (☞ Seite 155).

### Hauptmonitor (Ein Monitor zum Anzeigen der Live-Bilder, des Wiedergabebildes und des Setup-Menüs)

Der Hauptmonitor wird zum Umschalten zwischen dem Steuerbildschirm und der Breitanzeige genutzt.

### Strg-Anzeige

Dieser Bildschirm erscheint nach dem Hochfahren. Auf diesem Bildschirm erfolgt die wesentliche Bedienung des Produkts.



- ① **Bildanzeigebereich**  
In diesem Bereich werden Kamerabilder angezeigt. (☞ Seite 107)
- ② **Statusanzeigefeld**  
Zeigt den Status des Rekorders an. Außerdem werden hier der Alarm-/Fehlerstatus sowie Abhilfemaßnahmen angezeigt. (☞ Seite 102)
- ③ **Bedienfeld, Datum-/Zeit-Bedienfeld, Kamera-Bedienfeld**  
Hier erfolgen Bedienungen wie das Umschalten der Bildschirme, die Wiedergabe von Aufzeichnungen und die Kamerabedienung. Zeigt das aktuelle Datum/Zeit an.
- ④ **[Breitanzeige]-Taste**  
Schaltet den Hauptmonitor auf Breitanzeige.

## Breitanzeige

Dieses Anzeigeformat bietet eine große Anzeigefläche, die sich besonders für die Überwachung von Live-Bildern eignet. Es sind jedoch nicht alle Bedienungshandlungen möglich.



### ① Bildanzeigebereich

In diesem Bereich werden Kamerabilder angezeigt. (☞ Seite 107)

### ② Statusanzeigefeld

Zeigt den Status des Rekorders an. Außerdem werden hier der Alarm-/Fehlerstatus sowie Abhilfemaßnahmen angezeigt. (☞ Seite 102)  
Beim Anklicken der Alarm- oder Fehlertaste kann sich dieses Feld dem Bedienfeld überlagern.

### ③ Bedienfeld

Zum Umschalten zwischen Bildschirmen und Bildschirmaufteilungen, Wiedergabe von Aufzeichnungen usw.  
Zeigt das aktuelle Datum/Zeit an.

### ④ [Strg-Anzeige]-Taste

Schaltet den Hauptmonitor auf Steuerbildschirm.

## Bildanzeigebereich

Wiedergabebilder und Live-Bilder werden dargestellt.



### Kameratitel / Datum/Zeit

Der eingegebene Kameratitel wird angezeigt. Wählbare Anzeigepositionen sind links oben ("Links oben"), links unten ("Links unten"), rechts oben ("Rechts oben") und rechts unten ("Rechts unten"). Die Vorgabe ist "Rechts oben". (Vorgabe: Rechts oben) Datum/Zeit werden gemäß der für die Kamera getroffenen Einstellung angezeigt. Die Vergrößerung wird während der Zoom-Anzeige in Breitanzeige um den Kameratitel herum angezeigt.

### Kamera-Wählrahmen

Zeigt die gegenwärtig bediente Kamera an. Auf dem 1fach-/4fach-Bildschirm (☞ Seite 113 und 114) können die Kameras mit der Maus bedient werden.

## Bildanzeigebereich

Die Anzahl der im Multibildformat darstellbaren Bilder ist beim Steuerbildschirm und bei der Breitanzeige unterschiedlich.

---

### Hinweis:

- Die Multibildschirm-Taste für Breitanzeige kann ein- bzw. ausgeblendet werden. Zu Einzelheiten siehe den Abschnitt "Setup des Hauptmonitors" (☞ Seite 47).
  - "64fach-Bildschirm" ist verfügbar, wenn eine oder mehrere Kameras nicht mittels "Kameras" unter "Untermonitor" angewählt worden sind.
- 

Der beim Login im Bildanzeigebereich angezeigte Start-Bildschirm (Standardansicht) kann für jeden Login-Benutzer einzeln eingestellt werden.

Die unten aufgeführten Bildschirme können als Standardansicht festgelegt werden. Zum Einstellen der Standardansicht siehe Seite 61.

Kam.1, ..., Kam.64:	Anzeige von Einzelbildern auf dem 1fach-Bildschirm
4-Bildschirm (1):	Anzeige von Kamera 1 bis 4 auf dem 4fach-Bildschirm
⋮	
4-Bildschirm (16):	Anzeige von Kamera 61 bis 64 auf dem 4fach-Bildschirm
9-Bildschirm (1):	Anzeige von Kamera 1 bis 9 auf dem 9fach-Bildschirm
⋮	
9-Bildschirm (7):	Anzeige von Kamera 55 bis 63 auf dem 9fach-Bildschirm
16-Bildschirm (1):	Anzeige von Kamera 1 bis 16 auf dem 16fach-Bildschirm
16-Bildschirm (4):	Anzeige von Kamera 49 bis 64 auf dem 16fach-Bildschirm
Sequenz (Breitanzeige):	Live-Sequenz in Breitansicht
1fach-Bildschirm(Breitanzeige):	1fach-Bildschirm in Breitansicht
4-Bildschirm(Breitanzeige):	4fach-Bildschirm in Breitansicht
9-Bildschirm(Breitanzeige):	9fach-Bildschirm in Breitansicht
16-Bildschirm(Breitanzeige):	16fach-Bildschirm in Breitansicht
32-Bildschirm(Breitanzeige):	32fach-Bildschirm in Breitansicht
64-Bildschirm(Breitanzeige):	64fach-Bildschirm in Breitansicht

---

### Hinweis:

- Wird eine andere Standardansicht als "Kam.1" - "Kam.64" oder "4-Bildschirm (1)" - "4-Bildschirm (16)" gewählt, so wird der 4fach-Bildschirm, auf dem automatisch Bilder von Kamera 1 bis Kamera 4 angezeigt werden, als Standardansicht des auf dem PC laufenden Web-Browsers eingestellt.
-

## Statusanzeigefeld

### Normalbetrieb



### Im Alarm-/Fehlerfall (die entsprechenden Tasten werden angezeigt)



#### ① Statusanzeigebereich

Die folgende Tabelle enthält eine Auflistung der Statusanzeigen des Rekorders und deren Inhalt. Falls im Rekorder gleichzeitig mehrere Zustände eintreten, werden diese nach Priorität angezeigt. Haben beide Zustände die gleiche Priorität, so wird der zuletzt eingetretene Zustand angezeigt.

Status	Beschreibung	Beispiel	Priorität
Live	Live-Bilder werden angezeigt.		6 (Niedrig)
Während der Wiedergabe	Aufzeichnungen werden wiedergegeben.		6
Spiegelung- Wiederherstellung/ RAID-Wiederherstellung	Gegenwärtig läuft Spiegelung/RAID-Wiederherstellung.		5
Herunterladen der SD-Daten	Zeigt an, dass das Auslesen von SD-Speicherdaten aus der Kamera läuft.		4
Kopieren läuft	Daten werden kopiert. Der Kopierfortschritt wird in % angezeigt.		3
USB wird formatiert	USB-Datenträger wird formatiert.		3
Alarmzustand	Weist auf Eintreten eines Alarms hin. Der Alarminhalt wird angezeigt.		2
Notfallaufzeichnung	Notfallaufzeichnung ist eingeschaltet.		2
Fehlerzustand	Weist auf Eintreten eines Fehlers hin. Der Fehlerinhalt wird angezeigt.		1
Anzeige der Bildvorschau	Bildvorschau-Suchbildschirm wird angezeigt.		0 (Hoch)

#### ② Alarmtasten

Zeigen den Alarmzustand an. Leuchten rot im Alarmzustand. Anklicken der Tasten schaltet zwischen Anzeige/Nichtanzeige der Alarmprotokoll-Taste, Alarm-Rückstelltaste usw. um.

#### ③ Fehlertaste

Weist auf Eintreten eines Fehlers hin. Leuchtet gelb im Fehlerzustand. Anklicken der Tasten schaltet zwischen Anzeige/Nichtanzeige der Fehlerprotokoll-Taste, Fehler-Rückstelltaste usw. um.

## ④ Alarmprotokollanzeige-Taste

Die Alarmprotokolle werden auf dem Bedienfeld des Steuerbildschirms angezeigt. Bis zu 1000 Alarmprotokolle werden gespeichert. Werden mehr als 1000 Protokolle erstellt, so werden die älteren Protokolle durch die neuen überschrieben. Dabei wird das älteste Protokoll zuerst überschrieben.

## ⑤ Alarm-Rückstelltaste

Zum Aufheben einer Alarmoperation. Wenn die Aufzeichnungszeit der Notfallaufzeichnung auf "Ext." gesetzt ist, wird die Notfallaufzeichnung gestoppt. Nur im Alarmzustand und Notfallaufzeichnung-Zustand anklickbar.

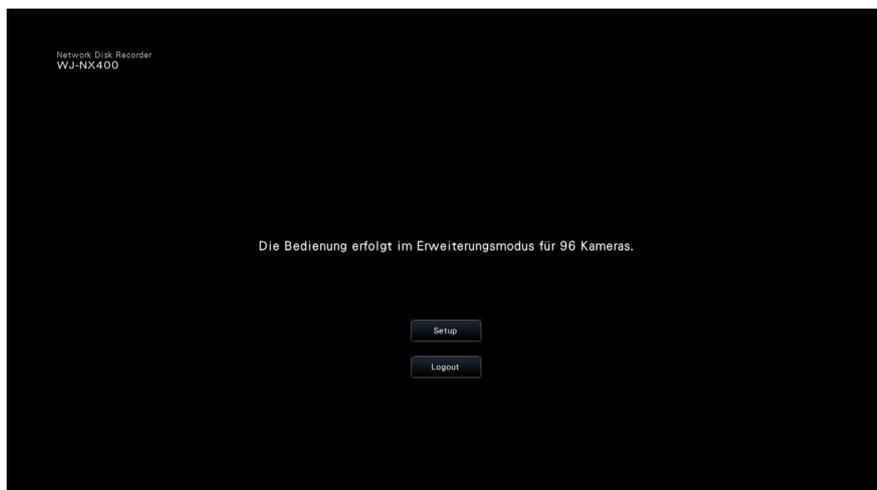
## ⑥ Fehlerprotokollanzeige-Taste

Die Fehlerprotokolle (Störungsprotokolle) werden auf dem Bedienfeld des Steuerbildschirms angezeigt. Bis zu 1000 Fehlerprotokolle werden gespeichert. Werden mehr als 1000 Protokolle erstellt, so werden die älteren Protokolle durch die neuen überschrieben. Dabei wird das älteste Protokoll zuerst überschrieben.

## ⑦ Fehler-Rückstelltaste

Zum Aufheben einer Fehleroperation. Nur im Fehlerzustand anklickbar.

## Anzeige im Kameraerweiterungs-Modus



Bei Registrierung der Zusätzliche Kamera-Kits (Option) auf diesem Rekorder wechselt sie in den Erweiterungsmodus für Kameras, und das Kamerabild wird nicht auf dem Hauptmonitor oder Untermonitoren angezeigt.

## Untermontitor (Monitor ausschließlich für Anzeige von Live-Bildern)

---

**Wichtig:**

- Einstellung und Bedienung des Rekorders über den Untermontitor ist nicht möglich.
- 

Live-Bilder von den angegebenen Kameras können auf dem 1fach- bzw. 4fach-Bildschirm/9fach-Bildschirm/16fach-Bildschirm/32fach-Bildschirm des Untermontitors dargestellt werden. Wenn mehrere Kameras für den 1fach- bzw. 4fach- Bildschirm/9fach-Bildschirm/16fach-Bildschirm ausgewählt sind, werden die Kamerabilder im vorgegebenen Umschaltintervall der Reihe nach umgeschaltet (Sequenzanzeige). Außerdem können Kamerabilder durch das bei Eingang eines Schnittstellenalarms ausgelöste Eingangssignal umgeschaltet werden. (☞ Seite 49)

---

**Hinweis:**

- Datum/Zeit und Kameratitel erscheinen in dem auf dem Untermontitor angezeigten Bild, u.U. jedoch nicht in ihrer vollen Länge.
  - Zum Anzeigen von Bildern ist es erforderlich, die Kameras, deren Bild angezeigt werden soll, im Voraus über das Setupmenü einzurichten. Gemäß Vorgabe ist der Rekorder nicht für die Anzeige von Kamerabildern eingerichtet.
  - Je nach dem gewählten Umschaltintervall kann es zur Anzeige eines schwarzen Bildschirms kommen, bevor die Kamerabilder angezeigt werden.
  - Bei Aktivierung der Geheimanzeige stehen der 1fach-Bildschirm auf dem Hauptmonitor und die Anzeige von ausgewählten Bildern auf dem Multibildschirm nicht zur Verfügung.
  - Während der "Live-Sequenz auf 1fach-Bildschirm" werden Bilder, für die Geheimanzeige aktiviert wurde, von der Anzeigesequenz ausgeschlossen (werden nicht angezeigt).
  - Bei Live-Sequenz auf 16fach- oder 9fach-Bildschirm wird ein schwarzer Bildschirm angezeigt, wenn das Kamerabild umgeschaltet wird.
  - Das Bild einer gestörten Kamera wird nicht angezeigt.
  - Die angezeigten Bilder werden ungeachtet des Bildseitenverhältnisses in der Standardeinstellung in den Bildschirm gepasst. Ein Bildseitenverhältnis des Untermontitors (BNC) von 4:3 hat zur Folge, dass Bilder im Vergleich zu der Anzeige auf dem Untermontitor (HDMI) in die Länge gezogen werden.
  - In Abhängigkeit davon, ob die Übertragung mit Recodierung aktiv bzw. inaktiv geschaltet ist, können sich Abweichungen bei der Bildwiederholfrequenz oder der Auflösung der Kamerabilder auf dem Untermontitor ergeben, oder der Untermontitor kann kurzzeitig ein schwarzes Bild anzeigen.
-

## Allgemeine Bedienung



Zum Bedienen des Rekorders den auf dem Hauptmonitor angezeigten Mauscursor mit der an den Rekorder angeschlossenen Maus bewegen und die auf dem Bildschirm erscheinenden Tasten und Register mit der linken Maustaste anklicken. (Nachfolgend wird "Linksklick..." in diesem Dokument einfach mit "Klick..." bezeichnet.)

Bei Eingabefeldern, denen die Tasten [▲]/[▼] zugeordnet sind, kann der Einstellwert mit dem Mausexplorer verändert werden. Bei der Einstellung von Datum/Zeit können damit z.B. die Stunden, Minuten und Sekunden eingestellt werden.

Der Mauscursor wechselt die Form je nach Anzeigebildschirm und Mausbedienung.

 : Normalbetrieb

 : Beim Ziehen eines Kameranummernfelds (Breitanzeige)

---

### Hinweis:

- Der Mauscursor verschwindet, wenn mindestens 10 Sekunden lang keine Bedienung erfolgt. Sobald die Maus bewegt wird, erscheint der Cursor wieder.
  - Der Mausstecker kann nicht umgekehrt eingesteckt werden. Falls er sich nicht einstecken lässt, drehen Sie ihn herum.
- 

## Logout

Die [Logout]-Taste anklicken. Durch Anklicken von [OK] im Dialogfeld wird der Benutzer ausgeloggt.

---

### Hinweis:

- Bei Wahl von "An" für "Auto-Login" (☞ Seite 58), wird ein ausgeloggtter Benutzer, der als "Auto-Login-Benutzer" registriert ist, automatisch eingeloggt.
-

## Einloggen bei der Inbetriebnahme

Bei Wahl von "Aus" für "Auto-Login" (☞ Seite 58), startet der Rekorder im ausgeloggten Zustand mit Ende der Systemprüfung.

In das auf dem Hauptmonitor erscheinende Bedienfenster nach folgendem Verfahren einen Benutzernamen und ein Passwort eingeben:

### Schritt 1

Die [Anmelden]-Taste auf dem Bedienungsbildschirm anklicken.

→ Das "Anmelden"-Fenster erscheint.

### Schritt 2

Benutzernamen und Passwort eingeben. Zum Eingeben von Zeichen siehe "Gebrauch der Onscreen-Tastatur" (☞ Installationshandbuch Seite 8).



- Zum Registrieren von Benutzern siehe Seite 60.

### Hinweis:

- Wenn "Schnell-Login" auf "An" steht, kann der Benutzername aus dem Pull-Down-Menü ausgewählt werden. Die für das Passwort eingegebenen Zeichen werden mit "\*" angezeigt.
- Wenn ein Benutzer ausgeloggt ist oder ein Benutzer, der kein Administrator oder Manager ist, eingeloggt ist, erscheint bei dem Versuch, eine unerlaubte Funktion zu betätigen, das Login-Fenster.

### Schritt 3

Die [OK]-Taste anklicken.

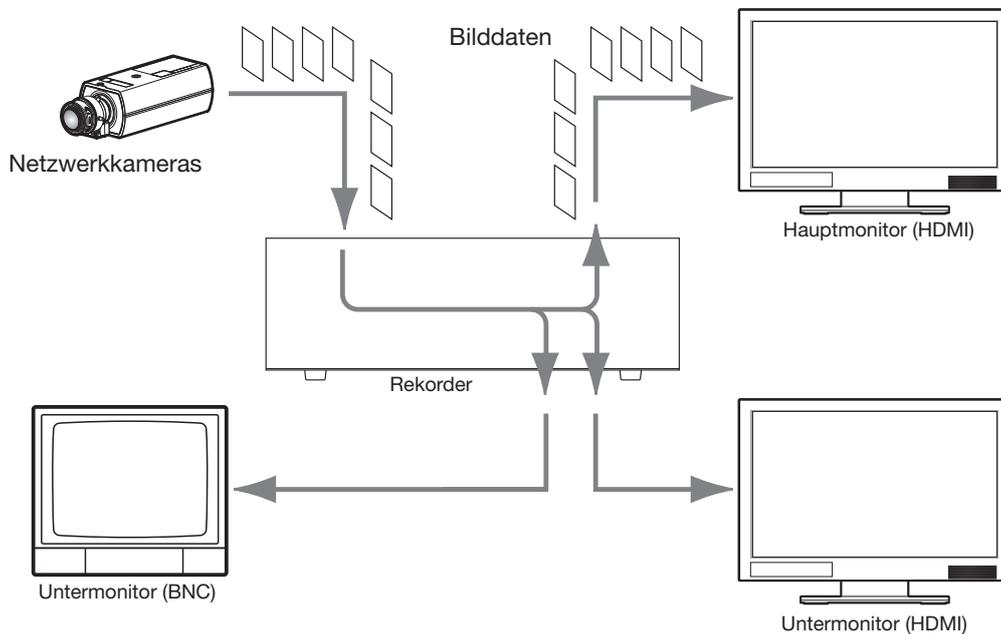
→ Wurde ein gültiger Benutzername und ein gültiges Passwort eingegeben, schließt das Anmelden-Fenster und statt der Anmelden-Taste wird die Logout-Taste angezeigt. Wurde ein ungültiger Benutzername und ein ungültiges Passwort eingegeben, wird das Fehler-Fenster angezeigt. Das Fehler-Fenster schließen und erneut einloggen.

### Hinweis:

- Bei Kauf des Rekorders ist der Administrator nicht registriert. Einen Administratorknamen und ein Passwort eingeben und das Passwort erneut gemäß den Anweisungen auf der Anzeige eingeben und [Registrierung] klicken, sobald "Anmeldung als Administrator" beim ersten Start des Rekorders auf dem Hauptmonitor angezeigt wird.
- Zur erhöhten Sicherheit den vorgegebenen Administratorknamen und das Passwort von regelmäßig ändern. Zum Ändern des Passworts siehe Seite 62.
- Zum Ausloggen die [Logout]-Taste auf dem Bedienungsbildschirm anklicken.
- Wenn ein Benutzer sich während des Kopierens ausloggt, wird der Kopiervorgang abgebrochen. (Wenn der Rekorder über einen Web-Browser bedient wird, stoppt der Kopiervorgang ca. 90 Sekunden nach Schließen des Web-Browsers.) Wenn Auto-Logout aktiviert ist, wird der Benutzer nach Ablauf der vorgegebenen Zeit nach dem Kopiervorgang ausgeloggt.
- Anzeige von Bildern im ausgeloggten Zustand Wenn beim Start des Rekorders "Auto-Login" auf "Aus" steht, wird "4-Bildschirm (1)" angezeigt. Wird während des Login-Vorgangs ausgeloggt, erscheint derselbe Bildschirm wie zum Zeitpunkt des Logout. (Welche Kamerabilder ein Benutzer anzeigen darf, hängt von seiner vorgegebenen Berechtigungs-ebene ab.)
- Bei Wahl von "An" für "Auto-Login" entfallen die auf dieser Seite beschriebenen Schritte.

# Überwachung von Live-Bildern

Nach der Einschaltung des Rekorders zeigt dieser Live-Bilder der Kameras entsprechend den Einstellungen an. Live-Bilder der Kameras werden über den Rekorder angezeigt.



Live-Bilder können auf dem 1fach- oder Multibildschirm angezeigt werden. Je nach der Konfiguration des Untermonitors können Kameras automatisch geschaltet und von den Kameras gelieferte Bilder auf dem 1fach-Bildschirm oder Mehrfachbildschirm angezeigt werden. (☞ Seite 49)  
 Bei der Anzeige von Bildern einer Kamera, bei der "Audio" unter "REC-Setup" auf "An" steht (☞ Seite 38), wird der von der Kamera aufgenommene Ton abgegeben. Bei der Anzeige von Bildern auf dem Multibildschirm wird der von der angewählten Kamera gelieferte Ton wiedergegeben.

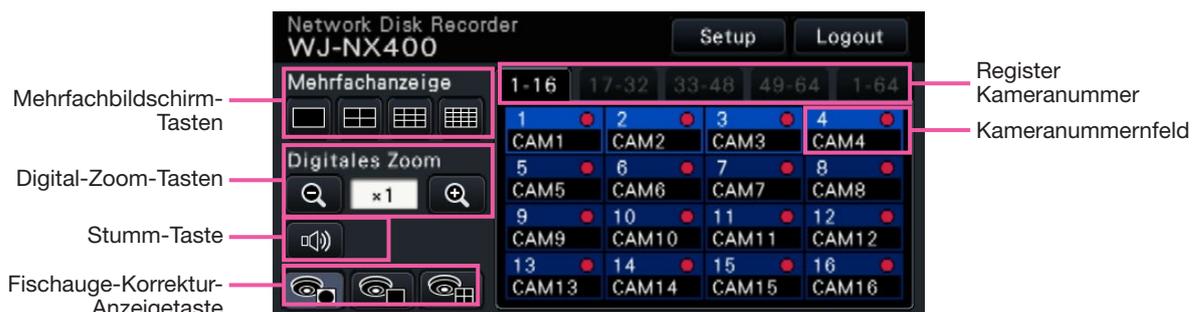
**Hinweis:**

- Je nach Kamera und Netzwerkumgebung kann sich bei der Audiowiedergabe von Live-Bildern eine Verzögerung ergeben, nicht aber bei der Audiowiedergabe von Aufzeichnungen.
- Die Audiodaten werden aktualisiert, um Live-Bilder und Ton zu synchronisieren.  
 Im Laufe dieser Aktualisierung kann es zu einer vorübergehenden Unterbrechung der Audiowiedergabe von Live-Bildern der Kamera kommen, nicht aber bei der Audiowiedergabe von Aufzeichnungen.

## Bedienfeld

Das Arbeiten mit Live-Bildern ist unterschiedlich, je nachdem, ob es auf dem Steuerbildschirm oder auf der Breitanzeige stattfindet.

### Steuerbildschirm / Bedienfeld



## Mehrfachbildschirm-Tasten

Zum Anzeigen der 1fach-/4fach-/9fach/16fach-Tasten.

## Digital-Zoom-Tasten

Auf dem 1fach- und 4fach-Bildschirm dargestellte Bilder können vergrößert/verkleinert werden. (☞ Seite 115)

## Stumm-Taste

Anklicken der Taste schaltet jeweils zwischen Stummschaltung und Aufhebung der Stummschaltung des Kamera-Tons um.

## Fischauge-Korrektur-Anzeigetaste

Fischauge-Anzeigetaste

Kehrt zur Fischauge-Bildanzeige zurück.

1fach-Bildschirm-PTZ-Anzeigetaste

Korrigiert das Fischaugebild und zeigt es auf dem 1fach-Bildschirm-PTZ an.

4fach-Bildschirm-PTZ-Anzeigetaste

Korrigiert das Fischaugebild und zeigt es auf dem 4fach-Bildschirm-PTZ an.

Die Fischaugeanzeige-Korrekturtaste wird nur dann angezeigt, wenn das Kamerabild auf einem 1fach-Bildschirm in einem Steuerbildschirm angezeigt wird.

## Register Kameranummer

: Schaltet das Kameranummernfeld auf Anzeige.

1-16: Zeigt ein Feld von Kamera 1 ~ 16 an.

17-32: Zeigt ein Feld von Kamera 17 ~ 32 an.

33-48: Zeigt ein Feld von Kamera 33 ~ 48 an.

49-64: Zeigt ein Feld von Kamera 49 ~ 64 an.

1-64: Zeigt ein Feld von Kamera 1 ~ 64 an.

## Kameranummernfeld

Kameranummer:

(Zeichenfarbe)

Weiß: Kamera ist registriert.

Grau: Kamera ist nicht registriert.

(Hintergrundfarbe)

Aquamarin: Im Bildanzeigebereich werden Bilder angezeigt.

Blau: Kamera ist registriert, und im Bildanzeigebereich werden keine Bilder angezeigt.

Grau: Aufzeichnung ist nicht möglich oder Kamera ist nicht registriert.

Kameratitel: Zeigt die ersten 8 Zeichen eines vorher eingegebenen Kameratitels an.

(Zeichenfarbe)

Wie Kameranummer

(Hintergrundfarbe)

Rot: Eine Ereignisaufzeichnung findet statt.

Schwarz: Kamera ist nicht registriert.

Aufzeichnungs-Indikator: Leuchtet rot, während Bilder aufgezeichnet werden. [🔴❌] weist auf einen Anschlussfehler hin.

## Hinweis:

- Wenn das Register Kameranummer "1-64" gedrückt wird, zeigt das Kameranummernfeld keine Kameratitel an und zeigt nur Kameranummern wie unten gezeigt an.



Kameranummer:

(Zeichenfarbe)

Weiß: Kamera ist registriert.

Grau: Kamera ist nicht registriert.

(Hintergrundfarbe)

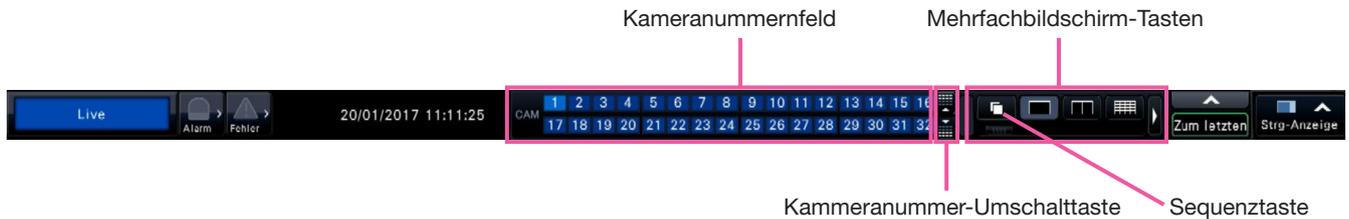
Aquamarin: Im Bildanzeigebereich werden Bilder angezeigt.

Blau: Kamera ist registriert, und im Bildanzeigebereich werden keine Bilder angezeigt.

Grau: Aufzeichnung ist nicht möglich oder Kamera ist nicht registriert.

Rot: Eine Ereignisaufzeichnung findet statt.

## Bedienfeld bei Breitanzeige



### Kameranummernfeld

Kameranummer [CAM]:

(Zeichenfarbe)

Weiß: Kamera ist registriert.

Grau: Kamera ist nicht registriert.

(Hintergrundfarbe)

Aquamarin: Im Bildanzeigebereich werden Bilder angezeigt.

Blau: Kamera ist registriert, und im Bildanzeigebereich werden keine Bilder angezeigt.

Grau: Aufzeichnung ist nicht möglich oder Kamera ist nicht registriert.

Rot: Eine Ereignisaufzeichnung findet statt.

### Kammeranummer-Umschalttaste

: Schaltet anzuzeigende Kameranummern auf 1 ~ 32 oder 33 ~ 64.

### Mehrfachbildschirm-Tasten

#### Hinweis:

- Die Multibildschirm-Tasten können in das Bedienfeld ein- bzw. ausgeblendet werden. Zu Einzelheiten siehe die Abschnitte "Monitoreinstellungen" (Seite 48).
- Bei Anzeige von 5 oder mehr Multibildschirm-Tasten kann deren Anzeigeposition mithilfe der Links-/Rechtstasten oder dem Schieber verändert werden.
- Auf dem Untermonitor steht der 64fach-Bildschirm nicht zur Verfügung. (Wenn eine der unter "Kamerawahl" auf dem "Untermonitor"-Register aufgeführten Kameras gewählt wird, erfolgt die Anzeige auf dem Untermonitor.)

### Sequenztaste

: Anklicken der Sequenztaste kann die Sequenz starten. Anklicken einer beliebigen Mehrfachbildschirm-Taste außer der Sequenztaste beendet die Sequenz.

### Hinweis:

- Während der Sequenz kann Ziehen und Ablegen eines Kameranummernfeldes keine Kamerabilder umschalten.
- Während der Sequenz erfolgt keine Audioausgabe. Beim Festlegen des Audioausgangs in "Kamera mit Audio-Ausgang" im Abschnitt "Erweiterter Setup" unter "Monitor" erfolgt eine Audio-Ausgabe.
- Die Sequenz kann nicht gestartet werden, während aufgezeichnete Bilddaten wiedergegeben werden.
- Das Einstellen von "Sequenz(Breitanzeige)" in der "Standardansicht" unter "Benutzerverwaltung > Benutzer-Registrierung" und "Benutzerverwaltung > Administrator-Setup" startet die Sequenz nach der Anmeldung.
- Wenn Kamerabilder in Live-Sequenz auf 9fach-/16fach-Bildschirm (Live-Sequenz auf 4/9/16fach-Bildschirm bei 4K-Ausgabe) angezeigt werden, wird zum Zeitpunkt des Umschaltens der Kamerabilder ein Schwarzer Bildschirm angezeigt.
- Kamerabilder, deren Auflösung höher als FHD (1920×1080) oder 1.6 M (1280×1280) eingestellt ist, können nicht als 9fach/16fach-Bildschirm auf dem Hauptbildschirm angezeigt werden. Weiterhin können auf dem Hauptmonitor angezeigte Kamerabilder, deren Auflösung höher als 0.4 M (640×640) oder SXVGA (1280×960) eingestellt ist, nicht bei Nutzung eines Untermonitors angezeigt werden.

## Ändern der Anzeigeposition von Kameras auf dem Bildschirm

Gemäß Vorgabe sind die einzelnen Kameras folgenden Anzeigepositionen auf dem Bildschirm zugeordnet:

1fach-Bildschirm (16:9) 	4fach-Bildschirm (16:9) 	6fach-Bildschirm (4:3) 	9fach-Bildschirm (16:9) 
16fach-Bildschirm (16:9) 	24fach-Bildschirm (4:3) 	32fach-Bildschirm 	64fach-Bildschirm (16:9) 
1fach-Bildschirm (4:3) 	4fach-Bildschirm (4:3) 	9fach-Bildschirm (4:3) 	12fach-Bildschirm (4:3) 
16fach-Bildschirm (4:3) 	3fach-Bildschirm (4:3) 	9fach-Bildschirm (4:3) 	16fach-Bildschirm (4:3) 
3fach-Bildschirm 	4fach-Bildschirm 	2fach-Bildschirm 	3fach-Bildschirm 
4fach-Bildschirm 	5fach-Bildschirm 	6fach-Bildschirm 	7fach-Bildschirm 

Die Anzeigeposition eines Kamerabildes kann geändert werden, indem die im Kameranummernfeld angegebene Nummer (1 bis 16) auf die gewünschte Position gezogen und dort abgelegt wird. Durch Rechtsklick auf das Bild kann die Position der Kameraanzeige ersetzt werden.

# [Bedienung über den Hauptmonitor des Rekorders]

## Hinweis:

- Wird eine Kamera einem Bildschirmsegment zugewiesen, dem bereits eine andere Kamera zugewiesen wurde, so verschwindet das Bild der diesem Segment ursprünglich zugewiesenen Kamera.
- Die zugewiesene Kamera-Anzeige-Position wird auch nach einem Neustart der Rekorders beibehalten (zu beachten: Bei der Rücksetzung auf die Vorgaben werden auch die Kamera-Anzeige-Positionen auf die Vorgaben zurückgesetzt).
- Der Ton der Kamera, die dem links oben gelegenen Segment zugewiesen ist, wird wiedergegeben.
- Wenn auf dem Steuerbildschirm "Stumm" gewählt wurde, erfolgt keine Tonwiedergabe.
- Die angezeigten Bilder werden ungeachtet des Bildseitenverhältnisses in den Bildschirm gepasst, wenn das Bildseitenverhältnis des Originalbildes 4:3 oder 16:9 beträgt.
- Je nach Auflösung des angeschlossenen Monitors oder Kompression oder Auflösung der registrierten Kamera können Bilder auf dem Mehrfachbildschirm nicht angezeigt werden.

## [4K-Monitorverbindung, H.264/H.265, Keine Untermonitoranzeige, Keine Übertragung mit Recodierung]

Bild-Digitalisierung Multibildanzeige	HVGAW(640×360) ~ FHD(1920×1080)	QXGA(2048×1536) ~ 8M(2816×2816)	9M (2992×2992)	12M (4000×3000)
1fach-Bildschirmanzeige ~ 4fach-Bildschirmanzeige	○	○	○	○
5fach-Bildschirmanzeige ~ 6fach-Bildschirmanzeige	○	○	○	×
4fach-Bildschirmsequenz, 7fach-Bildschirmanzeige	○	○	×	×
9fach-Bildschirmanzeige ~ 16fach-Bildschirmanzeige	○	×	×	×
24fach-Bildschirmanzeige ~ 64fach-Bildschirmanzeige	○	○	○	○

## [1080p-Monitorverbindung, JPEG, Keine Untermonitoranzeige, Keine Übertragung mit Recodierung]

Bild-Digitalisierung Multibildanzeige	SVGA(800×600) ~ SXVGA(1280×960)	1.6M (1280×1280)	QXGA(2048×1536) ~ 9M(2992×2992)	12M (4000×3000)
1fach-Bildschirmanzeige ~ 4fach-Bildschirmanzeige	○	○	○	○
4fach-Bildschirmsequenz, 5fach-Bildschirmanzeige ~ 7fach-Bildschirmanzeige	○	○	○	×
9fach-Bildschirmanzeige ~ 16fach-Bildschirmanzeige	○	○	×	×
24fach-Bildschirmanzeige ~ 64fach-Bildschirmanzeige	○	×	×	×

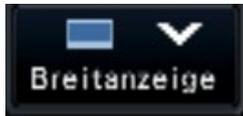
## [1080p-Monitorverbindung, JPEG, Untermonitoranzeige oder Übertragung mit Recodierung]

Bild-Digitalisierung Multibildanzeige	SVGA(800×600) ~ SXVGA(1280×960)	1.6M (1280×1280)	QXGA(2048×1536) ~ 9M(2992×2992)	12M (4000×3000)
1fach-Bildschirmanzeige ~ 2fach-Bildschirmanzeige	○	○	○	○
3fach-Bildschirmanzeige ~ 4fach-Bildschirmanzeige	○	○	○	×
4fach-Bildschirmsequenz, 6fach-Bildschirmanzeige ~ 32fach-Bildschirmanzeige	○	×	×	×

## Umschaltung zwischen Steuerbildschirm und Breitansicht

Bilder werden auf dem Vollbildschirm angezeigt.

[Breitanzeige]-Taste auf dem Steuerbildschirm



[Strg-Anzeige]-Taste auf der Breitansicht



### Schritt 1

Die [Breitanzeige]-Taste (☰ Seite 99) im Bedienungsfenster anklicken.

→ Die von den registrierten Kameras gelieferten Bilder werden auf dem Vollbildschirm angezeigt. Gemäß Vorgabe erscheint der 1fach-Bildschirm.

### Hinweis:

- Erneutes Anklicken der [Breitanzeige]-Taste schaltet auf den vorher angezeigten Multibildschirm zurück.

### Schritt 2

Zum Zurückschalten vom Vollbildschirm auf den Steuerbildschirm die [Strg-Anzeige]-Taste anklicken.

→ Die Anzeige schaltet auf den Steuerbildschirm zurück. Der Bildanzeigebereich entspricht der vom Login-Benutzer eingerichteten Standardansicht. Wenn als Standardansicht Breitansicht gewählt ist, wird automatisch auf "4-Bildschirm (1)" geschaltet.

## 1fach-Bildschirmanzeige

Live-Bilder von Kameras können auf dem 1fach-Bildschirm angezeigt werden.

### Anzeige von Bildern auf dem Steuerbildschirm

#### Schritt 1

Auf dem Multibildschirm unter "Mehrfachanzeige" auf die 1fach-Bildtaste klicken.

→ Das Bild erscheint auf dem 1fach-Bildschirm.

#### Schritt 2

Das dem gewünschten Kamerabild entsprechende Kameranummernfeld anklicken.

→ Der Hintergrund der angewählten Kameranummer wechselt auf Aquamarin, und die Anzeige von Live-Bildern beginnt.

Kameranummernfeld auf dem Steuerbildschirm



Falls sich eine anzuzeigende Kamera nicht im Kameranummernfeld befindet, im Register Kameranummern auswählen und fahren mit Schritt 2 fortfahren.

#### Hinweis:

- Zum Anzeigen von Bildern auf dem 1fach-Bildschirm kann auch das Kameranummernfeld der betreffenden Kamera in Bildanzeigebereich durch Doppelklick angewählt werden.
- Weiterhin kann man den Kamera-Wählrahmen im Anzeigebereich des Multibildschirms anklicken.
- Der Ton der Kamera, deren Bilder gerade angezeigt werden, wird wiedergegeben. (Audio-Ausgang für die "Kamera mit Audio-Ausgang" kann unter "Erweiterter Setup", "Monitor" festgelegt werden.)
- Gemäß Vorgabe werden schwarze Streifen an der Ober- und Unterkante von Bildern mit einem Bildseitenverhältnis von 16:9 angezeigt. Zur vertikalen Vergrößerung der angezeigten Bilder siehe Seite 48.

### Anzeige von Bildern in Breitansicht

#### Schritt 1

Auf dem Multibildschirm unter "Mehrfachanzeige" auf die 1fach-Bildtaste klicken.

→ Das Bild erscheint auf dem 1fach-Bildschirm.

#### Schritt 2

Die anzuzeigende Kameranummer auf das Live-Bild ziehen und dort ablegen.

→ Der Hintergrund der angewählten Kameranummer wechselt auf Aquamarin, und die Anzeige von Live-Bildern beginnt.

Kameranummernfeld auf der Breitansicht



Falls sich eine anzuzeigende Kamera nicht im Kameranummernfeld befindet, das Feld mit der Kamerafeld-Umschalttaste umschalten und mit Schritt 2 fortfahren.

#### Hinweis:

- Die Kamera kann durch das Rechtsklickmenü auf den Bildanzeigebereich ausgewählt werden.
- Der Ton der Kamera, deren Bilder gerade angezeigt werden, wird wiedergegeben. (Audio-Ausgang für die "Kamera mit Audio-Ausgang" kann unter "Erweiterter Setup", "Monitor" festgelegt werden.)

## Anzeige von Kamerabildern auf dem Multibildschirm

Live-Bilder der Kameras können im Multibildformat angezeigt werden.

### Anzeige von Bildern auf dem Steuerbildschirm

#### Schritt 1

Eine der [Mehrfachanzeige]-Tasten anklicken.  
→ Live-Bilder der Kameras werden im Multibildformat angezeigt.

Anzeige von Bildern auf dem Steuerbildschirm



- 4fach-Taste  
Zeigt Bilder auf dem 4fach-Bildschirm an, einschließlich der gewählten Kamera. Mit jeder Tastenbetätigung wird auf den nächsten 4fach-Bildschirm weitergeschaltet: Kamera 1 bis 4 → Kamera 5 bis 8 → Kamera 9 bis 12 → Kamera 13 bis 16.
- 9fach-Taste  
Zeigt Bilder auf dem 9fach-Bildschirm an, einschließlich der gewählten Kamera. Mit jeder Tastenbetätigung wird auf den nächsten 9fach-Bildschirm weitergeschaltet: Kamera 1 bis 9 → Kamera 10 bis 18 → Kamera 19 bis 27.
- 16fach-Taste  
Zeigt Bilder auf dem 16fach-Bildschirm an, einschließlich der gewählten Kamera. Mit jeder Tastenbetätigung wird auf den nächsten 16fach-Bildschirm weitergeschaltet: Kamera 1 bis 16 → Kamera 17 bis 32 → Kamera 33 bis 48.

#### Hinweis:

- Nach der Umschaltung von Multibild- auf 1fach-Bildformat kann durch Doppelklick auf den Bildanzeigebereich der vorher angezeigte Multibildschirm wieder aufgerufen werden.
- Zum Umschalten der Bilder auf dem 4fach-/9fach-/16fach-Bildschirm kann das Kameranummernfeld bei angezeigtem 4fach-/9fach-/16fach-Bildschirm angeklickt werden. (Wenn bei Anzeige des 1fach- bis 4fach-Bildschirms das Feld für Kamera 5 bis 8 angezeigt wird, werden die Bilder von Kamera 5 bis 8 angezeigt.)
- Der Ton der angewählten Kamera wird wiedergegeben. (Audio-Ausgang für die "Kamera mit Audio-Ausgang" kann unter "Erweiterter Setup", "Monitor" festgelegt werden.)
- Gemäß Vorgabe werden schwarze Streifen an der Ober- und Unterkante von Bildern mit einem Bildseitenverhältnis von 16:9 angezeigt. Zur vertikalen Vergrößerung der angezeigten Bilder siehe Seite 48.

### Anzeige von Bildern in Breitansicht

#### Schritt 1

Eine der [Mehrfachanzeige]-Tasten anklicken.  
→ Live-Bilder der Kameras werden im Multibildformat angezeigt.

[Mehrfachanzeige]-Taste auf der Breitansicht



#### Hinweis:

- Auf dem Mehrfachbildschirm angezeigte Kameras können geändert werden. Den in "Anzeige von Bildern in Breitansicht" bei "1fach-Bildschirmanzeige" beschriebenen Schritt 2 lesen.
- Anklicken der Sequenztaste kann die Kamerabilder automatisch umschalten (Live-Sequenzanzeige). Die Einstellungen zur Live-Sequenzanzeige können bei "Live-Sequenz (Breitanzeige)" in [Monitor]-[Hauptmonitor] ausgeführt werden.
- Der Audio-Ausgang der dem oberen linken Segment zugewiesenen Kamera wird wiedergegeben. (Audio-Ausgang für die "Kamera mit Audio-Ausgang" kann unter "Erweiterter Setup", "Monitor" festgelegt werden.)

## Digitales Zoomen

Auf dem 1fach- oder 4fach-Bildschirm des Steuerbildschirms oder dem 1fach-Bildschirm in Breitansicht angezeigte Bilder können digital gezoomt werden. Weiterhin kann der gezoomte Bereich innerhalb des angezeigten Bildes verschoben werden.

### Anzeige von Bildern auf dem Steuerbildschirm

#### Hinweis:

- Digitales Zoomen steht auf dem 9fach-/16fach-Bildschirm nicht zur Verfügung.
- Bevor diese Funktion auf dem 4fach-Bildschirm aktiviert wird, das gewünschte Kamerabild anwählen. Zum Wählen einer Kamera das Kameranummernfeld oder das Kamerabild anklicken. Um das angewählte Kamerabild herum wird der Wählrahmen angezeigt.

#### Schritt 1

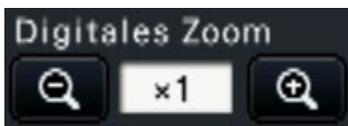
Sicherstellen, dass der Bildanzeigebereich auf dem 1fach- bzw. 4fach-Bildschirm erscheint. (Bei Anzeige auf dem 4fach-Bildschirm die Kamera wählen, deren Bild gezoomt werden soll)

#### Schritt 2

Die Digital-Zoom-Tasten  anklicken.

→ Das angezeigte Bild wird im Verhältnis  $\times 1$ ,  $\times 1,25$ ,  $\times 1,50$ ,  $\times 1,75$ ,  $\times 2$ ,  $\times 2,5$ ,  $\times 3$ ,  $\times 3,5$ ,  $\times 4$ ,  $\times 5$ ,  $\times 6$ ,  $\times 7$ ,  $\times 8$  um den Bildschirmmittelpunkt vergrößert.

Digital-Zoom-Tasten



#### Hinweis:

- Anklicken eines Punktes im vergrößerten Bild schwenkt das Bild auf diesen als Mittelpunkt.

- Ist "Kamerasteuerung mit der Maus aktivieren" im Kamera-Bedienfeld (☞ Seite 117) nicht markiert, besteht auch die Möglichkeit, das digitale Zoomverhältnis zu verändern, indem der Cursor auf das Bild im Bildanzeigebereich bewegt und das Musrädchen gedreht wird. Dabei bildet der Punkt, an dem der Mauscursor positioniert ist, den Mittelpunkt des gezoomten Bereichs.
- Der digitale Zoom flacht ab und das Bild kann nicht in der zugewiesenen Vergrößerung angezeigt werden, wenn die Bildauflösung im Vergleich zum Bildanzeigebereich zu klein ist.

#### Schritt 3

Anklicken der Digital-Zoom-Taste  zum Herauszoomen des Bildes in umgekehrter Richtung zu Schritt 2.

#### Hinweis:

- Digitales Zoomen wird durch andere Operationen, wie z.B. Wahl einer anderen Kamera oder Wechseln der Bildschirmaufteilung, automatisch aufgehoben.

### Anzeige von Bildern in Breitansicht

#### Schritt 1

Sicherstellen, dass der Bildanzeigebereich auf den 1fach-Bildschirm eingestellt ist.

#### Schritt 2

Das Musrädchen benutzen.

→ Zoomen wird auf die Position des Mausursors zentriert um 0,25 von  $\times 1$  auf  $\times 2$ , um  $\times 0,5$  von  $\times 2$  auf  $\times 4$  und um  $\times 1$  von  $\times 4$  auf  $\times 8$  umgeschaltet.

Anklicken des Bildes während der Zoomanzeige ändert die Zentrierung auf die angeklickte Position.

#### Hinweis:

- Die Vergrößerung wird während der Zoom-Anzeige um den Kameratitel herum angezeigt. Wenn der Kameratitel nicht angezeigt wird, wird auch die Zoomvergrößerung nicht angezeigt. Sie können einstellen, ob der Kameratitel im [Hauptmonitor]-Register der Monitor-Seite angezeigt wird. (☞ Seite 47)
- Digitales Zoomen wird durch andere Operationen, wie z.B. Wahl einer anderen Kamera oder Wechseln der Bildschirmaufteilung, automatisch aufgehoben.
- Der digitale Zoom flacht ab und das Bild kann nicht in der zugewiesenen Vergrößerung angezeigt werden, wenn die Bildauflösung im Vergleich zum Bildanzeigebereich zu klein ist.

## Korrektur des Fischauge-Bildes

Während das Fischauge-Bild auf dem 1fach-Bildschirm im Bildanzeigebereich des Steuerbildschirms angezeigt wird, kann das Fischauge-Bild korrigiert werden.

### Hinweis:

- In der Breitanzeige und auf dem 4fach-, 9fach- und 16fach-Bildschirm ist die Fischauge-Korrekturanzeige nicht verfügbar. Die Fischaugekorrektur-Anzeigetaste wird nicht angezeigt.

### Schritt 1

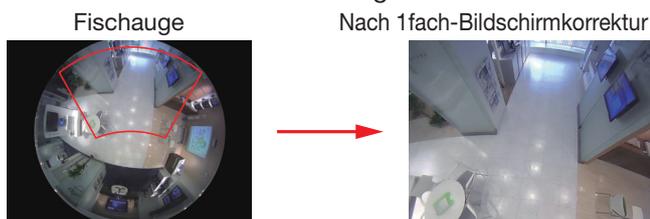
Sicherstellen, dass der Bildanzeigebereich auf 1fach-Bildschirmanzeige des Fischaugebildes auf dem Steuerbildschirm eingestellt ist.

### Schritt 2

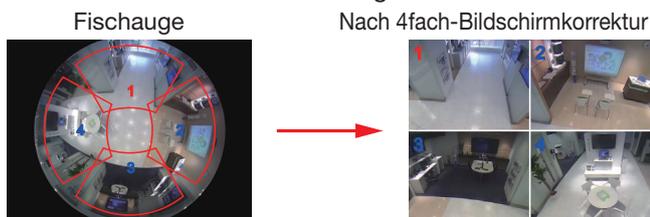
Anklicken der 1fach-Bildschirm-PTZ-Anzeige/ 4fach-Bildschirm-PTZ-Anzeigetaste.

→ Korrigiert das Fischaugebild und zeigt es auf dem 1fach-Bildschirm-PTZ/4fach-Bildschirm-PTZ an. Es werden jeweils Bilder der folgenden Blickwinkel angezeigt.

#### ■ 1fach-Bildschirm-PTZ-Anzeige



#### ■ 4fach-Bildschirm-PTZ-Anzeige



### Fischauge-Korrektur-Anzeigetaste



### Hinweis:

- Rechts-Doppelklicken auf das Fischauge-Bild kann das Bild korrigieren und auf dem 1fach-Bildschirm PTZ auf die Cursorposition zentriert anzeigen.
- Anklicken des Bildes während der 1fach-Bildschirm-PTZ-Korrekturanzeige kann die Zentrierung auf die angeklickte Position ändern. Ein Bild anklicken, dessen Anzeigeposition geändert werden soll, und dann während der 4fach-Bildschirm-PTZ-Korrekturanzeige auf das Bild klicken.
- Je nach angeklickter Position kann die angeklickte Position nicht in die Mitte rücken.
- Doppelklicken auf das Bild während der 4fach-Bildschirm-PTZ-Korrekturanzeige kann den Bildschirm auf die 1fach-Bildschirm-PTZ-Anzeige umschalten (und umgekehrt).
- Das hochauflösende Bild und das Bild mit hoher Bildwiederholfrequenz werden auf Grundlage der Original-Bildwiederholfrequenz möglicherweise nicht korrigiert und angezeigt.

### Schritt 3

Anklicken der Fischauge-Anzeigetaste gibt die Korrekturfunktion frei.

### Hinweis:

- Die Korrekturanzeigeposition des Fischaugebildes wird nach Abschalten des Rekorders aufgezeichnet.
- Wenn es nach dem Einschalten des Rekorders auf dem 1fach-Bildschirm angezeigt wird, erscheint das Fischaugebild an der vorherigen Position.
- Wenn die Korrekturfunktion von der 4fach-Bildschirm-PTZ-Anzeige-PTZ-Korrekturanzeige aus abgeschaltet wird, wird die Teilungslinie einen Moment lang im Bild angezeigt.

## Bedienung der Kamera

Bei Anzeige von Live-Bildern einer Kamera mit der Schwenk-/Neigefunktion auf dem 1fach- bzw. 4fach-Bildschirm sind die unten aufgeführten Kamera-Operationen bedienbar.

### Hinweis:

- Je nach Kameramodell ist die Bedienung eventuell nicht oder nur teilweise möglich.
- Die Bedienung erfolgt im Bedienungsfenster. Beim Arbeiten auf der Breitanzeige die [Strg-Anzeige]-Taste rechts unten auf dem Bildschirm anklicken, um ein 1fach- bzw. 4fach-Bedienungsfenster zu öffnen.
- Bei einer fest installierten Kamera werden die Tasten auf dem Kamera-Bedienfeld sowie andere Bedienelemente deaktiviert.

## Kamera-Bedienfeld

Zum Bedienen der im Bildanzeigebereich als angewählt angezeigten Kameras (im Wählrahmen dargestellt). Auf dem 1fach-Bildschirm kann die Kamera, deren Bild gerade angezeigt wird, bedient werden. Auf dem 4fach-Bildschirm ein Kamerabild durch Anklicken des Kameranummernfelds im Bedienfeld oder eines Kamerabildes im Bildanzeigebereich anwählen.



### Bedientasten

Bewegen (schwenken/neigen) die Kamera in die entsprechende Richtung. Die Kamera bewegt sich, solange die Taste niedergedhalten wird.

### [Zoom]-Taste

Stellt das Zoomverhältnis ein.

### [Ausgangsposition/Aufrufen]-Taste

Bewegt der Kamera in Ausgangsposition.

### Ankreuzfeld [Kamerasteuerung mit der Maus aktivieren]

Wenn dieser Posten markiert ist, können die Funktionen Schwenken/Neigen (Anklicken) und Zoomen (Mausrädchen) mit der Maus auf dem gewählten Kamerabild gesteuert werden.

### Hinweis:

- Wenn dieser Posten markiert ist, ist das digitale Zoomen (Seite 115) durch Drehen des Mausrädchens nicht möglich. Wenn das Kamera-Bedienfeld bei einer fest installierten Kamera deaktiviert ist, ist digitales Zoomen durch Drehen des Mausrädchens möglich.

### [Detail]-Taste

Das "Kamerasteuerung [Erweitert]"-Feld anzeigen und eine der folgenden Kamera-Operationen durchführen.



### [Fokus]-Taste

Stellt den Brennpunkt ein.

### [Helligkeit]-Taste

Stellt die Blende der Kamera ein.

### Auto-Modus

Aktiviert die Kamera-Automatik.

# [Bedienung über den Hauptmonitor des Rekorders]

## [Position]

Speichert die aktuelle Ausrichtung der Kamera als Presetposition. Bewegt die Kamera in eine vorher gespeicherte Presetposition.

Die folgende Kamerabedienung kann ausgeführt werden, wenn die Seite mit einer Taste oben rechts im detaillierten Bedienfeld auf 2/2 umgeschaltet wird.



## [Zurück]-Taste

Schließt "Kamerasteuerung [Erweitert]" und schaltet zum Kamera-Bedienfeld zurück.

### Hinweis:

- Die Bedienung der Kameras ist auf der Breitanzeige sowie auf dem 9fach-/16fach-Bildschirm nicht möglich.

## [AUX]-Taste

Stellt das mit der AUX-Schnittstelle der Kamera verbundene Gerät in den Zustand Offen/Geschlossen. Wenn es sich bei der Kamera um eine Netzwerkkamera handelt, werden AUX1, 2 und 3 nur mit AUX1 der Kamera gesteuert.

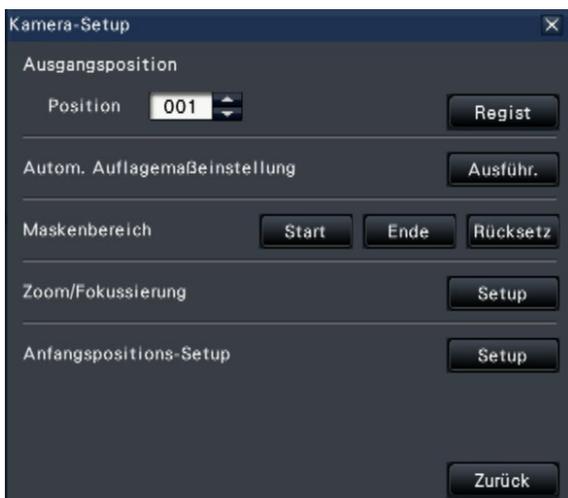
Wenn es sich bei dem Gerät um den Kodierer GXE500 handelt, sind die Steueranschlüsse AUX1 und 2 einer Kamera oder eines Receivers (WV-RC150) verwendbar für jede angeschlossene analoge Kamera. Der AUX3-Regler die AUX-Ausgangsklemme (nur 1 System) des GXE500.

## [Wischer]-Taste

Bedient den Wäscher/Wischer des WV-SUD638.

## [Setup]-Taste

Ruft das Kamera-Setupfenster zum Speichern der Ausgangsposition (☞ Seite 124) und zur Aktivierung der Rückflansch-Automatik (☞ Seite 124) auf.



## Schwenken/Neigen

Die horizontale/vertikale Lage der Kamera verändern.

### Schritt 1

Auf dem 4fach-Bildschirm die gewünschten Kameras wählen.

### Schritt 2

Die [Kontrolle]-Taste anklicken.  
Den Punkt anklicken, der der Mittelpunkt des Betrachtungswinkels werden soll. Die Kamera bewegt sich, um den Punkt zu orten, der den Mittelpunkt des Anzeigebereichs bilden soll.

---

### Hinweis:

- Um Bedienungshandlungen im angezeigten Kamerabild vom Rekorder aus zu ermöglichen, das Ankreuzfeld für "Kamerasteuerung mit der Maus aktivieren" im Kamera-Bedienfeld markieren.
- 

## Zoomen

Das angezeigte Kamerabild kann durch Zoomen des Kameraobjektivs vergrößert/verkleinert werden. Die verfügbaren Zoomverhältnisse sind je nach Modell der angeschlossenen Kameras unterschiedlich. Zu Einzelheiten siehe die Bedienungsanleitung der verwendeten Kamera.

### Schritt 1

Auf dem 4fach-Bildschirm die gewünschten Kameras wählen.

### Schritt 2

Die [-]- oder [+]-Taste anklicken.  
Alternativ kann gezoomt werden, indem der Mauszeiger auf das Bild bewegt und das Mausexplorer gedreht wird.  
Zum Rückstellen des Zoomverhältnisses auf  $\times 1$  die [ $\times 1$ ]-Taste anklicken.

---

### Hinweis:

- Um Bedienungshandlungen im angezeigten Kamerabild vom Rekorder aus zu ermöglichen, das Ankreuzfeld für "Kamerasteuerung mit der Maus aktivieren" im Kamera-Bedienfeld markieren.
  - Ein durch Ziehen der Maus angewählter Bereich im Bildanzeigebereich wird im Mittelpunkt des Bildanzeigebereichs angeordnet, und das Zoomverhältnis wird automatisch angepasst.
-

## Fahren in Ausgangsposition

Die Kamera in eine vorher gespeicherte Presetposition bewegen. Dazu muss die Ausgangsposition vorher gespeichert worden sein. (☞ Seite 124)

### Schritt 1

Auf dem 4fach-Bildschirm die gewünschten Kameras wählen.

### Schritt 2

Durch Anklicken der [Aufrufen]-Taste in Ausgangsposition fahren.

## Fokussierung

Stellt den Brennpunkt ein. Fokus-Automatik steht zur Verfügung.

### Schritt 1

Auf dem 4fach-Bildschirm die gewünschten Kameras wählen.

### Schritt 2

Die [Detail]-Taste anklicken.  
→ Das "Kamerasteuerung [Erweitert]"-Feld wird angezeigt. (☞ Seite 117)

### Schritt 3

Die [Nah]- oder [Fern]-Taste anklicken.  
Bei Anklicken der [Autom.]-Taste wird automatisch fokussiert.

## Blendeneinstellung (Helligkeit)

Stellt die Blende der Kamera ein.

### Schritt 1

Auf dem 4fach-Bildschirm die gewünschten Kameras wählen.

### Schritt 2

Die [Detail]-Taste anklicken.  
→ Das "Kamerasteuerung [Erweitert]"-Feld wird angezeigt. (☞ Seite 117)

### Schritt 3

Die [-]- oder [+]-Taste anklicken.  
Durch Klicken auf die [Rücksetz]-Taste kann die Helligkeit zurückgestellt werden.

## Auto-Modus

Aktiviert die Kamera-Automatik.

### Schritt 1

Auf dem 4fach-Bildschirm die gewünschten Kameras wählen.

### Schritt 2

Die [Detail]-Taste anklicken.

→ Das "Kamerasteuerung [Erweitert]"-Feld wird angezeigt. (☞ Seite 117)

### Schritt 3

Die Automatik-Taste [▼] der Kamera anklicken und einen der folgenden Automatik-Betriebsarten wählen:

Auto-Tracking: Aktiviert die automatische Verfolgung eines sich über den Bildschirm bewegenden Objekts durch die Kamera.

Schwenken: Die Kamera wird automatisch zwischen einem vorgegebenen Start- und Endpunkt verfahren (geschwenkt).

Preset-Sequenz: Die Kamera bewegt sich (schwenkt) automatisch an programmierte Presetpositionen in der Reihenfolge der Presetnummern (numerische Reihenfolge).

Patrol: Der Schwenkablauf bei der manuellen Aufzeichnung wird nachverfolgt.

### Schritt 4

Durch Anklicken der [Start]-Taste kann die Kamera-Automatik deaktiviert werden.

Durch Anklicken der [Stop]-Taste kann die Kamera-Automatik deaktiviert werden.

---

### Hinweis:

- Wenn Sie den automatischen Modus verwenden, lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung Ihrer Kamera und stellen Sie den automatischen Modus im Kameramenü im Voraus ein.
-

## Abspeichern von Presetpositionen

Die aktuelle Position der Kamera kann als Presetposition abgespeichert werden. Presetpositionen können nur dann abgespeichert werden, wenn die verwendete Kamera die Presetfunktion unterstützt.

### Schritt 1

Auf dem 4fach-Bildschirm die gewünschten Kameras wählen.

### Schritt 2

Die [Detail]-Taste anklicken.  
→ Das "Kamerasteuerung [Erweitert]"-Feld wird angezeigt. (☞ Seite 117)

### Schritt 3

Die Kamera mithilfe der Schwenk-/Neigefunktion in die Position bewegen, die registriert werden soll.  
(☞ Seite 119)

### Schritt 4

Zum Wählen einer Presetnummer die [▲]/[▼]-Taste im [Position]-Feld anklicken. Die zu speichernde Presetnummer (1 - 256) wählen.

### Schritt 5

Die [Regist]-Taste anklicken.  
→ Die Kamera-Ausrichtung wird unter der gewählten Presetnummer durch Anklicken von [OK] im Dialogfeld abgespeichert.

## Fahren der Kamera in Presetposition

Die Kamera in eine gespeicherte Presetposition fahren. Dies setzt voraus, dass vorher Presetpositionen abgespeichert wurden.

### Schritt 1

Auf dem 4fach-Bildschirm die gewünschten Kameras wählen.

### Schritt 2

Die [Detail]-Taste anklicken.  
→ Das "Kamerasteuerung [Erweitert]"-Feld wird angezeigt. (☞ Seite 117)

### Schritt 3

Zum Wählen einer Presetnummer die [▲]/[▼]-Taste im [Position]-Feld anklicken. Die zu speichernde Presetnummer (0 - 256) wählen. Bei Wahl der Presetnummer 0 wird die Kamera in Ausgangsposition gefahren.

### Schritt 4

Die [Aufrufen]-Taste anklicken.  
→ Die Kamera fährt in die der gewählten Presetnummer entsprechende Presetposition.

---

### Hinweis:

- Eine nicht gespeicherte Presetnummer kann zwar gewählt werden, wird aber nicht angefahren, auch wenn die [Aufrufen]-Taste angeklickt wird.
-

## AUX-Bedienung

Stellt das mit der AUX-Schnittstelle der Kamera verbundene Gerät in den Zustand Offen/Geschlossen.

### Schritt 1

Auf dem 4fach-Bildschirm die gewünschten Kameras wählen.

### Schritt 2

Die [Detail]-Taste anklicken.  
→ Das "Kamerasteuerung [Erweitert]"-Feld wird angezeigt. (☞ Seite 117)

### Schritt 3

Seitenumschalttaste oben rechts auf dem Bildschirm anklicken.  
→ Die Seite wird auf 2/2 umgeschaltet.

### Schritt 4

Anklicken der [Öffnen]/ [Schließ]-Taste nach Auswahl der AUX-Schnittstellenummer.  
Mit Anklicken der [Öffnen]-Taste öffnet sich die AUX-Schnittstelle der Kamera.  
Mit Anklicken der [Schließ]-Taste schließt sich die AUX-Schnittstelle der Kamera.

#### Hinweis:

- Die Auswahl der AUX-Schnittstellenummer ist nur bei der WJ-GXE500 verfügbar. Für andere Kameras als die WJ-GXE500 steht nur die Öffnen/Schließen-Bedienung zur Verfügung.

## Wischer-Bedienung

Bedient den Wäscher/Wischer.

### Schritt 1

Auf dem 4fach-Bildschirm die gewünschten Kameras wählen.

### Schritt 2

Die [Detail]-Taste anklicken.  
→ Das "Kamerasteuerung [Erweitert]"-Feld wird angezeigt. (☞ Seite 117)

### Schritt 3

Seitenumschalttaste oben rechts auf dem Bildschirm anklicken.  
→ Die Seite wird auf 2/2 umgeschaltet.

### Schritt 4

Eine Bedienhandlung wählen und die [Start] oder [Stop]-Taste anklicken.

Hoch: Wischt kontinuierlich. (Einmal alle 4 Sekunden)

Niedrig: Wischt kontinuierlich. (Einmal alle 8 Sekunden)

1 Mal: Führt Hochgeschwindigkeitswischen (einmal alle 4 Sekunden) 5 Mal aus.

Wäscher: Führt die angegebene Wäscher/Wischer-Bedienung aus.

Siehe die Bedienungsanleitung der WV-SUD638.  
Bei Anklicken der [Start]-Taste startet die gewählte Bewegung.  
Bei Anklicken der [Stop]-Taste stoppt die gewählte Bewegung.

#### Hinweis:

- Die folgende Bedienung steht während des Betriebs des Wäschers nicht zur Verfügung.
  - [Start]- und [Stop]-Bedienung des "Wischers"
  - Steuern von Schwenken, Neigen, Zoomen und Fokussieren
  - [Start] der Bedienung des "Auto-Modus".
  - [Aufrufen] der Bedienung der "Presetposition"
- Erfordert die Wäscher-Bedienungseinstellungen für den Kamerastandort. Siehe die Bedienungsanleitung der WV-SUD638.

## Speichern der Ausgangsposition

Zum Einstellen der Ausgangsposition muss sich die Kamera an einer bereits gespeicherten Presetposition befinden.

### Schritt 1

Die Presetpositionen der Kamera werden über das "Kamerasteuerung [Erweitert]"-Feld abgespeichert. (☞ Seite 122)

### Schritt 2

Die [Setup]-Taste anklicken.  
→ Das Kamera-Setupfenster wird angezeigt. (☞ Seite 118)

### Schritt 3

Zum Wählen einer Presetposition, die als Ausgangsposition gespeichert werden soll, die [▲]/[▼]-Taste im [Position]-Feld anklicken. Die zu speichernde Presetnummer (1 - 256) wählen.

### Hinweis:

- Bei bestimmten Modellen unserer Kameras ist die Presetposition 0 als Ausgangsposition gespeichert. Zu Einzelheiten über unterstützte Kameras siehe "readme.txt" auf der mitgelieferten CD-ROM.

### Schritt 4

Die [Regist]-Taste anklicken.  
→ Die gewählte Presetnummer wird als Ausgangsposition durch Anklicken von [OK] im Dialogfeld gespeichert.

### Schritt 5

Die [Zurück]-Taste anklicken.  
→ Das Kamera-Setupfenster schließt, und die Anzeige schaltet auf das "Kamerasteuerung [Erweitert]"-Feld zurück.

## Rückflansch-Automatik

Wenn die [Ausführ.]-Taste angeklickt wird, stellt die Rückflansch-Automatik die Rückflansch-Brennweite automatisch auf ein in Bildschirmmitte gelegenes Objekt ein. Zu weiteren Einzelheiten über diese Funktion siehe die Bedienungsanleitung der verwendeten Kamera.

### Schritt 1

Auf dem 4fach-Bildschirm die gewünschten Kameras wählen.

### Schritt 2

Das "Kamerasteuerung [Erweitert]"-Feld (☞ Seite 117) aufrufen und die [Setup]-Taste anklicken.  
→ Das Kamera-Setupfenster (☞ Seite 118) wird angezeigt.

### Schritt 3

Die [Ausführ.]-Taste neben "Autom. Auflagemaßeinstellung" anklicken.

### Schritt 4

Die [Zurück]-Taste anklicken.  
→ Das Kamera-Setupfenster schließt, und die Anzeige schaltet auf das "Kamerasteuerung [Erweitert]"-Feld zurück.

## Einrichten von Maskierbereichen

Maskierbereiche für die Kamera einrichten. Zu weiteren Einzelheiten über diese Funktion siehe die Bedienungsanleitung der verwendeten Kamera.

### Schritt 1

Auf dem 4fach-Bildschirm die gewünschten Kameras wählen.

### Schritt 2

Das "Kamerasteuerung [Erweitert]"-Feld (☰ Seite 117) aufrufen und die [Setup]-Taste anklicken.

→ Das Kamera-Setupfenster (☰ Seite 118) wird angezeigt.

### Schritt 3

Die [Start]-Taste anklicken.

→ Dem Bildanzeigebereich wird ein Raster überlagert, und die als Maskierbereiche festgelegten Bereiche werden von weißen durchscheinenden Masken abgedeckt.

### Schritt 4

Ein Segment im Bildanzeigebereich anklicken.

→ Mit jedem Klick auf das Segment wird die Maskierung ein- bzw. ausgeschaltet.

### Schritt 5

Die [Ende]-Taste anklicken.

→ Damit wird das Einrichten von Maskierbereichen abgeschlossen und der Raster verschwindet.

### Schritt 6

Die [Zurück]-Taste anklicken.

→ Das Kamera-Setupfenster schließt, und die Anzeige schaltet auf das "Kamerasteuerung [Erweitert]"-Feld zurück.

### Hinweis:

- Durch Anklicken der [Rücksetz]-Taste können alle Maskierbereiche zurückgestellt werden.

## Zoom/Fokussierung

Das Zoomverhältnis oder den Fokus der Kamera einstellen. Zu weiteren Einzelheiten über diese Funktion siehe die Bedienungsanleitung der verwendeten Kamera.

### Schritt 1

Auf dem 4fach-Bildschirm die gewünschten Kameras wählen.

### Schritt 2

Das "Kamerasteuerung [Erweitert]"-Feld (☰ Seite 117) aufrufen und die [Setup]-Taste anklicken.

→ Das Kamera-Setupfenster (☰ Seite 118) wird angezeigt.

### Schritt 3

Die [Setup]-Taste anklicken.

→ Der Zoom/Fokussierungsbildschirm wird angezeigt.



## Schritt 4

Das Zoomverhältnis kann mit den Tasten [-], [×1] oder [+] eingestellt werden.  
Der Fokus kann mit den Tasten [Nah], [Rücksetz] und [Fern] eingestellt werden.

## Schritt 5

Die [Zurück]-Taste anklicken.  
→ Der Bildschirm schaltet auf die Kamera-Einstellseite zurück.

## Anfangspositions-Setup

Auf dieser Seite kann die Einstellung des Neigungswinkels und des Gesichtsfelds der Kamera sowie die horizontale Ausrichtung des Bildausschnittsbereichs erfolgen. Zu weiteren Einzelheiten über diese Funktion siehe die Bedienungsanleitung der verwendeten Kamera.

## Schritt 1

Auf dem 4fach-Bildschirm die gewünschten Kameras wählen.

## Schritt 2

Das "Kamerasteuerung [Erweitert]"-Feld (☰ Seite 117) aufrufen und die [Setup]-Taste anklicken.  
→ Das Kamera-Setupfenster (☰ Seite 118) wird angezeigt.

## Schritt 3

Die [Setup]-Taste anklicken.  
→ Das Fenster für das Anfangspositions-Setup wird angezeigt.

## Schritt 5

Die [Einstellen]-Taste anklicken.  
→ Die festgelegte Position wird in der Kamera gespeichert.

## Schritt 6

Die [Zurück]-Taste anklicken.  
→ Der Bildschirm schaltet auf die Kamera-Einstellseite zurück.



## Schritt 4

Die Position mithilfe der Tasten oder durch Anklicken des Bildes verändern.

## Ereignisfunktion

Eines der folgenden Ereignisse löst eine Ereignisoperation im Rekorder aus:

- **Schnittstellenalarm:** Dieses Ereignis bezeichnet den Eingang eines Signals von einem externen Alarmgerät, wie z.B. einem Türsensor, an der Alarm-Eingangsklemme auf der Rückseite des Rekorders.
- **Kamerastandortalarm:** Dieses Ereignis bezeichnet den Eingang eines Alarms (Standortalarm usw.) von der Kamera.
- **Befehlsalarm:** Dieses Ereignis bezeichnet den Eingang eines Alarms von einem an ein Netzwerk angeschlossenen PC usw.

## Eine im Ereignisfall durchzuführende Operation

Wenn der Rekorder einen Alarm erfasst, führt er eine den vorher getroffenen Einstellungen entsprechende Ereignisoperation durch.

### Ereignisoperationsmodus

Den einzelnen Ereignisoperationsmodi sind die unten aufgeführten Ereignisoperationen zugeordnet, die der Rekorder bei Eintreten eines Ereignisses durchführt. Der Ereignisoperationsmodus kann im Setupmenü festgelegt werden. (☞ Seite 42)

- Aufzeichnung + Alarmoperation:** Alle vorgegebenen Ereignisoperationen werden durchgeführt. ("A" in der folgenden Tabelle)
- Nur Aufzeichnung:** Nur Aufzeichnung, Erstellen von Alarmprotokollen und Bewegen der Kamera in Presetposition werden durchgeführt. ("B" in der folgenden Tabelle)
- Aus:** Nur Alarmprotokolle werden erstellt. ("C" in der folgenden Tabelle)

Die Ereignisoperation ist je nach dem eingestellten Operationsmodus unterschiedlich. Weitere Einzelheiten vom System-Administrator erfragen.

Ereignisoperation	Beschreibung	Modus*1		
		A	B	C
<b>Aufzeichnung</b>				
Ereignisaufzeichnung	Die Aufzeichnung beginnt für die im Setupmenü eingestellte Aufzeichnungsdauer.	●	●	×
Voralarm-Aufzeichnung definieren	Kamerabilder, die vor einem Ereignis aufgezeichnet wurden, können dem Ereignis zugeordnet und auf Festplatte gespeichert werden.	●	●	×
<b>Alarmoperation</b>				
Bewegen der Kamera in Presetposition	Die Alarmanzeige auf der Fronttafel beginnt zu blinken.	●	●	×
Blinken der Alarmanzeige	Bewegen der Kamera in eine vorher gespeicherte Presetposition.	○	×	×
Ertönen des Summers	Der Summer ertönt für die im Setupmenü eingestellte Dauer.	●	×	×
Erzeugt Alarmsignale	Am ALARM/CONTROL-Anschluss auf der Rückseite des Rekorders werden Signale ausgegeben.	●	×	×
Ereignisinformationen auf dem Hauptmonitor anzeigen	Ereignisart und Schnittstellen-/Kameranummer werden im Statusanzeigefeld angezeigt. Gleichzeitig leuchtet die Alarmtaste rot.	○	×	×
Alarmsymbol im Web-Browser anzeigen	Das Alarmsymbol erscheint im Ereignis-/ Fehleranzeigebereich des Web-Browsers.	○	○	×
Alarmmeldung im Web-Browser anzeigen	Im Web-Browser wird ein Fenster angezeigt, das das Eintreten eines Ereignisses meldet. * Die zuletzt angezeigte Alarmmeldung hat Priorität. Das Fenster durch Anklicken der [x]-Taste schließen.	●	×	×

# [Bedienung über den Hauptmonitor des Rekorders]

Ereignisoperation	Beschreibung	Modus*1		
		A	B	C
Alarmoperation				
Alarmprotokolle aufzeichnen*2	Datum/Zeit des Ereignisses und Ereignisinformationen werden in einem Protokoll aufgezeichnet.	●	●	●
Ereignis durch Verschicken einer Email melden	Eine Email mit Datum/Zeit des Ereignisses (Alarm-Mail) wird an registrierte Emailadressen verschickt. (☞ Seiten 37, 55)	●	×	×
Alarmmeldung an einen PC gemäß Vorgabe im TCP-Alarmnachricht schicken	Bei Eintreten eines Ereignisses wird entsprechend den unter [TCP-Alarmnachricht] getroffenen Einstellungen eine Meldung an einen PC geschickt. (☞ Seiten 37, 56)	●	×	×
Anzeige der Bilder auf dem 1fach-Bildschirm bei Alarmeingang	Die von der alarmierten Kamera aufgezeichneten Bilder werden auf dem 1fach-Bildschirm angezeigt.	●	×	×

\*1 ○: Führt Operation unabhängig von der Einstellung durch, ●: Führt Operation entsprechend der Einstellung durch, ×: Führt keine Operation durch

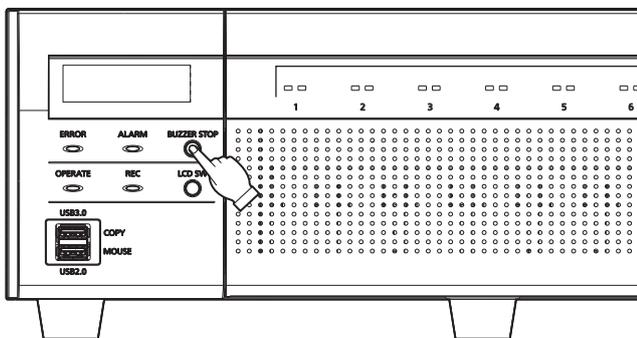
\*2 Wenn bei der Kamera "Alarminformationen anhängen" auf "An" steht, werden i-VMD-Informationen im Alarmprotokoll angezeigt. Zu Einzelheiten siehe die Bedienungsanleitung der verwendeten Kamera.

## Stoppen des Summers

Der Summer, der im Alarm- oder Fehlerfall ertönt, kann auf der Frontplatte des Rekorders ausgeschaltet werden.

### Schritt 1

Die [BUZZER STOP]-Taste drücken.



→ Der Summer verstummt.

### Hinweis:

- Der Summer kann auch gestoppt werden, indem die Alarm- oder Fehleroperation aufgehoben wird. (☞ Seite 129) Die [BUZZER STOP]-Taste deaktiviert keine der anderen Alarmoperationen.

## Aufheben einer Alarmoperation

Bei einem Alarmvorfall im Alarmmodus (ALM) führt der Rekorder eine den vorher getroffenen Einstellungen entsprechende Alarmoperation durch. Informationen über den Alarmvorfall werden im Statusanzeigefeld des Hauptmonitors angezeigt. (☞ Seite 102) Zum Aufheben der Alarmoperation die [Alarm]-Taste im Statusanzeigefeld und anschließend die [Rücksetzen]-Taste für Alarm anklicken.

Wenn im Setupmenü [Allgemeiner Setup] (☞ Seite 40) "REC/Ereignis", "Ereignis-Setup"-Register, der Posten "Autom. Rückstellzeit" auf "Ext." steht, finden folgende Operationen automatisch statt, selbst wenn die Alarmoperation durch Anklicken der [Rücksetzen]-Taste nicht aufgehoben wird.

- Die Alarmanzeige auf der Fronttafel geht auf Dauerlicht.
- Die Alarmstatusanzeige auf dem Hauptmonitor verschwindet.
- Der Summer verstummt und der Alarmausgang stoppt.

### Schritt 1

Die auf dem Hauptmonitor angezeigte [Alarm]-Taste sowie die [Rücksetzen]-Taste für Alarm anklicken.



→ Die Alarmoperation wird aufgehoben und die Alarmanzeige erlischt.

### Hinweis:

- Mit Aufhebung der Alarmoperation stoppt die Ereignisaufzeichnung und der vor Eintreten des Ereignisses bestehende Zustand wird wiederhergestellt.

## Aufheben einer Fehleroperation

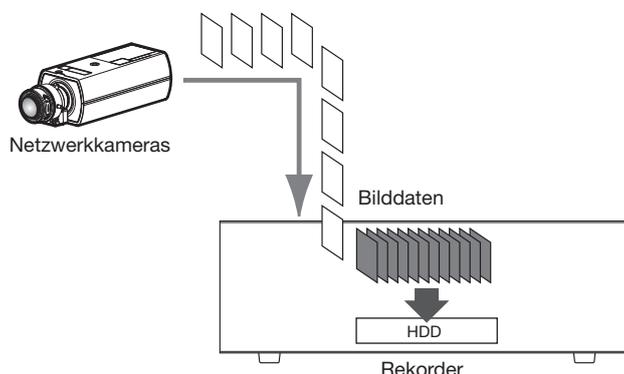
Wenn ein Fehlerzustand (eine Störung) im Rekorder auftritt, führt der Rekorder eine Fehleroperation (eine Reihe von Operationen zum Melden des Fehlervorfalles) durch. Informationen über den Fehlervorfall werden im Statusanzeigefeld des Hauptmonitors angezeigt. (☞ Seite 102) Zum Aufheben der Fehleroperation die im Statusanzeigefeld angezeigte [Fehler]-Taste und anschließend die [Rücksetzen]-Taste für Fehler anklicken.

### Hinweis:

- Bei Eintreten eines Fehlers auf die im Fehlerprotokollfeld (☞ Seite 141) angezeigten Anweisungen Bezug nehmen und entsprechende Abhilfemaßnahmen treffen. Die Fehleranzeigelampe vorne am Rekorder blinkt weiter, bis der Fehler behoben ist.
- Wenn die Ursache des Fehlers automatisch behoben wird, finden die folgenden Operationen automatisch statt.
  - Die Fehleranzeige auf der Fronttafel geht auf Dauerlicht.
  - Die Fehlerstatusanzeige auf dem Hauptmonitor verschwindet.
  - Der Summer verstummt und der Fehlerausgang stoppt.
- Anklicken der Fehler-Rückstelltaste schaltet die Fehlertaste und die Fehleranzeige aus.
- Drücken Sie die Taste [LCD SW] des Rekorders, um die Fehleranzeige des LCD auf der Vorderseite des Rekorders auszuschalten.

## Aufzeichnen von Bildern

Live-Bilder können mit dem Rekorder aufgezeichnet werden. Mit dem Rekorder können die Bilder von bis zu 128 Kameras aufgezeichnet werden.



## Aufzeichnen von Bildern (Zeitplan-Aufzeichnung)

Die Aufzeichnung kann anhand eines vorgegebenen Zeitplans automatisch gestartet und gestoppt werden. Zur Zeitplan-Aufzeichnung siehe Seite 35.

### Hinweis:

- Wenn während einer Zeitplanaufzeichnung durch einen Alarm Ereignisaufzeichnung ausgelöst wird, hat die Ereignisaufzeichnung den Vorrang. Zur Rangordnung der Aufzeichnungsmodi siehe den folgenden Abschnitt "Aufnahmemodus und Priorität".
- Zeitplanaufzeichnung kann über das Setupmenü gestoppt werden. Zu Einzelheiten siehe Seite 44.
- Falls ein Netzwerkfehler auftritt, wird das Bild der von dem Kommunikationsfehler betroffenen Kamera nicht aufgezeichnet. Die Aufzeichnung beginnt, sobald der Netzwerkfehler behoben ist. Wird die Verbindung zur Kamera innerhalb von 40 Sekunden wiederhergestellt, wird er nicht im Fehlerprotokoll gespeichert.
- Nach Zeitplan aufgezeichnete Bilddaten werden jeweils zur vollen Stunde in mehrere Dateien aufgeteilt. Dabei kann eine Unterbrechung der Aufzeichnung von ca. 1 Sekunde eintreten.

## Aufnahmemodus und Priorität

Es gibt 4 Aufzeichnungsmodi. Die Aufzeichnungsmodi und deren Priorität sind in der Tabelle unten zusammengefasst.

Wenn gleichzeitig mehrere Aufzeichnungen in unterschiedlichen Aufzeichnungsmodi gestartet werden, findet nur die Aufzeichnung mit der höchsten Priorität statt.

Aufzeichnungsmodus	Priorität
Notfallaufzeichnung	1
Ereignisaufzeichnung	2
Zeitplan-Aufzeichnung	3
Voralarm-Aufzeichnung	4

## Audio

Die Aufzeichnung des Tons erfolgt gleichzeitig mit der Aufzeichnung der Bilder. Die Audioaufzeichnung kann für jede Kamera eingestellt werden. Zu Einzelheiten siehe Seite 38.

### Hinweis:

- Die Aufzeichnung des Tons erfolgt gleichzeitig mit der Aufzeichnung der Bilder. Das alleinige Aufzeichnen von Audiodaten steht nicht zur Verfügung.

## Notfallaufzeichnung

Die Aufnahme erfolgt manuell mit einem Schalter, der mit der Klemme des "Notaufzeichnungseingang" des "Alarm/Steueranschluss" auf der Rückseite des Rekorders verbunden ist, wenn ein Notfall eintritt. Sie können zum Beispiel einen Schalter in den Empfang eines Geschäfts monitoren und den Schalter für Notfallaufnahme drücken, wenn eine verdächtige Person erscheint.

---

### Wichtig:

- Die Notfallaufzeichnung zeichnet alle Bilder aller angeschlossenen Kameras auf.
- 

### Schritt 1

Drücken Sie den Schalter, der mit der Klemme "Notaufzeichnungseingang" verbunden ist.  
→ Die Notfallaufnahme startet.

### Schritt 2

Die Notfallaufnahme endet automatisch, wenn die aufnahmeszeit, die für Notfallaufnahmen eingestellt ist, abgelaufen ist.  
Stellen Sie die Aufnahmeszeit der Notfallaufnahme unter "Aufzeichnungszeit der Notfallaufzeichnung" der Reiter "REC/Ereignis" - "Erweiterter Setup" im Einstellungsmenü ein.

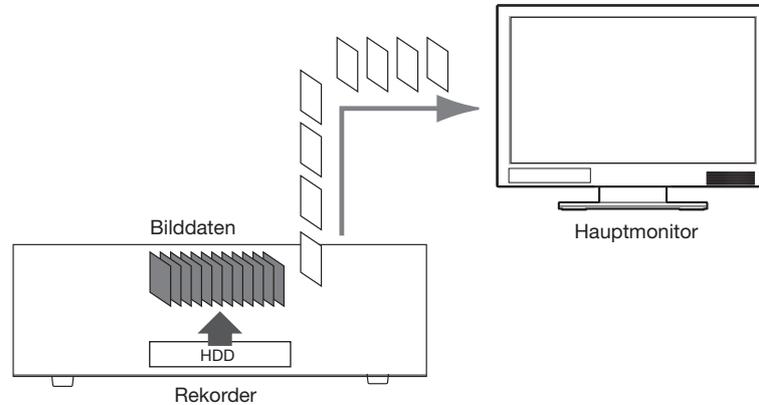
---

### Hinweis:

- Die Notfallaufnahme ist der priorisierte Aufnahmemodus. Die Notfallaufnahme wird priorisiert, selbst wenn eine Aufnahme in einem anderen Modus erfolgt.
  - Drücken Sie die Taste "Alarmrücksetzen", um die Aufnahme zu stoppen, wenn die Einstellung der "Aufzeichnungszeit der Notfallaufzeichnung" (☰ Seite 44) "Ext." ist.
-

# Wiedergabe von Aufzeichnungen

Die auf der Festplatte des Rekorders aufgezeichneten Bilder auf dem Hauptmonitor anzeigen. Wiedergabe und Aufzeichnung können gleichzeitig ablaufen. Die Bedienung zur Wiedergabe von Bildern erfolgt über das Bedienfeld oder die Breitansicht. Zur Wiedergabe siehe Seite 137 und darauf folgende Seiten.



## Hinweis:

- Bilder können im Steuerbildschirm auf 1fach- oder 4fach-Bildschirm abgespielt werden. Wenn die Aufzeichnung des Substreams eingestellt ist, können die Bilder auch auf 9fach- oder 16fach-Bildschirm abgespielt werden (Außer bei Kameras, die Bilder als JPEG aufzeichnen).
- Auf 1fach- bis 4fach-Bildschirmen können Bilder in Breitansicht wiedergegeben werden. Wenn die Aufzeichnung des Substreams eingestellt ist, können die Bilder auch auf bis zum 16fach-Bildschirm abgespielt werden (Außer bei Kameras, die Bilder als JPEG aufzeichnen).
- Die Audiodaten des angezeigten Bildes werden auf dem 1fach-Bildschirm-Anzeige ausgegeben, und die Audiodaten der gewählten Kamera werden auf dem Mehrfachbildschirm-Anzeige des Steuerbildschirms ausgegeben.
- Die Audiodaten der Kamera oben links auf dem Bildschirm werden während der Breitansicht ausgegeben.
- Bei der Wiedergabe im Schnellvorlauf/Schnellrücklauf erfolgt keine Tonwiedergabe.
- Zum Umschalten des Kamerabildes die Kameranummer (1 bis 64) während der Wiedergabe anklicken.
- Die Mehrfachanzeige-, Digital-Zoom-, Stumm- und OSD-Tasten sind während der Wiedergabe aktiv geschaltet. Zu Einzelheiten siehe den Abschnitt "Überwachung von Live-Bildern" (Seite 107).
- Wenn mit den folgenden Auflösungs- und Bildwiederholfrequenzwerten aufgezeichnete Bilder in den einzelnen Segmenten des Multibildschirms angezeigt werden, wird bei der Wiedergabe der vorgegebene Auffrischintervall angewendet.

### [Keine Untermonitoranzeige oder Übertragung mit Recodierung]

Multibildanzeige	Anzeige	3fach-Bildschirm/4fach-Bildschirm
HD(1280×720) FHD(1920×1080)		50 ips oder besser
12M(4000×3000)		50 ips

### [Untermonitoranzeige oder Übertragung mit Recodierung aktiviert]

Multibildanzeige	Anzeige	3fach-Bildschirm/4fach-Bildschirm
HD(1280×720) FHD(1920×1080)		50 ips oder besser
QXGA(2048×1530) ~ 9M(2992×2992)		25 ips oder besser
12M(4000×3000)		10 ips oder besser (H.264/H.265) Anzeige nicht verfügbar (MJPEG)

## [Untermonitoranzeige oder Übertragung mit Recodierung aktiviert]

Multibildanzeige \ Anzeige	1fach-Bildschirm	3fach-Bildschirm/4fach-Bildschirm
FHD(1920×1080) HD(1280×720)	(Nicht verfügbar)	50 ips oder besser
QXGA(2048×1536)	(Nicht verfügbar)	25 ips oder besser
WQHD(2560×1440) ~ 9M(2992×2992)	(Nicht verfügbar)	10 ips oder besser
12M(4000×3000)	10 ips oder besser	3 ips oder besser (H.264/H.265) Anzeige nicht verfügbar (MJPEG)

- Wenn Bilder, die mit unterschiedlicher Auflösung und Bildwiederholfrequenz aufgezeichnet wurden, auf dem Multibildschirm angezeigt werden, können sich starke Differenzen im Datenumfang ergeben, die zu Synchronisationsstörungen bei der Wiedergabe führen können. In einem solchen Fall die Wiedergabe auf Pause schalten und dann wieder starten (☞ Seite 134).
- Bei Bildwiedergabe auf dem Steuerbildschirm werden gemäß Vorgabe schwarze Streifen an der Ober- und Unterkante von Bildern mit einem Bildseitenverhältnis von 16:9 angezeigt. Zur vertikalen Vergrößerung der angezeigten Bilder siehe Seite 48.
- Das Bild mit einem Seitenverhältnis von 16:9 wird an den Bildschirm angepasst, wenn das Bild in Breitanzeige wiedergegeben wird.

## Wiedergabe-Bedienfeld

Im Wiedergabemodus werden Bedienungstasten im Wiedergabe-Bedienfeld dargestellt. Im Wiedergabe-Bedienfeld wird auch der Betriebszustand der Wiedergabe angezeigt.

### Normalzustand (bei Wiedergabe von Live-Bildern)



### Wiedergabezustand



### Wiedergabe-Pausezustand



### Breitanzzeige-Wiedergabestatus (Bildwiedergabestatus)



### Breitanzzeige-Wiedergabestatus (Wiedergabe-Pausezustand)



### Breitanzzeige-Wiedergabestatus (Minimierter Modus, Bildwiedergabestatus)



### Breitanzzeige-Wiedergabestatus (Minimierter Modus, Wiedergabe-Pausezustand)



Klicken Sie auf die Verkleinern-Schaltfläche  auf dem Wiedergabe-Bedienfeld im Breitanzzeige-Wiedergabestatus, um das Fenster zu verkleinern.

Den Tasten sind folgende Funktionen zugeordnet:

Funktion	Beispiel	Bedienung
Wiedergabe-Taste		Gibt Aufzeichnungen wieder. Klicken auf diese Taste im Wiedergabe-Pausezustand hebt den Pausezustand auf. Wird die Wiedergabe-Taste bei Schnellvorlauf-/Schnellrücklauf-Wiedergabe angeklickt, schaltet die Wiedergabegeschwindigkeit auf x1 zurück.
Stop-Taste		Klicken auf diese Taste während der Wiedergabe/Pause stoppt die Wiedergabe und schaltet auf Anzeige von Live-Bildern um.
Pause-Taste		Klicken auf diese Taste während der Wiedergabe schaltet auf Pause. Anklicken der Taste während der Wiedergabe/Pause hebt den Pausezustand auf.
Digitalisierungstaste		Speichert Bilder, die während der Wiedergabe auf Pause geschaltet wurden, auf USB-Datenträger.* Anklickbar nur bei Bildern, die auf dem 1fach-Bildschirm auf Pause geschaltet werden. Nach dem Anklicken wird die Taste grau, und die Bilder werden gespeichert. Der USB-Datenträger kann entnommen werden, sobald die Taste wieder aktiv geschaltet ist. Die Bildgröße des digitalisierten Bildes entspricht nicht der Auflösung der Aufzeichnung, sondern der der Wiedergabe.

# [Bedienung über den Hauptmonitor des Rekorders]

Funktion	Beispiel	Bedienung
Nächstes/Vorheriges Bild-Tasten	 	<p>Durch Klicken auf die Nächstes Bild-Taste im Pausezustand wird das nächste Bild wiedergegeben und dann auf Pause geschaltet. Durch Klicken auf die Vorheriges Bild-Taste im Pausezustand wird das vorherige Bild wiedergegeben und dann auf Pause geschaltet.</p> <hr/> <p><b>Hinweis:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bei der Wiedergabe von H.264/H.265-Bildern kann es vorkommen, dass nicht alle Einzelbilder einer Aufzeichnung angezeigt werden. Die frameweise Rücklaufwiedergabe erfolgt mit dem für die Kamera eingestellten Auffrischintervall.</li> </ul>
Schnellvorlauf/-rücklauf-Tasten	 	<p>Mit jeder Betätigung der Schnellvorlauf-Wiedergabetaste ändert sich die Wiedergabegeschwindigkeit wie folgt:            Schritt 2 (ca. x2) → Schritt 3 (ca. x4) → Schritt 4 (ca. x8) → Schritt 5 (ca. x16) → Schritt 6 (ca. x32) → Schritt 7 (ca. x48)            Mit jeder Betätigung der Schnellrücklauf-Wiedergabetaste ändert sich die Wiedergabegeschwindigkeit wie folgt:            Schritt 2 (ca. x2) → Schritt 3 (ca. x4) → Schritt 4 (ca. x8) → Schritt 5 (ca. x16) → Schritt 6 (ca. x32) → Schritt 7 (ca. x48)            Die Wiedergabegeschwindigkeit wird auf der Wiedergabestatusanzeige angezeigt.</p> <hr/> <p><b>Hinweis:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bei der Wiedergabe von H.264/H.265-Bildern kann es vorkommen, dass nicht alle Einzelbilder einer Aufzeichnung angezeigt werden. Die Schnell- und Schnellrücklauf-Wiedergabe, ausgenommen die Schnellvorlaufgeschwindigkeit x2, erfolgt mit dem für die Kamera eingestellten Auffrischintervall.</li> </ul>
Nächste/Vorherige Aufzeichnung-Tasten	 	<p>Anklicken der Nächste Aufzeichnung-Taste gibt die nächstneuere Aufzeichnung wieder.            Anklicken der Vorherige Aufzeichnung-Taste gibt die nächstältere Aufzeichnung wieder.            Wenn kein nächstes/vorheriges aufgezeichnetes Bild vorhanden ist, wird die laufende Wiedergabe fortgesetzt.</p>
Zum letzten-Taste		<p>Mit dieser Taste die Wiedergabe der neuesten Aufzeichnung starten. Der Startpunkt liegt etwa 10 Sekunden vor dem Datum/Zeit des zuletzt aufgezeichneten Bildes.</p>
Wiedergabestatusanzeige		<p>Zeigt den Status des Rekorders an, z.B. Wiedergabe- und Pausezustand.            Im Schnellvorlauf-/Schnellrücklaufmodus wird die Wiedergabegeschwindigkeit angezeigt.</p>
Breitanzeige-Taste/ Strg-Anzeige-Taste	 	<p>Anklicken der Taste während der Wiedergabe stoppt die Wiedergabe und zeigt das Live-Bild in Breitanzeige/im Steuerbildschirm.</p>
Wiedergabe-Bedienfeld-Umschalttaste (erscheint während der Wiedergabe auf dem Vollbildschirm)		<p>Die Wiedergabe-Bedienfeld-Umschalttaste ist unterdrückt wenn das Wiedergabe-Bedienfeld angezeigt wird. Erneutes Anklicken der Taste kehrt zur ursprünglichen Anzeige zurück.            Anklicken der Taste während der Live-Bildanzeige startet die Wiedergabe und zeigt das Wiedergabe-Bedienfeld an.</p>



## Bildwiedergabe ab vorgegebenem Startpunkt

Es besteht die Möglichkeit, die Wiedergabe ab einem vorgegebenen Datum/Zeit oder ab der neuesten Aufzeichnung zu starten.

### Wiedergabe von Aufzeichnungen unter Vorgabe von Datum/Zeit

Die Wiedergabe kann durch Vorgabe von Datum/Zeit einer Aufzeichnung im Datum-/Zeit-Bedienfeld gestartet werden.

#### Datum-/Zeit-Bedienfeld (Normalanzeige)



#### Schritt 1

Zum Festlegen von Datum/Zeit der wiederzugebenden Bilder die [▲]/[▼]-Taste im [Wiedergabe]-Feld anklicken.

#### Schritt 2

Im Kalender den Monat wählen, in den Datum/Zeit des wiederzugebenden Bildes fallen.  
Zum Einstellen des Jahres die [←←J]/[J→→]-Taste und zum Einstellen des Monats die [←M]/[M→]-Taste anklicken.

#### Hinweis:

- Das aktuelle Datum wird in Aquamarin angezeigt.
- Das Datum, an dem das aufgezeichnete Bild auf der HDD gespeichert wird, wird in Weiß angezeigt.

#### Schritt 3

Datum/Zeit des wiederzugebenden Bildes im Kalender anklicken.  
→ Der Hintergrund des gewählten Datums wird grün; die Wiedergabe beginnt zum vorgegebenen Datum/Zeit.  
Das Datum-/Zeit-Bedienfeld wechselt auf Wiedergabe-Anzeige (☞ Seite 139), und das Wiedergabe-Bedienfeld erscheint im unteren Abschnitt des Datum-/Zeit-Bedienfelds (☞ Seite 134).

#### Hinweis:

- Wenn das Datum in Ordnung ist, die Wiedergabe-Taste anklicken.

#### Schritt 4

Um die Wiedergabe zu stoppen und auf Live-Bilder zurückzuschalten, die [Live]-Taste oder die Stoptaste auf dem Wiedergabe-Bedienfeld anklicken.

→ Die Wiedergabe stoppt, und es werden Live-Bilder angezeigt.

#### Hinweis:

- Folgende Operationen führen ebenfalls zum Stoppen der Wiedergabe und zur Anzeige von Live-Bildern:
  - Anklicken der [x]-Taste auf dem Datum-/Zeit-Bedienfeld (Wiedergabe-Anzeige)
  - Ändern des Wiedergabemediums
- Wenn für das eingegebene Datum/Zeit keine Aufzeichnung vorhanden sein sollte, läuft der Prozess wie folgt ab:
  - Falls Bildaufzeichnungen nach dem vorgegebenen Datum/Zeit vorhanden sind, wird das älteste aufgezeichnete Bild nach diesem Datum/Zeit wiedergegeben.
  - Falls nach dem vorgegebenen Datum/Zeit keine Bildaufzeichnungen vorhanden sind, wird das neueste aufgezeichnete Bild vor diesem Datum/Zeit wiedergegeben.

## Wiedergabe der neuesten Aufzeichnung

Mit dieser Taste die Wiedergabe der neuesten Aufzeichnung starten. Der Startpunkt liegt etwa 10 Sekunden vor dem Datum/Zeit des zuletzt aufgezeichneten Bildes.

### Datum-/Zeit-Bedienfeld (Normalanzeige)



### Bedienfeld (Breitanzeige)



#### Schritt 1

Die [Zum letzten]-Taste anklicken.

→ Die Wiedergabe der neuesten Aufzeichnungen beginnt. Das Datum-/Zeit-Bedienfeld wechselt auf Wiedergabeanzeige (☞ Seite 139). Gleichzeitig erscheint das Wiedergabe-Bedienfeld (☞ Seite 134) unter dem Datum-/Zeit-Bedienfeld.

#### Schritt 2

Um die Wiedergabe zu stoppen und auf Live-Bilder zurückzuschalten, die [Live]-Taste oder die Stoptaste auf dem Wiedergabe-Bedienfeld anklicken.

→ Die Wiedergabe stoppt, und es werden Live-Bilder angezeigt.

#### Hinweis:

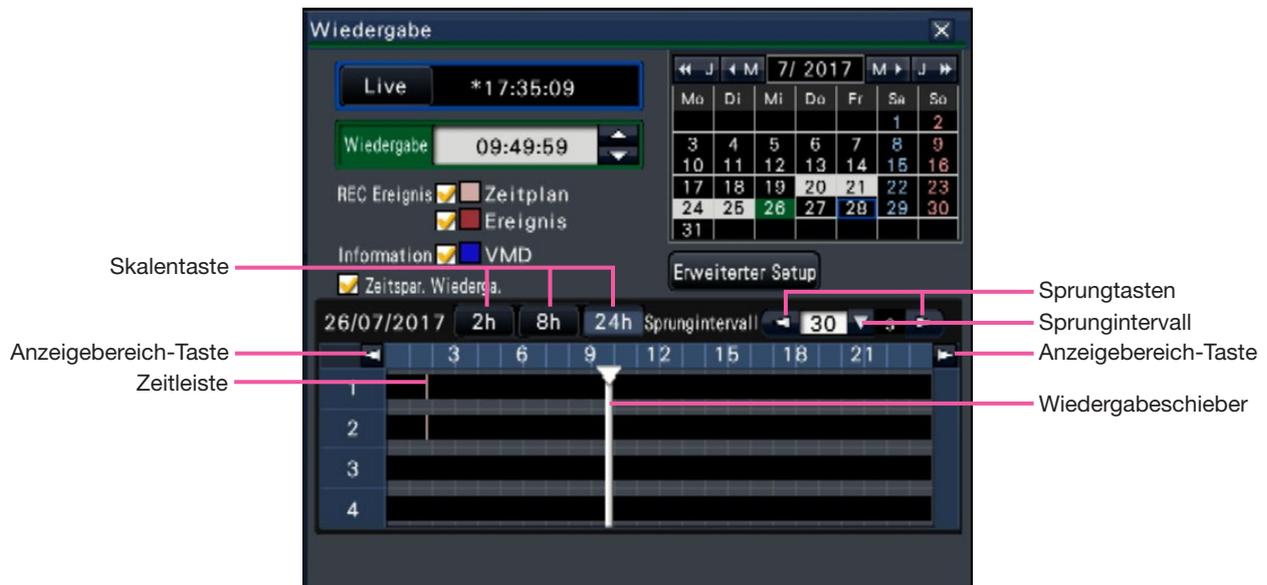
- Folgende Operationen führen ebenfalls zum Stoppen der Wiedergabe und zur Anzeige von Live-Bildern:
  - Anklicken der [x]-Taste auf dem Datum-/Zeit-Bedienfeld (Wiedergabe-Anzeige)
  - Ändern des Wiedergabemediums
- Wenn bei Anzeige von Bildern auf dem 4fach-Bildschirm die [Zum letzten]-Taste angeklickt wird, wird die Aufzeichnung in Abhängigkeit vom Zeitpunkt der Tastenbetätigung u.U. nicht angezeigt. In diesem Fall die [Zum letzten]-Taste erneut anklicken.
- Die Wiedergabe kann nicht während der Live-Sequenzanzeige in Breitanzeige gestartet werden. Klicken Sie auf die Taste [Zum letzten], nachdem Sie den Bildschirm den anderen geschaltet haben, die nicht zur Live-Sequenzanzeige gehören.

## Wiedergabe nach Zeitleiste

Mit Beginn der Wiedergabe wechselt das Datum-/Zeit-Bedienfeld auf Wiedergabe-Anzeige.

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie durch Verschieben des Wiedergabeschiebers auf der Zeitleiste ein Datum/Zeit für die Wiedergabe festgelegt werden kann.

### Datum-/Zeit-Bedienfeld (Normalanzeige)



Die Wiedergabeanzeige zeigt die verfügbaren Aufzeichnungen nach Arten geordnet auf einer Zeitleiste an. Es ist möglich, die Art der auf der Zeitleiste angezeigten Aufzeichnungen und die Zeitleistenskala zu ändern sowie die wiederzugebende Aufzeichnung festzulegen.

### [REC Ereignis]

Die Ankreuzfelder verschiedener Arten von Aufzeichnungen markieren und auf einer Zeitleiste darstellen. Wird während der Wiedergabe etwas verändert, so wird die Wiedergabe auf Pause geschaltet und eine neue Suche durchgeführt.

Zeitplan: Nach Zeitplan aufgezeichnete Bilder werden rosa angezeigt.

Ereignis: Ereignisaufzeichnungen werden rot angezeigt.

### [Information]

Bei Markieren dieses Feldes wird die aufgezeichnete Zeitzone, in der die VMD-Funktion ausgelöst wurde (Bewegung erkannt wurde), auf der Zeitleiste blau angezeigt. (Die Wiedergabe wird auf Pause geschaltet.) Zeitzonen, in denen keine Aufzeichnungen vorliegen, werden schwarz angezeigt.

### Hinweis:

- Voraussetzung für die Anzeige der VMD-Suche sind Kameras, die die VMD-Suchfunktion unterstützen. Zu Einzelheiten über unterstützte Kameras siehe "readme.txt" auf der mitgelieferten CD-ROM. Zu weiteren Informationen siehe die Bedienungsanleitung der verwendeten Kamera.

### [Zeitspar. Wiederga.]

Bei Prüfung wird das aufgezeichnete Bild automatisch 4 Mal schneller abgespielt, wenn es keine Bewegungen im Bild gibt. Zum Abspielen des Bildes mit normaler Geschwindigkeit, das Ankreuzfeld nicht markieren. Wenn Sie die zeitsparende Wiedergabe aktivieren (☞ Seite 48), wird der Bildschirm stets mit der markierten Box angezeigt.

### Hinweis:

- Voraussetzung für die Verwendung der zeitsparenden Wiedergabe ist, dass die Kameras die VMD-Suchfunktion unterstützen. Zu Einzelheiten über unterstützte Kameras siehe "readme.txt" auf der mitgelieferten CD-ROM. Zu weiteren Informationen siehe die Bedienungsanleitung der verwendeten Kamera. (Wenn die unter "Zusätzliche VMD-Info" getroffene Einstellung auf Aus gestellt ist oder das von unsere Kameras aufgenommene Bild keine zeitsparende Wiedergabe unterstützt, wird das Bild im Schnellwiedergabemodus unabhängig von der Bewegung wiedergegeben.)
- Die zeitsparende Wiedergabe funktioniert nur, wenn das Bild bei der tatsächlichen Größe auf dem 1fach-Bildschirm ~ 4fach-Bildschirm wiedergegeben wird. Sie funktioniert nicht, während die Fischaug-Korrektur angezeigt wird.

# [Bedienung über den Hauptmonitor des Rekorders]

- Wenn die zeitsparende Wiedergabefunktion im Schnellwiedergabemodus arbeitet, wird  angezeigt. Während dieser Zeit wird kein Ton ausgegeben.
- Wenn ein Bild mit einer aufgezeichneten Zeit nahe der aktuellen Zeit abgespielt wird, ist eine schnelle Wiedergabe nicht verfügbar.
- Wenn die Größe der Bild-Digitalisierung und die Bildwiederholfrequenz des aufgenommenen Bildes hoch sind, ist die schnelle Wiedergabe möglicherweise nicht verfügbar. Darüber hinaus ist die Wiedergabegeschwindigkeit jedes Bildes während der Multiscreen-Wiedergabe möglicherweise nicht gleich, abhängig von den Einstellwerten der Bild-Digitalisierung und der Bildwiederholfrequenz jedes aufgenommenen Bildes.
- Die zeitsparende Wiedergabe ist für Bilddaten verfügbar, die von Software aufgenommen wurden, die die zeitsparende Wiedergabe unterstützt.

## [Erweiterter Setup]-Taste

Das Bedienfeld für erweiterten Setup aufrufen und Ereignisarten sowie andere auf der Zeitleiste dargestellte Informationen ändern. Die Wiedergabe wird auf Pause geschaltet.

## [Skalentaste]-Taste

Die 2-stündige (2 h), 8-stündige (8 h) oder 24-stündige (24 h) Zeitleiste wählen.

## [Anzeigebereich]-Taste

Die Zeitleiste wird entsprechend der mit dem Skalen-Wahlknopf gewählten Einstellung angezeigt.

## [Wiedergabeschieber]

Zeigt die Zeit während der Wiedergabe an. Den Wiedergabeschieber auf die Zeit auf der Zeitleiste ziehen und ablegen, zu der die Wiedergabe beginnen soll.

### Hinweis:

- Der Wiedergabeschieber lässt sich eventuell nicht sofort auf die gewünschte Position verschieben.

## [Sprungintervall]/[Sprung]-tasten

Der Wiedergabepunkt kann um einen vorgegebenen Betrag verschoben und die Wiedergabe von diesem Punkt ab gestartet werden. Anklicken der [<] / [>]-Tasten verlagert den Wiedergabepunkt um den unter [Sprungintervall] festgelegten Betrag.  
Einstellbereich: 10 s/ 15 s/ 30 s/ 60 s/ 180 s/ 300 s

## [Audiowiedergabe]

Dieser Posten wird angezeigt, wenn der Rekorder für das Anschalten einer Kamera mit Audio-Ausgang eingerichtet wurde. Ist dieses Ankreuzfeld markiert, wird der dem angezeigten Bild zugeordnete Ton wiedergegeben. (☞ Seite 50)

## Ändern der Ereignisart und anderer Informationen auf der Zeitleiste [Erweiterter Setup]



## [Ereignisart]

Die auf der Zeitleiste anzuzeigenden Ereignisarten festlegen. Zum Anzeigen von Ereignisaufzeichnungen auf der Zeitleiste die entsprechenden Ankreuzfelder markieren.

Zu einer Beschreibung der einzelnen Alarme siehe Seite 127.

## [VMD-Empfindlichkeit]

Die Empfindlichkeit für die auf der Zeitleiste angezeigte Bewegungsmeldung festlegen. Die Empfindlichkeit kann in folgenden Stufen eingestellt werden:

Niedrig → Mittel → Hoch → Alle

## [Zurück]-/[x]-Taste

Anklicken dieser Taste führt zurück zum Datum-/Zeit-Bedienfeld (Wiedergabe-Anzeige).

## Suche und Wiedergabe

Eine gewünschte Aufzeichnung suchen und wiedergeben. Es gibt die folgenden 3 Suchverfahren.

- Wiedergabe von aus Alarm- und Fehlerprotokollen ausgewählten Bildern (Listensuche)
- Bildvorschau-Bildschirm anzeigen und abspielen (Bildvorschau-Suche)
- Suche und Wiedergabe von durch den Bewegungsmelder der Kamera (VMD-Suche) ausgelösten Aufzeichnungen

### Wiedergabe von Bildern aus Protokollen (Listensuche)

Das Alarm- bzw. Fehlerprotokoll aufrufen und ein Datum/Zeit anklicken, um die entsprechenden Aufzeichnungen wiederzugeben.

#### Hinweis:

- Die in dem gewählten Protokoll angezeigten Aufzeichnungen können nicht wiedergegeben werden, wenn sie bereits überschrieben oder gelöscht wurden.

#### Schritt 1

Die [Alarm]-Taste oder [Fehler]-Taste im Statusanzeigefeld anklicken.

→ Die entsprechenden [Liste]-Tasten werden angezeigt.



#### Schritt 2

Die [Liste]-Taste anklicken.

→ Das Alarmprotokoll- bzw. Fehlerprotokollfeld wird angezeigt. Die Protokolle können mit den [Vorherige]/[Nächste]-Tasten durchblättert werden.

Nr.	Datum/Zeit	Liste
1	17/01/2017 09:50:54	Befehl:1
2	16/01/2017 18:08:52	Befehl:1
3	16/01/2017 18:07:58	Befehl:1
4	16/01/2017 16:12:13	Befehl:1
5	16/01/2017 16:07:52	Befehl:1
6	16/01/2017 15:39:40	Befehl:1
7	14/01/2017 16:40:38	Standort(Bewegungserfassung):Kam.3
8	14/01/2017 16:32:02	Standort(Bewegungserfassung):Kam.3
9	14/01/2017 16:30:55	Standort(Bewegungserfassung):Kam.3
10	14/01/2017 16:22:23	Standort(Bewegungserfassung):Kam.3
11	14/01/2017 16:18:44	Standort(Bewegungserfassung):Kam.3
12	14/01/2017 16:09:01	Standort(Bewegungserfassung):Kam.3
13	14/01/2017 16:03:06	Standort(Bewegungserfassung):Kam.3

▲ Vorherige Total:1000 Nächste ▼

#### Hinweis:

- Bis zu 1000 Alarmprotokolle werden gespeichert. Werden mehr als 1000 Protokolle erstellt, so werden die älteren Protokolle durch die neuen überschrieben. Dabei wird das älteste Protokoll zuerst überschrieben.

Nr.	Datum/Zeit	Liste
1	20/01/2017 09:14:48	Kommunikation wieder hergestellt:Kam.1
2	20/01/2017 09:14:32	Kommunikationsfehler:Kam.1
3	19/01/2017 22:56:55	Kommunikation wieder hergestellt:Kam.1
4	19/01/2017 22:55:53	Netzwerklink-Fehler:[Camera/PC]
5	19/01/2017 22:55:41	Kommunikationsfehler:Kam.1
6	19/01/2017 20:56:49	Kommunikation wieder hergestellt:Kam.1
7	19/01/2017 20:56:37	Kommunikation wieder hergestellt:Kam.15
8	19/01/2017 20:56:37	Kommunikation wieder hergestellt:Kam.7
9	19/01/2017 20:56:37	Kommunikation wieder hergestellt:Kam.4
10	19/01/2017 20:56:37	Kommunikation wieder hergestellt:Kam.3

▲ Vorherige Total:905 Nächste ▼

Abhilfe  
In der Zeitspanne zwischen Eintreten des Fehlers bis zu dessen Behebung wurden u.U. keine Bilddaten aufgezeichnet. Daten überprüfen.

#### Hinweis:

- Bis zu 1000 Fehlerprotokolle werden gespeichert. Werden mehr als 1000 Protokolle erstellt, so werden die älteren Protokolle durch die neuen überschrieben. Dabei wird das älteste Protokoll zuerst überschrieben.

#### Schritt 3

Durch Anklicken der entsprechenden Zeile die gewünschte Liste wählen und die Wiedergabe-Taste im Wiedergabe-Bedienfeld anklicken. (→ Seite 134)

→ Die Wiedergabe beginnt ab einem Punkt, der ca. 5 Sekunden vor dem gewählten Datum/Zeit liegt.

#### Hinweis:

- Die Wiedergabe kann auch durch Doppelklick auf das gewünschte Datum/Zeit ausgelöst werden.
- Um die Wiedergabe ab Anfang der Voralarmaufzeichnung zu starten, wenn der unter "Voralarmaufzeichnungsdauer" eingestellte Wert länger als 5 Sekunden ist, die Wiedergabe-Taste und anschließend die Vorherige Aufzeichnung-Taste anklicken.
- Wenn für 5 Sekunden keine aufgezeichneten Bilder von Datum/Zeit verfügbar sind, wird das Bild von Datum/Zeit angezeigt.

## Schritt 4

Um die Wiedergabe zu stoppen und auf Live-Bilder zurückzuschalten, die Stoptaste auf dem Wiedergabe-Bedienfeld anklicken. (☞ Seite 134)  
→ Die Wiedergabe stoppt, und es werden Live-Bilder angezeigt.

## Hinweis:

- Folgende Operationen führen ebenfalls zum Stoppen der Wiedergabe und zur Anzeige von Live-Bildern:
  - Anklicken der [x]-Taste auf dem Datum-/Zeit-Bedienfeld (Wiedergabe-Anzeige)
  - Anklicken der [Live]-Taste auf dem Datum-/Zeit-Bedienfeld (Wiedergabe-Anzeige)
  - Ändern des Wiedergabemediums

## Bildvorschau-Bildschirm anzeigen und abspielen (Bildvorschau-Suche)

Eine Bildvorschau vom Bildvorschau-Bildschirm aus suchen und das Bildmaterial abspielen.  
Ein Bild vom Bildvorschau-Bildschirm auswählen und es abspielen.

## Schritt 1

Die "Suche"-Taste im Wiedergabe-Bedienfeld anklicken.  
→ Der Bildvorschau-Suchbildschirm wird angezeigt.



## Schritt 2

Wählen Sie eine Kamera aus, die Sie im Kameranummernfeld suchen möchten.

## Schritt 3

Datum und Uhrzeit für Startdatum und -zeit festlegen (Start).  
"Start" mit den [▲]/[▼]-Tasten von Datum und Zeit einstellen.

## Schritt 4

Anzeigeintervall für Bildvorschauen zuweisen. Zeigt Bildvorschauen gemäß des Anzeigeintervalls durch Suchen aus dem aufgezeichneten Bildmaterial an.  
Anzeigeintervall: 5 min., 15 min., 30 min., 1 h, 2 h

## Schritt 5

Die [Suche]-Taste anklicken.  
→ Sucht Bildvorschauen bei jedem Anzeigeintervall vom zugewiesenen Startdatum und -zeit und zeigt sie im Bildanzeigebereich an.  
Bis zu 12 Bildvorschauen können angezeigt werden. Mit den [Vorherige]/[Nächste]-Tasten kann zwischen den Bildvorschauen umgeschaltet werden.



## Hinweis:

- Das Anzeigen aller Bildvorschauen nimmt längere Zeit in Anspruch.
- Das angezeigte Datum und Zeit bis zur Anzeige der Bildvorschauen sind provisorische Datums- und Zeitangaben, die aus Startzeit und -datum und dem Anzeigeintervall errechnet wurden. Sobald die Bildvorschauen angezeigt werden, werden Datum und Zeit auf Datum und Zeit der Bildvorschauen aktualisiert.
- Wird das aufgezeichnete Bild nicht am zugewiesenen Datum und Zeit gefunden, wird die Bildvorschau nach dem zugewiesenen Datum und Zeit angezeigt.

# [Bedienung über den Hauptmonitor des Rekorders]

## Schritt 6

Abzuspielende Bildvorschau anklicken und dann die Wiedergabe-Taste im Wiedergabe-Bedienfeld anklicken.

→ Startet die Wiedergabe an Datum und Zeit der gewählten Bildvorschau.

### Hinweis:

- Sie können die Wiedergabe durch Doppelklick auf die wiederzugebende Bildvorschau starten.

## Schritt 7

Um die Wiedergabe zu stoppen und auf Live-Bilder zurückzuschalten, die Stopptaste auf dem Wiedergabe-Bedienfeld anklicken.

→ Die Wiedergabe stoppt, und es werden Live-Bilder angezeigt.

### Hinweis:

- Folgende Operationen führen ebenfalls zum Stoppen der Wiedergabe und zur Anzeige von Live-Bildern:
  - Anklicken der [x]-Taste auf dem Datum-/Zeit-Bedienfeld (Wiedergabe-Anzeige)
  - Anklicken der [Live]-Taste auf dem Datum-/Zeit-Bedienfeld (Wiedergabe-Anzeige)
  - Ändern des Wiedergabemediums

## Suche und Wiedergabe von durch Bewegungsmeldung ausgelösten Aufzeichnungen (VMD-Suche)

Mit einer die VMD-Suche Kamera aufgezeichnete Bilder nach dem Datum der Bewegungsmeldung suchen und wiedergeben. Durch Anklicken von Datum/Zeit in der Ergebnisliste die entsprechenden Aufzeichnungen wiedergeben.

### Wichtig:

- Voraussetzung für die VMD-Suche ist, dass die angeschlossenen Kameras im Voraus eingestellt werden und die VMD-Suchfunktion unterstützen. Zu Einzelheiten über unterstützte Kameras siehe "readme.txt" auf der mitgelieferten CD-ROM. Zu weiteren Informationen siehe die Bedienungsanleitung der verwendeten Kamera.

## Schritt 1

[Suche]-Taste im Wiedergabe-Bedienfeld anklicken und Register [VMD] anklicken.

→ Das VMD-Suchfeld wird angezeigt.



## Step 2

Wählen Sie eine Kamera, die Sie im Kameranummernfeld suchen möchten.

## Schritt 3

Die abzusuchenden Zeitspanne vorgeben. Mit den [▲]/[▼]-Tasten Jahr, Monat, Tag und Zeit für Start- und Endpunkt der Suche festlegen.

### Hinweis:

- Zur Einstellung des Start- und Endpunkts des Suchbereichs kann auch im [Wiedergabe]-Feld die gewünschte Zeit gewählt, das Datum im Kalender angeklickt und abschließend die [Start]/[Ende]-Tasten angeklickt werden.

## Schritt 4

Die [Suche]-Taste anklicken.

→ Dies löst die VMD-Suche innerhalb des vorgegebenen Bereichs aus; die Ergebnisse werden in Listenform wie folgt angezeigt. Die Protokolle können mit den [Vorherige]/[Nächste]-Tasten durchblättert werden.



Listengröße ändern-Taste

## [Listengröße ändern]-Taste

Zeigt/unterdrückt die Liste.

## Hinweis:

- Bis zu 100 Protokolle werden in der Liste gespeichert. Bei insgesamt mehr als 100 Einträgen in der Suchergebnisliste erscheint die Anzeige [> 100].
- Gemäß Vorgabe wird das gesamte Kamerabild abgesucht. Zum Festlegen von Suchbereichen die [Filtern]-Taste anklicken und den Suchbereich im Filterfeld einstellen. (☞ Seite 145)
- Es kann eine gewisse Zeit dauern, bis die Suchergebnisse angezeigt werden.

## Schritt 5

Durch Anklicken der entsprechenden Zeile die gewünschte Liste wählen und die Wiedergabe-Taste im Wiedergabe-Bedienfeld anklicken. (☞ Seite 134)

→ Die Wiedergabe beginnt ab dem gewählten Datum/Zeit.

## Hinweis:

- Die Wiedergabe kann auch durch Doppelklick auf das gewünschte Datum/Zeit ausgelöst werden.

## Schritt 6

Um die Wiedergabe zu stoppen und auf Live-Bilder zurückzuschalten, die Stoptaste auf dem Wiedergabe-Bedienfeld anklicken.

→ Die Wiedergabe stoppt, und es werden Live-Bilder angezeigt.

## Hinweis:

- Folgende Operationen führen ebenfalls zum Stoppen der Wiedergabe und zur Anzeige von Live-Bildern:
  - Anklicken der [x]-Taste auf dem Datum-/Zeit-Bedienfeld (Wiedergabe-Anzeige)
  - Anklicken der [Live]-Taste auf dem Datum-/Zeit-Bedienfeld (Wiedergabe-Anzeige)
  - Ändern des Wiedergabemediums

## Setup von VMD-Bereichen usw. [Filtern]

Den Suchbereich zuweisen, den Erkennungsbereich im Bild sowie eine Maskierdauer festlegen.

### Schritt 1

[Suche]-Taste im Wiedergabe-Bedienfeld anklicken und Register [VMD] anklicken. (☞ Seite 143)

### Schritt 2

Wählen Sie eine Kamera, die Sie im Kameranummernfeld suchen möchten.

### Schritt 3

Die [Filtern]-Taste anklicken.  
→ Das Filterfeld erscheint.



### [Suchbereich]

Die abzusuchenden Zeitspanne vorgeben.  
→ "Start" und "Ende" durch Anklicken der [▲]/[▼]-Taste jeweils für Datum und Zeit einstellen.

### [Erkennungsbereich-Setup]

Durch Anklicken jeweils eines Punkts links oben und rechts unten ein Quadrat als Bereich auf dem Bild festlegen.

→ Der grau angezeigte Bereich wird nun Gegenstand der Bewegungserkennung.

### Hinweis:

- Die Erkennungsbereiche werden an die in 16×16 Segmente unterteilte Bildanzeigefläche angepasst; deshalb kann der ganz links oben und rechts unten gelegene Erkennungsbereich von der Vorgabe abweichen.
- Ein einmal festgelegter Erkennungsbereich kann nicht wieder gelöscht werden. Zum Ändern des Erkennungsbereichs Schritt 3 wiederholen.

### [Maskierdauer-Setup]

Falls die VMD-Suche zu viel Zeit in Anspruch nimmt oder zu viele Ergebnisse liefert, kann die Suchfrequenz durch Festlegen einer Maskierdauer reduziert werden. Bei der Einstellung einer Maskierdauer wird eine erkannte Bewegung erst nach Ablauf der als Maskierdauer eingestellten Zeit gemeldet. Zum Einstellen die [▼]-Taste neben [Maskierdauer-Setup] im Erweiterter Setup-Feld anklicken.  
Maskierdauer: 1 s/ 5 s/ 10 s/ 30 s/ 1 min./ 5 min./ 10 min.

**Vorgabe:** 10 s

### Schritt 4

Anklicken der [Suchen]-Taste startet die Suche mit den zugewiesenen Bedingungen.

## Kopieren von Aufzeichnungen

Kopieren von aufgezeichneten Bildern auf dem Rekorder auf ein externes Speichergerät (externe Festplatte, USB-Speicherstick, NAS). Einzelheiten zum Kopieren mit dem NAS (NAS-Sicherungsfunktion) finden sich auf Seite 205. Kopiertes Bildmaterial kann persönliche Daten enthalten. Den zum Kopieren verwendeten Datenträger mit besonderer Vorsicht handhaben und aufbewahren, um zu verhindern, dass persönliche Daten in falsche Hände geraten.

Unter folgenden Umständen können Aufzeichnungen nicht kopiert werden:

- Wenn das Datenkopierfenster durch einen anderen Benutzer über ein Netzwerk geöffnet wird
- Wenn das Medium (externes Speichermedium) durch einen anderen Benutzer über Netzwerk ausgewählt wird
- Wenn das Medium (externes Speichergerät) als Wiedergabemedium ausgewählt wird

Die kopierten Aufzeichnungen können mit dem Rekorder oder auf einem PC über die dedizierte Viewer. Die Viewer-Software wird automatisch mit den Aufzeichnungen auf das Speichermedium (externes Speichergerät) kopiert. Zur Bedienung der Viewer-Software siehe Seite 190. Zur Wiedergabe der kopierten Aufzeichnungen auf dem Rekorder siehe Seite 150.

Die auf das externe Speichergerät (außer NAS) kopierte Originaldatei (n3r: video, n3a: audio) oder MP4 kann auf dem Recorder abgespielt werden.

### Hinweis:

- Vor dem Kopieren von Bilddaten auf ein externes Speichermedium dieses zunächst formatieren.
- Die zum Kopieren erforderliche Zeit hängt vom Umfang der zu kopierenden Daten ab. Es kann länger dauern, um mit höherer Bilddigitalisierung, Bildqualität oder Bildwiederholfrequenz aufgezeichnete Bilder zu kopieren, auch wenn die gleiche Anzahl Kameras und die gleiche Aufzeichnungsdauer vorgegeben wurde.
- Das Kopieren von Aufzeichnungen ist u.U. nicht einwandfrei, wenn mehrere Bilder gleichzeitig aufgezeichnet wurden und so eine Änderung der Datum/Zeiteinstellung oder Auslösung des automatischen Zeitabgleichs eingetreten ist.
- Unter folgenden Umständen stoppt ein laufender Kopiervorgang:
  - Änderung der Rekordereinstellungen
  - Ausloggen des Benutzers, der den manuellen Kopiervorgang eingeleitet hat (Kopieren stoppt ca. 90 Sekunden nach Schließen des Web-Browsers.)
  - Verlust (Überschreibung oder Ausfall der Festplatte) der Originaldaten (Kopierquelle)
- Für die auf NAS kopierten Daten kann die Liste auf dem Rekorder oder dem Browser nicht wiedergegeben oder angezeigt werden.

### Schritt 1

Ein externes Speichergerät an den COPY-Port [COPY] des Rekorders anschließen.

### Schritt 2

Die [Kopieren]-Taste auf dem Bedienfeld des Hauptmonitors anklicken.



→ Das Kopierfeld erscheint (bei Wiedergabe wird diese auf Pause geschaltet).



### Hinweis:

- Das Kopierfeld kann nicht im Web-Browser angezeigt werden, wenn es bereits durch einen anderen Benutzer geöffnet wurde. Wenn der Kopiervorgang bereits läuft, erscheint das Kopiervorgang läuft-Fenster.
- Wurde die Lizenz der NAS-Sicherungsfunktion registriert und wurde die NAS-Einstellung auf dem Rekorder abgeschlossen, wird das Kopierziel des Kopierfelds zur Pull-down-Anzeige und es kann USB oder NAS ausgewählt werden.

## Schritt 3

Kopierbedingungen durch Befolgen der Anweisungen auf dem Bildschirm einstellen.

Anklicken der [Nächste]/ [Zurück]-Taste schaltet die Seite um.

Das Fenster kann mit der [x]-Taste geschlossen werden.

Posten	Beschreibung
Kamerawahl	Die Nummer der Kamera anwählen, deren Aufzeichnungen kopiert werden sollen. Bei Markieren von [Alle] werden die Aufzeichnungen aller Kameras kopiert.
Zeit/Datumsbereich	Den Bereich der kopierten Aufzeichnungen durch Angabe von Datum/Zeit festlegen. Jahr, Monat, Datum/Zeit für Start- und Endpunkt einstellen. Zur Einstellung des Start- und Endpunkts des Filterbereichs kann auch im [Wiedergabe]-Feld die gewünschte Zeit gewählt, das Datum im Kalender angeklickt und abschließend die [Start]/[Ende]-Tasten angeklickt werden.
Dateiformatauswahl	Überprüfen Sie das Dateiformat (Original (n3r/n3a), MP4) des aufgenommenen Bildes.

Frei:

Der auf dem Datenträger noch verfügbare Speicherplatz wird angezeigt.

Datenvol.:

Das Gesamtvolumen aller zu kopierenden Aufzeichnungen (einschließlich der Viewer-Software) wird angezeigt.

\* Angezeigt als \*.\* Währende der Berechnung als \*.\* GB.

\* Wenn das berechnete Volumen während der Berechnung das verbleibende Volumen überschreitet, wird ">" vor dem Datenvolumen angezeigt, und die Berechnung stoppt.

\* Wenn ">" angezeigt wird, obwohl das berechnete Volumen kleiner als das verbleibende Volumen ist, bedeutet das, dass mehr als 10000 Aufzeichnungsdaten als Ziel vorhanden sind.

## Hinweis:

- Bilder, die in H.264 oder H.265 aufgenommen wurden, können im MP4-Format kopiert werden. Wenn Audio in AAC-LC aufgenommen wird, wird das Bild im MP4-Format mit Audio kopiert.
- Das Kopieren und Herunterladen (Seite 185) im MP4-Format steht für bis zu 2 Benutzer zur gleichen Zeit zur Verfügung.
- Zum Anfügen eines Änderungssuchcodes die [Erweitert]-Taste anklicken. Im Fenster für erweiterten Setup [Manipulationscode anhängen] auf "An" setzen.



- Beim Zuweisen eines Passwortes für die zu kopierenden Daten ein Passwort auf die Taste [Erweiterter Setup] klicken und auf dem angezeigten Erweiterter Setup-Bildschirm [Passwort zuweisen] auf "An" setzen.
- Anklicken der [Zurück]-Taste schaltet auf das Kopierfeld zurück.

## Schritt 4

Die [Kopieren]-Taste auf dem Kopierfeld anklicken.  
→ Wenn [Passwort zuweisen] auf "An" gesetzt ist, wird zur Eingabe des Passwortes aufgefordert. Andernfalls zu Schritt 6 weitergehen.



## Schritt 5

Das Passwort eingeben und auf die [Nächste]-Taste klicken.

Zum Eingeben von Zeichen siehe "Gebrauch der Onscreen-Tastatur" (☞ Installationshandbuch Seite 8).

- Das Passwort in 5 bis 8 alphanumerischen Zeichen eingeben.
  - Das Passwort zur Bestätigung noch einmal in die Zeile "Passwort erneut eingeben" eingeben.
  - Zum Abspeichern des eingegebenen Passworts "Passwort vorübergehend speichern" markieren. Beim nächsten Kopiervorgang öffnet das Passwordeingabe-Fenster mit bereits ausgefülltem Passwort. Das Passwort bleibt bis zum Ausschalten des Rekorders gespeichert.
- Ein Dialogfeld fordert zur Bestätigung des Kopiervorgangs auf.

## Schritt 6

Die im Dialogfeld zum Starten des Kopiervorgangs angezeigte [OK]-Taste anklicken.

→ Schaltet auf das Kopierfenster um und zeigt den Kopiervorgang an.

### Wichtig:

- Während des Kopiervorgangs das externe Speichermedium nicht unterbrechen. Andernfalls können die auf der SD-Speicherkarte bzw. dem externen Speichermedium befindlichen Daten verloren gehen.
- Falls der zum Kopieren verwendete Datenträger nicht ausreichend Restkapazität aufweist, wird kopiert, bis der Datenträger voll ist. Um zu vermeiden, dass ein Teil der Daten nicht kopiert werden, einen Datenträger mit ausreichend verfügbarem Speicherplatz verwenden.
- Es wird in folgender Reihenfolge kopiert: Viewer-Software → Bilder → Audio In Abhängigkeit von dem für das Kopieren vorgegebenen Zeitbereich und der Restkapazität des Datenträgers kann es vorkommen, dass Bilder und Audiodaten nicht kopiert werden.
- Anklicken der [Kopieren]-Taste während eines Kopiervorgangs ruft das Kopierfenster auf. Anklicken der [Abbrechen]-Taste zeigt das Fenster zum Bestätigen des Abbruchs des Kopiervorgangs. Der Kopiervorgang läuft während der Anzeige des Dialogfelds zum Aufheben des Kopiervorgangs weiter.
- Während des Kopiervorgangs darf der Rekorder nicht ausgeschaltet werden. Falls der Rekorder während eines Kopiervorgangs ausgeschaltet wird, wird der zum Kopieren verwendete Datenträger unbrauchbar.
- Es können bis zu 1 Million Aufzeichnungen (Daten) auf das externe Speichermedium kopiert werden. Darüber hinaus können jedoch keine weiteren Datenposten mehr kopiert werden, selbst wenn noch genügend Speicherkapazität vorhanden wäre.

- Wegen der Eigenschaften des Dateisystems verlängert sich der Kopiervorgang auf das externe Speichergerät mit der Anzahl der gleichzeitig kopierten Aufzeichnungsdaten. Zum Kopieren einer großen Anzahl Dateien die Anzahl der gleichzeitig zu bearbeitenden Dateien bei unter 10000 halten. Außerdem wird empfohlen, das Speichergerät nach jedem Kopiervorgang zu unterbrechen und erneut anzuschließen.
- Das Fortschreiten des Kopiervorgangs wird auf Grundlage des als "Datenvol." angezeigten Volumens berechnet. Beim Kopieren von mehr als 10000 Dateien wird nicht der korrekte Wert angezeigt.

---

### Hinweis:

- Verwendungszeit schwankt je nach Kapazität des externen Speichergeräts oder des Aufzeichnungsinhalts. Später erneut versuchen, falls der Betrieb scheitert.
- 

## Schritt 7

Bei Abschluss des Kopiervorgangs wird das Kopieren erfolgreich-Fenster angezeigt. "Schließen"-Taste anklicken und das externe Speichergerät abtrennen.

## Formatieren des USB-Datenträgers

Vom Rekorder erkennbarer USB-Datenträger kann vom Rekorder formatiert werden.

### Wichtig:

- Bei der Formatierung werden alle auf der SD-Speicherkarte enthaltenen Daten und Setup-Informationen gelöscht. Einmal gelöschte Bilddaten können nicht wiederhergestellt werden.
- Die vom Rekorder erkennbaren Dateisysteme sind exFAT, FAT (FAT 16) und FAT 32.
- Je nach Kapazität des USB-Datenträgers kann der Rekorder in FAT (FAT 16), FAT 32 und exFAT formatieren.

### Schritt 1

Die [Kopieren]-Taste auf dem Bedienfeld des Hauptmonitors anklicken. (☞ Seite 146)  
→ Das Kopierfeld erscheint.

### Schritt 2

Die [Erweitert]-Taste anklicken. (☞ Seite 146)  
→ Das Setup-Menü (Erweitert) erscheint.



### Schritt 3

Unter "Formatieren des USB-Datenträgers" die [Ausführ.] anklicken.  
→ Ein Dialogfeld fordert zur Bestätigung auf.

### Schritt 4

Die [OK]-Taste anklicken.  
→ Die Formatierung des USB-Datenträgers beginnt; der Formatierungsvorgang kann in einem Fenster mit Fortschrittbalken verfolgt werden. Wenn die Formatierung beendet ist, meldet ein Fenster das Ende der Formatierung.

### Wichtig:

- Während der Formatierung darf der Rekorder nicht ausgeschaltet werden.

## Wiedergabe kopierter Bilder mit dem Rekorder

Aufzeichnungen anzeigen, die auf das externe Speichermedium auf der Liste kopiert worden sind (kopierte Daten), daraus auswählen und wiedergeben. Durch Vorgabe von Filtern kann nach Kopierdaten gesucht werden.

### Wichtig:

- Die n3r (Video)/n3a (Audio) Datei oder MP4 Datei, die auf das externe Speichergerät kopiert wurde, kann wiedergegeben werden.
- Für die auf NAS kopierten Daten kann die Liste weder angezeigt werden noch über diese Funktion wiedergegeben werden.

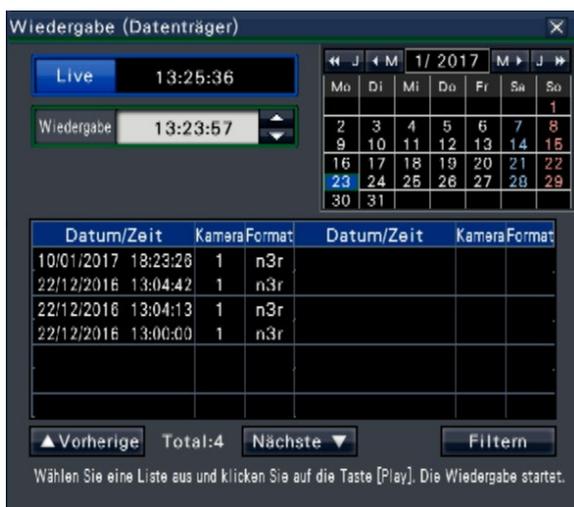
### Schritt 1

Ein externes Speichergerät an den COPY-Port [COPY] des Rekorders anschließen.

### Schritt 2

Auf dem Wiedergabe-Bedienfeld unter "Datenträger" den Posten [USB] wählen.

→ Das Feld für Medienwiedergabe wird angezeigt. Bis zu 10000 Protokolle werden in der Liste gespeichert. Bei insgesamt mehr als 10000 Einträgen in der Suchergebnisliste erscheint die Anzeige "> 10000".



### Hinweis:

- Beim Kopieren großer Datenmengen wird mehr Zeit benötigt, um die Liste anzuzeigen.
- Dateien im Originalformat (n3r/n3a) und im MP4-Format können nicht gleichzeitig auf der Liste angezeigt werden.
- Beim Anschließen eines externen Speichergerätes, auf das sowohl Originalformat (n3r/n3a) und MP4-Format kopiert werden, und bei Auswahl von [USB] wird das Originalformat (n3r/n3a) mit Priorität angezeigt.

### Schritt 3

[Filtern] anklicken, um die Anzahl der auf der Liste angezeigten kopierten Daten zu filtern. Das Filterfeld erscheint.

Zur Wiedergabe ohne Filtern zu Schritt 5 weitergehen.



### Filtern nach Kamera

"Filtern nach der im Hauptmonitor angezeigten Kameranummer" wählen. Die von der angezeigten Kamera übertragenen Bilder werden gefiltert.

### Nach vorgegebenem Datum/Zeit filtern

Durch Angabe von Datum/Zeit den Filterbereich festlegen. Mit den [▲]/[▼]-Tasten Jahr, Monat, Tag und Zeit für Start- und Endpunkt den Filterbereich festlegen.

### Dateiformat

Wählen Sie das Format für den Filter aus.

### Hinweis:

- Zur Einstellung des Start- und Endpunkts des Filterbereichs kann auch im [Wiedergabe]-Feld bei Schritt 2 die gewünschte Zeit gewählt, das Datum im Kalender angeklickt und abschließend die [Start]/[Ende]-Tasten angeklickt werden.

### Schritt 4

Die [Suche]-Taste anklicken.

→ Eine Liste der den Filterkriterien entsprechenden Suchergebnisse wird angezeigt. Die Protokolle können mit den [Vorherige]/[Nächste]-Tasten durchblättert werden.

### Hinweis:

- Beim Kopieren großer Datenmengen wird mehr Zeit benötigt, um die Liste anzuzeigen.

## Schritt 5

Durch Anklicken der entsprechenden Zeile den gewünschten Datums-/Zeiteintrag wählen und die Wiedergabe-Taste im Wiedergabe-Bedienfeld anklicken.

→ Die Wiedergabe beginnt ab dem gewählten Datum/Zeit. Falls auf dem Multibildschirm gearbeitet wird, wechselt dieser auf den 1fach-Bildschirm.

---

### Hinweis:

- Die Wiedergabe kann auch durch Doppelklick auf das gewünschte Datum/Zeit ausgelöst werden.
- Falls die angewählten Kopierdaten passwortgeschützt sind, wird zur Eingabe des Passworts aufgefordert. Das zugewiesene Passwort eingeben und die [OK]-Taste anklicken. Ist das eingegebene Passwort ungültig, können die Kopierdaten nicht wiedergegeben werden. Zum Eingeben von Zeichen siehe "Gebrauch der Onscreen-Tastatur" (☞ Installationshandbuch Seite 8).
- Verwendungszeit schwankt je nach Kapazität des externen Speichergeräts oder des Aufzeichnungsinhalts. Später erneut versuchen, falls der Betrieb scheitert.
- Wenn Sie mehrere Datendateien kontinuierlich wiedergeben, wird das Audio möglicherweise nicht synchronisiert. In einem solchen Fall die Wiedergabe auf Pause schalten und dann wieder starten.

---

## Schritt 6

Um die Wiedergabe zu stoppen und auf Live-Bilder zurückzuschalten, die Stopptaste auf dem Wiedergabe-Bedienfeld anklicken.

→ Die Wiedergabe stoppt, und es werden Live-Bilder angezeigt.

---

### Hinweis:

- Folgende Operationen führen ebenfalls zum Stoppen der Wiedergabe und zur Anzeige von Live-Bildern:
  - Die [x]-Taste im Feld für Medienwiedergabe anklicken.
  - Anklicken der [Live]-Taste auf dem Datum-/Zeit-Bedienfeld (Wiedergabe-Anzeige)
  - Ändern des Wiedergabemediums

## Liste der Bedienposten

Die folgenden "Übergeordneten Posten" zeigen hauptsächlich die Bedienung, und die "Mittleren Posten", die "Unteren Posten" und "Details" zeigen hauptsächlich jedes Bedienungsmenü auf dem Hauptmonitor und im Browser.

○, △ und × bezeichnen jeweils Bedienbar, Teilweise beschränkt und Nicht bedienbar.

Übergeordneten Posten	Mittleren Posten	Unteren Posten	Details	Bemerkungen	Gehäuse	Browser	
Live-Bildanzeige	Hauptmonitor	Strg-Anzeige	Bildanzeigebereich		○	○	
			Statusanzeigefeld		○	○	
			Bedienfeld	* Für den Browser ist die Baumansicht verfügbar.	○	○	
			[Breitanzeige]-Taste		○	○	
		Breitanzeige	Bildanzeigebereich		○	○	
			Statusanzeigefeld		○	×	
			Bedienfeld		○	×	
			[Strg-Anzeige]-Taste	* Der Browser wird durch Rechtsklick der Maus angezeigt.	○	○	
	Untermonitor	–	–	* Das Setup des Untermonitors ist möglich, doch das tatsächliche Bild auf dem Untermonitor kann nicht im Browser angezeigt werden.	○	×	
	Bedienfeld	Mehrfachbildschirm-Tasten	–	–	* Im Browser steht nur der 4fach-Bildschirm zur Verfügung.	○	△
			Digital-Zoom-Tasten	–	* ×1, ×1,25, ×1,5, ×1,75, ×2, ×2,5, ×3, ×3,5, ×4, ×5, ×6, ×7, ×8 stehen für den Rekorder zur Verfügung, und ×1, ×2, ×4 für den Browser. * Steht für den Rekorder nur im 1fach-/4fach-Bildschirm und für den Browser nur im 1fach-Bildschirm zur Verfügung. * Kann für den Rekorder mit dem Mausexplorer bedient werden.	○	△
		Stumm-Taste	–	–	* Kann durch die PC-Einstellung für den Browser stummgeschaltet werden.	○	×
		Fischauge-Korrektur-(1PTZ/4PTZ)-Taste	–	–		○	×
		Ändern der Anzeigeposition von Kameras im Breitanzeige-Bildschirm	–	–	* Die Bilder sind für den Browser in Reihenfolge der Kameranummern festgelegt.	○	×
Digitales Zoomen in der Breitanzeige-Ansicht		–	–	* Kann nur in der 1fach-Bildschirmansicht für den Rekorder mit den Mausexplorer bedient werden.	○	×	
Kamerabedienung	Kamerabedienung	Kamerabedienung	–	* Für den Rekorder nur auf den 1fach-/4fach-Bildschirm und für den Browser nur im 1fach-Bildschirm verfügbar.	○	○	
		Schwenken und Neigen	PT-Taste		○	○	
			PT-Bedienfläche		×	○	
			Zentrieren anklicken		○	○	
		Zoom	[Zoom]-Taste		○	○	
			Mausexplorer-Zoomen		○	○	
			Zoomen durch Ziehen		○	○	
		Fokus	–	–		○	○
		Helligkeit	–	–		○	○
		Auto-Modus	–	–	* Durch den Browser der Kamera einstellen.	○	○
		Presetposition	Abspeichern von Presetpositionen			○	○
Fahren der Kamera in Presetposition				○	○		
Fahren in Ausgangsposition				○	○		
Ankreuzfeld [Kamerasteuerung mit der Maus aktivieren]	–	–	* Da es sich hier um eine Taste der Mausbedienung auf dem HDMI-Monitor handelt, kann dies nicht vom Browser aus eingestellt werden.	○	×		

# [Bedienung über den Hauptmonitor des Rekorders]

Übergeordneten Posten	Mittleren Posten	Unteren Posten	Details	Bemerkungen	Gehäuse	Browser
Kamerabedienung	Kamera-Setup	Speichern der Ausgangsposition	–		<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Rückflansch-Automatik	–		<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Einrichten von Maskierbereichen	–		<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Zoom/Fokussierung	–		<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Anfangspositions-Setup	–	* Die Einstellungen für Neigung, Vertikalwinkelanpassung und Horizontalanpassung des Schnittbildbereichs der Fischauge-Kamera ist verfügbar.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Alarmoperation	Eine im Ereignisfall durchzuführende Operation	–	–		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Nur Summer stoppen.	–	–		<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Aufheben einer Alarmoperation	–	–		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Aufheben einer Fehleroperation	–	–		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Alarmliste anzeigen	–	–		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Fehlerliste anzeigen	–	–		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aufzeichnung	Aufzeichnen von Bildern (Zeitplan-Aufzeichnung)	–	–		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Suche/ Wiedergabe	Wiedergabe von Aufzeichnungen	Wiedergabe-Bedienfeld	Wiedergabe		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
			Stop		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
			Pause		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
			Nächstes bild/ Vorheriges bild		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
			Schnellvorlauf-/ Schnellrücklauf		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
			Nächste Aufz./ Vorher.Aufz.		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
			Zum letzten		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
			Sprungwiedergabe		<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
			Digitalisierung		<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
			Wiedergabestatusanzeige		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Breitanzeige		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Medium auswählen	–		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Wiedergabemedium	–		<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		

# [Bedienung über den Hauptmonitor des Rekorders]

Übergeordneten Posten	Mittleren Posten	Unteren Posten	Details	Bemerkungen	Gehäuse	Browser
Suche/ Wiedergabe	Suche und Wiedergabe	Wiedergabe von Aufzeichnungen unter Vorgabe von Datum/Zeit	–		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Wiedergabe der neuesten Aufzeichnung	–		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Wiedergabe nach Zeitleiste	–	* Im Browser wird keine Zeitleiste angezeigt. Aufgezeichnete Bilder aus der Liste der Aufzeichnungsereignisse wiedergeben.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
		Aufgezeichnete Bilder durch Zuweisung in der REC/Ereignis-Liste wiedergeben	–		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Wiedergabe von aus Alarm- und Fehlerprotokollen ausgewählten Bildern (Listensuche)	–		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Suche und Wiedergabe von durch Bewegungsmeldung ausgelösten Aufzeichnungen (VMD-Suche)	–		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Aufgezeichnete Bilder durch Zuweisung einer Bildvorschau wiedergeben	–		<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Kopieren/ Herunterladen	Kopieren	–	–	* Die Viewer-Software wird mit den Aufzeichnungen kopiert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Formatieren des USB-Datenträgers	–		<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
		Daten herunterladen (auf PC)	–		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Viewer herunterladen (auf PC)	–		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Netzwerkeinstellungen

Der Rekorder kann über eine Maus oder einem auf einem PC laufenden Web-Browser bedient werden (ausgenommen bestimmte Funktionen und Einstellungen). Auf den folgenden Seiten wird der Betrieb über einen Web-Browser, das Einrichten des PC und ähnliches beschrieben.

Zur Bedienung des Rekorders über einen Browser müssen vorher die netzwerkseitigen Einstellungen für den Rekorder und den PC durchgeführt werden.  
Obige Einstellungen entfallen, wenn der PC wie unten beschrieben für den Netzbetrieb eingestellt wird.  
Einstellung und Betrieb des Rekorders können nach Fertigstellung der Anschlüsse über den Browser erfolgen.  
IP-Adresse: 192.168.0.2 - 192.168.0.249, 192.168.0.251 - 192.168.0.254  
Subnetzmaske: 255.255.255.0  
Standardgateway: 192.168.0.1  
Bei von den obigen Werten abweichender Einstellung müssen die netzwerkseitigen Einstellungen für den Rekorder und den PC durchgeführt werden.

### Netzwerkseitige Einstellungen für den Rekorder

Die netzwerkseitigen Einstellungen für den Rekorder erfolgen im Setupmenü, auf dem [Allgemein]-Register der "Netzwerk"-Seite unter dem Setup-Menü [Erweiterter Setup].  
Zur Bedienung siehe das Kapitel über das vom Setupmenü aus zugängliche [Allgemein]-Register von "Netzwerk" auf Seite 51.

### Netzwerkseitige Einstellungen für den PC

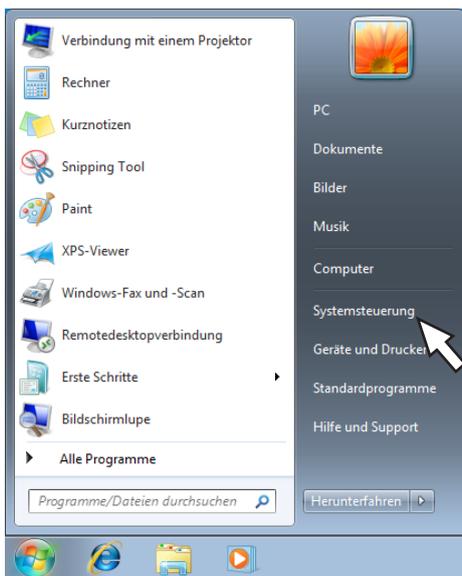
Die TCP/IP-Einstellung des PC an die des Rekorders anpassen. Bei Betrieb des Rekorders mit den Vorgaben (IP-Adresse: 192.168.0.250), als IP-Adresse des PC "192.168.0.xxx (Zahl zwischen 2 und 254, außer 250 (der Rekorder))" einstellen.  
In den Beschreibungen in dieser Bedienungsanleitung wird von den Standardeinstellungen für Windows 7 ausgegangen. Zu weiteren Informationen siehe die Bedienungsanleitung für das verwendete Betriebssystem.

#### Schritt 1

Im Startmenü "Systemsteuerung" anklicken.

#### Wichtig:

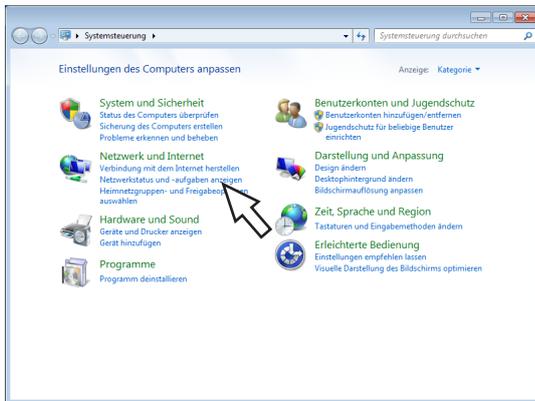
- Als Administrator in den PC einloggen.



→ "Systemsteuerung" wird angezeigt.

## Schritt 2

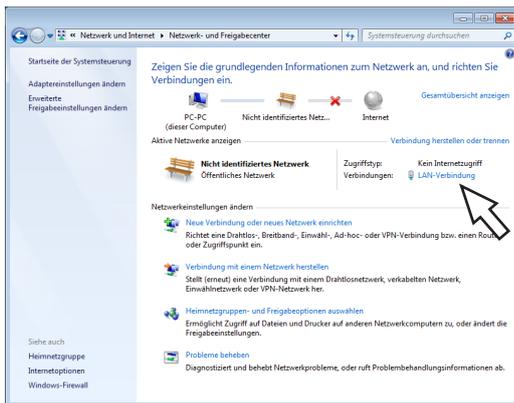
"Netzwerkstatus und -aufgaben anzeigen" anklicken.



→ Das Fenster "Netzwerk- und Freigabecenter" wird angezeigt.

## Schritt 3

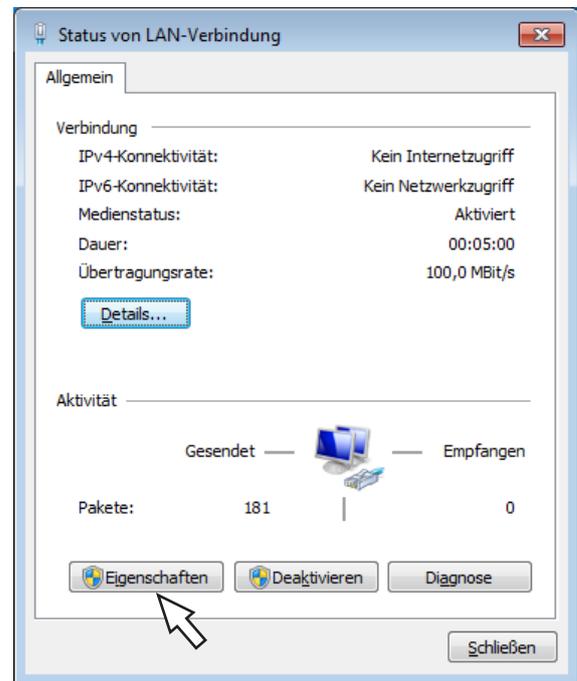
"LAN-Verbindung" anklicken.



→ Das Fenster "Status von LAN-Verbindung" wird angezeigt.

## Schritt 4

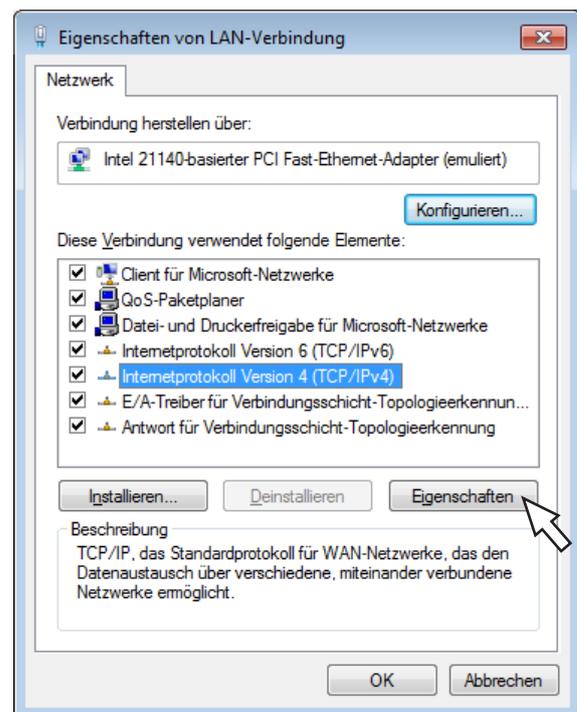
Auf [Eigenschaften] klicken.



→ Das Fenster "Eigenschaften von LAN-Verbindung" wird angezeigt.

## Schritt 5

Auf "Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)" und dann auf [Eigenschaften] klicken.

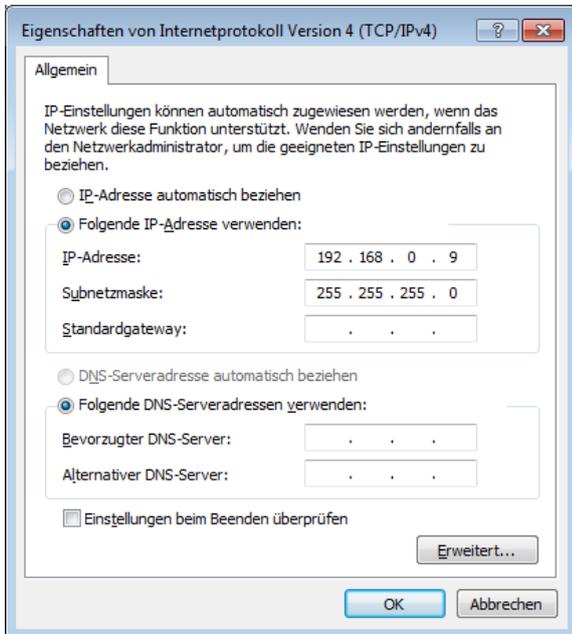


→ Das Fenster "Eigenschaften von Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)" wird angezeigt.

## Schritt 6

[Folgende IP-Adresse verwenden] wählen und "IP-Adresse" und "Subnetzmaske" wie folgt einstellen:

- IP-Adresse: 192.168.0.9
- Subnetzmaske: 255.255.255.0



Bei bestimmten Netzwerkkonfigurationen kann die Einstellung des "Standardgateway" erforderlich sein. Zu Einzelheiten wenden Sie sich bitte an den Administrator des Systems.

## Schritt 7

Mit der [OK]-Taste das Fenster schließen.

## Netzwerksicherheit des Rekorders

### Sicherheitsfunktionen des Rekorders

#### ① Zugriffskontrolle mittels Benutzer-Authentifizierung

Der Zugriff auf den Rekorder durch Benutzer kann eingeschränkt werden, indem "Benutzer-Authentifizierung" auf "An" gesetzt wird. (☞ Seite 58)

#### ② Zugriffskontrolle durch Verändern der HTTP-Portnummer

Unberechtigte Zugriffe wie Port-Scannen u.Ä.können durch Ändern der HTTP-Portnummer verhindert werden. (☞ Seite 53)

---

#### 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-Serverinformationen usw. in falsche Hände geraten. Maßnahmen wie z.B. Zugriffskontrolle (mittels Benutzer-Authentifizierung) einleiten.
  - Nach einem Zugriff aufs Gerät durch den Administrator als zusätzliche Sicherheitsmaßnahme unbedingt den Web-Browser schließen.
  - Aus Sicherheitsgründen sollte auch das Passwort des Administrators regelmäßig geändert werden.
- 

### Maßnahmen zur erhöhten Netzwerksicherheit

Die Registrierung der sicheren Kommunikations-Lizenz ermöglicht es Ihnen, die Kommunikation zwischen dem Recorder und der Kamera zu verschlüsseln und die Netzwerksicherheit zu verbessern. Die Verschlüsselung der aufgezeichneten Daten wird die Sicherheit weiter erhöhen.

Sichere Kommunikation ist beim Fachhändler erhältlich. Zu den Einzelheiten der Einstellungen siehe "Bedienungsanleitung Sichere Kommunikations-Kit" auf der mitgelieferten CD-ROM.

Darüber hinaus kann die Netzwerksicherheit durch folgende Maßnahmen erhöht werden.

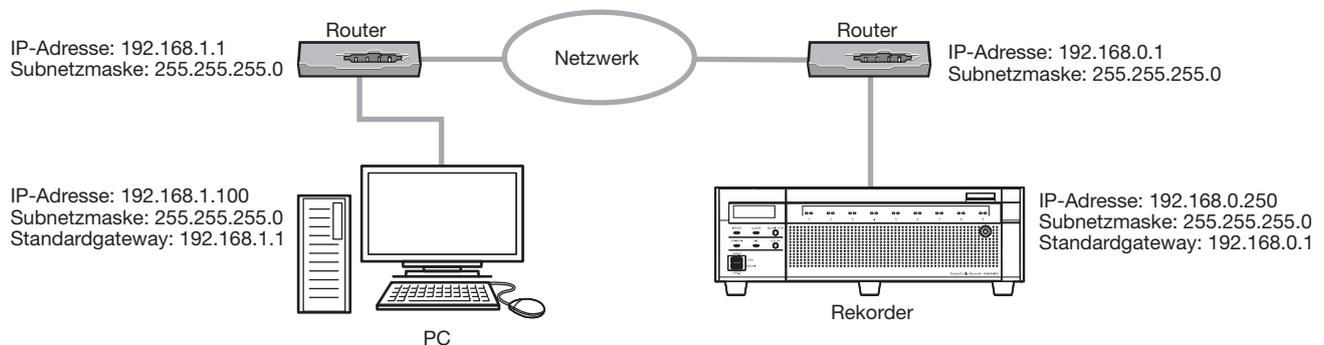
Zur erhöhten Netzwerksicherheit kann eine Aufteilung des Subnetzes in mehrere Subnetze mit Hilfe eines Routers sowie doppelte Authentifizierung über die Authentifizierungsfunktion des Routers und des Rekorders erfolgen. Wird der Rekorder an ein nicht sicheres Netzwerk angeschlossen, kann die Sicherheit durch Zwischenschaltung eines VPN (Virtual Private Network) zwischen Rekorder und Host-PC oder durch sonstige Maßnahmen erhöht werden.

---

#### Wichtig:

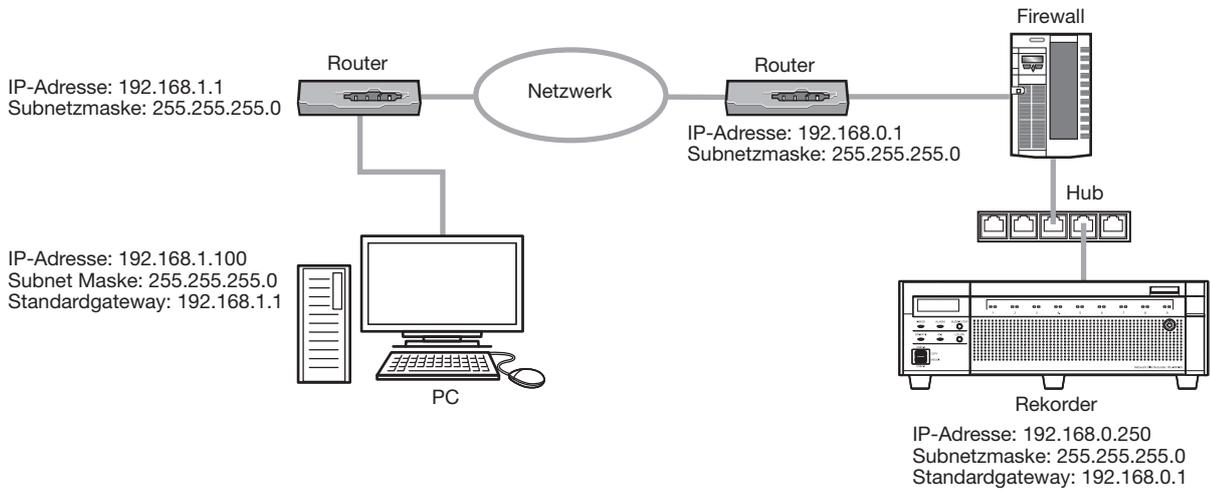
- Die Einstellungen zur erhöhten Netzwerksicherheit sind unterschiedlich je nach Art des Netzwerks, an das der Rekorder angeschlossen werden soll, z.B. Intranet oder Internet-Serviceprovider. Zu Einzelheiten über die Netzwerksicherheit wenden Sie sich bitte an den Administrator des Netzwerks.
- 

#### [Anschlussbeispiel]



Durch Einrichten einer Firewall u.Ä.ergibt sich die Möglichkeit, die Paket- und Protokollfilterfunktionen zu nutzen und auf diese Weise die Netzsicherheit zu erhöhen.

## [Anschlussbeispiel]



## Anzeigen des Bedienfensters

Den PC starten und den Rekorder über einen Web-Browser betreiben.

### Schritt 1

Den Browser starten.

### Schritt 2

In das Adressenfeld die dem Rekorder zugewiesene IP-Adresse oder URL eingeben und die [Eingabe]-Taste drücken.



→ Das Dialogfeld Authentifizierung erscheint. Dieses Fenster erscheint nicht, wenn im Setupmenü "Benutzerverwaltung", [Allgemein]-Register unter dem Setup-Menü [Erweiterter Setup] der Posten "Benutzer-Authentifizierung" auf "Aus" steht.

### Wichtig:

- Zu Einzelheiten über die IP-Adresse wenden Sie sich bitte an einen System-Administrator.
- Beim Eingeben der IP-Adresse keine führende "0" verwenden.

Beispiel:

○: 192.168.0.50

x: 192.168.0.050

- Falls auf der Informationsleiste eine Meldung erscheint, siehe Seite 219.
- Wenn der Text nicht angezeigt wird, die dem Rekorder zugewiesene IP-Adresse zur vertrauenswürdigen Webseite hinzufügen.

### Hinweis:

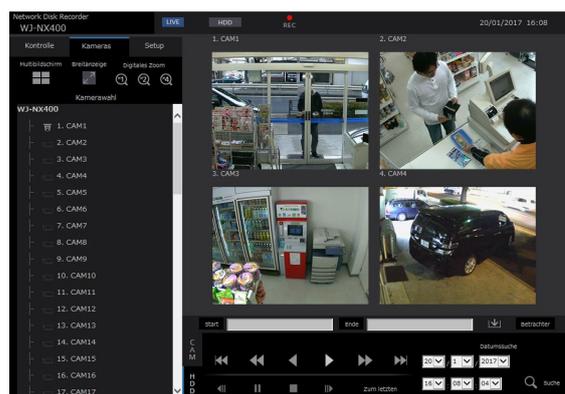
- Bei erstmaliger Anzeige der Hauptseite erscheint der Installationsassistent für das zum Anzeigen der Kamerabilder erforderliche ActiveX-Steuerelement. Den Anweisungen des Assistenten folgen.
- Zum Installieren von ActiveX muss der Computer bei einem Benutzer mit "Computeradministrator"-Authentifizierung angemeldet sein, und der Web-Browser muss vom Administrator ausgeführt werden.
- Das ActiveX-Steuerelement und die Viewer-Software (☞ Seite 188) werden gleichzeitig installiert.

- Ist ein ActiveX-Steuerelement für einen anderen unseren Rekorder bereits installiert, unter "Windows-Komponenten hinzufügen/entfernen" zunächst "WebVideo ActiveX" entfernen und anschließend das ActiveX-Steuerelement für dieses Produkt installieren. (☞ Seite 188)
- Falls der Installationsassistent auch nach der Installation des ActiveX-Steuerelements für dieses Produkt wieder erscheint, muss der PC neu gestartet werden.
- Jede Installation eines ActiveX-Steuerelements auf einem PC muss durch eine Lizenz gedeckt sein. Der Rekorder hat Lizenz für 1 PC. Bitte beraten Sie sich mit Ihrem Fachhändler über die Software-Lizenz.

### Schritt 3

Den im Rekorder registrierten Benutzernamen und das Passwort eingeben und auf die [Anmelden]-Taste klicken.

→ Das Hauptfenster erscheint.

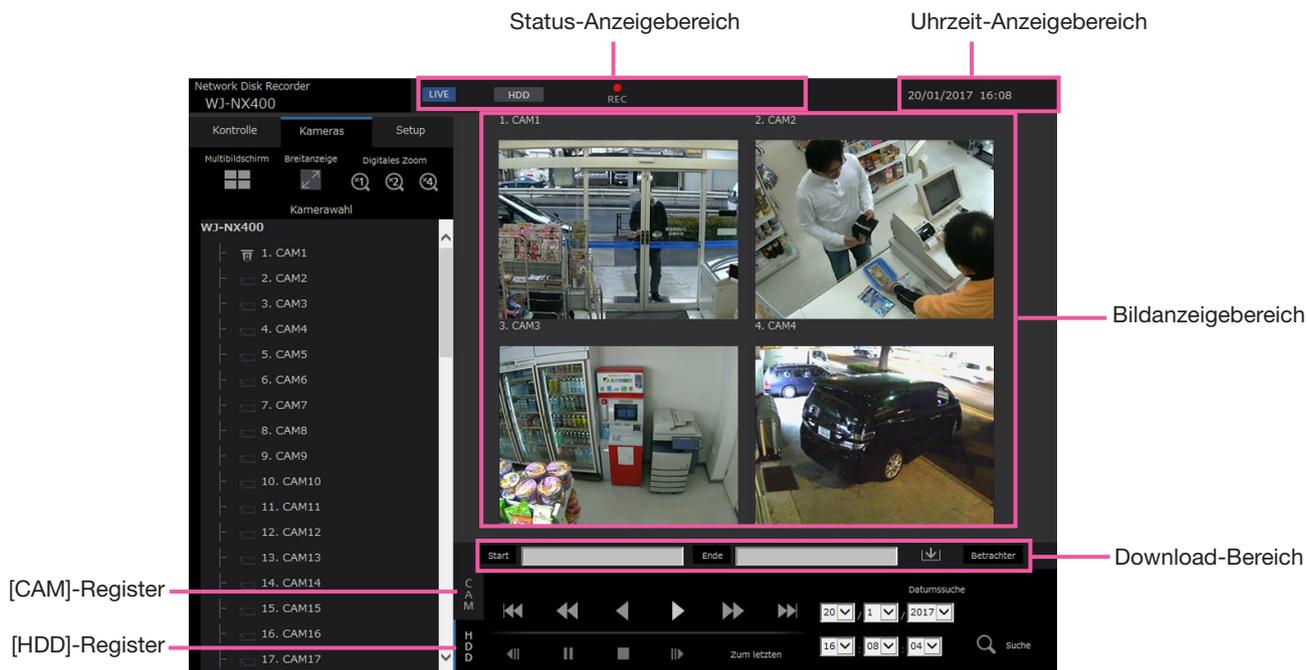


### Wichtig:

- Voreingestellten Benutzernamen und Passwort beim System-Administrator erfragen.
- Zum Registrieren von Benutzern siehe Seite 60.
- Das Passwort regelmäßig ändern. Zum Ändern des Passworts siehe Seite 60.
- Siehe die Anweisungen auf Seite 219, falls auf der Informationsleiste eine Meldung erscheint oder eine unnötige Status- oder Scrollleiste im Fenster erscheint.

# Bedienfenster

## Hauptseite



### [Kontrolle]-Register

Ermöglicht Vorgänge wie Suche und Kopieren von Aufzeichnungen sowie Anzeige von Suchergebnissen und Protokollinformationen. Die Taste dient auch zum Umschalten der Kamerabilder zwischen Live-Bildern auf dem Multibildschirm, auf der Breitanzeige usw.

### [Kameras]-Register

Kann zur Bedienung der Kameras verwendet werden, wie z.B. zum Umschalten der Kamerabilder.

### [Setup]-Register

Dient zum Einstellen des Rekorders. Zu Einstellposten und deren Inhalt siehe den Abschnitt "Setup über den Hauptmonitor des Rekorders" ab Seite 9. Zur allgemeinen Bedienung siehe Seite 194.

### Status-Anzeigebereich

Zeigt den aktuellen Status des Rekorders, z.B. bei Wiedergabe und Aufzeichnung.

### Uhrzeit-Anzeigebereich

Die aktuelle Zeit und das aktuelle Datum werden angezeigt.

### Bildanzeigebereich

Wiedergabebilder und Live-Bilder werden dargestellt. Der Kameratitel erscheint links über dem Bild und Datum/Zeit (aktuelles Datum/Zeit der Kamera bei Live-Bildern und Aufzeichnungsdatum/-zeit bei Aufzeichnungen) rechts oben. Anklicken eines Kameratitels während der Anzeige von Bildern auf dem Multibildschirm bringt Bilder der entsprechenden Kamera auf dem 1fach-Bildschirm zur Anzeige.

### Download-Bereich

Zum Herunterladen der gerade wiedergegebenen Bilder sowie der Viewer-Software.

### [CAM]-Register

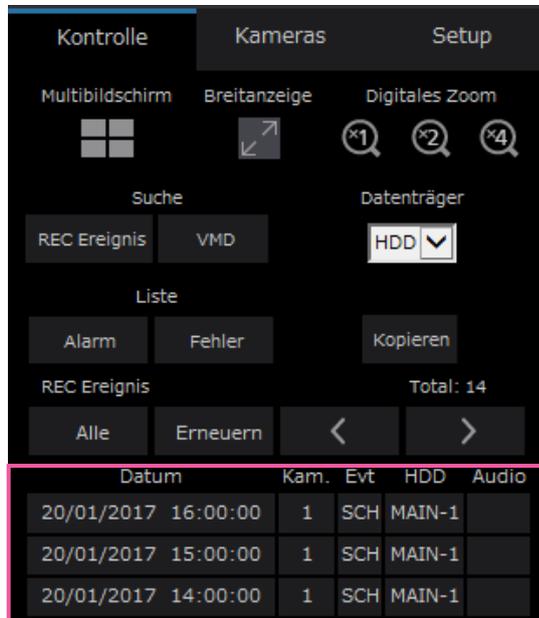
Über dieses Register erfolgt die Kamerasteuerung wie Zoomen, Fokussieren und Aktivieren der Kamera-Automatik.

### [HDD]-Register

Zum Wiedergeben und Manipulieren von Aufzeichnungen.

## Bedienfeld

Anklicken des [Kontrolle]-Registers ruft Bedienfelder mit folgendem Inhalt auf.



Listenanzeigebereich

### [Multibildschirm]-Feld

Auf dem Multibildschirm können die Aufzeichnungen von bis zu 4 Kameras gleichzeitig wiedergegeben werden. Mit jeder Tastenbetätigung wird auf den nächsten 4fach-Bildschirm weitergeschaltet: Kamera 1 bis 4 → Kamera 5 bis 8 → Kamera 9 bis 12 → Kamera 13 bis 16.

### [Breitanzeige]-Feld

Zeigt Live-Bilder oder Aufzeichnungen auf dem Vollbildschirm an. (☞ Seite 169)

### [Digitales Zoom]-Feld

Das auf dem 1fach-Bildschirm angezeigte Bild wird dem der angeklickten Taste entsprechenden Zoomverhältnis angezeigt.  
[x1]: x1, [x2]: x2, [x4]: x4

### [Suche]-Feld

Mit dieser Taste wird nach Aufzeichnungen gesucht. Die Suchergebnisse werden im Listenanzeigebereich angezeigt.

- **[REC Ereignis]-Taste**  
Zum Anzeigen dieser Taste "Datenträger" auf [HDD] setzen. Das Fenster für die Aufzeichnungseignis-Suche wird angezeigt.
- **[VMD]-Taste**  
Zum Anzeigen dieser Taste "Datenträger" auf [HDD] setzen. Das Fenster für VMD-Suche erscheint.
- **[Daten kopieren]-Taste**  
Zum Anzeigen dieser Taste "Datenträger" auf [USB] setzen. Zeigt das Kopierdaten-Suchfenster an.

### Datenträger

Einen Bestimmungsordner zum Abspeichern der gerade wiedergegebenen Bilder wählen.  
HDD/USB

### [Kopieren]-Taste

Zum Anzeigen dieser Taste "Datenträger" auf [HDD] setzen.  
Zeigt das Kopierfenster an. Durch Anklicken dieser Taste können die Aufzeichnungen auf ein externes Speichermedium kopiert werden.

### [Liste]-Feld

Das anzuzeigende Protokoll wählen.  
Anklicken der Tasten ruft die entsprechenden Protokolle im Listenanzeigebereich auf.  
Angezeigte Protokolle: Alarmprotokoll, Fehlerprotokoll

### • [Schließen]-Taste

Das Fenster mit den Protokollinformationen schließen.

## Listenanzeigebereich

Total: Zeigt die Gesamtzahl der Listeneinträge an.

Nr.: Laufende Nummer der Einträge.

Datum & Liste: Zeigt Datum und Zeit der Störung an.

Protokoll: Zeigt detaillierte Angaben zu den Ereignissen an. Die maximal speicherbaren Protokolle sind unten aufgeführt. Wenn die maximale Anzahl Protokolle erreicht ist, werden die ältesten Protokolle durch die neueren überschrieben. Dabei wird das älteste Protokoll zuerst überschrieben.

Alarmprotokolle: Bis zu 1000

Fehlerprotokolle: Bis zu 1000

Durch Anklicken von Datum/Zeit in der Liste kann die Wiedergabe ab diesem Datum/Zeit gestartet werden. (Bei Anklicken von Datum/Zeit in den Protokolleinträgen beginnt die Wiedergabe ab einem Punkt, der ca. 5 Sekunden vor dem gewählten Datum/Zeit liegt.)

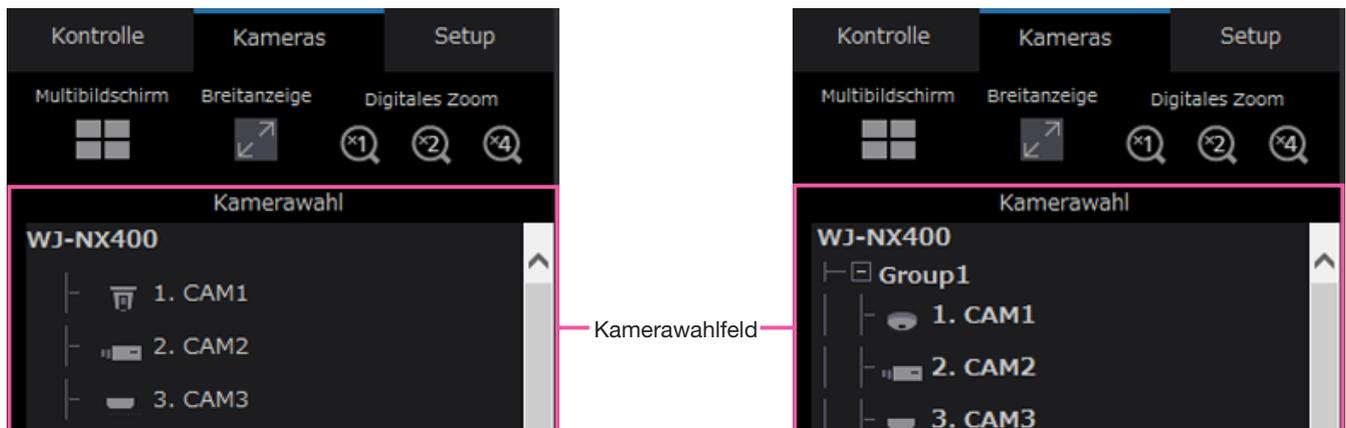
Zur Anzeige von Suchergebnissen oder einer Liste kopierter Daten siehe jeweils "Suche nach Aufzeichnungsereignissen und deren Wiedergabe" (☞ Seite 178) und "Einsehen einer Liste kopierter Aufzeichnungen" (☞ Seite 186).

### Hinweis:

- Um die Wiedergabe ab Anfang der Voralarmaufzeichnung zu starten, wenn der unter "Voralarmaufzeichnungsdauer" eingestellte Wert länger als 5 Sekunden ist, die Wiedergabe-Taste und anschließend die Vorherige Aufzeichnung-Taste anklicken.
- Die in dem gewählten Protokoll angezeigten Aufzeichnungen können nicht wiedergegeben werden, wenn sie bereits überschrieben oder gelöscht wurden.

## Kamerawahlfeld

Anklicken des [Kameras]-Registers ruft das unten gezeigte Bedienfeld auf. Außerdem kann der Bildanzeigebereich umgeschaltet und das Kamerabild gewählt werden.



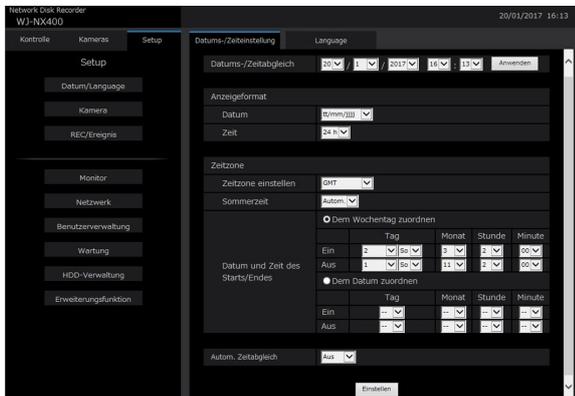
Zu den Feldern [Multibildschirm], [Breitanzeige] und [Digitales Zoom] siehe "Bedienfeld" (☞ Seite 162).

### Kamerawahlfeld

Durch Anklicken des Kameratitels werden die Bilder der gewählten Kamera im Bildwiedergabebereich im 1fach-Bildformat angezeigt. Einstellen der [Gruppenanzeige] des [Monitor]s - [Web-Browser] auf "An" (☞ Seite 195) aktiviert die Gruppenanzeige von Kameras.

## Setup-Feld

Anklicken des [Setup]-Registers ruft ein Setup-Feld mit folgendem Inhalt auf. Auf diesem erfolgen Einstellungen wie die Zeit- und Datumsanzeige des Rekorders.  
Zu Einstellposten und deren Inhalt siehe den Abschnitt "Setup über den Hauptmonitor des Rekorders" ab Seite 9.  
Zur allgemeinen Bedienung siehe Seite 194.



### [Datum/Language]-Taste

Zeigt die "Datum/Language"-Seite an. Hier erfolgen Einstellungen wie Datum/Zeit und Sommerzeit.

### [Kamera]-Taste

Zeigt die "Kamera"-Seite an.  
Hier erfolgt die Registrierung der Webkameras.

### [REC/Ereignis]-Taste

Zeigt die "REC/Ereignis"-Seite an. Hier erfolgen die Einstellungen für Aufzeichnungszeitpläne und Alarm.

### [Monitor]-Taste

Hier erfolgen die Einstellungen für den Haupt- und den Untermonitor.

### [Netzwerk]-Taste

Mit dieser Taste erfolgen die Netzwerkeinstellungen.

### [Benutzerverwaltung]-Taste

Zum Registrieren, Bearbeiten oder Löschen von Benutzerinformationen. Außerdem können die Administrator-Infos geändert werden.

### [Wartung]-Taste

Bringt die Systeminfos des Rekorders zur Anzeige.  
Die Verwendung ist für die Registrierung des Lizenzschlüssels oder der Aktualisierung der Firmware.

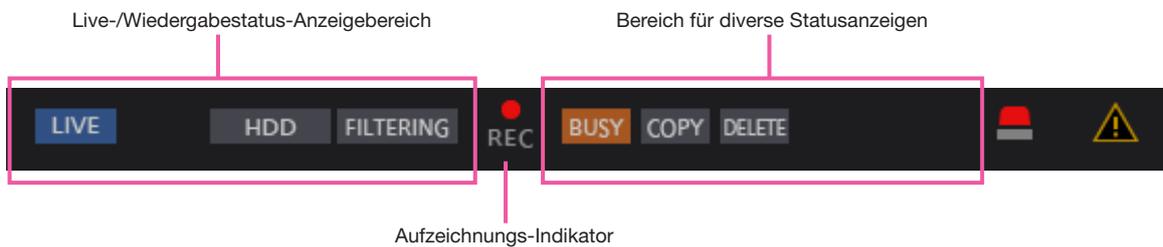
### [HDD-Verwaltung]-Taste

Formatieren Sie die Festplatte oder ändern Sie den Betriebsmodus auf HDDs.

### [Erweiterungsfunktion]-Taste

Stellt die Sicherheit-Funktion ein.

## Status-Anzeigebereich



### Live-/Wiedergabestatus-Anzeigebereich

Zeigt den Status der angezeigten Bilder (Live-Bilder/Aufzeichnungen) an. Folgende Informationen werden angezeigt:

- LIVE** : Zeigt an, dass die dargestellten Bilder Live-Bilder sind.
- ▶** : Zeigt an, dass die dargestellten Bilder Wiedergabebilder sind.
- ◀** : Zeigt an, dass die dargestellten Bilder Rücklaufwiedergabebilder sind.
- ▶▶** : Zeigt an, dass die dargestellten Bilder Schnellvorlauf-Wiedergabebilder sind.
- ◀◀** : Zeigt an, dass die dargestellten Bilder Schnelrücklauf-Wiedergabebilder sind.
- ||** : Zeigt an, dass das dargestellte Bild auf Pause geschaltet ist.
- DL** : Zeigt an, dass Aufzeichnungen/Audiodaten heruntergeladen werden.
- END** : Zeigt an, dass das Herunterladen von Aufzeichnungen/Audiodaten beendet ist.

### [Schritt 1] - [Schritt 7]

Zeigt die Wiedergabegeschwindigkeit an.

- Step1** : Normale Wiedergabegeschwindigkeit (1x)
  - Step2** : ca. 4fache Wiedergabegeschwindigkeit
  - Step3** : ca. 8fache Wiedergabegeschwindigkeit
  - Step4** : ca. 16fache Wiedergabegeschwindigkeit
  - Step5** : ca. 32fache Wiedergabegeschwindigkeit
  - Step6** : ca. 48fache Wiedergabegeschwindigkeit
  - Step7** : ca. 96fache Wiedergabegeschwindigkeit
- HDD** : Zeigt an, dass die Festplatte als Wiedergabemedium gewählt ist.
  - USB** : Zeigt an, dass ein USB-Datenträger ausgewählt wurde.
  - FORMAT** : Zeigt an, dass die Formatierung der HDD oder des USB-Datenträgers im Gange ist.
  - SD ▶ HDD** : Zeigt an, dass das Auslesen von SD-Speicherdaten läuft.
  - RECOVER** : Zeigt an, dass die Datenwiederherstellung im RAID-Betrieb läuft.
  - FILTERING** : Zeigt an, dass Aufzeichnungsereignisse gefiltert werden.

### Aufzeichnungs-Indikator

Zeigt den Aufzeichnungsstatus an.

- REC** (rot) : Zeigt an, dass eine Aufzeichnung stattfindet.
- REC** (schwarz) : Zeigt an, dass keine Aufzeichnung stattfindet.

### Bereich für diverse Statusanzeigen

Zeigt folgende Zustände an:

- BUSY** : Zeigt an, dass die Kamera nicht zur Verfügung steht, weil gerade ein Benutzer mit höherer Priorität auf diese zugreift.
- COPY** : Zeigt an, dass ein Kopiervorgang läuft.
- DELETE** : Zeigt an, dass Aufzeichnungen gelöscht werden. (nur autom. Löschen)

### Alarm-Taste [ALM]

Diese Taste wird im Alarmfall angezeigt. Durch Klicken auf diese Taste wird die Alarmoperation aufgehoben.

### Fehler-Taste [ERR]

Diese Taste wird im Fehlerfall angezeigt. Durch Klicken auf diese Taste wird die Fehleroperation aufgehoben.

### Hinweis:

- Nachdem eine Notaufzeichnung begonnen hat, kann sie nicht gestoppt werden, auch nicht durch Anklicken der [ALM]-Taste. Sie kann nur gestoppt werden, wenn auf der Seite "Notfallaufzeichnung" der Posten "Aufzeichnungsdauer" auf "Ext." steht.

## Download-Bereich



### Setup von [Start]/[Ende]

Start- und Endzeit der Zeitspanne für das Herunterladen von Bild- und Audiodaten festlegen. Diese Einstellung ist nur bei der Wiedergabe auf dem 1fach-Bildschirm möglich. (☞ Seite 184)

### [Betrachter]-Taste

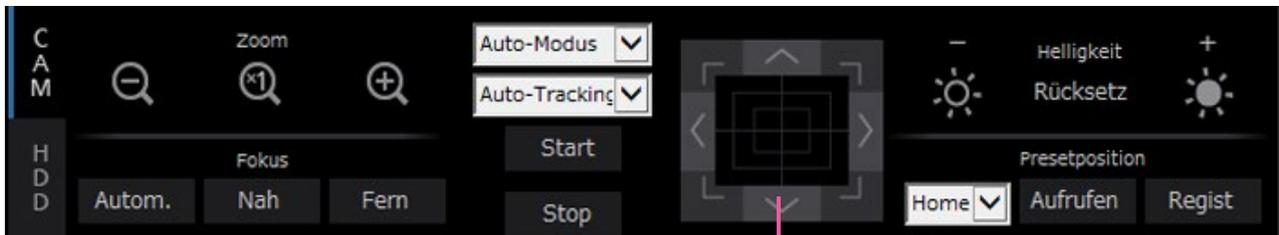
Zum Herunterladen der Viewer-Software, die für die Wiedergabe von heruntergeladenen Bild- und Tondaten benötigt wird.

### [Herunterladen]-Taste

Ermöglicht das Herunterladen von Aufzeichnungen und Audiodaten zu einem vorgegebenen Datum/Zeit.

## [CAM]-Register

Bei Anzeige von Live-Bildern einer Kamera mit der Schwenk-/Neigefunktion stehen die unten aufgeführten Kamera-Steuerfunktionen zur Verfügung. In Abhängigkeit vom Kameramodell können einige Funktionen nicht verfügbar sein.



Bedientasten/Bedienfläche

### [Zoom]-Feld

Das Zoomverhältnis kann mit den [-] (Wide)- und [+] (Tele)-Tasten eingestellt werden. Zum Rückstellen des Zoomverhältnisses auf  $\times 1$  die [ $\times 1$ ]-Taste anklicken.

### [Fokus]-Feld

Der Fokus kann mit den [Nah]- und [Fern]-Tasten eingestellt werden. Mit der [Autom.]-Taste kann die Fokus-Automatik aktiviert werden.

### [Auto-Modus/AUX/Wischer]-Feld

Bedienungsmodus in der Box umschalten, um sie zu benutzen. Siehe Seite 172 für Einzelheiten.

### Bedientasten/Bedienfläche

Klicken auf die Tasten am Rand der Bedienfläche bewegt (geschwenkt/geneigt) die Kamera in die entsprechende Richtung. Durch Klicken im Inneren der Bedienfläche kann die vertikale/waagerechte Lage des dargestellten Bildes verändert (geschwenkt/geneigt) werden. Je weiter entfernt von der Bedienfeldmitte geklickt wird, umso höher ist die Schwenk-/Neigegeschwindigkeit.

### [Helligkeit]-Feld

Die Helligkeit (Objektivblende) kann mit der [-] (dunkler)- oder [+] (heller)-Taste eingestellt werden. Durch Klicken auf die [Rücksetz]-Taste kann die Helligkeit zurückgestellt werden.

## [Presetposition]-Feld

### • [Regist]-Taste

Die aktuelle Position der Kamera kann als Presetposition abgespeichert werden.

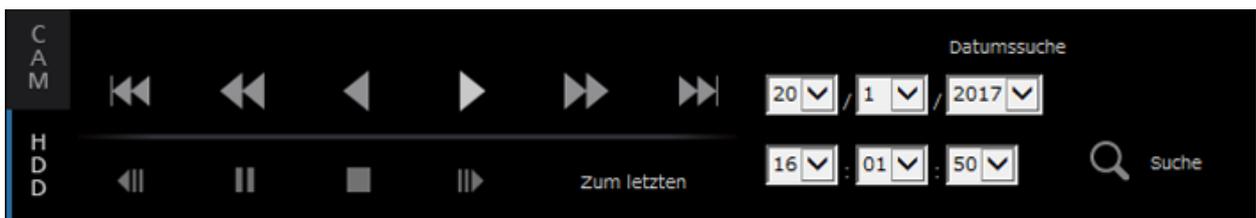
Die Kamera in die Position fahren, die als Presetposition registriert werden soll, mit der [▼]-Taste eine Presetnummer (1 - 256) wählen und anschließend auf die [Regist]-Taste klicken. Unter "Home" kann keine Presetposition registriert werden.

### • [Aufrufen]-Taste

Bewegt die Kamera in eine vorher gespeicherte Presetposition.

Durch Anklicken der [▼]-Taste eine Presetnummer (Home, 1 - 256) wählen und anschließend auf die [Aufrufen]-Taste klicken. Das Fahren der Kamera in Presetposition setzt voraus, dass vorher Presetpositionen registriert worden sind.

## [HDD]-Register



### [Wiedergabe]/[Rückwärts]-Taste

Gibt Aufzeichnungen im Vor- oder Rücklauf wieder.

### [Vorspulen]/[Schnellrücklauf]-Taste

Gibt Aufzeichnungen im Schnellvor- oder -rücklauf wieder.

Mit jeder Betätigung der Schnellvorlauf-Wiedergabetaaste ändert sich die Wiedergabegeschwindigkeit wie folgt:

Schritt 2 (ca. x4) → Schritt 3 (ca. x8) →  
Schritt 4 (ca. x16) → Schritt 5 (ca. x32) →  
Schritt 6 (ca. x48) → Schritt 7 (ca. x96)

### [Nächste Aufz.]/[Vorher.Aufz.]-Taste

Springt zur nächsten oder vorherigen Aufzeichnung und gibt diese wieder.

### [Nächstes bild]/[Vorheriges bild]-Taste

Anklicken dieser Taste während der Wiedergabe/ Pause zeigt den nächsten oder vorherigen Frame an und schaltet die Wiedergabe auf Pause.

### [Pause]-Taste

Klicken auf diese Taste während der Wiedergabe schaltet auf Pause. Klicken auf diese Taste im Pausenzustand startet die Wiedergabe.

### [Stop]-Taste

Stoppt die Wiedergabe und zeigt Live-Bilder an.

### [Zum letzten]-Taste

Der Wiedergabe-Startpunkt liegt ca. 10 Sekunden vor Datum/Zeit des zuletzt aufgezeichneten Bildes. Je nach Aufzeichnungseinstellungen können Bilder mehr als 10 Sekunden zuvor wiedergegeben werden.

### [Datumssuche]-Feld

Die Wiedergabe kann durch Angabe von Datum und Zeit des Bildes gestartet werden. Die [▼]-Taste anklicken und Datum und Zeit festlegen.

Anklicken der [Datumssuche]-Taste löst die Wiedergabe der dem gewählten Datum entsprechenden Bilder aus.

## Überwachung von Live-Bildern

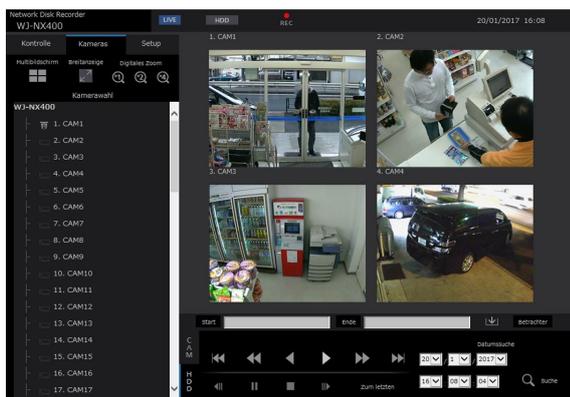
Live-Bilder werden im Web-Browser-Fenster angezeigt. Live-Bilder können auf dem 1fach- bzw. 4fach-Bildschirm (Multibildschirm) dargestellt werden; der Bildanzeigebereich kann auf Vollbildschirm expandiert werden.

### Anzeige von Bildern auf dem 1fach-Bildschirm

Nach folgendem Verfahren können Live-Bilder auf dem 1fach-Bildschirm angezeigt werden.

#### Schritt 1

Das [Kameras]-Register anklicken. (☞ Seite 161)  
→ Im [Kamerawahl]-Feld wird eine Liste registrierter Kameras angezeigt.



#### Schritt 2

Den Kameratitel wählen.  
→ Live-Bilder der gewählten Kamera werden auf dem 1fach-Bildschirm angezeigt.

#### Hinweis:

- Anklicken einer Kamera in dem bei Rechtsklick angezeigten Popup-Menü bringt Bilder der angeählten Kamera zur Anzeige.
- Wird die [Zum letzten]-Taste auf dem [HDD]-Register bei Anzeige von Live-Bildern angeklickt, so startet die Wiedergabe ab einem Punkt, der etwa 10 Sekunden vor Datum/Zeit des zuletzt aufgezeichneten Bildes der gerade angezeigten Kamera liegt. Je nach Aufzeichnungseinstellungen können Bilder mehr als 10 Sekunden zuvor wiedergegeben werden.
- Das Bild wird angezeigt, indem Sie den Rahmen vorübergehend schließen, wenn der Aufzeichnungsprozess durch den Ladestatus oder die PC Leistung verlangsamt wird.

### Digitales Zoomen

Vergrößert die angezeigten Live-Bilder.

Aufzeichnungen auf dem 1fach-Bildschirm wiedergeben, und eine Taste im [Digitales Zoom]-Feld anklicken.

[x1]-Taste: Zeigt die Live-Bilder im Zoomverhältnis  $\times 1$  an.

[x2]-Taste: Zeigt die Live-Bilder im Zoomverhältnis  $\times 2$  an.

[x4]-Taste: Zeigt die Live-Bilder im Zoomverhältnis  $\times 4$  an.

Anklicken eines Punktes im vergrößerten Bild schwenkt das Bild auf diesen als Mittelpunkt.

## Breitanzeige von Bildern

Live-Bilder können auf dem Vollbildschirm dargestellt werden. Auf dem 1fach-Bildschirm die [Breitanzeige]-Taste anklicken (dabei verschwindet das Bedienfeld).

Um von Breitanzeige auf Originalbildgröße zurückzuschalten, mit Rechtsklick auf das Bild das Menü anzeigen und [Strg-Anzeige] wählen.

---

### Hinweis:

- Zum Vergrößern angezeigter Live-Bilder mit Rechtsklick auf das Bild das Menü anzeigen und [Breitanzeige] wählen.
- 

## Anzeige von Bildern auf dem 4fach-Bildschirm (Multibildschirm)

Live-Bilder von Kameras werden im 4fach-Bildformat angezeigt.

### Schritt 1

Das [Kameras]-Register anklicken.

→ Im [Kamerawahl]-Feld wird eine Liste registrierter Kameras angezeigt. (☞ Seite 163)

### Schritt 2

Die [Multibildschirm]-Taste anklicken.

→ Live-Bilder der Kameras (als Gruppe registriert) werden auf dem 4fach-Bildschirm angezeigt.

### Schritt 3

Mit jeder Betätigung der [Multibildschirm]-Taste wird auf den nächsten 4fach-Bildschirm weitergeschaltet:  
Kamera 1 bis 4 → Kamera 5 bis 8 →  
Kamera 9 bis 12 → Kamera 13 bis 16... Wenn ein Satz von 4 Kameras nicht an einem 4fach-Bildschirm registriert werden, wird er automatisch übersprungen.

### Schritt 4

Um zum 1fach-Bildschirm zurückzuschalten, einen Kameratitel im [Kamerawahl]-Feld oder den Kameratitel des angezeigten Bildes anklicken.

→ Die Anzeige schaltet auf 1fach-Bildschirm zurück.

---

### Hinweis:

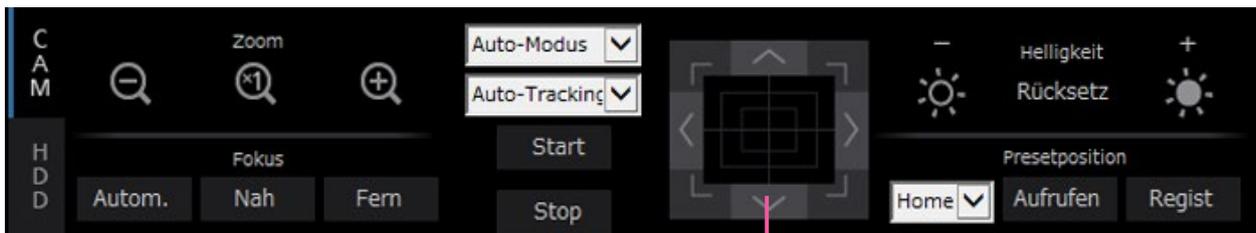
- Zum Umschalten der Bildschirmaufteilung auf Multibildschirm mit Rechtsklick auf das Live-Bild das Menü anzeigen und den entsprechenden Posten wählen.
  - Wahl von [Breitanzeige] über das bei Rechtsklick angezeigte Menü vergrößert die auf dem 4fach-Bildschirm angezeigten Bilder.
  - Wenn für die Bild-Digitalisierung mehr als FHD (1920×1080) ausgewählt wird, werden die Bilder im ausgewählten Auffrischintervall angezeigt.
  - Wenn die Auflösung der Aufzeichnungseinstellungen hoch ist, wird das angezeigte Bild grob sein. Das Bild wird klar sein, wenn es in Breitanzeige oder 1fach-Bildschirm angezeigt wird.
  - Wird die [Zum letzten]-Taste auf dem [HDD]-Register bei Anzeige von Live-Bildern angeklickt, so startet die Wiedergabe ab einem Punkt, der etwa 10 Sekunden vor Datum/Zeit des zuletzt aufgezeichneten Bildes der gerade angezeigten Kamera liegt. Je nach Aufzeichnungseinstellungen können Bilder mehr als 10 Sekunden zuvor wiedergegeben werden.
  - Bei der Anzeige von Aufzeichnungen auf dem 4fach-Bildschirm wird der Ton der im linken oberen Segment angezeigten Kamera wiedergegeben.
  - Wird die VMD-Suche bei Anzeige des Multibildschirms gestartet, so wird das im ganz links oben gelegenen Segment angezeigte Kamerabild durchsucht.
-

## Bedienung der Kamera

Bei Anzeige von Live-Bildern einer Kamera mit der Schwenk-/Neigefunktion stehen die unten aufgeführten Kamera-Steuerefunktionen zur Verfügung. Je nach Kameramodell ist die Bedienung eventuell nicht oder nur teilweise möglich.

- Schwenken/Neigen: Die horizontale/vertikale Lage der Kamera verändern.
- Zoom: Vergrößert/verkleinert das angezeigte Bild.
- Fokus: Stellt den Brennpunkt ein.
- Helligkeit: Stellt die Blende der Kamera ein.
- Preset-Betrieb: Bewegt die Kamera in die Presetposition (im Kamera-Setupmenü festgelegt und im Rekorder abgespeichert).
- Auto-Modus/AUX/Wischer: Aktiviert die Auto-Modus-Funktion/AUX-Funktion/Wischerfunktion der Kamera.

Zum Bedienen der Kamera das [CAM]-Register auf der Hauptseite aufrufen.



Bedientasten/Bedienfläche

## Schwenken/Neigen

Bei Anzeige von Live-Bildern auf dem 1fach-Bildschirm kann die Kamera mit den unten beschriebenen Tasten horizontal/vertikal bewegt werden.

### Bedientasten

Durch Anklicken wird die Kamera in die entsprechende Richtung bewegt (geschwenkt/geneigt).

### Bedienfläche

Durch Anklicken wird die Kamera in die entsprechende Richtung bewegt (geschwenkt/geneigt). Je weiter entfernt von der Bedienfeldmitte geklickt wird, umso höher ist die Schwenk-/Neigegeschwindigkeit.

---

#### Hinweis:

- Den Punkt anklicken, der der Mittelpunkt des Betrachtungswinkels werden soll. Die Kamera bewegt sich, um den Punkt zu orten, der den Mittelpunkt des Anzeigebereichs bilden soll.
- 

## Zoomen

Vergrößert/verkleinert das angezeigte Bild. Die verfügbaren Zoomverhältnisse sind je nach Modell der angeschlossenen Kameras unterschiedlich. Zu Einzelheiten siehe die Bedienungsanleitung der verwendeten Kamera.

Das Zoomverhältnis kann mit den [-] (Wide)- und [+] (Tele)-Tasten eingestellt werden. Zum Rückstellen des Zoomverhältnisses auf  $\times 1$  die [ $\times 1$ ]-Taste anklicken.

---

#### Hinweis:

- Das Zoomverhältnis kann auch durch Drehen des Musrädchens verändert werden.
  - Ein durch Ziehen der Maus angewählter Bereich im Bildanzeigebereich wird im Mittelpunkt des Bildanzeigebereichs angeordnet, und das Zoomverhältnis wird automatisch angepasst.
-

## Fokussierung

Stellt den Brennpunkt ein. Fokus-Automatik steht zur Verfügung. Der Fokus kann mit den [Nah]- und [Fern]-Tasten eingestellt werden. Mit der [Autom. ]-Taste kann die Fokus-Automatik aktiviert werden.

## Blendeneinstellung (Helligkeit)

Stellt die Blende der Kamera ein. Die Helligkeit (Objektivblende) kann mit der [-] (dunkler)- oder [+] (heller)-Taste eingestellt werden. Durch Klicken auf die [Rücksetz]-Taste kann die Helligkeit zurückgestellt werden.

## Registrieren von Preset-Positionen

Speichert die aktuelle Position der Kamera als Presetposition ab. Die verwendete Kamera muss über die Presetfunktion verfügen.

### Schritt 1

Die Kamera durch Schwenken und Neigen in die abzuspeichernde Position bewegen.

### Schritt 2

Durch Anklicken der [▼]-Taste im [Presetposition]-Feld die zu speichernde Presetnummer (1 - 256) wählen. (Unter "Home" kann keine Presetposition registriert werden.)

### Schritt 3

Die [Regist]-Taste anklicken.  
→ Die Presetnummer wird unter der gewählten Presetnummer abgespeichert.

### Hinweis:

- Einige Presetnummern sind abhängig von der verbundenen Kamera eventuell nicht registriert. Siehe Benutzerhandbuch der Kamera für die Funktion Voreinstellungsregistrierung der Kamera.

## Fahren in Presetposition

Bewegt die Kamera in eine vorher gespeicherte Presetposition. Dazu müssen vorher Presetpositionen gespeichert worden sein.

### Schritt 1

Durch Anklicken der [▼]-Taste im [Presetposition]-Feld die zu speichernde Presetnummer (Ausgangsposition, 1 - 256) wählen.

### Schritt 2

Die [Aufrufen]-Taste anklicken.  
→ Die Kamera fährt in die der gewählten Presetnummer entsprechende, abgespeicherte Presetposition.

## Auto-Modus/AUX/Wischer

Auto-Modus-Funktion/AUX-Funktion/Wischerfunktion der Kamera wählen und aktivieren.

### Auto-Modus-Funktion

#### Schritt 1

"Auto-Modus" als Bedienungsmodus wählen. [▼]-Taste anklicken und den zu bedienenden Auto-Modus anwählen.

- Auto-Tracking: Aktiviert die automatische Verfolgung eines sich über den Bildschirm bewegenden Objekts durch die Kamera.
- Schwenken: Die Kamera wird automatisch zwischen einem vorgegebenen Start- und Endpunkt verfahren (geschwenkt).
- Preset-Sequenz: Die Kamera bewegt sich (schwenkt) automatisch an programmierte Presetpositionen in der Reihenfolge der Presetnummern (numerische Reihenfolge).
- Patrol: Der Schwenkablauf bei der manuellen Aufzeichnung wird nachverfolgt.

#### Schritt 2

Durch Anklicken der [Start]-Taste kann die Kamera-Automatik aktiviert werden.

Durch Anklicken der [Stop]-Taste kann die Kamera-Automatik deaktiviert werden.

#### Hinweis:

- Wenn Sie den automatischen Modus verwenden, lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung Ihrer Kamera und stellen Sie den automatischen Modus im Kameramenü im Voraus ein.

### AUX-Funktion

#### Schritt 1

Bedienungsmodus von "Auto-Modus" auf "AUX" setzen und eine Schnittstellenummer der AUX auswählen.

#### Schritt 2

Öffnen: Die AUX-Schnittstelle wird geöffnet.

Schließ: Die AUX-Schnittstelle wird geschlossen.

### Wischer-Funktion

Wischer/Wäscher der WV-SUD638 kann bedient werden.

#### Schritt 1

Den Bedienungsmodus von "Auto-Modus" auf "Wischer" ändern und eine Wischerfunktion aus den Folgenden wählen:

Hoch: Wischt kontinuierlich. (Einmal alle 4 Sekunden)

Niedrig: Wischt kontinuierlich. (Einmal alle 8 Sekunden)

1 Mal: Führt Hochgeschwindigkeitswischen (einmal alle 4 Sekunden) 5 Mal aus.

Wäscher: Führt die angegebene Wäscher/Wischer-Bedienung aus.

Siehe die Bedienungsanleitung der WV-SUD638.

#### Schritt 2

Bei Anklicken der [Start]-Taste startet die gewählte Bewegung.

Bei Anklicken der [Stop]-Taste stoppt die gewählte Bewegung.

#### Hinweis:

- Die folgende Bedienung steht während des Betriebs des Wäschers nicht zur Verfügung.
  - [Start]- und [Stop]-Bedienung des "Wischer"
  - Steuern von Schwenken, Neigen, Zoomen und Fokussieren
  - [Start] der Bedienung des "Auto-Modus".
  - [Aufrufen] der Bedienung der "Presetposition"
- Erfordert die Wäscher-Bedienungseinstellungen für den Kamerastandort. Siehe die Bedienungsanleitung der WV-SUD638.

## Ereignisfunktion

Eines der folgenden Ereignisse löst eine Ereignisoperation im Rekorder aus:

- Schnittstellenalarm: Dieses Ereignis bezeichnet den Eingang eines Signals von einem externen Alarmgerät, wie z.B. einem Türsensor, an der Alarm-Eingangsklemme auf der Rückseite des Rekorders.
- Kamerastandortalarm: Dieses Ereignis bezeichnet den Eingang eines Alarms (Standortalarm usw.) von der Kamera.
- Befehlsalarm: Dieses Ereignis bezeichnet den Eingang eines Alarms von einem an ein Netzwerk angeschlossenen PC usw.

### Eine im Ereignisfall durchzuführende Operation

Wenn der Rekorder einen Alarm erfasst, führt er eine den vorher getroffenen Einstellungen entsprechende Ereignisoperation durch.

Zu Einzelheiten über Ereignisoperationen und -modi siehe "Ereignisoperationsmodus" (☞ Seite 127).

Im Folgenden sind die Operationen beschrieben, die eingerichtet und im Ereignisfall über einen PC überwacht werden können.

### Anzeige einer Alarmmeldung

Bei Eintreten eines Ereignisses wird dieses durch ein Fenster angekündigt.



Das Fenster kann mit der [OK]- oder [x]-Taste geschlossen werden. Wenn mehrere Ereignisse gleichzeitig eintreten, werden die Informationen für das zuletzt eingetretene angezeigt.

#### Anzeige der Alarmtaste

Im Status-Anzeigebereich erscheint die [ALM]-Taste. Durch Klicken auf die [ALM]-Taste wird die Alarmoperation aufgehoben. (☞ Seite 174)

#### Anzeige der Fehlertaste

Im Status-Anzeigebereich erscheint die [ERR]-Taste. Durch Klicken auf die [ERR]-Taste wird die Fehleroperation aufgehoben. (☞ Seite 174)

#### Ereignis durch Verschicken einer Email melden

Eine Email mit Datum und Zeit des Ereignisses meldet, dass ein Ereignis eingetreten ist (Alarm-Mail). Bis zu 4 Zieladressen für Alarm-Emails können registriert werden.

#### Alarmmeldung an einen PC gemäß Vorgabe im TCP-Alarmnachricht schicken

Im Ereignis- oder Fehlerfall wird den registrierten PCs entsprechend der unter "TCP-Alarmnachricht" getroffenen Einstellung automatisch Meldung darüber erstattet. Empfang und Anzeige dieser Meldungen setzt voraus, dass die dedizierte Software (Option) installiert ist.

Zu Einzelheiten über die dedizierte Software siehe "readme.txt" auf der mitgelieferten CD-ROM.

## Aufheben einer Alarmoperation

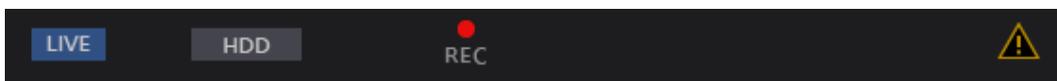
Eine Alarmoperation kann durch Anklicken der [ALM]-Taste im Status-Anzeigebereich manuell aufgehoben werden.



→ Die Alarmoperation wird aufgehoben. Die Ereignisaufzeichnung stoppt, und der Betriebszustand vor Eintreten des Ereignisses wird wiederhergestellt.

## Aufheben einer Fehleroperation

Wenn ein Fehlerzustand (eine Störung) im Rekorder auftritt, führt der Rekorder eine Fehleroperation (eine Reihe von Operationen zum Melden des Fehlervorfalles) durch. Im Web-Browser wird ein Fenster mit Informationen über den eingetretenen Fehler angezeigt. Zum manuellen Aufheben der Fehleroperation das Fehleranzeigefenster schließen und die im Status-Anzeigebereich angezeigte [ERR]-Taste anklicken.



→ Die Fehleroperation wird aufgehoben.

---

### Hinweis:

- Bei Eintreten eines Fehlers auf die im Fehlerprotokollfeld (☞ Seite 141) angezeigten Anweisungen Bezug nehmen und entsprechende Abhilfemaßnahmen treffen. Die Fehleranzeigelampe vorne am Rekorder erlischt, sobald der Fehler behoben wird.
  - Die [ERR]-Taste wird ständig angezeigt, selbst wenn die Ursache des Fehlers automatisch behoben wird. Anklicken der [ERR]-Taste zum Ausschalten.
  - Drücken Sie die Taste [LCD SW] des Rekorders, um die Fehleranzeige des LCD auf der Vorderseite des Rekorders auszuschalten.
-

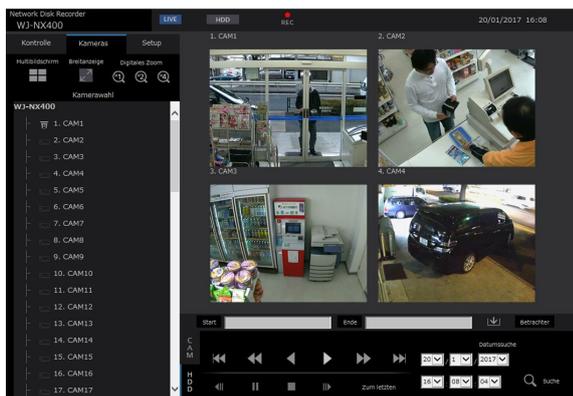
## Wiedergabe von Aufzeichnungen

Die auf der Festplatte des Rekorders aufgezeichneten Bilder anzeigen. Aufzeichnungen können auf folgende zwei Weisen wiedergegeben werden: Wiedergabe von Aufzeichnungen unter Vorgabe von Datum/Zeit. Suche und Wiedergabe von Aufzeichnungen. Wiedergabe und Aufzeichnung können gleichzeitig ablaufen.

### Schritt 1

Die [HDD]-Register auf der Hauptseite des Bedienfensters anklicken.

→ Die [HDD]-Register erscheint.



### Schritt 2

Die [Wiedergabe]-Taste anklicken.

→ Löst die Wiedergabe von Aufzeichnungen aus. Im Status-Anzeigebereich erscheinen die Anzeigen "Wiedergabe" und "Step 1". Die Wiedergabe startet ab dem Endpunkt (Datum/Zeit) der letzten Wiedergabe.

### Schritt 3

Die [Stop]-Taste auf dem [HDD]-Register anklicken.

→ "Wiedergabe" und "Step 1" verschwinden aus dem Status-Anzeigebereich und die Wiedergabe stoppt. Live-Bilder der Kamera werden im Bildanzeigebereich dargestellt.

### Hinweis:

- Bei Anzeige von Bildern auf dem 1fach-Bildschirm wird das dem gerade auf dem Multibidschirm angezeigten Kamera zugeordnete Audio wiedergegeben. Bei Anzeige von Bildern auf dem Multibidschirm wird das dem gerade links oben auf dem Multibidschirm angezeigten Kamera zugeordnete Audio wiedergegeben.
- Bei der ersten Wiedergabe nach dem Login beginnt die Wiedergabe ab einem Punkt, der etwa 10 Sekunden vor dem zuletzt aufgezeichneten Bild liegt. Wenn eine Aufzeichnung läuft, beginnt die Wiedergabe 10 Sekunden vor der aktuellen Zeit. Je nach Aufzeichnungseinstellungen können Bilder mehr als 10 Sekunden zuvor wiedergegeben werden.
- Wenn gleichzeitig ein Browser und die Viewer-Software laufen, können sich bei der Wiedergabe von Audiodaten Probleme ergeben. Für einwandfreie Tonwiedergabe entweder den Web-Browser oder die Viewer-Software verwenden und das andere Programm schließen.

- Bei zunehmendem Verarbeitungsvolumen kann die Wiedergabegeschwindigkeit absinken oder die Wiedergabe vorübergehend aussetzen (z.B. bei Anschluss zahlreicher Kameras oder bei gleichzeitiger Wiedergabe von Bildern (Live-Bildern/ Aufzeichnungen) zahlreicher Kameras in mehreren Fenstern (Segmenten)).
- Während der 1 Bildschirm Wiedergabe wird das Bild abgespielt, indem vorübergehend die Wiedergabegeschwindigkeit verlangsamt wird, wenn der Aufnahmeprozess durch den Ladestatus oder die PC Leistung verlangsamt wird. Währenddessen wird Audio stumm geschaltet.
- Während der 4 Bildschirm Wiedergabe werden Bilder mit einer Bild-Digitalisierung, die FHD (1920×1080) übersteigt, mit dem ausgewählten Auffrischintervall angezeigt.
- Bei gleichzeitiger Wiedergabe auf dem Multibildschirm von Bildern, die mit unterschiedlichen Bildwiederhol frequenzen aufgezeichnet wurden (eines mit einer höheren, das andere mit einer niedrigeren Bildwiederhol frequenz), wird die Abweichung zwischen den angezeigten Zeiten allmählich größer.
- Bei der Wiedergabe kann sich eine gewisse zeitliche Verschiebung zwischen Bild und Ton ergeben.
- Das Kamerabild kann umgeschaltet werden, indem das [Kameras]-Register und der Kameratitel während der Wiedergabe angeklickt werden.
- Während der Wiedergabe kann durch Klicken auf die gewünschte [Multibildschirm]-Taste von 1fach- auf Multibildschirm umgeschaltet werden.
- Durch Anklicken eines Kameratitels auf dem Multibildschirm werden die Bilder der entsprechenden Kamera im 1fach-Bildformat angezeigt.
- Das Wiedergabe-Video kann gestoppt werden oder das Bild wird möglicherweise nicht angezeigt, wenn die Umgebung der aktuellen Zeit ständig angezeigt wird. Wenn die Daten auf einem Mehrfachbildschirm abgespielt werden, kann das Video zeitweise stoppen oder das Bild kann nicht.

## Wiedergabefunktionen

Während der Wiedergabe können folgende Funktionen aktiviert werden:

Funktion	Beispiel	Bedienung
[Wiedergabe]/[Rückwärts]-Taste	 / 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gibt Aufzeichnungen wieder.</li> <li>• Gibt Aufzeichnungen im Rücklauf wieder.</li> <li>* Wiedergabe und Rücklauf-Wiedergabe funktionieren eventuell nicht, wenn die [Wiedergabe]- oder [Rückwärts]-Taste bei der Aufzeichnung von Bildern mit einer niedrigeren Bildwiederholfrequenz angeklickt wird.</li> </ul>
[Stop]-Taste		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klicken auf diese Taste während der Wiedergabe stoppt die Wiedergabe und schaltet auf Anzeige von Live-Bildern um.</li> </ul>
[Pause]-Taste		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klicken auf diese Taste während der Wiedergabe schaltet auf Pause.</li> <li>• Klicken auf diese Taste im Pausezustand setzt die Wiedergabe fort.</li> </ul>
[Vorspulen]/ [Schnellrücklauf]-Taste	 / 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit jeder Betätigung der [Vorspulen]-Taste ändert sich die Wiedergabegeschwindigkeit bei Schnellvorlauf wie folgt: Schritt 2 (ca. x4) → Schritt 3 (ca. x8) → Schritt 4 (ca. x16) → Schritt 5 (ca. x32) → Schritt 6 (ca. x48) → Schritt 7 (ca. x96)</li> <li>• Mit jeder Betätigung der [Schnellrücklauf]-Taste ändert sich die Geschwindigkeit bei der Rückwärtswiedergabe wie folgt: Schritt 2 (ca. x4) → Schritt 3 (ca. x8) → Schritt 4 (ca. x16) → Schritt 5 (ca. x32) → Schritt 6 (ca. x48) → Schritt 7 (ca. x96)</li> <li>• Der Schritt der Wiedergabegeschwindigkeit wird auf der Wiedergabestatusanzeige angezeigt.</li> <li>* Bei der Wiedergabe von H.264/H.265-Bildern kann es vorkommen, dass nicht alle Einzelbilder einer Aufzeichnung angezeigt werden. Die Schnell- und Schnellrücklauf-Wiedergabe von Bildern erfolgt mit dem für die Kamera eingestellten Auffrischintervall.</li> </ul>
[Nächste Aufz.]/[Vorher. Aufz.]-Taste	 / 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Anklicken der [Nächste Aufz.]-Taste springt der Wiedergabepunkt zur Startzeit der nächsten Aufzeichnung.</li> <li>• Bei Anklicken der [Vorher. Aufz.]-Taste springt der Wiedergabepunkt zur Startzeit der vorherigen Aufzeichnung.</li> <li>* Wenn kein nächstes/vorheriges aufgezeichnetes Bild vorhanden ist, wird die laufende Wiedergabe fortgesetzt. In diesem Fall wird die Wiedergabezeit der laufenden Wiedergabe u.U. als etwa 1 Minute früher angezeigt.</li> </ul>
[Nächstes bild]/[Vorheriges bild]-Taste	 / 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klicken auf die [Nächstes bild]-Taste bei der Wiedergabe oder im Pausezustand zeigt das nächste Einzelbild an und schaltet die Wiedergabe auf Pause.</li> <li>• Klicken auf die [Vorheriges bild]-Taste bei der Wiedergabe oder im Pausezustand zeigt das nächste Einzelbild an und schaltet die Wiedergabe auf Pause.</li> <li>* Bei der Wiedergabe von H.264/H.265-Bildern kann es vorkommen, dass nicht alle Einzelbilder einer Aufzeichnung angezeigt werden. Die frameweise Rücklaufwiedergabe erfolgt mit dem für die Kamera eingestellten Auffrischintervall.</li> </ul>
[Zum letzten]-Taste		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit dieser Taste die Wiedergabe der neuesten Aufzeichnung starten. Der Startpunkt liegt etwa 10 Sekunden vor dem Datum/Zeit des zuletzt aufgezeichneten Bildes. Wenn eine Aufzeichnung läuft, beginnt die Wiedergabe 10 Sekunden vor der aktuellen Zeit. Je nach Aufzeichnungseinstellungen können Bilder mehr als 10 Sekunden zuvor wiedergegeben werden.</li> <li>* Wenn die [Zum letzten]-Taste bei der Aufzeichnung von Bildern mit einer niedrigeren Bildwiederholfrequenz angeklickt wird, kann die Wiedergabe der zuletzt aufgezeichneten Bilder auf Pause geschaltet werden bzw. keine Bildanzeige erfolgen. Das Wiedergabe-Video kann gestoppt werden oder das Bild wird möglicherweise nicht angezeigt, wenn die Umgebung der aktuellen Zeit ständig angezeigt wird.</li> </ul>

Zu Einzelheiten über [Multibildschirm], [Digitales Zoom] und [Breitanzeige] siehe Seite 162.

## Wiedergabe von Aufzeichnungen unter Vorgabe von Datum/Zeit

Die Wiedergabe kann durch Angabe von Datum und Zeit einer Aufzeichnung gestartet werden. Wiedergabe und Aufzeichnung können gleichzeitig ablaufen.

### Schritt 1

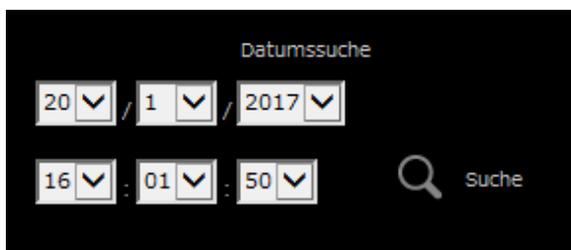
Das [Kameras]-Register auf der Hauptseite des Bedienungsfensters anklicken und im Kamerawahl-Feld eine Kamera für die Wiedergabe wählen. (☞ Seite 163)

### Schritt 2

Das [HDD]-Register anklicken. (☞ Seite 161)

### Schritt 3

Die [▼]-Taste anklicken und Datum/Zeit der gewünschten Bilder festlegen.



### Schritt 4

Die [Datumssuche]-Taste anklicken.  
→ Im Status-Anzeigebereich erscheinen die Anzeigen "Wiedergabe" und "Step 1" und die Wiedergabe beginnt ab dem der Datums-/Zeitvorgabe entsprechenden Bild.  
(Wiedergabefunktionen: "Wiedergabe von Aufzeichnungen" (☞ Seite 176))

### Hinweis:

- Bei der Wiedergabe von H.264/H.265-Bildern unter Angabe von Datum und Zeit kann diese ab einem Punkt mehrere Sekunden vor oder nach der Datums-/Zeitvorgabe beginnen.
- Sind zum vorgegebenen Datum/Zeit keine Aufzeichnungen vorhanden, beginnt die Wiedergabe von späteren Bildern und Bildern, die der Datums-/Zeitvorgabe am nächsten liegen.

## Suche nach Aufzeichnungseignissen und deren Wiedergabe (REC Ereignissuche)

Ein aufgezeichnetes Ereignis in der Liste der Aufzeichnungseignisse suchen und wiedergeben.

### Wichtig:

- Um die Suche nach Aufzeichnungseignissen nutzen zu können, muss [Datenträger] auf "HDD" gesetzt werden.  
Bei der Suche nach Aufzeichnungseignissen können Suchfilter angewendet werden.

### Schritt 1

Das [Kontrolle]-Register auf der Hauptseite (Seite 161) des Bedienungsfensters und die [REC Ereignis]-Taste im [Suche]-Feld anklicken.

→ Das Fenster für die Aufzeichnungseignis-Suche wird angezeigt.

Zeit/Datumsbereich				
Start	20 / 1 / 2017 16 : 02 : 58			
Ende	20 / 1 / 2017 16 : 02 : 58			
REC Ereignis	<input checked="" type="checkbox"/> Alle	<input checked="" type="checkbox"/> Schnittstellenalarm		
	<input checked="" type="checkbox"/> Zeitplan	<input checked="" type="checkbox"/> Kamerastandortalarm		
	<input checked="" type="checkbox"/> Befehlsalarm	<input checked="" type="checkbox"/> SD-Sicherungs-Rec.		
	<input checked="" type="checkbox"/> Notfall			
Kamera	<input checked="" type="checkbox"/> Alle			
	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.1	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.2	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.3	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.4
	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.5	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.6	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.7	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.8
	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.9	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.10	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.11	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.12
	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.13	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.14	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.15	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.16
	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.17	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.18	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.19	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.20
	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.21	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.22	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.23	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.24
	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.25	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.26	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.27	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.28
	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.29	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.30	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.31	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.32
	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.33	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.34	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.35	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.36
	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.37	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.38	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.39	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.40
	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.41	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.42	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.43	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.44
	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.45	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.46	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.47	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.48
	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.49	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.50	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.51	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.52
	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.53	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.54	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.55	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.56
	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.57	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.58	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.59	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.60
	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.61	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.62	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.63	<input checked="" type="checkbox"/> Kam.64

Zeitplan [SCH]: Aufzeichnung von Ereignissen nach Zeitplan

Schnittstellenalarm [TRM]: Durch Schnittstellenalarm ausgelöste Aufzeichnung  
Befehlsalarm [COM]: Durch Befehlsalarm ausgelöste Aufzeichnung

Kamerastandortalarm [CAM]: Durch Standortalarm ausgelöste Aufzeichnung

Notfall [EMR]: Aufzeichnung durch das Notfallaufzeichnung-Ereignis ausgelöst

SD-Sicherungs-Rec. [SD]: Aufzeichnung durch die SD-Speicher-REC-Funktion

### [Kamera]

Sucht ausschließlich nach Bildern, die mit den ausgewählten Kameras aufgezeichnet wurden. Das Ankreuzfeld neben der gewünschten Kamera markieren. Durch Markieren von [Alle] können die Ankreuzfelder aller Kameras gleichzeitig markiert werden.

### Schritt 2

Die Suchkriterien (Filter) vorgeben.

#### [Zeit/Datumsbereich]

Durch Angabe eines Start- und Endpunkts für Datum/Zeit einen Zeitbereich festlegen. Der festgelegte Zeitbereich wird abgesucht.

#### [REC Ereignis]

Sucht ausschließlich nach den im gewählten Modus aufgezeichneten Bildern. Die gewünschte Ereignisart durch Markieren des Ankreuzfelds wählen. Durch Markieren von [Alle] können die Ankreuzfelder der folgenden Ereignisse alle gleichzeitig markiert werden:

# [Bedienung über PC-Web-Browser]

## Schritt 3

Die [OK]-Taste anklicken.

→ Im Status-Anzeigebereich erscheint "FILTERING", und die gefilterten Ergebnisse werden im Listenanzeigebereich angezeigt.



## [Total]

Zeigt die Gesamtzahl der Suchdaten an. Wenn mehr als 10001 Daten den Suchkriterien entsprechen, erscheint die Anzeige [> 10000].

## [Alle]-Taste

Hebt die Filterung auf und zeigt alle Aufzeichnungsergebnisse an.

## [Erneuern]-Taste

Aktualisiert die Liste.

## [Vorher (<)]-Taste

Zeigt die vorherige Seite der Liste an.

## [Nachher (>)]-Taste

Zeigt die nächste Seite der Liste an.

## [Datum]

Zeigt die Startzeit der Aufzeichnung an.

## [Kam.]

Zeigt die Kamera an, die die Bilder aufgezeichnet hat.

## [Evt]

Die Ereignisart wird angezeigt. (☞ Seite 178)

## [HDD]

Zeigt die Nummer der Festplatte an, auf der die entsprechenden Aufzeichnungen gespeichert sind.

## [Audio]

Zeigt das Audio-Symbol an, wenn der Aufzeichnung Audiodaten angefügt sind.

## Hinweis:

- Die [Alle]-Taste ist während der Wiedergabe nicht aktiv. Um die [Alle]-Taste zu verwenden, die Wiedergabe anhalten und die Taste anklicken.
- Bei Anschluss zahlreicher Kameras können sich zwischen den Aufzeichnungs-Startzeiten der einzelnen Kameras gewisse Abweichungen ergeben.

## Schritt 4

Datum und Zeit der gesuchten Ereignisaufzeichnung anklicken.

→ Die Wiedergabe der dem angewählten Aufzeichnungsergebnis entsprechenden Aufzeichnungen beginnt. (Wiedergabefunktionen (☞ Seite 176))

## Suche und Wiedergabe von durch Bewegungsmeldung ausgelösten Aufzeichnungen (VMD-Suche)

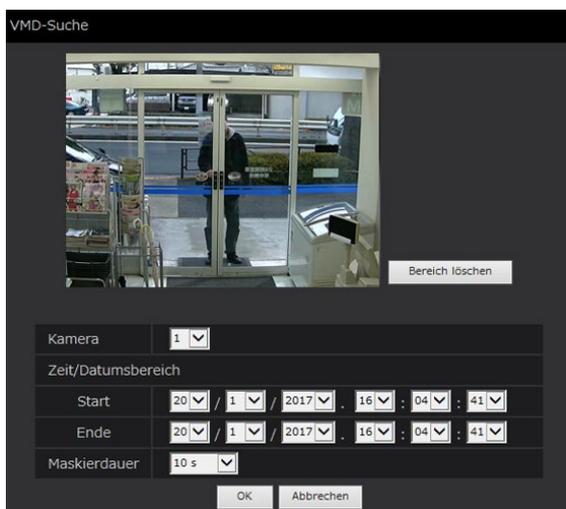
Durch die VMD-Funktion der Kamera ausgelöste Aufzeichnungen können unter Vorgabe eines Zeitbereichs abgesucht werden. Durch Anklicken von Datum/Zeit in der Ergebnisliste die entsprechenden Aufzeichnungen wiedergeben.

### Wichtig:

- Voraussetzung für die VMD-Suche ist, dass die angeschlossenen Kameras im Voraus eingestellt werden und die VMD-Suchfunktion unterstützen. Zu Einzelheiten über Kameras, die die VMD-Suche unterstützen, siehe "readme.txt" auf der mitgelieferten CD-ROM. Zu weiteren Informationen siehe die Bedienungsanleitung der verwendeten Kamera.

### Schritt 1

Das [Kontrolle]-Register auf der Hauptseite (☞ Seite 161) des Bedienungsfensters und die [VMD]-Taste im [Suche]-Feld anklicken.  
→ Das "VMD-Suche"-Fenster erscheint. Das Standbild der letzten Daten wird angezeigt.



### Schritt 2

Die Suchkriterien (Filter) vorgeben.

#### [Kamera]

Die Kamera für die VMD-Suche wählen.

#### [Zeit/Datumsbereich]

Durch Angabe eines Start- und Endpunkts für Datum/Zeit einen Zeitbereich festlegen. Der festgelegte Zeitbereich wird abgesucht.

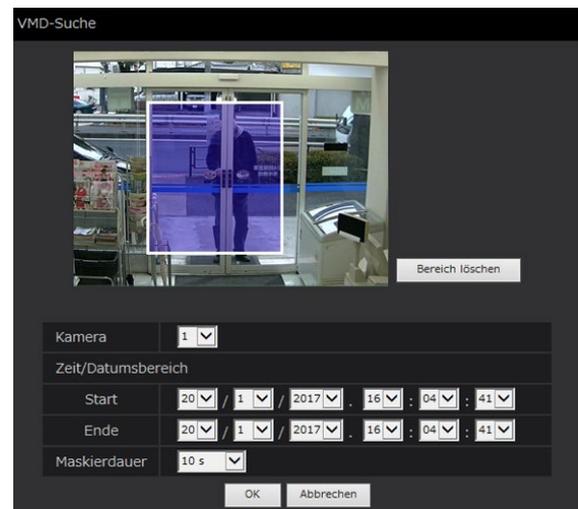
#### [Maskierdauer]

Die abzusuchende Zeitspanne wählen.

### Schritt 3

Einen VMD-Bereich einrichten. Den Mauszeiger über den Bildschirm ziehen.

→ Der von dem dabei entstehenden Rahmen definierte Bereich wird als VMD-Suchbereich eingestellt.



### Hinweis:

- Mit der [Bereich löschen]-Taste kann der eingestellte Bereich gelöscht werden.

### Schritt 4

Die [OK]-Taste anklicken.

→ Die VMD-Suche beginnt. Die Suchergebnisse werden im Listenanzeigebereich angezeigt. (☞ Seite 179) Die Suche kann eine gewisse Zeit in Anspruch nehmen.

### Wichtig:

- In der Spalte "Audio" der VMD-Suchergebnisliste erscheint kein Audiosymbol, auch wenn den Bildern Audiodaten angefügt sind.

## Schritt 5

Datum und Zeit der gesuchten Ereignisaufzeichnung anklicken.

→ Die Wiedergabe der dem angewählten Aufzeichnungsereignis entsprechenden Aufzeichnungen beginnt. (Wiedergabefunktionen (☞ Seite 176))

---

### Hinweis:

- Bis zu 100 Protokolle werden in der Liste gespeichert. Bei insgesamt mehr als 100 Einträgen in der Suchergebnisliste erscheint die Anzeige "> 100".
  - Die Aufzeichnungen werden auf dem 1fach-Bildschirm wiedergegeben. Zur Wiedergabe auf dem Multibildschirm nach Starten der Wiedergabe die [Multibildschirm]-Taste anklicken.
  - Wird die VMD-Suche während der Anzeige auf dem Multibildschirm gestartet, wird die in dem Segment links oben angezeigte Kamera zum Ziel der VMD-Suche.
-

## Kopieren von Aufzeichnungen

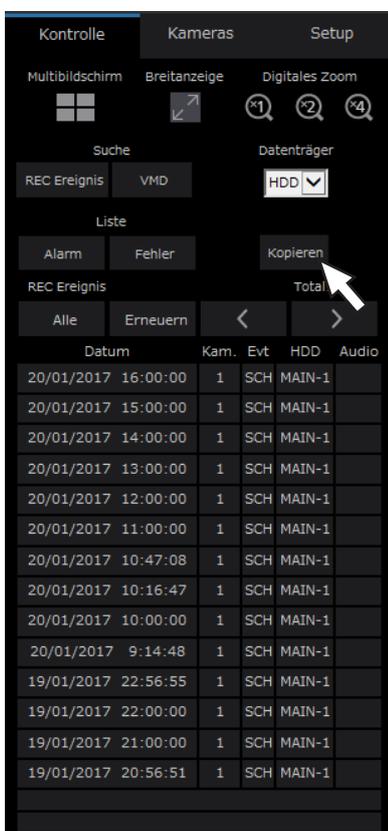
Kopieren von aufgezeichneten Bildern auf dem Rekorder auf ein externes Speichergerät (externe Festplatte, USB-Speicherstick, NAS). Zu Einzelheiten über die Kopierfunktion siehe Seite 146. Zur Wiedergabe der kopierten Bilder siehe Seite 188. Einzelheiten zum Kopieren mit dem NAS (NAS-Sicherungsfunktion) finden sich auf Seite 205.

### Schritt 1

Das [Kontrolle]-Register auf der Hauptseite (Seite 161) des Bedienungsfensters anklicken.

### Schritt 2

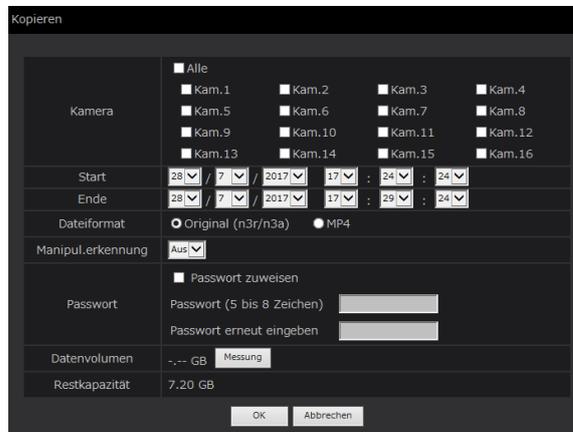
Die Taste im [Kopieren]-Feld anklicken.



→ Das "Kopieren"-Fenster erscheint.

### Schritt 3

Die Vorgaben für das Kopieren der Aufzeichnungen festlegen. Die Bedingungen und Informationen für das Kopieren vorgeben.



### [Kamera]

Die Kamera wählen, deren Aufzeichnungen kopiert werden sollen. Das Ankreuzfeld neben der gewünschten Kamera markieren. Durch Markieren von [Alle] können die Ankreuzfelder aller Kameras gleichzeitig markiert werden.

### [Zeit/Datumsbereich]

Den Startpunkt (Startdatum und -zeit) und den Endpunkt (Enddatum und -zeit) der zu kopierenden aufgezeichneten Bilder vorgeben. Die [▼]-Taste anklicken und Datum und Zeit festlegen.

### [Dateiformat]

Wählen Sie das Dateiformat (Original (n3r/n3a)/MP4) der zu kopierenden aufgezeichneten Daten aus. Markieren Sie das Kontrollkästchen entsprechend dem gewünschten Dateiformat.

### [Manipul.erkennung]

Festlegen, ob den zu kopierenden Aufzeichnungen ein Änderungscode angehängt werden soll oder nicht. Wird den Aufzeichnungen ein Änderungscode angehängt, können etwaige Manipulationen der Aufzeichnungen bei der Wiedergabe der Kopien mit der Viewer-Software festgestellt werden. Die [▼]-Taste anklicken und "An" oder "Aus" wählen.

## [Passwort]

Zum passwortgeschützten Kopieren das entsprechende Ankreuzfeld markieren und ein Passwort eingeben. (in 5 bis 8 alphanumerischen Zeichen) Das Passwort ist in diesem Fall erforderlich, um die kopierten Daten wiederzugeben.

## [Datenvolumen]

Anklicken der [Messung]-Taste bringt das Volumen der Dateien, die kopiert werden sollen, zur Anzeige.

## [Restkapazität]

Zeigt die Restkapazität des Bestimmungsdatenträgers (externes Speichergerät) an.

## Schritt 4

Anklicken der [OK]-Taste öffnet ein Dialogfeld. Dann die [OK]-Taste im Dialogfeld anklicken.

→ Das Datenkopierfenster schließt. Der Kopiervorgang beginnt und das "COPY"-Symbol erscheint im Status-Anzeigebereich. Am Ende des Kopiervorgangs verschwindet das "COPY"-Symbol.

## Wichtig:

- Während des Kopierens auf ein externes Speichermedium dieses nicht unterbrechen. Andernfalls können die darauf befindlichen Daten verloren gehen.
- Anklicken der [OK]-Taste löst den Kopiervorgang nicht aus, wenn die für den Kopiervorgang eingestellte Endzeit vor der Startzeit liegt.
- Falls der zum Kopieren verwendete Datenträger nicht ausreichend Restkapazität aufweist, wird kopiert, bis der Datenträger voll ist. Um zu vermeiden, dass ein Teil der Daten nicht kopiert werden, einen Datenträger mit ausreichend verfügbarem Speicherplatz verwenden.
- Es wird in folgender Reihenfolge kopiert: Viewer-Software → Bilder → Audio In Abhängigkeit von dem für das Kopieren vorgegebenen Zeitbereich und der Restkapazität des Datenträgers kann es vorkommen, dass Bilder und Audiodaten nicht kopiert werden.
- Wird die Taste im [Kopieren]-Feld während eines Kopiervorgangs gedrückt, erscheint ein Dialogfeld und fragt, ob der gegenwärtige Kopiervorgang abgebrochen werden soll. Der gegenwärtige Kopiervorgang kann über das Dialogfeld abgebrochen werden.
- Während des Kopiervorgangs darf der Rekorder nicht ausgeschaltet werden. Falls der Rekorder während eines Kopiervorgangs ausgeschaltet wird, wird der zum Kopieren verwendete Datenträger unbrauchbar.
- Es können bis zu 1 Million Aufzeichnungen (Daten) auf das an den "COPY"-Port angeschlossene externe Speichermedium kopiert werden. Darüber hinaus können jedoch keine weiteren Datenposten mehr kopiert werden, selbst wenn noch genügend Speicherkapazität vorhanden wäre.
- Das Kopier-Fenster wird nicht angezeigt, wenn ein anderer Benutzer des Rekorders das Kopierfeld geöffnet hat oder wenn der Bestimmungsdatenträger durch einen anderen Benutzer angewählt worden ist.
- Wenn der Web-Browser während des Kopiervorgangs geschlossen wird, wird der Vorgang gestoppt. Web-Browser nicht während des Kopiervorgangs schließen.

## Herunterladen gegenwärtig wiedergegebener Aufzeichnungen

Den Start- und Endpunkt der gerade wiedergegebenen Aufzeichnungen festlegen und die Bilder in einen PC herunterladen.

Wenn das Originalformat für das Dateiformat der herunterzuladenden Daten ausgewählt ist, werden die aufgenommenen Bilder jeweils als eine Bilddatei (filename.n3r) und eine Audiodatei (filename.n3a) heruntergeladen. Wenn das MP4-Format ausgewählt ist, werden die aufgenommenen Bilder als MP4-Datei (filename.mp4) heruntergeladen. Zur Wiedergabe der heruntergeladenen Bilder siehe Seite 188.

### Wichtig:

- Beim Herunterladen beachten, dass der verfügbare Speicherplatz des PC wegen der durch Internet Explorer gesetzten Grenzen mindestens doppelt so groß sein muss wie die herunterzuladende Datei.
- Falls der Download zwischendrin abgebrochen wird, lässt sich die heruntergeladene Datei nicht einwandfrei auf einem PC wiedergeben.
- Wenn die aufgenommenen Bilder im MP4-Format heruntergeladen werden, fügen Sie die Rekorder-Adresse zu den vertrauenswürdigen Websites von Internet Explorer hinzu.

### Schritt 1

Das [HDD]-Register der Hauptseite (☰ Seite 161) des Bedienungsfensters anklicken.

### Schritt 2

Aufzeichnungen auf dem 1fach-Bildschirm wiedergeben.

An dem Punkt, der als Startpunkt für den Download festgelegt werden soll, die [Start]-Taste im Downloadbereich anklicken. Der Download kann auch durch Anklicken des Startzeit-Felds und Eingabe von Datum/Zeit gestartet werden.



→ Die im Startzeit-Feld eingestellten Datum und Zeit werden angezeigt.

### Hinweis:

- Herunterladen steht nur während der Wiedergabe auf 1fach-Bildschirm zur Verfügung.

### Schritt 3

An dem Punkt, der als Endpunkt für den Download festgelegt werden soll, die [Ende]-Taste im Downloadbereich anklicken. Der Download kann auch durch Anklicken des Endzeit-Felds und Eingabe von Datum/Zeit beendet werden.

→ Die im Endzeit-Feld eingestellten Datum und Zeit werden angezeigt.

### Hinweis:

- Pro Download können bis zu 60 Minuten der Zeitspanne bestimmt werden.

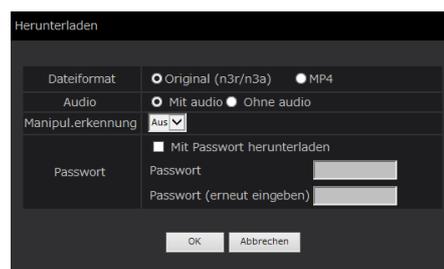
### Schritt 4

Die [Herunterladen]-Taste anklicken.

→ Das "Herunterladen"-Fenster erscheint.

### Schritt 5

Wählen Sie das Dateiformat (Original (n3r/n3a)/MP4), "Mit audio" oder "Ohne audio", um festzulegen, ob Bilder mit Audio heruntergeladen werden sollen, und wählen Sie "An" oder "Aus", um festzulegen, ob den heruntergeladenen Aufzeichnungen aufgrund der Feststellung von Änderungen ein Änderungscode angehängt werden soll. Bei Zuweisung eines Passworts dieses in 5 bis 8 alphanumerischen Zeichen eingeben. Passwörter können MP4-Dateien jedoch nicht zugewiesen werden. Abschließend auf die [OK]-Taste klicken.



→ Das Download-Fenster erscheint.

### Hinweis:

- Bilder, die in H.264 oder H.265 aufgenommen wurden, können im MP4-Format heruntergeladen werden. Wenn Audio in AAC-LC aufgenommen wird und "Mit audio" ausgewählt ist, werden die Bilder im MP4-Format mit Audio heruntergeladen.

## Schritt 6

Bedienen Sie sie gemäß der Anweisungen im Web-Browser.

→ Beim Herunterladen von Aufzeichnungen mit Audio werden Bild- und Audiodaten jeweils in einer Bilddatei (filename.n3r) und in einer Audiodatei (filename.n3a) gespeichert oder als MP4-Datei (filename.mp4) heruntergeladen.

---

### Hinweis:

- Das Kopieren (☞ Seite 146) und Herunterladen im MP4-Format steht für bis zu 2 Benutzer zur gleichen Zeit zur Verfügung.
  - Wenn "Original (n3r/n3a)" und "Mit audio" gewählt wurde, erscheint das "Herunterladen"-Fenster nach dem Herunterladen erneut.
  - Falls auf der Informationsleiste eine Meldung erscheint, siehe Seite 219.
-

# Einsehen einer Liste kopierter Aufzeichnungen

Eine Liste von Daten (Aufzeichnungen), die auf das externe Speichergerät kopiert worden sind, anzeigen und bestätigen. Durch Vorgabe von Filtern kann nach Kopierdaten gesucht werden. Die Filter "Zeit/Datumsbereich" und "Kamera" können angewendet werden.

## Schritt 1

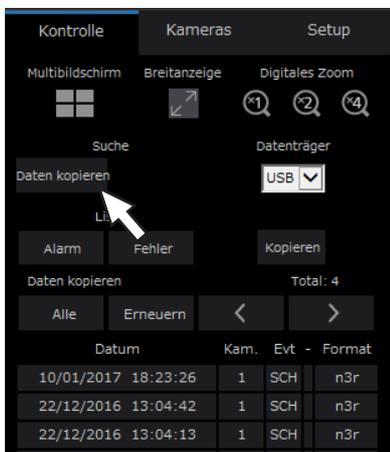
Das externe Speichergerät mit den kopierten Aufzeichnungen einsetzen.

## Schritt 2

Das [Kontrolle]-Register auf der Hauptseite (Seite 161) des Bedienungsfensters anklicken.

## Schritt 3

Im [Suche]-Feld "Datenträger" auf [USB] setzen und anschließend die [Daten kopieren]-Taste anklicken.



→ Das Kopierdaten-Suchfenster erscheint.

## Schritt 4

Die Suchkriterien (Filter) vorgeben.



## [Kamera]

Sucht ausschließlich nach Bildern, die mit den angeählten Kameras aufgezeichnet wurden. Das Ankreuzfeld neben der gewünschten Kamera markieren. Durch Markieren von [Alle] können die Ankreuzfelder aller Kameras gleichzeitig markiert werden.

## [Zeit/Datumsbereich]

Durch Angabe eines Start- und Endpunkts für Datum/Zeit einen Zeitbereich festlegen. Der festgelegte Zeitbereich wird abgesucht.

## [Dateiformat]

Sucht ausschließlich nach Bildern, die mit dem angeählten Dateiformat aufgezeichnet wurden. Markieren Sie das Kontrollkästchen entsprechend dem gewünschten Dateiformat.

## Schritt 5

Die [OK]-Taste anklicken.

→ Kopierdaten, die den Suchkriterien entsprechen, werden im Listenanzeigefenster angezeigt.



## [Total]

Zeigt die Gesamtzahl der Suchdaten an. Wenn mehr als 10001 Daten den Suchkriterien entsprechen, erscheint die Anzeige "> 10000".

## [Alle]-Taste

Hebt die Filterung auf und zeigt alle Aufzeichnungsereignisse an.

## [Erneuern]-Taste

Aktualisiert die Liste.

## [Vorher (<)]-Taste

Zeigt die vorhergehende Seite an.

## [Nachher (>)]-Taste

Zeigt die nächste Seite an.

**[Datum]**

Zeigt die Startzeit der Aufzeichnung an.

**[Kam.]**

Die Kameranummer der aufgezeichneten Daten wird angezeigt.

**[Evt]**

Die Ereignisart wird angezeigt. (☞ Seite 178)

**[Format]**

Zeigt ein Dateiformat an.

---

**Wichtig:**

- Das externe Speichergerät nicht entnehmen, während eine darauf gespeicherte Kopierdaten-Datei wiedergegeben wird. Andernfalls können die auf der SD-Speicherkarte bzw. dem externen Speichermedium befindlichen Daten verloren gehen.

---

**Hinweis:**

- Beim Kopieren großer Datenmengen wird mehr Zeit benötigt, um die Liste anzuzeigen.
  - Zum Einsehen der Liste nach dem Einsetzen einer anderen SD-Karte zunächst im [Suche]-Feld den Posten [Datenträger] auf "HDD" setzen und anschließend erneut "USB" wählen.
  - Zur Wiedergabe der kopierten Bilder siehe Seite 188.
-

# Wiedergabe der kopierten/heruntergeladenen Bilder auf einem PC

Die Originaldatei oder MP4-Datei werden auf dem Bestimmungsdatenträger gespeichert, wenn die Bildwiedergabe kopiert oder heruntergeladen wird. Mit der dedizierten Viewer-Software können die kopierten/heruntergeladenen Bilder wiedergegeben, gespeichert und gedruckt werden. Die MP4-Datei kann auf allgemeiner Playback-Software abgespielt werden.

## Wiedergabe von auf ein Speichermedium kopierten Aufzeichnungen

Die ablauffähige Datei (NX\_Viewer.exe) der Viewer-Software wird auch direkt unter dem Laufwerk gespeichert, wenn Aufzeichnungen auf das Speichermedium geschrieben werden. Doppelklicken auf die ablauffähige Datei zum Start der Viewer-Software bei der Wiedergabe der kopierten Aufzeichnungen auf dem Medium. Zur Bedienung der Viewer-Software siehe Seite 190.

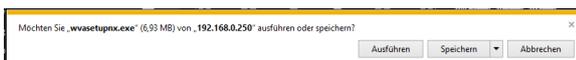
## Wiedergabe von über einen Web-Browser heruntergeladenen Aufzeichnungen

Die Viewer-Software wird zusammen mit ActiveX auf einem zum Herunterladen von Aufzeichnungen genutzten PC installiert (☞ Seite 160). Zum Wiedergeben von über einen Web-Browser heruntergeladenen Aufzeichnungen die installierte Viewer-Software starten. Wird für die Wiedergabe ein anderer PC verwendet, muss die Viewer-Software heruntergeladen und im PC installiert werden. Zur Bedienung der Viewer-Software siehe Seite 190.

## Herunterladen der Viewer-Software

### Schritt 1

Die [Viewer]-Taste auf der Hauptseite (☞ Seite 161) des Bedienungsfensters anklicken. (☞ Seite 166)  
→ Das Download-Fenster erscheint.



### Schritt 2

"Speichern unter" mit der ▼-Taste rechts von der [Speichern]-Taste wählen.  
→ Das Fenster zur Angabe des Bestimmungsordners erscheint.

### Schritt 3

Ein gewünschtes Verzeichnis wählen und die [Speichern]-Taste anklicken.  
→ Die Viewer-Software wird heruntergeladen.

## Installation der Viewer-Software

Ist auf dem PC eine ältere Version der Viewer-Software installiert, so muss diese zunächst deinstalliert werden.

### Schritt 1

Die heruntergeladene Datei (wvsetupnx.exe) durch Doppelklick aktivieren.

→ Das Installationsprogramm startet. Den Anweisungen des Installationsassistenten folgen.

---

#### Hinweis:

- Um dem angezeigten Lizenzvertrag zuzustimmen, das Ankreuzfeld neben "I accept the terms in the license agreement" markieren.

### Schritt 2

Die [Install]-Taste anklicken.

→ Die Installation beginnt. Sobald das Ende der Installation gemeldet wird, die [Finish]-Taste anklicken.

---

#### Hinweis:

- Bei der Installation der Viewer-Software wird gleichzeitig auch das ActiveX-Steuerelement installiert.

## Deinstallation der Viewer-Software

### Schritt 1

Im "Bedienfeld" "Programme und Funktionen" öffnen.

### Schritt 2

Unter den gegenwärtig installierten Programmen "WebVideo ActiveX NX" (zu löschendes Programm) wählen und mit der rechten Maustaste anklicken. In dem mit rechtem Mausklick angezeigten Menü "Deinstallieren" wählen.

→ Das Deinstallationsprogramm startet.

### Schritt 3

Die Software gemäß den Anweisungen des Assistenten deinstallieren.

---

#### Hinweis:

- Bei der der Deinstallation der Viewer-Software wird gleichzeitig auch das ActiveX-Steuerelement deinstalliert.

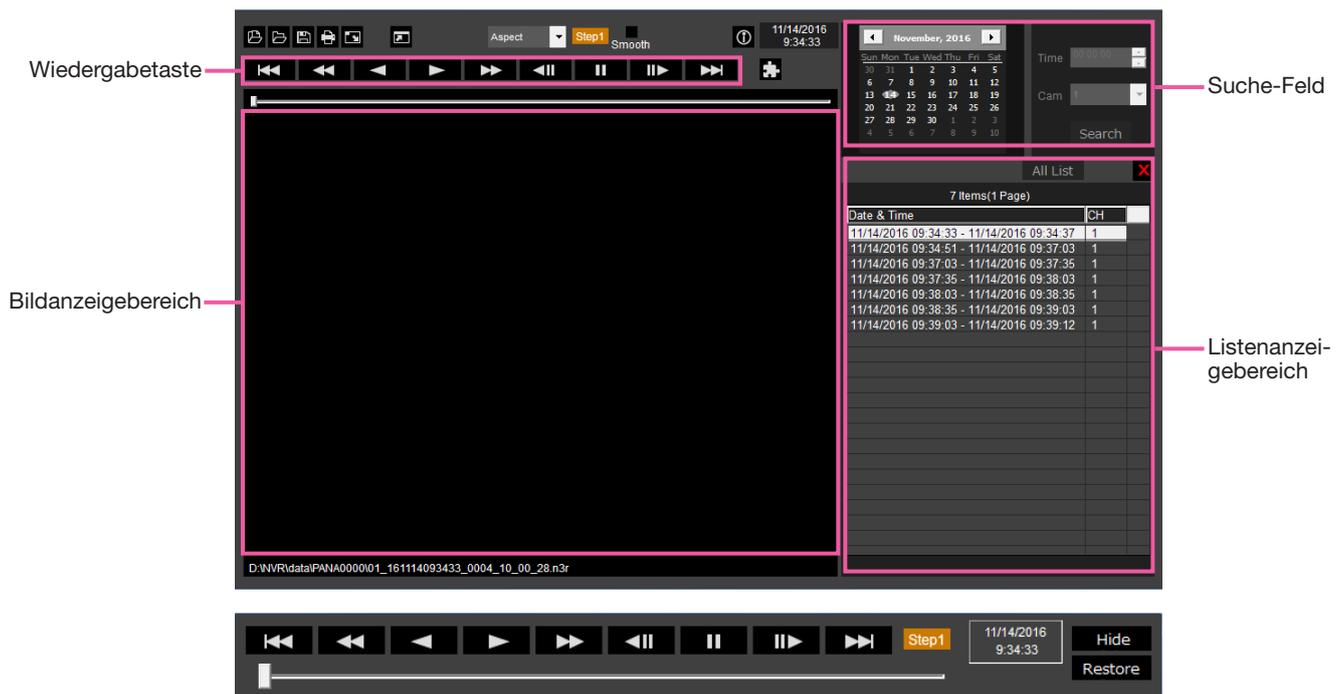
## Bedienung der Viewer-Software

Im Startmenü "NX\_Viewer" wählen ("Network Disk Recorder" – "NX\_Viewer") oder das NX\_Viewer-Symbol auf dem Arbeitsplatz doppelklicken.

Zur Wiedergabe von auf einem externen Speichermedium kopierte Aufzeichnungen auf die ablauffähige Datei (NX\_Viewer.exe) zum Ausführen doppelklicken (zum Bestimmungsort der ablauffähigen Datei siehe Seite 188).

### Hinweis:

- Beim ersten Ausführen des Viewers wird die Lizenzvereinbarung angezeigt. Bei Annahme der Lizenzvereinbarung wird die Viewer-Software gestartet.



Wiedergabebedienfenster bei Vollschirm-Bildanzeige

### Wichtig:

- Die Viewer-Software benötigt für jeden PC eine Lizenz. Der Rekorder hat Lizenz für 1 PC. Bei Benutzung der Viewer-Software mit mehr als 2 PCs gleichzeitig sind zusätzliche Lizenzen erforderlich. Wenden Sie sich für die Lizenzen an Ihren Fachhändler.

## Anwählen von gegenwärtig wiedergegebenen Aufzeichnungen

### Schritt 1

Die -Taste [  ] anklicken.

→ Das "Öffnen"-Fenster erscheint.

### Hinweis:

- Bei Ausführung der auf das externe Speichergerät kopierten ablauffähigen Datei wird das Datei öffnen-Fenster automatisch angezeigt.

### Schritt 2

Die Bilddatei (filename.n3r, filename.mp4) anwählen und auf die [Öffnen]-Taste klicken.

→ Die gewählte Datei betreffende Informationen werden im Listenanzeigebereich angezeigt.  
Aufzeichnungsdatum und -zeit: Zeigt eine Start- und Endzeit für das Kopieren von Aufzeichnungen an.  
Aufzeichnungs-CH: Die Kameranummer wird angezeigt.

### Hinweis:

- Mittels Ziehen und Ablegen bei niedergehaltener [Ctrl]- oder [Shift]-Taste können gleichzeitig mehrere Dateien (bis zu 100) gewählt und in Listenform angezeigt werden.

- Der Dateiname einer kopierten oder heruntergeladenen Bilddatei darf nicht geändert werden. Für eine Datei, deren Namen geändert wurde, können die Datei-Informationen nicht korrekt angezeigt werden.
- Durch Ziehen und Ablegen der Datei auf die Viewer-Software kann die Bilddatendatei ohne Öffnen des Datei öffnen-Fensters ausgewählt werden.
- Durch Anklicken der Kopfzeile des Listenanzeigebereichs können die Dateien nach Start- und Endzeit in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge sortiert werden.
- Zum Hinzufügen von Bilddaten zum Listenanzeigebereich in dem durch Rechtsklick angezeigten Menü [Add file] wählen. Bei anzeige des Fensters zum Öffnen von Dateien zu Schritt 2 weitergehen. Die Bilddaten werden zur Liste hinzugefügt.
- Wenn 100 Bilddateien erreicht sind, können keine weiteren Dateien hinzugefügt werden. Die Anzahl der Bilddaten wird oben auf der Liste angezeigt.
- Anklicken der [  ]-Taste löscht alle in der Liste aufgeführten Dateien. Die Liste kann auch durch Rechtsklick auf die Liste und Wahl von [Clear all list] gelöscht werden.

## Wiedergabe heruntergeladener Bilder

Heruntergeladene Bilder werden durch Betätigung der Wiedergabetaste wiedergegeben. Ist dieselbe Kamera in der Liste aufgeführt, werden im Wiedergabemodus die nächsten Bilder aus der Liste bzw. im Rücklaufwiedergabemodus die vorherigen Bild aus der Liste der Reihe nach wiedergegeben. Ist dieselbe Kamera nicht in der Liste aufgeführt, stoppt die Wiedergabe, der Bildwiedergabebereich wird schwarz und die Wiedergabe wird auf pause geschaltet.

### Hinweis:

- Wenn den Daten ein Passwort gegeben wurde der sie verschlüsselt sind, wird ein Passwort benötigt. Die Aufzeichnung wird nur abgespielt, wenn das korrekte Passwort bestätigt wurde.
- Wenn ein Browser und die Viewer-Software gleichzeitig laufen, ist die Tonwiedergabe eventuell nicht einwandfrei. Für einwandfreie Tonwiedergabe entweder den Web-Browser oder die Viewer-Software verwenden und das andere Programm schließen.
- Bei der Wiedergabe kann sich eine gewisse zeitliche Verschiebung zwischen Bild und Ton ergeben.

Die Wiedergabe-Bedienungstasten ermöglichen die folgenden Bedienungshandlungen:

- [Wiedergabe]-Taste**  : Startet die Wiedergabe.
- [Rückwärts]-Taste**  : Gibt die Aufzeichnung rückwärts wieder.
- [Vorspulen]-Taste**  : Gibt die Aufzeichnung im Schnellvorlauf wieder.
- [Schnellrücklauf]-Taste**  : Gibt die Aufzeichnung im rückwärts im Schnellvorlauf wieder.
- [Pause]-Taste**  : Pausiert die Wiedergabe.
- [Nächstes bild]-Taste**  : Fährt mit der nächsten Aufzeichnung fort. Nur bei pausierter Wiedergabe bedienbar.
- [Vorheriges bild]-Taste**  : Kehrt zur vorherigen Aufzeichnung zurück. Nur bei pausierter Wiedergabe bedienbar.
- [Nächste Aufz.]-Taste**  : Gibt die nächste aufzeichnete Datei auf der Liste wieder.
- [Vorher. Aufz.]-Taste**  : Gibt die vorhergehende aufgezeichnete Datei auf der Liste wieder.

Die Wiedergabeposition kann mit dem Schieberegler verändert werden. Bei Bewegung des Schiebereglers wird die Aufzeichnung pausiert. Wiederaufnahme der Wiedergabe mit der [Wiedergabe]-Taste.



## Wiedergabezeit und -datum ändern

### Wiedergabe von Aufzeichnungen unter Vorgabe von Datum/Zeit

Auswählen eines Datums aus dem Kalender, Zuweisen einer Uhrzeit und eines Aufzeichnungskanals und Anklicken der [Suche und Wiedergabe]-Taste startet die Wiedergabe der Aufzeichnung vom zugewiesenen Datum und Zeit.

Das gefilterte Datum wird mit einem roten Kreis markiert im Kalender angezeigt.

### Wiedergabe einer Aufzeichnung durch Auswahl aus der Liste

Auswahl einer Zeile aus der Liste gibt die Aufzeichnung des ausgewählten Datums und der Zeit und des Aufzeichnungskanals wieder.

Durch Anklicken wird die Wiedergabe der ersten Aufzeichnung pausiert, durch Doppelklicken wird die Wiedergabe gestartet.

## Bilder besser sichtbar machen

### Anzeigen vergrößerter Bilder

Wenn ein Cursor auf der Bildanzeige gesetzt und das Mauselement bedient wird, wird der Digitalzoom angezeigt. Anklicken des Bildes während der Zoomanzeige ändert die Zentrierung auf die angeklickte Position.

### Ändern der Anzeigegröße

 Vergrößert die Fensterbildschirmanzeige.

 Setzt die vergrößerte Fensterbildschirmanzeige auf die ursprüngliche Größe zurück.

 Bild auf das gesamte Fenster maximiert anzeigen.

Mit der [Zurück]-Taste oder der [Esc]-Taste wird das maximierte Bild auf die Originalgröße zurückgesetzt.

### Das Anzeigeformat ändern

 Zeigt das Bild auf dem Bildschirm mit beibehaltenem Bildseitenverhältnis an.

 Zeigt das Bild durch Vergrößern oder Verkleinern an den Bildschirm angepasst an.

 Zeigt 1 Pixel des Bildschirms auf 1 Punkt an.

Anklicken des Bildes auf dem Pixel für Pixel-Bildschirm ändert die Zentrierposition auf den angeklickten Punkt.

### Glätten der Hochgeschwindigkeitswiedergabe

 Markieren der Box ermöglicht eine glatte Hochgeschwindigkeitswiedergabe.

Die hohe Wiedergabegeschwindigkeit kann je nach Leistung des verwendeten PC oder Prozess-Status begrenzt sein.

### Gibt das Fischauge-Bild der Fischauge-Netzwerkamera wieder (von i-PRO hergestellt, im Folgenden "Fischauge-Kamera")

Beim Auswählen eines zu korrigierenden Fischauge-Bildes wird das Bild korrigiert und auf dem 1fach-Bildschirm-PTZ/4fach-Bildschirm-PTZ angezeigt.

Nach Anklicken des Bildes während der korrigierten Anzeige auf dem 1fach-Bildschirm-PTZ/4fach-Bildschirm-PTZ wird auf dem Bildschirm die angeklickte Position zentriert.

 Aufzeichnung kehrt zum Fischauge-Bild zurück.

 Korrigiert das Bild auf dem 1fach-Bildschirm-PTZ.

 Korrigiert das Bild auf dem 4fach-Bildschirm-PTZ.

## Lautstärke anpassen

Wenn Audiodaten verfügbar sind, wird eine Taste zur Audioanpassung angezeigt.

   Passt die Lautstärke an. Anklicken der Taste kann die Lautstärke in drei Niveaus umschalten.

 Schaltet zwischen Audiowiedergabe/Stumm hin und her.

Wenn Audio von einer anderen Anwendung gesteuert oder angepasst wird, können die Audiodaten in der Viewer-Software nicht richtig wiedergegeben werden. Zur korrekten Audiowiedergabe Audio nur mit der Viewer-Software anpassen.

## Manipulationserkennung der Bilddaten

Änderungen an heruntergeladenen Daten, an die ein Änderungssuchcode angefügt wurde, können festgestellt werden. Mit den folgenden Vorgängen sicherstellen, ob die abgespielte Aufzeichnung manipuliert wurde oder nicht.

### Schritt 1

Daten zur Manipulationserkennung aus der Liste auswählen und die -Taste anklicken.

→ Das Dialogfeld Erweiterte Dateien erscheint.

### Schritt 2

[Manipulation wählen] auswählen und [Ausführ.]-Taste anklicken.

→ Startet Manipulationserkennung und zeigt die Ergebnisse nach Abschluss der Erkennung an.

## Speichern von Standbildern

Ein im Bildanzeigebereich angezeigte Bild kann als JPEG-Datei auf einem PC gespeichert werden.

: Speichert das Bild beim Pausieren in einer JPEG-Datei mit neuem Namen.

## Speichern von Bilddaten (kopieren)

Gewählte Bilddaten können in einem beliebigen Ordner im PC gespeichert werden.

### Schritt 1

Im durch Rechtsklick auf die Liste angezeigten Menü [Erweiterte Datei-Funktion] wählen.

→ Das Dialogfeld Erweiterte Dateien erscheint.

### Schritt 2

[Dateiausgabe] wählen und [Ausführ.]-Taste anklicken.

→ Das "Speichern unter"-Fenster erscheint.

### Schritt 3

Den Ordner bestimmen und die [Speichern]-Taste anklicken.

→ Beginnt mit dem Speichern der Bilddaten und zeigt die Ergebnisse nach Abschluss des Speicherns an.

### Hinweis:

- Wählen Sie [Dateiausgabe (Entschlüsselung)], wenn Sie Daten nach der Entschlüsselung speichern.

## Drucken des angezeigten Bildes

Das im Bildanzeigebereich angezeigte Bild kann gedruckt werden.

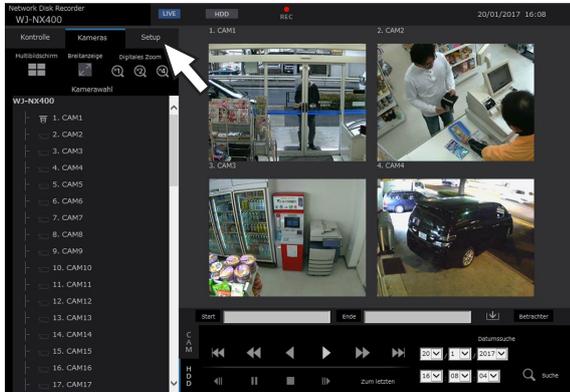
: Druckt das Bild mit Datum und Zeit beim Pausieren aus.

## Setup

### Allgemeine Bedienung

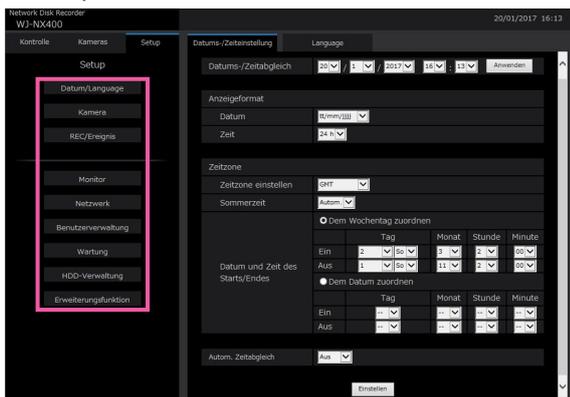
#### Schritt 1

Das [Setup]-Register anklicken.



#### Schritt 2

Eine Setupmenü-Taste anklicken.



#### Schritt 3

Eine Untermenü-Taste anklicken.

#### Schritt 4

Die einzelnen Menüposten einstellen. Nach der Einstellung die [Einstellen]-Taste anklicken.

→ Hiermit werden die Einstellungen gültig. Wird zu einer anderen Seite gewechselt, ohne die [Einstellen]-Taste anzuklicken, werden die Einstellungen nicht gültig.

#### Wichtig:

- Mit dem Gültigwerden der Einstellungen werden andere eingeloggte Benutzer zwangsweise ausgeloggt.
- Bei Anwendung der für die Benutzerverwaltung getroffenen Einstellungen werden alle eingeloggten Benutzer zwangsweise ausgeloggt.
- Die unmittelbar auf das Gültigwerden der Einstellungen folgenden 4 Sekunden werden u.U. nicht aufgezeichnet.

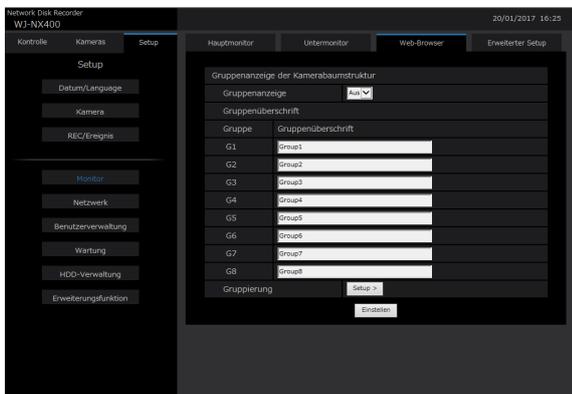
## Einstellungen

Der Rekorder kann über einen Web-Browser eingerichtet werden.

Zu Einzelheiten über Einstellposten, die über einen Web-Browser eingerichtet werden können, und dazugehörige Informationen siehe Seite 78.

## Einstellen des Web-Browsers [Web-Browser]

Einstellen der Einstellungen zur Anzeige des Web-Browsers wie die Gruppenüberschrift der Kamera. Anklicken der [Monitor]-Taste im Setup-Menü und dann das [Web-Browser]-Register anklicken.



### Gruppenanzeige der Kamerabaumstruktur [Gruppenanzeige]

Einstellen, ob die Gruppenanzeige verwendet wird oder nicht.

An: Verwendet die Gruppenanzeige.

Aus: Verwendet die Gruppenanzeige nicht.

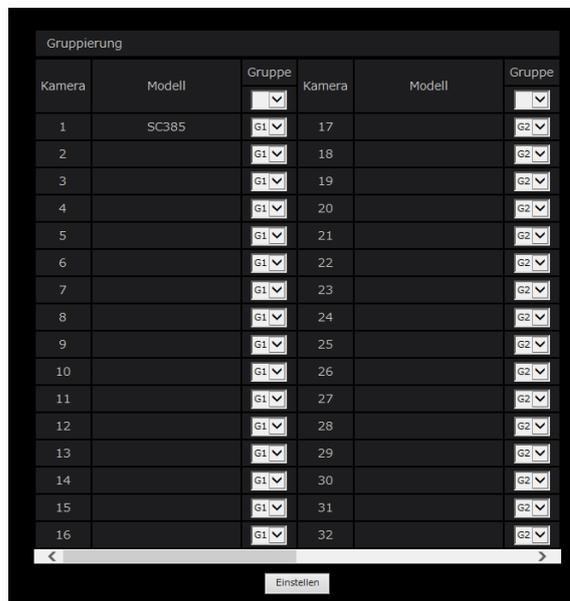
**Vorgabe:** Aus

### [Gruppenüberschrift]

Eine für jede Gruppe anzuzeigende Gruppenüberschrift eingeben (G1 ~ G8) (höchstens 16 Zeichen).

### [Gruppierung]

Die Kamera jeder Gruppe zuweisen (G1 ~ G8).



## Aktualisierung der Firmware

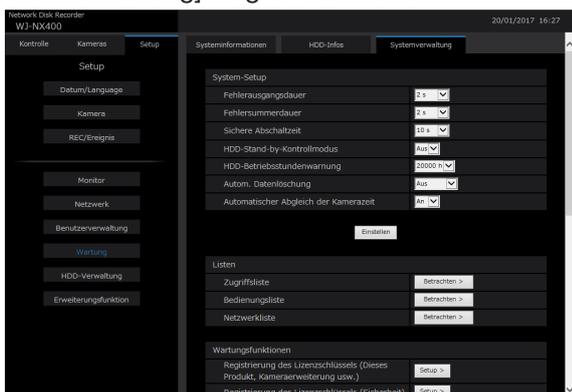
Die Firmware des Rekorders kann nach folgendem Verfahren auf den neuesten Stand aktualisiert werden. Zu den Bedienungsanweisungen im Fall des Abspeicherns der Software auf USB-Datenträger siehe Seite 69.

### Schritt 1

Die neueste Version der Firmware auf die Festplatte eines PC herunterladen.

### Schritt 2

Die [Wartung]-Taste und anschließend das [Systemverwaltung]-Register anklicken.



### Schritt 3

Unter "Aktualisierung der Firmware" auf die [Durchsuche...]-Taste klicken und die heruntergeladene Firmware angeben.

### Schritt 4

Die [Ausführ. >]-Taste anklicken.

→ Ein Dialogfeld fragt, ob die Aktualisierung beginnen soll.

### Hinweis:

- Abhängig von der Firmware, die upgedated wird, kann es bis zu 30 Minuten dauern, in denen der Startbildschirm angezeigt wird.
- Zur Aktualisierung der Firmware wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

# Email-Benachrichtigung

## Alarm-Email

Die Port-Adresse der Kamera/des PC erscheint wie folgt in Alarm-E-Mails:

### Inhalt der Alarm-Email (Beispiel)

In NWDR (192.168.0.250), alarm was occurred.

Occurrence date and time: xxxx-xx-xx xx:xx:xx GMT+xx:xx (Example. 2016-11-18 12:00:00 GMT+9:00)

Alarm descriptions: Alarm descriptions, camera channel or alarm number will be described.  
(Example: SITE ALARM 5ch)

URL: <http://192.168.0.250/>

## Warnungs-Email

Im Störfall kann die folgende Warnungs-Email an eine registrierte Adresse geschickt werden.

NWDR (192.168.0.250) Status notification

Occurrence date and time: xxxx-xx-xx xx:xx:xx GMT+xx:xx (Example. 2016-11-18 12:00:00 GMT+9:00)

Status: MAIN THERMAL ERROR

Anzeige	Beschreibung
Datum/Zeit	Datum und Zeit der Störung.
Status	Der Störungsinhalt wird angezeigt. xxx bezeichnet die Kameranummer, x bezeichnet die Nummer der Erweiterungseinheit und y die Festplattennummer
Überhitzung:	Haupteinheit: MAIN THERMAL ERROR Erweiterungseinheit: EXTx THERMAL ERROR
HDD-Smart-Warnung:	Haupteinheit: MAIN-y SMART WARNING Erweiterungseinheit: EXTx-y SMART WARNING
HDD Langsame Antwort:	Haupteinheit: MAIN-y SLOW RESPONSE Erweiterungseinheit: EXTx-y SLOW RESPONSE
HDD-Betriebsstundenzähler-Warnung:	Haupteinheit: MAIN-y HOUR METER WARNING Erweiterungseinheit: EXTx-y HOUR METER WARNING
Links autom.abtrennen:	Haupteinheit: MAIN LOGICALLY REMOVED Haupteinheit: MAIN-y LOGICALLY REMOVED Erweiterungseinheit: EXTx LOGICALLY REMOVED Erweiterungseinheit: EXTx-y LOGICALLY REMOVED
Lüfterstörung:	Haupteinheit: MAIN FANy ERROR Erweiterungseinheit: EXTx FANy ERROR (y bezeichnet die Kühllüfter-Nummer)
Netzwerk-Kamerafehler erkannt:	CAM xxx COMMUNICATION ERROR
Netzwerkamerafehler erkannt (Audio):	CAM xxx COMMUNICATION ERROR(AUDIO)
NW-Kamerafehler behoben:	CAM xxx COMMUNICATION RECOVERED
Netzwerkamerafehler behoben (Audio):	CAM xxx COMMUNICATION RECOVERED(AUDIO)
Videoausfall-Erkennung (Kodierer):	CAM xxx VIDEO LOSS
Video-Ausfall behoben (Kodierer):	CAM xxx VIDEO RECOVERED
Netzwerk-Kamerafehler erkannt (Video):	CAM xxx COMMUNICATION ERROR (VIDEO)
NW-Kamerafehler behoben (Video):	CAM xxx COMMUNICATION RECOVERED (VIDEO)
HDD-Abtrennfehler:	Haupteinheit: MAIN-y SWAP WARNING Erweiterungseinheit: EXTx-y SWAP WARNING
Formatierungsfehler:	Haupteinheit: MAIN-y SINGLE FORMAT ERROR MAIN-y,y FORMAT ERROR MAIN RAID5 FORMAT ERROR MAIN RAID6 FORMAT ERROR Erweiterungseinheit: EXTx-y SINGLE FORMAT ERROR EXTx-y,y FORMAT ERROR EXTx RAID5 FORMAT ERROR EXTx RAID6 FORMAT ERROR

Anzeige	Beschreibung
Status	RAID1 1Ausfall: MAIN-y,y RAID1 1 DOWN EXTx-y,y RAID1 1 DOWN
	RAID5 1Ausfall: MAIN RAID5 1 DOWN EXTx RAID5 1 DOWN
	RAID5 2Ausfall: MAIN RAID5 2 DOWN EXTx RAID5 2 DOWN
	RAID6 1Ausfall: MAIN RAID6 1 DOWN EXTx RAID6 1 DOWN
	RAID6 2Ausfall: MAIN RAID6 2 DOWN EXTx RAID6 2 DOWN
	RAID6 3Ausfall: MAIN RAID6 3 DOWN EXTx RAID6 3 DOWN
	Spiegelung-Wiederherstellung gescheitert: MAIN-y,y MIRROR RECOVERY FAILURE EXTx-y,y MIRROR RECOVERY FAILURE
	RAID5-Wiederherstellung gescheitert: MAIN RAID5 RECOVERY FAILURE EXTx RAID5 RECOVERY FAILURE
	RAID6- Wiederherstellung gescheitert: MAIN RAID6 RECOVERY FAILURE EXTx RAID6 RECOVERY FAILURE
	Kopier-Datenträger voll: COPY MEDIUM FULL
	Datenvolumen auf Kopier-Datenträger überschritten: OVER LIMITATION ON COPY MEDIUM
	Spiegelung-Wiederherstellung startet: MAIN-y,y MIRROR RECOVERY START EXTx-y,y MIRROR RECOVERY START
	Spiegelung-Wiederherstellung beendet: MAIN-y,y MIRROR RECOVERY COMPLETE EXTx-y,y MIRROR RECOVERY COMPLETE
	RAID5-Wiederherstellung startet: MAIN-y RAID5 RECOVERY START EXTx-y RAID5 RECOVERY START
	RAID6-Wiederherstellung startet: MAIN-y RAID6 RECOVERY START EXTx-y RAID6 RECOVERY START
	RAID5-Wiederherstellung beendet: MAIN RAID5 RECOVERY COMPLETE EXTx RAID5 RECOVERY COMPLETE
	RAID6-Wiederherstellung beendet: MAIN RAID6 RECOVERY COMPLETE EXTx RAID6 RECOVERY COMPLETE
	Netzwerk-Link-Ausfall erkannt: NETWORK LINK ERROR
	Stromausfallerkennung: POWER LOSS
	Wiederherstellung nach Stromausfall: POWER RECOVERED
	Fehler auf SD-Speicherkarte der Kamera: CAM xxx SD ERR
	Fehler Schreibstartbefehl auf SD-Karte der Kamera: CAM xxx SD START ERR
	Fehler Schreibbeendigungsbefehl auf SD-Karte der Kamera: CAM xxx SD END ERR
	Kamera SD-Listenfehler: CAM xxx GET LIST ERR
	Kamera SD-Bilderfassungsfehler: CAM xxx GET IMG ERR
	Kamera SD-Bildlöschfehler: CAM xxx DEL IMG ERR
	Kamera SD-Angesammelte Aufzeichnungszeit-Warnung: CAM xxx SD LIFE WARNING (LONG-TERM)
	Kamera SD-Überschreibewarnung: CAM xxx SD LIFE WARNING (OVER-REWRITTEN)
	Kamera SD-Zugriffsfehler: CAM xxx SD ACCESS ERROR
	Kameraversagen (*): CAM xxx HARDWARE ERROR
	Austauschbenachrichtigung Wischergummi der Kamera (*): CAM xxx REPLACE WIPER RUBBER
	* Nur für WV-SUD638-Kamera
	NAS-Sicherungsfehler: NAS STORAGE-n ERROR
	NAS-Sicherung voll: NAS STORAGE-n FULL
	Ausfallsicherung (Vorgang unterbrochen): FAILOVER: OPERATION SUSPENDED
	Ausfallsicherung (Alternativer Betrieb): FAILOVER: SWITCHED TO RECORDER-m
	"n" gibt den Speicherort an, "m" gibt die Nummer des Rekorders an.

# Addendum

## In Verbindung mit dem Netzwerkmikrofon

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie das Netzwerkmikrofon mit NX400 in Verbindung mit der Fischauge-Netzwerkamera (im Folgenden "Fischauge-Kamera" genannt) nutzen können.

### Unterstützte Softwareversion

Die Funktionen des Netzwerkmikrofons, die in diesem Abschnitt beschrieben werden, sind mit der Softwareversion V1.10 oder neueren Versionen verfügbar.

### Audioaufnahme und Wiedergabe über das Netzwerkmikrofon

Der Audioeingang des Netzwerkmikrofons wird als Audio der Fischauge-Kamera aufgezeichnet. Außerdem kann die Hörbarkeit um den angegebenen Standort verbessert werden, während Livebilder angezeigt werden.

---

**Wichtig:**

- Die Registrierung ist sowohl für Mikrofon- als auch für Fischauge-Kamera erforderlich. Die Registrierung des Netzwerkmikrofons allein ermöglicht keine Aufzeichnung oder Audioausgabe.
  - Der Betrieb mit dem Netzwerkmikrofon ist nur zulässig, wenn für die Bildkompressionsmethode der Fischauge-Kamera H.264 gewählt wurde.
  - Die Tonaufnahme steht noch außerhalb des angegebenen Ortes zur Verfügung.
- 

### Unterstützte Mikrofone (Stand September 2017)

WV-SMR10                      V1.10 oder neuere Versionen

### Kompatible Kameras (Stand September 2017)

WV-SW458 Serie              V1.55 oder neuere Versionen  
WV-SF438                      V1.55 oder neuere Versionen  
WV-SF448E                    V1.55 oder neuere Versionen  
WV-SFN480                    V1.11 oder neuere Versionen  
WV-SFV481                    V1.11 oder neuere Versionen

# Registrieren Sie das Netzwerkmikrofon

## Schritt 1

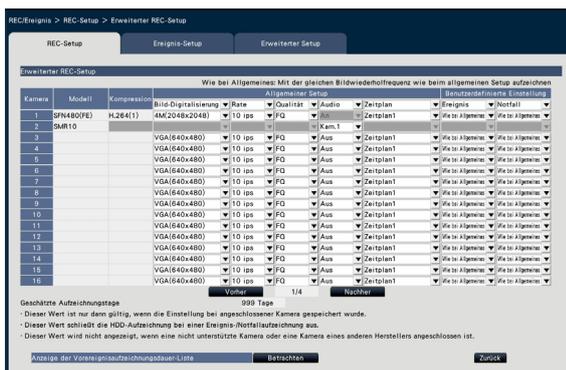
Registrieren Sie das Netzwerkmikrofon und die Fischauge-Kamera mit dem Recorder. Das Netzwerkmikrofon kann über Netzwerk in gleicher Weise wie die unsere Kameras registriert werden.

### Hinweis:

- Die Registrierung eines Netzwerkmikrofons belegt im Fenster Einstellungen ein Kameraregistrierungsfeld.
- Wenn ein Netzwerkmikrofon erkannt wird, wird die ID (die letzten 4 Ziffern der MAC-Adresse) in "Ergebnis" angezeigt.

## Schritt 2

Wählen Sie eine Kameranummer der Fischauge-Kamera in "Audio" von "Erweiterter REC-Setup".



### Wichtig:

- Stellen Sie die Verbindungsmethode des Recorders und der Fischauge-Kamera auf HTTP ein. Wenn HTTPS eingestellt ist, kann das Audio der Fischauge-Kamera nicht aufgezeichnet werden. (S Bedienungsanleitung Sichere Kommunikations-Kit)

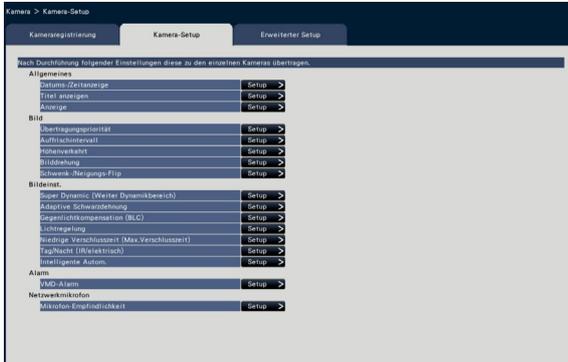
### Hinweis:

- Nur die Kameranummer, die im Fischauge-Kamera-Modus "Fischauge" (FE), "Fischauge + Doppelpanorama" (FE + DP), "Fischauge + 4fach PTZ" (FE + 4PTZ) oder "Panorama" (P) registriert wurde, kann ausgewählt werden.
- Die gleiche Fischauge-Kamera kann für "Audio" der Mehrfachnetzwerkzeuge gewählt werden.
- "An" wird automatisch für das "Audio" der Fischauge-Kamera ausgewählt, die beim "Audio" des Netzwerkmikrofons ausgewählt wurde.
- "Aus" wird automatisch für das "Audio" der Fischauge Kamera eingestellt, die beim "Audio" des Netzwerkmikrofons gewählt wird.
- Das Netzwerkmikrofon führt eine Audioaufnahme gemäß des Zeitplans der ausgewählten Fischauge-Kamera durch.
- Auch wenn RTSP als Verbindung zwischen dem Recorder und der Fischauge-Kamera eingestellt ist, wird dies eine RTP-Verbindung mit dem Netzwerkmikrofon sein.

## Stellen Sie die Empfindlichk. des Netzwerkmikrofons ein

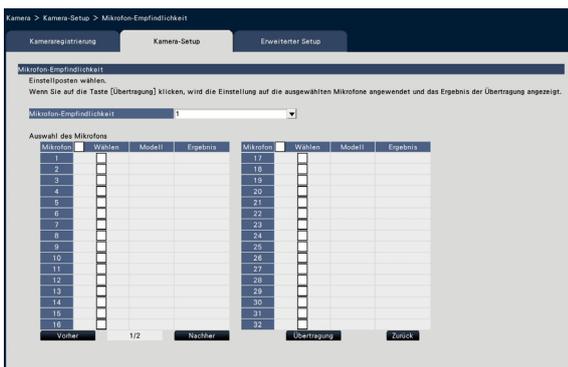
### Schritt 1

Klicken Sie auf die [Setup >]-Taste der "Mikrofon-Empfindlichkeit" in der Registerkarte [Kamera-Setup].



### Schritt 2

Zum Einstellen der "Mikrofon-Empfindlichkeit" wählen Sie "Wählen" an und klicken Sie dann auf die [Übertragung]-Taste.



→ Die Einstellung wird auf die ausgewählten Mikrofone angewendet, und das Übertragungsergebnis wird in "Ergebnis" angezeigt.

### [Mikrofon-Empfindlichkeit]

Stellen Sie die Empfindlichkeit jedes Netzwerkmikrofons entsprechend der Installationsumgebung ein.

Mikrofon-Empfindlichkeit: 0 Hohe Empfindlichkeit/  
1/ 2/ 3 Vorgabe/ 4/ 5 Niedrige Empfindlichkeit

### [Übertragung]-Taste

Die Einstellung der Mikrofonempfindlichkeit zum Netzwerkmikrofon übertragen. Sobald die Übertragung beendet und die Einstellung auf das Netzwerkmikrofon angewendet worden ist, erscheint "OK" im "Ergebnis"-Feld. Erscheint die Meldung "Authentifizierungsfehler" usw., ist eventuell der Mikrofonanschluss oder die Einstellung nicht in Ordnung.

### [Zurück]-Taste

Diese Taste nach der Einstellung anklicken. Der Bildschirm schaltet auf das [Kamera-Setup]-Register zurück.

## Hören Sie Audio vom Hauptmonitor

Der Ton wird ausgegeben, wenn eine Fischauge-Kamera, die mit einem Netzwerkmikrofon verbunden ist, im Hauptmonitor ausgewählt ist. Ungerichteter Audio wird im Standardzustand ausgegeben.

### Wichtig:

- Das Audio des Netzwerkmikrofons kann in einem Webbrowser nicht gehört werden.
- Der Ton kann nicht durch Auswahl einer Kameranummer abgerufen werden, mit der ein Netzwerkmikrofon registriert ist.
- Wenn das Netzwerkmikrofon in der Multicast-Übertragung verwendet wird, wird das Audio des Live-Bildes nicht ausgegeben.

Die Aufzeichnungsanzeige der Kameranummer, mit der das Netzwerkmikrofon registriert ist, wird nicht im Bedienfeld des Steuerbildschirms und der Breitanzeige angezeigt.

Beispiel) Wenn ein Netzwerkmikrofon bei Kamera 2 registriert ist



## Stellen Sie die Tonaufnahmeposition ein

Die Tonaufnahmeposition des Netzwerkmikrofons kann während der Live-Bildanzeige, Wiedergabe oder Datenträgerwiedergabe eingestellt werden.

### Wichtig:

- Die Tonaufnahmeposition kann nur spezifiziert werden, wenn Fischauge-Bilder angezeigt werden. Wenn andere als Fischauge-Bilder angezeigt werden, ist die Position auf der Bild- und der Tonaufnahmeposition nicht konsistent.
- Während der Kompensationsanzeige des Fischauge-Bildes wird der Ton basierend auf der vom Fischauge-Bild angegebenen Position ausgegeben.

### Schritt 1

Umschalten auf 1fach-Bildschirm der Fischauge-Kamera, für die die Tonaufnahmeposition eingestellt werden soll.

### Während der Live-Bildanzeige



### Während der Wiedergabe



### Während der Datenträgerwiedergabe



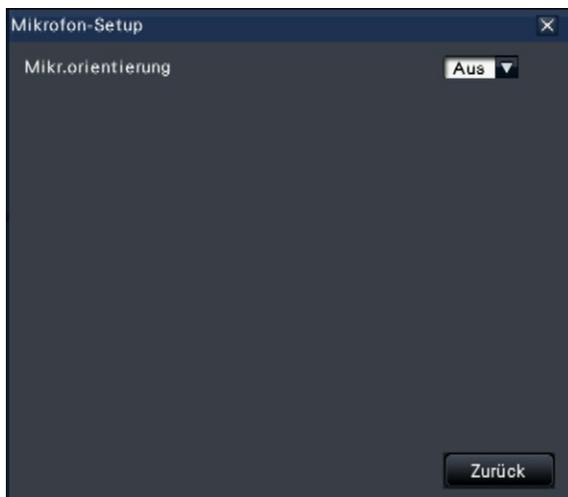
### Hinweis:

- Während der Multibild- oder Breitanzeige kann die Tonaufnahmeposition nicht eingestellt werden.
- Die [Mikrofon-Setup]-Taste wird nur aktiviert, wenn Bilder auf dem 1fach-Bildschirm des Steuerbildschirms angezeigt werden.
- Der Ton des Mikrofons wird nicht ausgegeben, selbst wenn eine MP4-Datei wiedergegeben wird (Datenträger), da das Audio des Mikrofons nicht im MP4-Format kopiert werden kann.

## Schritt 2

Die [Mikrofon-Setup]-Taste anklicken.

→ Das "Mikrofon-Setup"-Feld wird angezeigt.



### [Mikr.orientierung]

Die Tonorientierung kann eingerichtet werden.

Aus: Keine Orientierung

An: Orientierung über eine bestimmte Tonaufnahmeposition einstellen

Die Tonaufnahmeposition wird auf dem Kamerabild mit -Symbol angezeigt.

Um die Tonaufnahmeposition zu ändern, klicken Sie auf dem Bild auf eine beliebige Stelle, an dem Sie einen Ton hören möchten.

---

### Hinweis:

- Die Orientierung des Mikrofons und die Tonaufnahmeposition werden pro Kameranummer gespeichert.
  - Die Orientierung des Mikrofons und die Tonaufnahmeposition bleiben erhalten, auch wenn der Rekorder neu gestartet wird (Beachten Sie jedoch, dass das Ändern der Kameraregistrierung oder das Zurücksetzen der Einstellungen alle Einstellungen zurücksetzt).
  - Wenn ein Platz über dem Einstellbereich angeklickt wird, wird die Tonaufnahmeposition nicht geändert.
  - Das Symbol, das die Tonaufnahmeposition anzeigt, erscheint nur, wenn das Einstellungsfeld des Mikrofons angezeigt wird und "An" für die Orientierung des Mikrofons ausgewählt ist.
  - Es kann ein ungerichteter Klang abgespielt werden, wenn das Netzwerkmikrofon nicht mit der entsprechenden Kameranummer registriert wurde.
-

## Hören Sie Audio über den PC

Die kopierten/heruntergeladenen Datendateien können mit der entsprechenden Viewer-Software abgespielt werden. Wenn Audio vom Netzwerkmikrofon auf Audiodaten aufgezeichnet wird (filename.n3a), kann die Hörbarkeit um den angegebenen Speicherort mit der Maus auf dem Bild verbessert werden.

### Schritt 1

Um eine Tonaufnahmeposition anzugeben, klicken Sie auf die Schaltfläche . (Die -Schaltfläche wird angezeigt, wenn die Wiedergabe gestartet wird.)



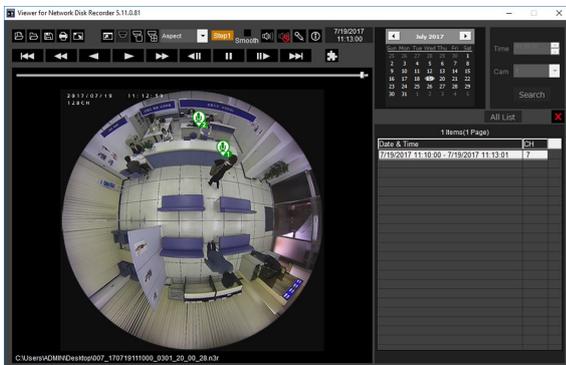
→ Das Menü zur Einstellung der Tonaufnahmeposition wird angezeigt.



### Schritt 2

Die Tonaufnahmeposition kann maximal an zwei Punkten angegeben werden. Wenn  und/oder  angeklickt werden, wird das Symbol auf dem Bildschirm angezeigt. Ziehen Sie das Symbol und legen Sie es an die gewünschte Stelle.

→ Die Hörbarkeit der Stelle, an der das Symbol positioniert wird, wird verbessert.



- Die Rauschunterdrückung des Audio ist immer aktiviert, wenn "Noise Reduction" angewählt ist.
- Der Ton des Netzwerkmikrofons kann nicht mit der vom Rekorder kopierten/heruntergeladenen Viewer-Software Version V1.10 oder älter abgespielt werden. Verwenden Sie die Viewer-Software des Recorders Version V1.10 oder neuer Versionen.

Wenn die Fischauge-Bilder der Fischauge-Kamera im 1fach-Bildschirm-PTZ/4fach-Bildschirm-PTZ mit Kompensation angezeigt werden, wird das Audio vom Netzwerkmikrofon an der zuvor mit dem Fischauge-Bild angegebenen Tonaufnahmeposition ausgegeben. Um die Position zu ändern, kehren Sie zur Bildanzeige des Fischauges zurück.

### Hinweis:

- Bei Bilddaten ohne Audio des Netzwerkmikrofons wird die -Schaltfläche nicht angezeigt.
- Da das Audio des Mikrofons nicht im MP4-Format kopiert werden kann, wird die -Schaltfläche nicht angezeigt, auch wenn eine Datei im MP4-Format wiedergegeben wird.
- Wenn für das Anzeigeformat "Aspect" ausgewählt wurde, wird die -Schaltfläche angezeigt.
- Die Hörbarkeit kann mit der Einstellung "Voice clear" eingestellt werden.  
OFF: Nicht einstellbar  
Low: Niedrige Wirkung  
High: Hohe Wirkung

# Benutzerlizenzfunktion zur gleichzeitigen Nutzung

Dieser Abschnitt erläutert, wie die Benutzerlizenzfunktion zur gleichzeitigen Nutzung in dem Rekorder verwendet wird.

## Unterstützte Softwareversion

Die Funktion ist mit der Softwareversion V2.1 oder neueren Versionen verfügbar.

## Über die Benutzerlizenzfunktion zur gleichzeitigen Nutzung

Siehe Bedienungsanleitung der i-PRO Management Software WV-ASM300 für Informationen über die Benutzerlizenzfunktion zur gleichzeitigen Nutzung.

## Über die Lizenzschlüssel-Registrierung

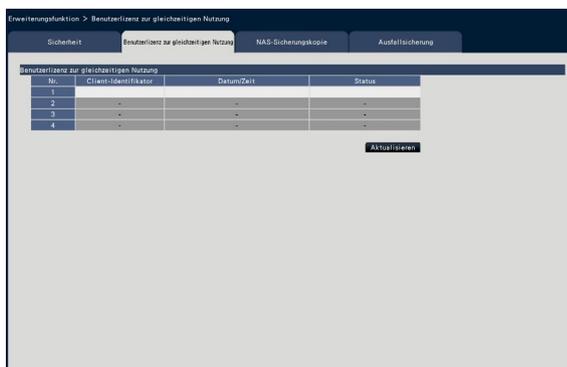
Die Lizenz des Pakets mit Benutzerlizenzen für die gleichzeitige Nutzung (WJ-NXC05W) registrieren, um die Benutzerlizenzfunktion zur gleichzeitigen Nutzung zu nutzen. Zum Registrieren von Optionen ist der beim Key Management System erhältliche "Registration Key" erforderlich. Siehe die dem Rekorder beiliegende "Activation Key Card", um den Registrierungsschlüssel zu erhalten.

Siehe [Registrierung des Lizenzschlüssels] für die Lizenzregistrierung der Benutzerlizenzfunktion zur gleichzeitigen Nutzung.

## Prüfen Sie die Informationen des Clients, der mit dem Rekorder verbunden ist

Zeigt eine Liste mit i-PRO Managementsoftware Informationen (Client), die mit dem Rekorder verbunden ist. Den Tab [Erweiterungsfunktion] - [Benutzerlizenz zur gleichzeitigen Nutzung] des Einrichtungsmenüs [Erweiterter Setup] des Einrichtungsmenüs klicken.

→ Es wird der Bildschirm Benutzerlizenz zur gleichzeitigen Nutzung angezeigt.



Anmelden: Der Client ist angemeldet.

Logout: Der Client hat sich abgemeldet und die Nutzung beendet. Andere Clients können sich verbinden.

Zeitablauf: Der Client ist abgelaufen und hat die Nutzung beendet. Andere Clients können sich verbinden.

# NAS-Sicherungsfunktion

Dieses Kapitel liefert eine Erläuterung, wie man die NAS-Sicherungsfunktion beim NX400 (nachfolgend die Rekorder genannt) verwendet.

Professionelle Kenntnisse und Erfahrung mit NAS sind für den Betrieb der NAS-Sicherungsfunktion erforderlich.

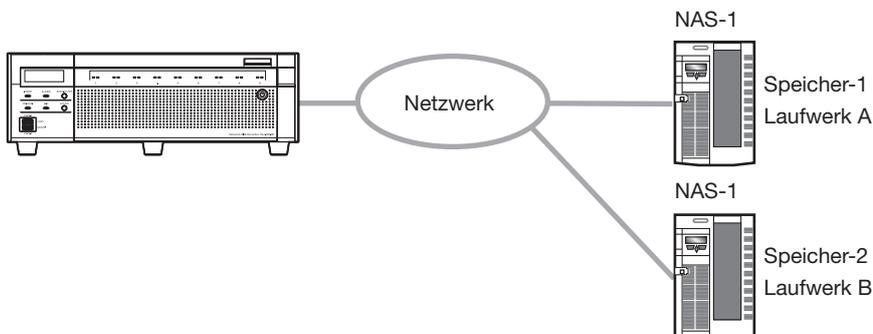
## Unterstützte Software-Version

Die in diesem Kapitel beschriebenen Funktionen der NAS-Sicherung sind verfügbar, wenn die Software-Version V2.0 oder später ist.

## Über die NAS-Sicherungsfunktion

Wenn Sie die Lizenz der NAS-Sicherungsfunktion registrieren, können die Aufzeichnungsdaten im NAS-Laufwerk gesichert werden.

Es können bis zu 2 NAS-Laufwerke als Speicherort eingestellt werden. Die zu überwachenden Kameras und ein Plan können ebenfalls eingestellt werden. Eine Sicherung kann auch manuell erfolgen. (☞ Seite 209)



---

### Wichtig:

- Erstellen Sie vor der Verwendung des NAS-Laufwerks einen Einhängepfad.
  - Siehe Bedienungsanleitung Ihres NAS-Laufwerks, um das Verzeichnis zu erstellen.
  - Nach dem Einhängen des NAS-Laufwerks wird das folgende Verzeichnis auf dem Einhängepfad erstellt.
    - NXR/bkup/ : Laufwerk für geplante Sicherung
    - NXR/data/ : Laufwerk für manuelle Sicherung
  - Die auf das NAS kopierten Daten können nicht auf dem Recorder abgespielt werden. Darüber hinaus ist es nicht möglich, die Liste der Sicherungsdaten auf dem Recorder oder dem Webbrowser des PC anzuzeigen. Das Abspielen der Sicherungsdaten kann mit einer Viewer-Software erfolgen.
-

## Über die Lizenzschlüssel-Registrierung

Die Lizenz der NAS-Sicherungsfunktion registrieren, um sie zu verwenden. Zum Registrieren von Optionen ist der beim Key Management System erhältliche "Registration Key" erforderlich. Siehe die dem Rekorder beiliegende "Activation Key Card", um den Registrierungsschlüssel zu erhalten.

Geben Sie die folgenden Activation Key No. und die Registration ID ein.

Activation Key No.: 1572-0060-030B-1234

Registration ID: 25D2-36AB

Siehe [Registrierung des Lizenzschlüssels] (☞ Seite 68) für die Lizenzregistrierung der NAS-Sicherungsfunktion.

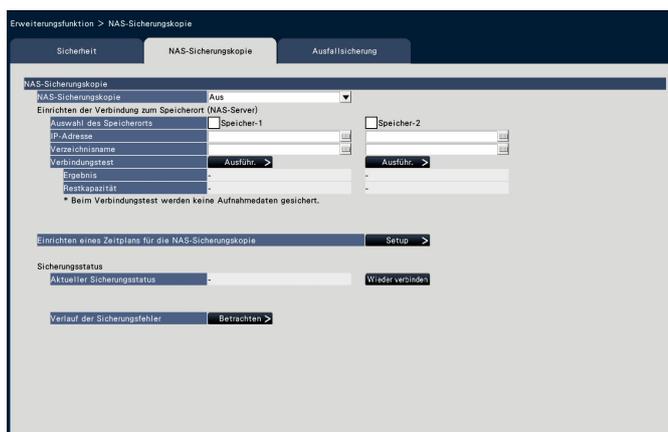
## Die Einstellungen der NAS-Sicherungsfunktion konfigurieren.

### Wichtig:

- Wird die Einstellung der NAS-Sicherungsfunktion geändert, so stoppt der Sicherungsvorgang. Wird die Einstellung während der Sicherung geändert, so wird der Sicherungszeitplan bis zum nächsten Zeitpunkt der Sicherung nicht ausgeführt.  
Dies gilt auch im Fall einer Anzeige der HDD-Verwaltung.

Den Tab [Erweiterungsfunktion] - [NAS-Sicherungskopie] des Einrichtungsmenüs [Erweiterter Setup] des Einrichtungsmenüs klicken.

→ Es wird der NAS-Sicherungsbildschirm angezeigt.



### [NAS-Sicherungskopie]

Ein: Aktiviert die NAS-Sicherungsfunktion.

Aus: Deaktiviert die NAS-Sicherungsfunktion.

### [Auswahl des Speicherorts]

Den für die Sicherung verwendeten Speicherort prüfen. Wenn die beiden Speicherorte eingestellt werden, wird die Sicherung in den anderen Speicherort geschrieben, sobald der ursprüngliche Speicherort während der Sicherung seine verbleibende Kapazität erschöpft.

Speicher-1/Speicher-2

### [IP-Adresse]

Die IP-Adresse des NAS einstellen.

### [Verzeichnisname]

Den Laufwerksnamen des Speicherorts einstellen. (☞ Seite 205)

### [Verbindungstest]

Die Schaltleiste [Ausführ. >] drücken, das System startet den Verbindungstest und zeigt an [Ergebnis/Frei].

### [Einrichten eines Zeitplans für die NAS-Sicherungskopie]

Die Schaltleiste [Setup >] drücken, um die zu sichernden Kameras, ein Dateiformat und einen Plan einzustellen. (⇒Siehe "Die PlanEinstellungen konfigurieren")

### [Aktueller Sicherungsstatus]

Zeigt den Verbindungsstatus des Speicherorts an.

- Normal (Speicher-1), Normal (Speicher-2) : Sicherung ist verfügbar.
- Fehler (Kapazität erschöpft) : Keine verbleibende Kapazität in den Speicherorten.
- Fehler (Verbindung) : Keine Kommunikation verfügbar und es ist kein Speicherort eingehängt.
- Leer : Der NAS ist ungültig oder wurde nie eingehängt.

### [Wieder verbinden]-Taste

Die Schaltleiste [Wieder verbinden] klicken., das System startet den Verbindungstest mit dem Speicherort 1 und 2 und zeigt den Verbindungsstatus an.

### [Verlauf der Sicherungsfehler]

Die Schaltleiste [Betrachten >] klicken, um den Bildschirm Verlauf der Sicherungsfehler anzuzeigen. Wurde die Sicherung nicht am Ausführungsdatum der Sicherung abgeschlossen, so wird der Datumsbereich, der nicht gesichert werden konnte, zu Mitternacht des nächsten Tages angezeigt.

Nr.	Aufnahmedatum und -uhrzeit bei Unterbrechung der Sicherungskopie	Liste
-----	--	-------

### [Aufnahmedatum und -uhrzeit bei Unterbrechung der Sicherungskopie]

Zeigt den Datumsbereich an, der nicht gesichert werden konnte.

### [Liste]

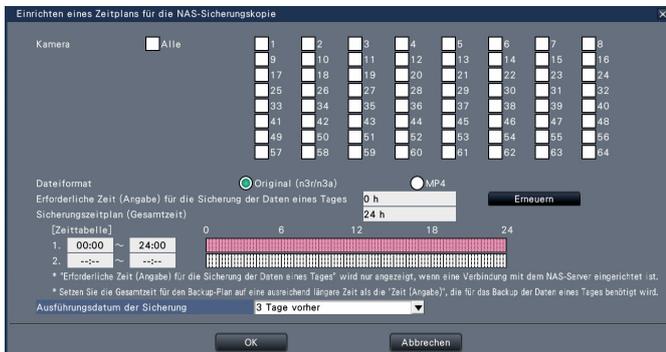
Zeigt den Grund an, warum die Sicherung nicht ausgeführt werden konnte.

- Noch nicht gesichert (keine Kapazität mehr) : Die verbleibende Kapazität im Speicherort wurde während der Sicherung erschöpft.
- Noch nicht gesichert (unterbrochen) : Die Sicherung wurde nicht abgeschlossen, da der geplante Zeitraum abgelaufen ist, die Sicherung aufgrund einer Änderung der Einstellung angehalten wurde, usw.
- Noch nicht gesichert (fehlgeschlagen) : Die Sicherung wurde aufgrund eines aufgetretenen Fehlers angehalten.
- Keine Aufnahmedaten auf der Festplatte : Es sind keine Aufnahmedaten der Zieldaten vorhanden, da diese überschrieben wurden oder die Festplatte ausgefallen ist.

Die Schaltleiste [Zurück] klicken, um den Bildschirm Verlauf der Sicherungsfehler anzuzeigen.

## Die Planeinstellungen konfigurieren

Die Zielkamera und die Zeitzone einstellen, für die die Sicherung ausgeführt werden soll. Die Schaltleiste [OK] am Ende drücken, um die Plan-Einstellungen abzuschließen.



### [Kamera]

Die zu sichernden Kameras prüfen.

### [Dateiformat]

Ein Dateiformat für das Speichern wählen.

Original (n3r/n3a)/MP4

### [Erforderliche Zeit (Angabe) für die Sicherung der Daten eines Tages]

Zeigt die Anzeigzeit an.

Wenn Sie die Schaltleiste [Erneuern] drücken, wird die ungefähre aktuelle Zeit erneut angezeigt.

---

### Hinweis:

- Die Zeitanzeige gibt die Zeit an, wann die geschätzte Aufnahmekapazität des Tages mit der höchsten Aufnahmekapazität unter den aufzuzeichnenden Tagen bei 5 Mbps gesichert wurde. Die tatsächliche Sicherungszeit wird mehr oder weniger variieren.
- Die Zeitanzeige wird als 99 Stunden angezeigt, wenn sie 99 Stunden überschreitet.

### [Sicherungszeitplan (Gesamtzeit)]

Zeigt die in der Zeittabelle eingestellte Gesamtsicherungszeit an.

### [Zeittabelle 1/2]

Die Zeitzone für die Ausführung der Sicherungsverarbeitung wählen.

### [Ausführungsdatum der Sicherung]

Einen zu sichernden Tag wählen.

1 Tag vorher/2 Tage vorher/3 Tage vorher

---

### Hinweis:

- Die gesicherten Daten werden im Zeitplan-Sicherungsverzeichnis gespeichert.
- Wird die Stromversorgung des Rekorders unterbrochen und anschließend während des Sicherungsvorgangs wiederhergestellt, so werden sämtliche Daten, die vor der Stromunterbrechung gesichert wurden, von Beginn an erneut gesichert. Die vor der Stromunterbrechung gesicherten Daten können nicht wiedergegeben werden.

## Manuelle Sicherung

Die Daten können manuell auf das NAS gesichert werden, indem das NAS als Kopierziel im Kopierfeld angegeben wird.

### Wichtig:

- Bei der manuellen Sicherung können getrennt von der geplanten Sicherung bis zu 6 Millionen Datensätze auf das NAS gesichert werden.

### [Bedienung über den Hauptmonitor des Rekorders]

Die [Kopieren]-Taste auf dem Bedienfeld des Hauptmonitors anklicken.

→ Das Kopierfeld erscheint.



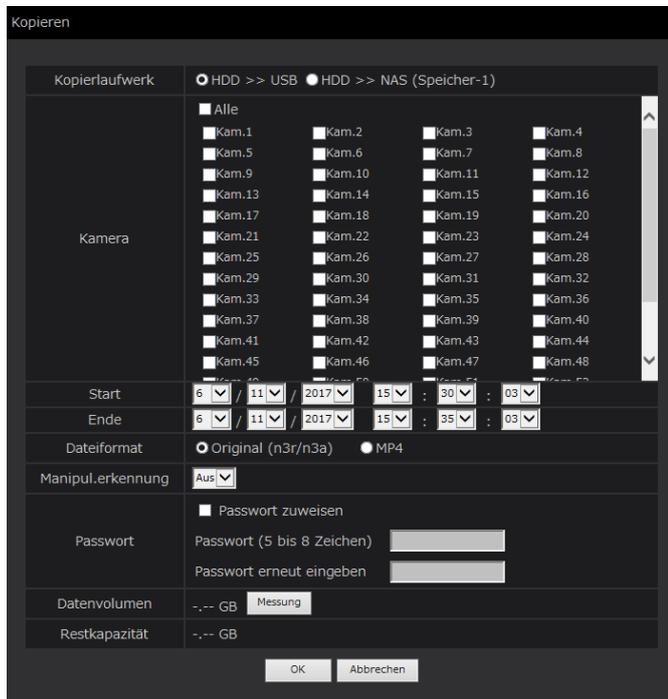
[NAS (Speicher-1)] oder [NAS (Speicher-2)] als Kopierziel im Kopierfeld auswählen und die [Kopieren]-Taste anklicken.

Einzelheiten zum "Kopieren von Aufzeichnungen" finden sich auf Seite 146.

### [Bedienung über PC-Web-Browser]

Das [Kontrolle]-Register auf der Hauptseite (☞ Seite 161) des Bedienungsfensters anklicken, dann die [Kopieren]-Taste im Kopierfeld anklicken.

→ Das Kopierfeld erscheint.



[NAS (Speicher-1)] oder [NAS (Speicher-2)] als Kopierziel im Kopierfeld auswählen und die [OK]-Taste anklicken, dann die [OK]-Taste anklicken, wenn das Bestätigungsfenster angezeigt wird.

→ Das Datenkopierfenster schließt. Der Kopiervorgang beginnt und das "COPY"-Symbol erscheint im Status-Anzeigebereich. Am Ende des Kopiervorgangs verschwindet das "COPY"-Symbol. Einzelheiten zum "Kopieren von Aufzeichnungen" finden sich auf Seite 182.

# Ausfallsicherung

Dieses Kapitel liefert eine Erklärung, wie man die Ausfallsicherung mit NX400 (nachfolgend die Rekorder genannt).

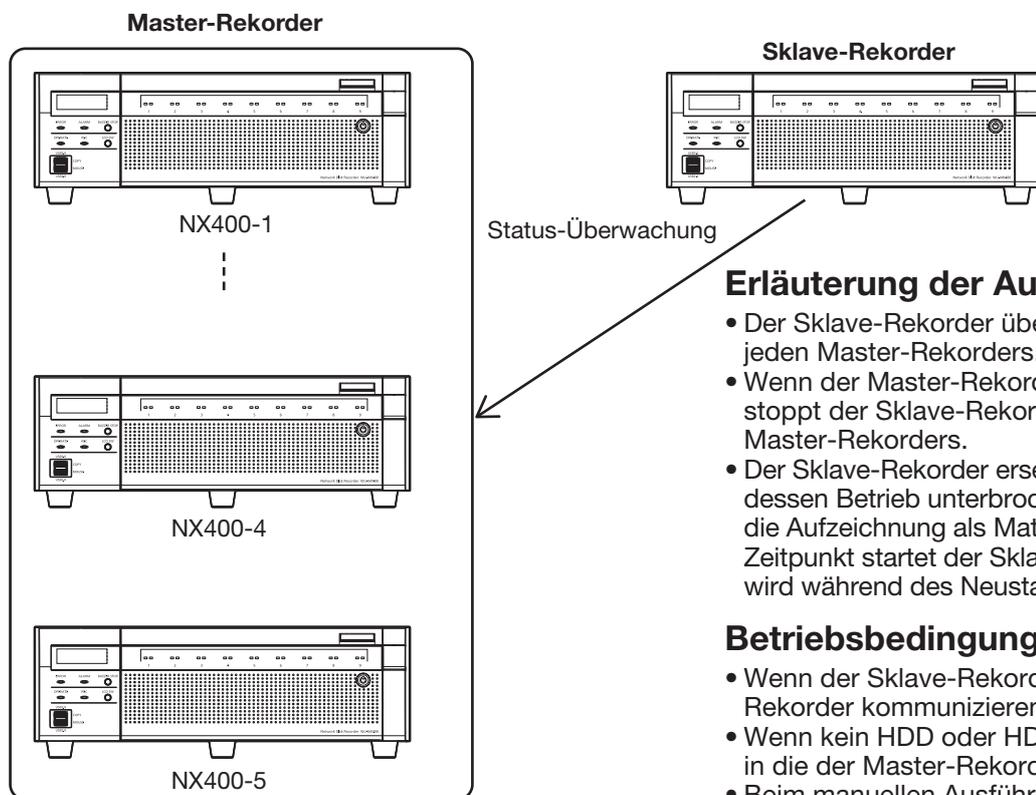
Die Ausfallsicherung erfordert die Bedienung durch den Administrator.

## Unterstützte Software-Version

Die in diesem Kapitel beschriebenen Ausfallsicherung ist verfügbar, wenn die Software-Version V2.0 oder später ist.

## Über die Ausfallfunktion

Wenn Sie den Lizenzschlüssel der Ausfallfunktion registrieren, ersetzt der Standby-Rekorder den in Betrieb befindlichen Rekorder (Master-Rekorder) und zeichnet weiter auf, wenn der Master-Rekorder einen Fehler hat.



### Erläuterung der Ausfallsicherung

- Der Sklave-Rekorder überwacht den Status eines jeden Master-Rekorders.
- Wenn der Master-Rekorder einen Fehler hat, stoppt der Sklave-Rekorder den Betrieb des Master-Rekorders.
- Der Sklave-Rekorder ersetzt den Master-Rekorder, dessen Betrieb unterbrochen wurde und startet die Aufzeichnung als Master-Rekorder. Zu diesem Zeitpunkt startet der Sklave-Rekorder erneut. Er wird während des Neustarts nicht aufzeichnen.

### Betriebsbedingung Ausfallsicherung

- Wenn der Sklave-Rekorder nicht mit dem Master-Rekorder kommunizieren kann.
- Wenn kein HDD oder HDD-Einheit vorhanden ist, in die der Master-Rekorder schreiben kann.
- Beim manuellen Ausführen der Ausfallsicherung im Setupmenü.

### Wichtig:

- Die Einstellungen der Ausfallsicherung erfolgen nur für den Sklave-Rekorder.
- Es können bis zu 5 Master-Rekorder für einen Sklave-Rekorder eingestellt werden.
- Die Software-Versionen des Sklave-Rekorders und des Master-Rekorders müssen identisch sein.
- Die Anzahl von im Sklave-Rekorder registrierten zusätzlichen Kamera-Kit und sicheren Kommunikationsschlüsseln muss gleich oder höher als die Anzahl der Lizenzschlüssel sein, die die Master-Rekorder haben.
- Wenn ein Sklave-Rekorder mit registrierten zusätzlichen Kameralizenzen auf einen Master-Rekorder ohne zusätzliche Kameralizenz umschaltet, verliert der Sklave-Rekorder seine zusätzliche Kameralizenzregistrierung. Gegebenenfalls muss daher die zusätzliche Kameralizenz nochmals auf den Sklave-Rekorder registriert werden. Bewahren Sie die Registration key-Nummer der zusätzlichen Kameralizenz sorgfältig auf.
- Der Sklave-Rekorder kann kein Aufzeichnungs-, Playback-, Kamerabetrieb und Kameraeinstellung, usw. während eines Ausfallbetriebs durchführen. Kameraeinstellungen, die bereits eingestellt waren, werden gelöscht.
- Der Betrieb wird während der Anzeige der HDD-Verwaltung nicht umgeschaltet.
- Es kann einige Zeit dauern, bis eine Störung des Master-Rekorders erfasst wird und eine Ausfallsicherung ausgeführt wird.

- Tritt innerhalb einer Stunde nach der Änderung der Einstellungen des Master-Rekorders ein Fehler auf, so kann ein Sklave-Rekorder mit den Einstellungen vor der Änderung als Master-Rekorder in Betrieb genommen werden.
- Die Ausfallsicherung kann auch beim Auftreten eines Kommunikationsfehlers im Sklave-Rekorder für einen bestimmten Zeitraum ausgeführt werden.
- Zum Einrichten des Master-Rekorders für die Einstellung, die einen Neustart erfordert wie die Lizenzregistrierung, setzen Sie "Einrichten der Ausfallsicherung" des Sklave-Rekorders einmal auf Off. Setzen Sie sie nach dem Neustart des Master-Rekorders auf On.
- Es sind entsprechenden Wiederherstellungsarbeitern für den Systembetrieb durch den System-Administrator erforderlich, wenn die Aufzeichnung von der Ausfallsicherungsfunktion in den Sklave-Rekorder umgeschaltet wird.

#### Hinweis:

- Führt der Master-Rekorder eine Ausfallsicherung aus, wird die Einstellug "Aufzeichnungsmodus" auf OFF gesetzt. Setzen Sie sie im Normalbetrieb wieder auf On.

## Über die Lizenzschlüssel-Registrierung

Den Lizenzschlüssel der Ausfallfunktion registrieren, um sie zu verwenden. Zum Registrieren von Optionen ist der beim Key Management System erhältliche "Registration Key" erforderlich. Siehe die dem Rekorder beiliegende "Activation Key Card", um den Registrierungsschlüssel zu erhalten.

Geben Sie die folgenden Activation Key No. und die Registration ID ein.

Activation Key No.: 1574-0060-030C-1234

Registration ID: 264E-7A59

Siehe [Registrierung des Lizenzschlüssels] (☞ Seite 68) für die Lizenzregistrierung der Ausfallsicherung.

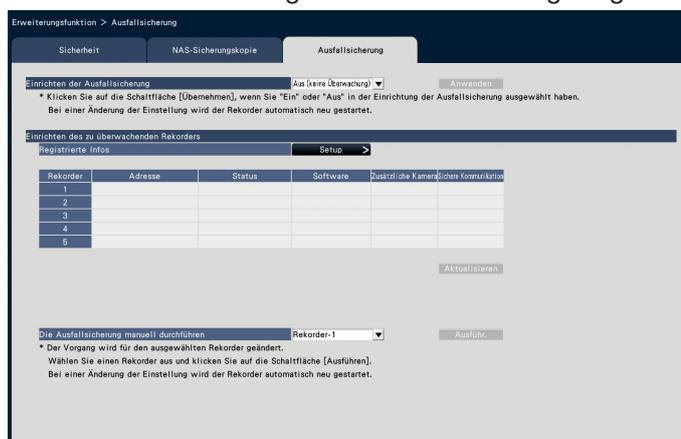
Die Lizenz ist nur im Sklave-Rekorder registriert.

## Die Einstellungen der Ausfallsicherung konfigurieren

Einstellungen werden nur für den Sklave-Rekorder gemacht.

Den Tab [Erweiterungsfunktion] - [Ausfallsicherung] des Einrichtungsmenüs [Erweiterter Setup] des Einrichtungsmenüs klicken.

→ Der Ausfallsicherungs-Bildschirm wird angezeigt.



### [Einrichten der Ausfallsicherung]

Die Betriebseinstellungen wählen.

Ein (Überwachung): Master-Rekorder werden überwacht, um die Aufzeichnung des Rekorders umzuschalten, wenn ein Fehler auftritt.

Aus (keine Überwachung): Die Ausfallsicherung wird nicht verwendet.

**Vorgabe:** Aus (keine Überwachung)

### [Registrierte Infos]

Die Schaltleiste [Setup >] anklicken, um die Master-Rekorder einzustellen.  
(=>Siehe "Die Einstellungen der Überwachung des Ziel-Rekorders konfigurieren")

### [Aktualisieren]-Taste

Übernimmt den Status des Master-Rekorders und aktualisiert das Display.

Verfügbar: Die Überwachung läuft und die Aufzeichnung kann umgeschaltet werden, wenn ein Fehler auftritt.

Nicht verfügbar: Eine Überwachung ist aufgrund einer fehlenden Übereinstimmung mit der Version oder den Lizenzen oder der falsch registrierten Infos des Master-Rekorders nicht verfügbar.

Unterbrechen: Das Setup der Ausfallsicherung ist auf "Off" gesetzt

---

#### Hinweis:

- Wenn der Status Nicht verfügbar anzeigt, überprüfen Sie die Version sowie die Anzahl der Lizenzen des Rekorders und bringen Sie diese in Übereinstimmung.
  - Die Taste [Aktualisieren] kann nur dann angeklickt werden, wenn der Betrieb der Ausfallsicherung auf "On" gesetzt ist.
- 

### [Die Ausfallsicherung manuell durchführen]

Die Rekorder-Nummer wählen und die Schaltleiste [Ausführ.] wählen, um den Rekorder umzuschalten. Werden die registrierten Infos des Master-Rekorders geändert, so müssen die Einstellungen gespeichert werden und die Taste [Ausführ.] geklickt werden.

## Die Einstellungen der Überwachung des Ziel-Rekorders konfigurieren.

Die zu überwachenden Master-Rekorder einstellen.

Die Schaltleiste [OK] klicken und die Änderung der registrierten Informationen abschließen.

---

#### Hinweis:

- Überwachung von Ziel-Master-Rekordern nur bei der Baureihe WJ-NX400.
  - Der Rekorder, dessen HDD-Betriebsart (einzelne/Überwachung/RAID5/RAID6) sich von der HDD-Betriebsart des Sklave-Rekorders unterscheidet kann nicht als Mater-Rekorder für die Überwachung eingestellt werden.
  - Die Kamera Gruppen Aufnahme funktioniert entsprechend der Kamera Gruppen Aufnahme Einstellungen im Slave-Rekorder. Die Kamera Gruppen Aufnahme Einstellung des Master-Rekorders wird nicht übernommen.
- 

Registrierte Infos ändern und die [OK]-Taste anklicken.

Rekorder	Adresse	Benutzername	Passwort
1			
2			
3			
4			
5			

Um die eingegebenen Daten zu löschen, leeren Sie das Adressfeld des zu löschenden Rekorders, oder wählen Sie die Nummer des zu löschenden Rekorders aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche [Ausführen].

Zu löschende Tabelle: [Dropdown] [Löschen]

[OK] [Abbrechen]

### [Adresse]

Die IP-Adresse des Rekorders eingeben.

### [Benutzername]

Den Benutzernamen des Rekorders eingeben.

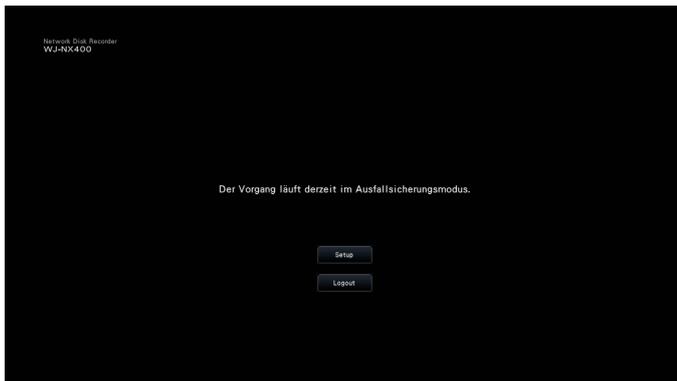
### **[Passwort]**

Das Passwort des Rekorders eingeben.

### **[Zu löschende Tabelle]**

Die Rekorder-Nummer eingeben und die Schaltleiste [Löschen] wählen, um die Rekorder Information zu löschen.

## **Anzeige im Ausfallsicherungsmodus**



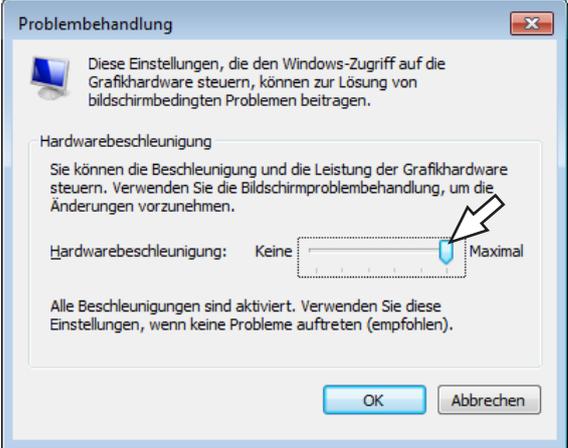
Während des Betriebs als Sklave-Rekorder kann keine Aufzeichnung, Playback, Kamerabetrieb und Kameraeinstellung durchgeführt werden.

# 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	Verweis
Es findet keine Aufzeichnung statt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Steht "Aufzeichnungsmodus" auf "An"? Die Einstellungen auf Richtigkeit prüfen.</li> </ul>	44
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sind die Einstellungen in den Zeitplänen richtig abgestimmt? Die Einstellungen auf Richtigkeit prüfen.</li> </ul>	36
Bilder werden nicht wiedergegeben.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enthalten die Festplatten-Laufwerke Aufzeichnungen? Sicherstellen, dass sie Aufzeichnungen enthalten.</li> </ul>	73
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die im System eingeloggten Benutzer sind ca. zur Wiedergabe von Aufzeichnungen auf den Festplatten nicht berechtigt. Die für die Benutzer eingestellten Berechtigungsebenen überprüfen.</li> </ul>	59
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die im System eingeloggten Benutzer sind ca. zur Anzeige von Kamerabildern nicht berechtigt. Die für die Benutzer eingestellten Berechtigungsebenen überprüfen.</li> </ul>	59
Audio von der Kamera wird nicht wiedergegeben. In der Audio-Wiedergabe tritt Störgeräusch auf.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist das Audio-Codierformat für die Kamera auf "G.726(32kbps)" oder "AAC-LC(64kbps)" eingestellt? Der Rekorder unterstützt nur "G.726(32kbps)" oder "AAC-LC(64kbps)". Die Einstellungen der angeschlossenen Kamera überprüfen.</li> </ul>	–
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Steht "Kamera mit Audio-Ausgang" unter "Monitor" - "Erweiterter Setup"-Register auf einem anderen Wert als "Angewählte Kamera"? Die Einstellung überprüfen.</li> </ul>	50
Steuerung der Kamera nicht möglich.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die im Setupmenü, "Erweiterter Setup"-Menü, [Kamera]-Seite, [Kameraregistrierung]-Register angezeigten Kameranummern und IP-Adressen überprüfen.</li> </ul>	12
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen, ob Benutzername und Passwort korrekt ins Setupmenü, "Allgemeiner Setup"-Menü, [Kamera]-Seite, [Kameraregistrierung], [Registrierte Infos]-Register eingegeben wurden.</li> </ul>	15
Die Meldung "Bitte Datenträger einsetzen." erscheint auch nach dem Einsetzen eines externen Speichermediums.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nach Einsetzen eines externen Speichermediums kann sich nach dem Einsetzen eine gewisse Verzögerung ergeben, bis der Datenträger erkannt wird. Das Meldungsfenster schließen und nach einer Weile erneut versuchen.</li> </ul>	–

Symptom	Ursache/Abhilfe	Verweis
Kein Zugriff über den Web-Browser.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ist das Ethernet-Kabel fest an den 10BASE-T-, 100BASE-TX- oder 1000BASE-T-Port auf der Rückseite angeschlossen? Kabel auf festen Sitz prüfen.</li> </ul>	Installationshandbuch
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Leuchtet die Anzeige am Netzwerkport auf der Rückseite? Wenn sie nicht leuchtet, besteht kein Anschluss an das LAN oder das Netzwerk ist gestört. Sicherstellen, dass die Anzeige am Netzwerkport leuchtet. Falls sie nicht leuchtet, an System-Administrator wenden.</li> </ul>	Installationshandbuch
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ist eine gültige IP-Adresse eingestellt? Zu Einzelheiten über die Einstellungen wenden Sie sich bitte an den System-Administrator.</li> </ul>	51
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wird versucht, eine Verbindung zu einer falschen IP-Adresse aufzubauen? Die Verbindung wie folgt unter Verwendung eines Ping-Befehls von der PC-Eingabeaufforderung überprüfen. &gt;ping "IP-Adresse des Geräts" pingen Wenn das Gerät antwortet, ist der Anschluss in Ordnung. Falls nicht, eingestellte IP-Adresse und Subnetz-Maske überprüfen.</li> </ul>	–
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ist dieselbe IP-Adresse noch anderen Geräten zugewiesen worden? Zu Einzelheiten über die Einstellungen wenden Sie sich bitte an den System-Administrator.</li> </ul>	51
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stimmt die Adresse mit dem Subnetz überein, an das angebunden werden soll? Bei einem Rekorder, der im demselben Subnetz liegt wie der Client (PC), ist für die IP-Adresse des Rekorders und den PC dasselbe Subnetz eingestellt? Ist der Browser auf "Proxy-Server verwenden" eingestellt? Beim Zugriff auf eine Kamera in demselben Teilnetz wird empfohlen, die Adresse der Kamera in das Feld "Keinen Proxy-Server versenden" einzutragen.</li> </ul>	51
Das im Browser dargestellte Bild wird nicht aufgefrischt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei starkem Netzverkehr können beim Anzeigen von Bildern Schwierigkeiten auftreten. Mit der [F5]-Taste auf der Tastatur Bilder anfordern.</li> </ul>	–
Der Browser kann Bilder nur langsam auffrischen. Der Browser spricht nur langsam an.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ist das Netzwerk stark belastet? Diese Probleme können bei starker Netzwerkbelastung auftreten.</li> </ul>	–
Im Browser wird kein Popup-Menü angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eventuell wird eine Popup-Blockierung außer Internet Explorer aktiviert. Die installierte Software überprüfen und die Popup-Blockierung löschen.</li> </ul>	–
Das im Bedienfenster angezeigte Authentifizierungsfenster lässt sich nicht schließen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sind die für Benutzernamen und Passwort gemachten Eingaben richtig? Benutzernamen und Passwort überprüfen.</li> </ul>	60
Bei der Wiedergabe über die Viewer-Software kann der Ton abreißen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wenn mit einer höheren Bilddatenrate aufgezeichnete Bilder wiedergegeben werden, können Tonunterbrechungen auftreten.</li> </ul>	–
Keine Wiedergabe von heruntergeladenen Aufzeichnungen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falls während des Downloads eine Einstellung im Setup-Menü verändert wird, wird der Downloadvorgang automatisch abgebrochen. Die heruntergeladene Datei ist in diesem Fall nicht vollständig und kann deshalb nicht wiedergegeben werden.</li> </ul>	–

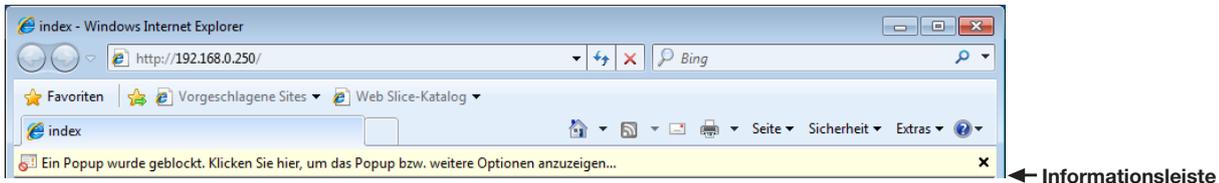
Symptom	Ursache/Abhilfe	Verweis
<p>Wenn mehrere Dateien zur Wiedergabe auf die Viewer-Software gezogen und dort abgelegt werden, erscheint eine Fehlermeldung.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Anzahl; der gewählten Dateien verringern oder die Dateien wählen, nachdem die Viewer-Software gestartet ist.</li> </ul>	-
<p>Bei der Wiedergabe von Bildern auf dem Multibildschirm des Browsers werden die Bilder mehrerer Kameras nacheinander in einem Bildsegment des Multibildschirms dargestellt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dies kann vorkommen, wenn die Treibersoftware nicht zum Bildschirm-Adapter passt. In diesem Fall die Treibersoftware des Bildschirm-Adapters auf die neueste Version aktualisieren. <ul style="list-style-type: none"> <li>Falls die Aktualisierung der Treibersoftware das Problem nicht behebt, die Hardwarebeschleunigung wie folgt einstellen. Folgende Anleitung gilt für Windows 7. <ol style="list-style-type: none"> <li>Nach Schließen aller Web-Browser-Fenster durch Rechtsklick auf den Arbeitsplatz das Popup-Menü öffnen und darin "Bildschirmauflösung" wählen.</li> <li>Im "Bildschirmauflösung"-Fenster "Erweiterte Einstellungen" wählen.</li> <li>Das [Problembehandlung]-Register anwählen und auf die [Einstellungen ändern]-Taste klicken.</li> <li>Durch Verstellen von "Hardwarebeschleunigung" unter "Problembehandlung" die DirectDraw-Beschleunigung deaktivieren.</li> </ol> </li> </ul> </li> </ul> 	-
<p>Das externe Speichermedium wird nicht erkannt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ist die angeschlossene externe Festplatte oder der USB-Datenträger mit USB 3.0 oder 2.0 kompatibel?</li> <li>Ist das externe Speichermedium in exFAT, FAT (FAT16) oder FAT32 formatiert? Wenn die Kapazität des externen Speichers 32 GB oder weniger beträgt, muss das Gerät in FAT32 formatiert werden. Wenn es 64 GB oder mehr beträgt, muss das Gerät in exFAT formatiert werden.</li> <li>Ist das externe Speichermedium mit Passwort-Authentifizierungsfunktion ausgestattet?</li> <li>Wird die angeschlossene Festplatte durch USB-Bus betrieben? Die Schutzschalterfunktion wird aktiviert und die Stromzufuhr gestoppt. Sicherstellen, dass eine mit einer externen Energiequelle betriebene Festplatte benutzt wird.</li> <li>Wenn der Rekorder mit angeschlossenem USB-Kabel gestartet wird, kann das externe Speichergerät in seltenen Fällen nicht erkannt werden. Kabel erst nach Starten des Rekorders anschließen.</li> </ul>	-

Symptom	Ursache/Abhilfe	Verweis
Beim Öffnen des Web-Browsers der Kamera vom Setup-Menü des Web-Browsers aus werden H.264- oder H.265-Bilder nicht angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Portweiterleitung des Rekorders steht nur im HTTP-Traffic zur Verfügung, deshalb werden die Bilder nicht angezeigt. Zum Anzeigen der Bilder im Web-Browser direkt auf die Adresse der Kamera zugreifen.</li> </ul>	54
Das Live-Bild oder das Wiedergabebild schaltet im Web-Browser auf einen schwarzen Bildschirm.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der PC-Speicher kann unzureichend sein. Schließen Sie den Web-Browser und nicht benötigte Software. Starten Sie dann den Web-Browser erneut und verbinden Sie sich mit dem Rekorder.</li> </ul>	–
"Die SSL-Kommunikation steht nicht zur Verfügung" wurde unter Informationen Verbindungsfehler auf dem Einstellungsbildschirm [Erweiterungsfunktion] – [Sicherheit] nach Auswahl von HTTPS für die Verbindung der Kamera angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Befolgen Sie die Verfahren unten. <ul style="list-style-type: none"> <li>Klicken Sie auf die Taste [Setup&gt;] des Punktes [Sicherheit zwischen diesem Produkt und der Kamera] – [Anschluss] auf dem Einstellungsbildschirm [Erweiterungsfunktion] – [Sicherheit].</li> <li>Prüfen Sie, ob die Verbindung der Kamera auf HTTPS und die Portnummer auf 00443 eingestellt ist. Wenn die Portnummer falsch ist, stellen Sie sie auf 00443.</li> <li>Schließen Sie die Einstellungen.</li> </ul> </li> <li>Wenn das Problem weiter besteht, führen Sie die folgenden Verfahren durch. <ul style="list-style-type: none"> <li>Klicken Sie auf [Sicherheit zwischen Rekorder und Kamera] – Taste [Anschluss] auf dem Einstellungsbildschirm [Erweiterungsfunktion] – [Sicherheit] und stellen Sie die Verbindung der Kamera auf HTTP.</li> <li>Klicken Sie [Setup&gt;] unter [Registrierte Infos] auf dem Einstellungsbildschirm [Kamera] – [Kameraregistrierung].</li> <li>Bestätigen Sie, dass die Portnummer der Kamera auf 00080 eingestellt ist. Wenn die Portnummer falsch ist, stellen Sie sie auf 00080.</li> <li>Schließen Sie die Einstellungen und öffnen Sie den Einstellungsbildschirm erneut.</li> <li>Klicken Sie auf die Taste [Setup&gt;] unter Punkt [Sicherheit zwischen diesem Produkt und der Kamera] – [Anschluss] auf dem Einstellungsbildschirm [Erweiterungsfunktion] – [Sicherheit] und stellen Sie den Anschluss der Kamera auf HTTPS.</li> </ul> </li> </ul>	–
Auf dem Hauptmonitor erscheint die Meldung "Überhitzung".	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die empfohlene Umgebungstemperatur liegt bei +5 °C bis +45 °C. Die Anzeige "Überhitzung" erfolgt anhand der Innentemperatur des Festplatten-Laufwerks. Bei Anzeige von "Überhitzung" empfiehlt es sich, die Umgebungsbedingungen so zu verändern, dass eine Umgebungstemperatur von ca. +25 °C beibehalten wird. Erscheint die Anzeige "Überhitzung" häufig, einen Fachhändler kontaktieren.</li> </ul>	Installationshandbuch
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prüfen, ob der Kühllüfter ausgefallen ist.</li> </ul>	93
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prüfen, ob die Belüftungsöffnungen des Rekorders oder der Kühllüfter blockiert sind, oder sich an den Belüftungsöffnungen Staub festgesetzt hat.</li> </ul>	Installationshandbuch

## Anzeige einer Meldung auf der Informationsleiste

In Abhängigkeit vom Betriebssystem können folgende Situationen auftreten. In diesem Fall den unten gegebenen Anweisungen folgen. Mit diesen Abhilfen kann verhindert werden, dass andere Applikationen beeinträchtigt werden.

Die in den Abhilfen erwähnte "Informationsleiste" wird unmittelbar unter der Adressenleiste angezeigt, wenn Mitteilungen vorhanden sind.



Symptom	Ursache/Abhilfe	Verweis
In der Informationsleiste erscheint folgende Meldung. "Ein Popup wurde geblockt. Klicken Sie hier, um das Popup bzw. weitere Optionen anzuzeigen..."	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Informationsleiste anklicken und "Popups von dieser Site immer zulassen..." wählen. Im Warnungsfenster die [Ja]-Taste anklicken.</li> </ul>	-
In der Informationsleiste erscheint folgende Meldung. "Für diese Site könnte das folgende ActiveX-Steuerelement erforderlich sein: 'wvasetupnx.exe' von 'Panasonic i-PRO Sensing Solutions Co., Ltd.'. Klicken Sie hier, um zu installieren..."	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Informationsleiste anklicken und "ActiveX-Steuerelement installieren..." wählen. Im angezeigten Fenster "Sicherheitswarnung" die Taste "Installieren" anklicken.</li> </ul>	-
Bei dem Versuch, eine heruntergeladene Datei auszuführen, erscheint folgende Meldung auf der Informationsleiste. "Nicht vertrauenswürdiger Herausgeber. Möchten Sie diese Software ausführen?"	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Taste [Ausführen] anklicken.</li> </ul>	-
Unnötige Status- oder Scrollleiste erscheint im Popup-Fenster. Auf der Popup-Titelleiste erscheint ein URL, wobei der Titel nicht komplett angezeigt wird.	<ul style="list-style-type: none"> <li>"Internetoptionen..." im Hilfsprogramm-Menü von Internet Explorer anklicken, dann das [Sicherheit]-Register. Dann durch Anklicken der Taste [Stufe anpassen...] 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.</li> <li>Bei Explorer 7.0 "Öffnen von Fenstern ohne Adresse oder Statusleiste durch Websites zulassen" auf "Zulassen" setzen.</li> </ul>	-

# Glossar

## **ActiveX Control**

Ein von Microsoft entwickeltes Softwaremodul. Es wird benutzt, um von einem Webserver über das Internet oder ein Intranet heruntergeladene Funktionen zu Internet Explorer hinzuzufügen. Der Rekorder setzt es zur Anzeige von Videomaterial ein.

## **Bitrate**

Bezeichnet die Datenmenge in Bit, die innerhalb einer bestimmten Zeit verarbeitet bzw. übertragen werden kann, typischerweise gemessen in Bit/s oder bps. Die Angabe erfolgt gewöhnlich in bps oder Bit pro Sekunde. Wird verwendet zur Angabe der Kompressionsrate von Video- und Audiodaten sowie der Datenmenge, die eine Übertragungsleitung in 1 Sekunde senden und empfangen kann.

## **Kameraoperation**

Bezeichnet die Bedienung der Funktionen der an den Rekorder angeschlossenen Kamera, z.B. Schwenken und Neigen (in der Horizontalen und Vertikalen), Zoomen, Fokussieren, Helligkeit (Blendeneinstellung), Presetpositionen (Bewegung in eine vorgegebene horizontale und vertikale Lage) und Kamera-Automatik (Drehung, usw. ).

## **Tag/Nacht (IR/elektrisch)**

Tag/Nacht (IR/elektrisch) ist eine Funktion zum Einschalten von Schwarzweiß mit eingesetztem Infrarotfilter, und Tag/Nacht (elektrisch) ist eine Funktion zum Einschalten von Schwarzweiß mit der Bildverarbeitung der Kamera.

## **DDNS (Dynamischer DNS-Dienst)**

Ein System zur dynamischen Umsetzung von DNS-Informationen, das es ermöglicht, nur die Unterschiede zwischen den Informationen von DNS-Servern zu übertragen (siehe "DNS").

## **Standard-Gateway**

Eine Netzwerk-Hardware, die als Gateway für Netzwerke wie Lokalnetze den Zugang zu PCs in einem externen Netzwerk eingesetzt werden.

## **DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)**

Protokoll, das die Zuweisung der Netzwerkconfiguration an Geräte durch eine Server ermöglicht.

## **Digitales Zoom**

Eine Funktion, die Live-Bilder und wiedergegebene Aufzeichnungen vergrößert. Der digitale Zoom ist eine Vergrößerungsfunktion des Rekorders und nicht mit der Zoomfunktion der Kamera zum Vergrößern von Bildern zu verwechseln.

## **DNS (Domänen-Namensystem)**

Die für den Netzwerkverkehr eingesetzten langen Zahlenkolonnen oder IP-Adressen sind unpraktisch, da man sie sich schlecht merken kann. PCs wird deshalb ein leichter einprägbare Name (Domainname) zugeordnet, der vor Zustandkommen einer Verbindung in eine IP-Adresse aufgelöst wird. DNS liefert diese Umsetzung zwischen Domainnamen und IP-Adressen.

## **Notfallaufzeichnung**

Eine Funktion zur Priorisierung von Bild/Audioaufzeichnung unter Verwendung des externen an die Kamera angeschlossenen Schalters für Notfälle.

## **Ereignis**

Bezeichnet einen Vorgang am Kamerastandort, der beim Rekorder eine Ereignisoperation auslöst. Ereignisse unterteilen sich in Schnittstellenalarm, Befehlsalarm und Kamerastandortalarm usw.

## **Ereignisoperation**

Eine im Ereignisfall durchzuführende Operation. Bei Wahl von "ALM" wird das Eintreten eines Ereignisses durch Anzeige auf dem Monitor, Aufleuchten von Statusanzeigen und Ertönen eines Summers gemeldet. Bei Wahl von "ADM" erfolgt im Ereignisfall keine Meldung, sondern lediglich eine Aufzeichnung und ein Eintrag in das Ereignisprotokoll. Es werden lediglich Ereignisprotokolle erstellt, wenn er auf Aus gestellt ist.

## **Ereignisaufzeichnung**

Bezeichnet das automatische Starten und Stoppen der Aufzeichnung, wenn ein Ereignis eintritt. Die Ereignisaufzeichnung unterteilt sich in die Voralarm-Aufzeichnung von dem Ereignis vorausgehenden Bildern und die eigentlich Ereignisaufzeichnung von Bildern, die auf das Ereignis folgen.

## **Externe Aufzeichnung**

Funktion zum Umschalten des Aufzeichnungszeitplans mit dem externen an die Kamera angeschlossenen Schalter.

## **FHD (Volle Hochauflösung)**

Auflösung 1920×1080 Pixel.

## **Firewall**

Eine Art Absicherung für den Zugriff auf fremde Netzwerke wie das Internet. Über einen PC werden unerlaubten Zugriffe durch außerhalb des Lokalnetzes liegende Computer verhindert.

## **Fischaug-Korrektur**

Dies ist eine Funktion zur Korrektur der unserer Fischaug-Netzwerkamera an ein 1fach-Bildschirm-PTZ oder 4fach-Bildschirm-PTZ-Bild.

## **Bildwiederholfrequenz (ips)**

Bezeichnet die Maßeinheit, die die Glätte der Bewegungsabläufe bei der Wiedergabe der Aufzeichnungen bestimmt. "ips" bezeichnet die im Verlauf einer Sekunde aufgezeichneten Einzelbilder. Je höher die Zahl, desto glätter die Bewegung, aber die verfügbare Aufzeichnungszeit verkürzt sich.

## **FTP (Dateiübertragungsverfahren)**

Ein häufig für die Übertragung von Dateien über das Internet verwendetes Protokoll.

**Vollduplex**

Kommunikationstechnik, die durch Einsatz getrennter Kommunikationskanäle die Übertragung von Informationen in beide Richtungen zu gleicher Zeit zulässt.

**Globale (IP) Adresse**

Eine jedem an das Internet angeschlossenen Gerät zugewiesene IP-Adresse, die einer Adresse im Internet entspricht. Eine IP-Adresse ist Voraussetzung für die Kommunikation über das Internet. Im Gegensatz dazu nennt man eine IP-Adresse, die Geräten innerhalb eines Intranets frei zugewiesen werden kann, eine "Private (IP) Adresse".

**H.264**

Ein Kompressionsverfahren für Bewegtbilder.

**H.265**

Eine der Kompressionsmethoden für bewegte Bilder mit höherer Kompressionsrate als H.264.

**Halbduplex**

Wechselseitige Datenübermittlung durch Umschalten eines einzigen Kommunikationskanals.

**HD (Hohe Auflösung)**

Auflösung 1280×720 Pixel.

**HDD**

Abkürzung für Hard Disk Drive (ein Massenspeicher hoher Kapazität). Bei diesem Gerät werden Daten auf Festplatten anstatt auf Videoband gespeichert.

**HVGAW (Halb VGA Breit)**

Auflösung 640×360 Pixel.

**Bildqualität**

Die Bildqualität ist je nach Komprimierungsverhältnis unterschiedlich. Das Gerät bietet die unten aufgeführten Bildqualitäten (Komprimierungsverhältnisse), die je Kamera getrennt gewählt werden können. XF (Extrafein: Extrafeine Qualität), SF (Superfein: Sehr hohe Qualität), FQ (Fein: Hohe Qualität), NQ (Normal: Standardqualität)

**Internet**

Ein globales System untereinander verbundener Computernetzwerke. Voraussetzung für das Anbinden ans Internet ist ein Teilnehmervertrag bei einem Internet-Serviceprovider.

**IP-Adresse (Internetprotokolladresse)**

Die IP-Adresse ist eine Kennung, die über ein IP-Netzwerk, z.B. Internet oder Intranet, angeschlossenen PCs bzw. einzelnen Datenübermittlungsgeräten zugewiesen wird. Dieselbe Adresse darf nicht mehreren Geräten zugewiesen werden, insbesondere im Internetverkehr.

**LAN (Lokales Netzwerk)**

Ein Datenübermittlungsnetz zum Anschließen von Computern, Druckern und anderen Netzwerkgeräten auf einem Gelände relativ geringer Ausdehnung, z.B. innerhalb eines Gebäudes, Gebäudestockwerks, Unigeländes.

**MAC-Adresse (Media-Access-Control-Adresse)**

Feste physikalische Adresse, die jedem Netzwerkgerät zugewiesen wird. Auf der Grundlage dieser Adresse übermitteln die Geräte Daten.

**MJPEG**

Bezeichnet ein Videoformat für die sequentielle Übertragung der von Kameras gelieferten JPEG-Bilder.

Bei einigen Kameras wird dieser Codec einfach mit "JPEG" bezeichnet.

**Multibildanzeige**

Die Fähigkeit dieses Produkts, die Bilder mehrerer Kameras, live oder als Wiedergabe von Aufzeichnungen, gleichzeitig anzuzeigen. Die gleichzeitige Anzeige der Bilder von 4 oder 16 Kameras auf einer entsprechenden Anzahl Bildschirmsegmenten wird mit 4fach- bzw. 16fach-Bildschirm bezeichnet.

**NTP (Network Time Protocol)**

Ein Protokoll zur Zeitsynchronisation zwischen Host-Computern im Internet.

**TCP-Alarmnachricht**

Schickt bei Auftreten eines Ereignisses oder Fehlers mit unser Kommunikationssystem eine Nachricht an die registrierte Adresse. Wird auch zum Empfang der TCP-Alarmnachricht von der Kamera (Kamerastandortalarm) und Bedienen von Ereignisoperationen des Rekorders verwendet.

**Pillarbox**

Bezeichnet ein Anzeigeformat, bei dem einem Bild seitlich schwarze Ränder hinzugefügt werden, um das Bildseitenverhältnis anzupassen.

**Plug-In-Software**

Ein kleineres Computerprogramm, das in ein anderes Softwareprodukt "eingeklinkt" wird und damit dessen Funktionalität erweitert.

**POP 3**

Übertragungsprotokoll, über welches ein Client E-Mails von einem E-Mail-Server im Internet oder Intranet abholen kann.

**POP 3-Server**

Ein Server, der POP3, das augenblicklich meist verwendete Protokoll zum Verschicken von Emails, anwendet.

### **Portweiterleitung**

Funktion, die Pakete annimmt, die aus dem Internet eine spezifische Portnummer erreichen, und leitet sie an die eingestellte Kamera weiter. Der Rekorder leitet nur HTTP-Pakete weiter.

### **Portnummer**

Eine unter der IP-Adresse eingestufte Unteradresse, die es ermöglicht, mehrere Teilnehmer gleichzeitig zur Kommunikation (TCP, UDP usw.) im Internet anzuschließen.

### **Primär-Server (DNS)**

Das Hauptsystem eines gewöhnlich mehrere Systeme umfassenden DNS-Servers.

### **Private (IP) Adresse**

IP-Adresse für die Verwendung in privaten Netzen wie LAN. Private IP-Adressen können innerhalb eines Netzwerks ohne administrative Formalitäten frei zugeteilt werden. Da eine private IP-Adresse jedoch keinen Zugang zum Internet, einem Router oder sonstigen Geräten gewährt, ist zusätzlich eine globale IP-Adresse erforderlich.

### **Protokolle**

Regeln, welche den Austausch von Daten zwischen unterschiedlichen PC-Typen ermöglichen. Das Internet verwendet als Grundlage das TCP/IP-Protokoll und überträgt Informationen je nach Anwendung nach den http- und ftp-Protokollen.

### **QXGA (Quad Extended Graphics Array)**

Auflösung 2048×1536 Pixel.

### **RAID5 (Redundante Anordnung kostengünstiger Festplatten)**

Falls eine Festplatte ausfällt, können die Daten noch von den übrigen Festplatten abgerufen werden, da 3 oder mehr Festplatten zu einem logischen Laufwerk zusammengefasst sind und Paritätsinformationen (Fehlerkorrekturcodes) automatisch angehängt werden. Bei Austausch der ausgefallenen Festplatte können die Aufzeichnungen wiederhergestellt werden. Es sind mindestens 3 Festplatten erforderlich.

### **RAID6**

Falls 2 Festplatten ausfallen, können die Aufzeichnungen von den übrigen Festplatten wiederhergestellt werden, da RAID6 über 2 Satz Paritätsdaten (Fehlerkorrekturcodes) verfügt. Es sind mindestens 4 Festplatten erforderlich.

### **Auflösung (Bild-Digitalisierung)**

Die Auflösung ist ein Maß für die Detaillierung und Qualität der von diesem Produkt aufgezeichneten Kamerabilder.

Bezogen auf dieses Produkt beschreibt sie die Anzahl der Pixel, aus denen das auf dem Bildschirm dargestellte Bild besteht. Eine Horizontalaufklärung von 640 Pixeln und eine Vertikalaufklärung von 480 Pixeln wird mit 640×480 ausgedrückt.

### **Router**

Ein zwischen verschiedenen Netzwerken angeordneter Router hat die Aufgabe, Daten über ein Netzwerk an die richtige Zieladresse weiterzuleiten. Daten, die an ein externes Netzwerk adressiert sind, werden vom Router auf die optimale Übertragungsrouten analysiert und dann an das externe Netzwerk weitergeleitet.

### **Zeitplan-Aufzeichnung**

Funktion, die im Alarmfall die Aufzeichnung von Video und Audio automatisch auslöst.

### **SD-Speicheraufzeichnung, SD-Speicherdaten**

Die SD-Speichersicherung ist eine Funktion zum Speichern von Bildern auf der in die Kamera eingesetzten SD-Karte, wenn der Rekorder nicht während des eingestellten Zeitplans mit der Kamera kommuniziert. Die SD-Speicherdaten bezeichnen die aufgezeichneten Bilddaten.

### **Sekundär-Server (DNS)**

Das Untersystem eines gewöhnlich mehrere Systeme umfassenden DNS-Servers. Der Sekundär-Server übernimmt, wenn der Primär-Server ausfällt.

### **Intelligente Codierung-Modus (GOP-Steuerung)**

Eine Steuerungsmethode der Kamera zur Reduzierung der übermittelten Daten durch Verlängerung des Auffrischintervalls des Bildes bei wenig Bewegung im Bild.

### **SMTP (Einfaches E-Mail-Transportprotokoll)**

Ein Protokoll für das Verschicken von Emails im Internet oder in einem Intranet. Es wird bei der Übertragung von Emails zwischen Servern oder zwischen Clients und Server angewendet.

### **SMTP-Authentifizierung (Authentifizierung nach einfachem E-Mail-Transportprotokoll)**

SMTP-Übertragungsprotokoll für Emails, dem eine Benutzer-Authentifizierung angefügt ist. Es dient zur Authentifizierung von Passwörtern und Benutzerkonten zwischen SMTP-Servern und Clients. Dabei müssen sowohl die SMTP-Server und die Clients die SMTP-Authentifizierung unterstützen.

### **SMTP-Server**

Ein Server, der SMTP, das augenblicklich meist verwendete Protokoll zur Übertragung von Emails, unterstützt.

### **SNMP (Einfaches Netzwerkverwaltungsprotokoll)**

Ein Protokoll zur Überwachung und Verwaltung von Netzwerkgeräten, wie z.B. Routern, PCs, Kameras und Netzwerk-Diskreordern, über ein Netzwerk.

### **Subnet Maske**

Eine Bitmaske, die angibt, wie viele Bits am Anfang der Teilnetz-IP-Adressen innerhalb eines Netzwerks das Netzpräfix ausmachen. Anhand dieses Werts können Geräte erkennen, welcher Teil der Adresse die Netzwerk- und welcher die Host-Adresse ist.

**Subnetz**

Ein bei der verwaltungstechnischen Aufteilung eines größeren Netzwerks entstehendes kleineres Teilnetz. Große z.B. firmeneigene Netzwerke können in kleinere "Subnetze" genannte Segmente aufgeteilt werden, um sie leichter verwaltbar zu machen und für effizientere Auslastung von Leitungen zu sorgen. Diese kleineren Segmente nennt man Subnets oder Subnetze.

**SVGA (Super Video Graphics Array)**

Auflösung 800×600 Pixel.

**SXVGA (Super Extended Video Graphics Array)**

Bezeichnet eine Auflösung von 1280×960 Pixeln.

**TCP/IP (Übertragungssteuerungsprotokoll/Internetprotokoll)**

Das Standard-Netzwerkprotokoll für das Internet und Intranets.

**Zeitzone**

Eine Zeitzone ist eine Region bzw. ein Land, in dem dieselbe Uhrzeit und Datum gelten.

**URL (Einheitlicher Quellenanzeiger)**

Adresse zum Auffinden von Informationsquellen, wie Dokumenten und Bildern, im Internet.

**USB-Datenträger**

Ein entfernbare externes Speichergerät mit universeller serieller Busschnittstelle wie ein USB-Speicherstick oder externe Festplatte.

**VGA (Computergrafik-Standard)**

Auflösung 640×480 Pixel.

**VMD-Suche (Bewegungserfassung)**

Eine Funktion, die Bewegung in Bildern automatisch erkennt. Mit diesem Produkt können Aufzeichnungen nach Datum/Zeit der Bewegungsmeldung abgesucht werden.

**VPN (Virtuelles privates Netzwerk)**

Dienst, der die Nutzung öffentlicher Leitungen als Privatleitungen ermöglicht. Insbesondere Unternehmen kommunizieren über VPN anstatt über teure Privatleitungen. Je nach Dienstanbieter bietet VPN auch durch Authentifizierung und Verschlüsselung abgesicherte Leitungen.

**WAN (Weitverkehrsnetz)**

Weitverkehrsnetz, das den Datenaustausch zwischen Rechnern über einen großen geografischen Bereich, wie z.B. zwischen dem Firmensitz und einer Zweigniederlassung, über Telefon- oder Privatleitungen ermöglicht.

**Web-Browser**

Ein Anwendungsprogramm, mit dem Webseiten dargestellt werden können. Microsoft Internet Explorer ist einer der am häufigsten verwendeten Browser.

