




TruVision NVR 10 Benutzerhandbuch

| | |
|---------------------------|--|
| Copyright | © 2018 United Technologies Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Interlogix ist ein Teil von UTC Building & Industrial Systems, einer Einheit von United Technologies Corporation. Alle Rechte vorbehalten. |
| Marken und Patente | In diesem Dokument verwendete Handelsnamen können Marken oder eingetragene Marken der Hersteller oder Anbieter der betreffenden Produkte sein. |
| Hersteller | Interlogix 2955 Red Hill Avenue, Costa Mesa, CA 92626-5923, USA Autorisierter EU-Produktionsvertreter: UTC Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, The Netherlands |
| FCC-Konformität | Klasse A: Dieses Gerät wurde getestet und unterliegt den gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften für digitale Geräte der Klasse A festgelegten Beschränkungen. Diese Beschränkungen sollen angemessenen Schutz gegen Störungen bieten, wenn das Gerät in einer gewerblichen Umgebung betrieben wird. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese auch selbst aussenden, daher sind bei unsachgemäßer, nicht dem Handbuch entsprechender Installation und Anwendung Störungen des Funkverkehrs möglich. Die Inbetriebnahme dieses Geräts in Wohngebieten kann zu Störungen führen. Der Nutzer ist in diesem Fall verpflichtet, die Störungen auf eigene Kosten zu beheben. |
| Canada | This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003. Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada. |
| ACMA-Konformität | Hinweis! Dies ist ein Produkt der Klasse A. Dieses kann im Heimbereich Funkstörungen verursachen; in einem solchen Fall ist es für den Benutzer möglicherweise erforderlich, Abhilfemaßnahmen zu treffen. |
| Zertifizierung |    |
| EU-Richtlinien | <p>2004/108/EC (EMC-Richtlinie): UTC Fire & Security erklärt hiermit, dass dieses Gerät den grundlegenden Anforderungen und anderen maßgeblichen Vorschriften der Richtlinie 2004/108/EC entspricht.</p> <p> 2012/19/EU (EMC-Richtlinie): Mit diesem Symbol gekennzeichnete Produkte dürfen in der EU nicht als unsortierter Hausmüll entsorgt werden. Um die ordnungsgemäße Wiederverwertung zu gewährleisten, geben Sie dieses Produkt beim Kauf eines entsprechenden neuen Geräts an Ihren Händler zurück oder geben Sie es an einer entsprechend gekennzeichneten Sammelstelle ab. Weitere Informationen finden Sie auf der folgenden Website: www.recyclethis.info.</p> <p> 2013/56/EU und 2006/66/EC (Batterierichtlinie): Dieses Produkt enthält eine Batterie, die in der Europäischen Union nicht als unsortierter Siedlungsabfall entsorgt werden darf. Spezifische Informationen zur Batterie finden Sie in der Produktdokumentation. Die Batterie ist mit diesem Symbol gekennzeichnet, das möglicherweise Buchstaben enthält, die das Vorhandensein von Cadmium (Cd), Blei (Pb) oder Quecksilber (Hg) angeben. Geben Sie die Batterie zum fachgerechten Recycling bei Ihrem Händler oder einer entsprechenden Sammelstelle zurück. Weitere Informationen finden Sie auf der folgenden Website: www.recyclethis.info.</p> |

**Produkt-
warnungen und
Haftungsausschluss**

DIESE PRODUKTE SIND FÜR DEN VERKAUF AN UND DIE INSTALLATION DURCH QUALIFIZIERTES PERSONAL BESTIMMT. UTC FIRE & SECURITY KANN NICHT GEWÄHRLEISTEN, DASS NATÜRLICHE ODER JURISTISCHE PERSONEN (EINSCHLIESSLICH VERTRAGSHÄNDLERN UND AUTORISIERTEN WIEDERVERKÄUFERN) ÜBER ANGEMESSENE FACHKENNTNIS ODER ERFAHRUNG FÜR DIE INSTALLATION VON SICHERHEITSTECHNIK VERFÜGEN.

Weitere Informationen zu den Garantieerklärungen sowie Informationen zur Produktsicherheit finden Sie unter

<https://firesecurityproducts.com/policy/product-warning/> oder indem Sie folgenden Code scannen:



**Kontaktinformationen
und
Handbücher/Tools/
Firmware**

Kontaktinformationen und die neuesten Handbücher, Tools und Firmware zum Herunterladen finden Sie auf der Website Ihrer Region:

Nord-, Mittel- und Südamerika: www.interlogix.com

EMEA: www.firesecurityproducts.com

Handbücher sind in mehreren Sprachen verfügbar.

Australien/Neuseeland: www.utcfs.com.au

Inhalt

| | | |
|--------------------|---|-----------|
| | Wichtige Informationen | 5 |
| Abschnitt 1 | Produktvorstellung | 7 |
| | Produktübersicht | 7 |
| | Aktivieren des Administratorpassworts | 8 |
| Abschnitt 2 | Montage | 10 |
| | Installationsumgebung | 10 |
| | Auspacken des Rekorders und seines Zubehörs | 10 |
| | Geräterückseite | 11 |
| | Monitoranschlüsse | 13 |
| | Rackmontage | 13 |
| Abschnitt 3 | Erste Schritte | 14 |
| | Einschalten des Rekorders | 14 |
| | Der Start-Assistent | 15 |
| Abschnitt 4 | Bedienungshinweise | 20 |
| | Steuern des Rekorders | 20 |
| | Verwendung des Frontbedienelements | 20 |
| | Verwenden der Maus | 24 |
| | Verwenden der IR-Fernbedienung | 25 |
| | Übersicht der Menüs | 27 |
| Abschnitt 5 | Livebildanzeige | 31 |
| | Beschreibung der Livebildanzeige | 31 |
| | Videoausgang | 32 |
| | Mausmenü der Livebildanzeige | 32 |
| | Einzel- und Mehrfachbildanzeige-Modi | 33 |
| | Sequenzierung von Kameras | 33 |
| | Livebild-Symbolleiste | 34 |
| | Digitalzoom | 35 |
| | PTZ-Preset und Touren | 36 |
| Abschnitt 6 | Dateisuche | 39 |
| | Menü "Suche erweitert" | 39 |
| | Suchen und Wiedergeben von Aufnahmen nach Zeit und Videotyp | 41 |
| | Suchen und Wiedergeben von Aufnahmen nach Ereignis | 41 |
| | Suchen nach markierten Aufnahmen | 42 |
| | Suche nach Schnappschüssen | 42 |
| | Protokollsuche | 43 |
| Abschnitt 7 | Wiedergabefunktionen | 44 |
| | Wiedergabe-Mausmenü | 47 |
| | Sofortige Wiedergabe | 48 |

24-Stunden-Wiedergabe 48
Wiedergabegeschwindigkeit und Zeitsprung 49
Einzelbild-Wiedergabe 50
Digitalzoom für Wiedergabe 51
Erstellen von Markern 51

Abschnitt 8 Dateiarchivierung 53
Archivieren von Dateien 53
Erstellen und Archivieren von Videoclips 56
Wiedergeben archivierter Dateien auf einem PC 57

Abschnitt 9 Anzeigeeinstellungen 58
Anzeigeeinstellungen 58
Layout 59

Abschnitt 10 Kamera-Setup 61
IP-Kamerastatus 61
Kamera-Aufnahmeeinstellungen 63
PoE-Setup 65
Schnappschüsse 67
Kamera-OSD 67
Bildeinstellungen 69
Bewegungserkennung 69
Sichtschutzmaske 71
Kamerasabotage 72
Kamera mit beschränktem Zugriff 73
VCA-Setup 74
Konfigurieren von PTZ-Einstellungen 74
PTZ-Presets und Touren 75

Abschnitt 11 Netzwerkeinstellungen 80
Netzwerkeinstellungen 80
PPPoE-Einstellungen 83
DDNS-Einstellungen 83
NTP-Servereinstellungen 85
E-Mail-Einstellungen 85
Konfigurieren eines FTP-Servers zum Speichern von
 Schnappschüssen 87
SNMP-Einstellungen 87
UPnP-Einstellungen 88
Netzwerkstatus 89
Export von Netzwerkpaketdaten 90
Netzwerkstatistik 90

Abschnitt 12 Aufnahme 91
Aufnahmezeitplan 91
Ändern des Wiedergabezeitraums für die sofortige Wiedergabe 94
Manuelles Aufnehmen 95

| | |
|---------------------|--|
| Abschnitt 13 | Alarm- und Ereignis-Setup 96 |
| | Einrichten von Alarmeingängen 96 |
| | Einrichten von Alarmausgängen 98 |
| | Manuelles Auslösen 99 |
| | Summer-Einstellungen 99 |
| | Alarmbenachrichtigungstypen 99 |
| | Erkennen von VideoLoss 101 |
| | Alarmhost-Setup 102 |
| Abschnitt 14 | Geräteverwaltung 107 |
| | Uhrzeit- und Datumseinstellungen 107 |
| | Allgemeine Rekordereinstellungen 109 |
| | Konfigurationsdateien 110 |
| | Aktualisieren der System-Firmware 111 |
| | Feiertagszeitpläne 112 |
| Abschnitt 15 | Speicherverwaltung 113 |
| | HDD-Information 113 |
| | Speichermodus 114 |
| | S.M.A.R.T. Einstellungen 117 |
| | Erkennung falscher Sektoren 118 |
| Abschnitt 16 | Benutzerverwaltung 119 |
| | Hinzufügen eines neuen Benutzers 119 |
| | Anpassen der Zugriffsrechte eines Benutzers 120 |
| | Einstellungen für die lokale Konfiguration 120 |
| | Einstellungen für die Remote-Konfiguration 120 |
| | Kamerakonfigurationseinstellungen 121 |
| | Benutzer löschen 122 |
| | Das Passwort eines Benutzers ändern 122 |
| | Ändern des Admin-Passworts 122 |
| Abschnitt 17 | Systeminformationen 124 |
| | Anzeigen von Systeminformationen 124 |
| | Durchsuchen der Systemprotokolle 127 |
| Abschnitt 18 | Verwenden des Webbrowsers 130 |
| | Benutzer von Internet Explorer 130 |
| | Zugreifen auf den Webbrowser 131 |
| | Mac Safari-Benutzer 131 |
| | Plug-In-Installation 132 |
| | Die Livebildanzeige des Webbrowsers 135 |
| | Steuern einer PTZ-Dome über den Webbrowser 136 |
| | Wiedergeben aufgezeichneter Videos 137 |
| | Suchen nach Ereignisprotokollen 139 |
| | Konfigurieren des Rekorders über den Browser 140 |

| | | |
|-----------------|---|------------|
| Anhang A | Spezifikationen | 145 |
| Anhang B | Produktcodes | 148 |
| Anhang C | Informationen zur Portweiterleitung | 149 |
| | Weitere Unterstützung | 149 |
| Anhang D | Maximale Voraufnahmezeiten | 151 |
| Anhang E | Standardmenüeinstellungen | 153 |
| Anhang F | Archivierungsanweisungen für TruVision Rekorder | 164 |
| | Suche und Wiedergabe aufgezeichneter Videos | 164 |
| | Exportieren von Videoaufzeichnungen | 165 |
| | Exportieren von Videoaufzeichnungen per TruVision Navigator | 167 |
| | Verwenden von TruVision Player | 167 |
| | Index | 169 |

Wichtige Informationen

Hinweisnachrichten

Hinweisnachrichten weisen Sie auf Bedingungen oder Vorgehensweisen hin, die unerwartete Ergebnisse haben können. Die Hinweisnachrichten in diesem Dokument werden im Folgenden gezeigt und beschrieben.

WARNUNG: Warnungen weisen Sie auf Gefahren hin, die Verletzungen verursachen oder lebensgefährlich sein können. Sie informieren Sie über Maßnahmen oder zu unterlassene Maßnahmen, die geeignet sind, Verletzungen oder Lebensgefahren zu vermeiden.

Achtung: Achtungshinweise warnen Sie vor möglichen Geräteschäden. Sie informieren Sie über Maßnahmen oder zu unterlassene Maßnahmen, die geeignet sind, Schäden zu vermeiden.

Hinweis: Hinweise bieten wichtige Informationen, die Sie lesen sollten.

Abschnitt 1

Produktvorstellung

Produktübersicht

Der TruVision NVR 10 ist ein vielseitiger, benutzerfreundlicher, integrierter Netzwerkvideorekorder (NVR), mit dem der Endbenutzer mit bis zu 16 Kameras bei einer maximalen Gesamteingangsbandbreite von 20/40/80 Mbit/s Videos für 4, 8 und 16 Kanäle aufnehmen kann. Außerdem kann er mit dem ganzen UTC-Portfolio an Sicherheitslösungen integriert werden und lässt sich nahtlos mit anderen Produkten der TruVision-Marke einsetzen.

Die integrierten PoE-Ports ermöglichen ein echtes Plug-and-Play-Setup von TruVision-IP-Kameras, bei dem der Rekorder der IP-Kamera automatisch eine IP-Adresse zuweist und sie mit Standardkonfigurationen einrichtet. Es war noch nie so einfach, Kameras hinzuzufügen.

Hinweis: In Nord- und Südamerika ist die NVR-Version ohne PoE nicht verfügbar.

Seine duale Streaming-Funktionalität ermöglicht dem Benutzer die Konfiguration verschiedener Einstellungen für die Aufnahme und das Streamen von Videos im Liveanzeigemodus unter Verwendung von Haupt- und Substreams.

Der TruVision NVR 10 kann mithilfe des SDK über das OSD, den Webbrowser und den TruVision Navigator konfiguriert werden.

Er ist mit der lizenzfreien TruVision Navigator Software vollständig integrierbar, die sich für die meisten gewerblichen Anwendungen optimal eignet. Die intuitive und benutzerfreundliche Webbrowser-Oberfläche des TVN 10 ermöglicht eine Remote-Konfiguration und sichere Anzeige, Suche und Wiedergabe von Videos auf Computern, die mit dem Internet verbunden sind.

Hinweis: Die Modelle werden mit den Netzkabeln der jeweiligen Region ausgeliefert.

Kontaktinformationen und Handbücher/Tools/Firmware

Kontaktinformationen und die neuesten Handbücher, Tools und Firmware zum Herunterladen finden Sie auf der Website Ihrer Region:

| | |
|--------------------------------|---|
| Nord-, Mittel- und Südamerika: | www.interlogix.com |
| EMEA: | www.firesecurityproducts.com Handbücher sind in mehreren Sprachen verfügbar. |
| Australien/Neuseeland: | www.utcfs.com.au |

Aktivieren des Administratorpassworts

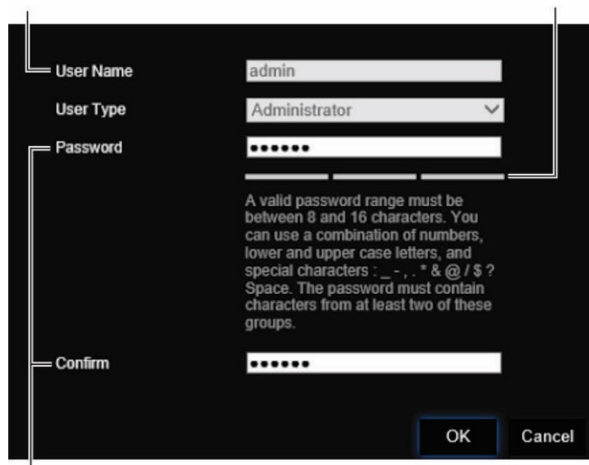
Beim ersten Hochfahren des Geräts wird das Fenster *Activation* (Aktivierung) angezeigt. Um auf das Gerät zugreifen zu können, muss ein hochsicheres Administratorpasswort festgelegt werden. Ein Standardpasswort ist nicht festgelegt.

Nach der Geräteaktivierung wird eine Meldung auf dem Bildschirm angezeigt.

Abbildung 1: Fenster zur Aktivierung des Passworts

Benutzername: Dieser lautet immer „admin“. Er kann nicht geändert werden.

Der Balken gibt Auskunft zur Passwortstärke.



Geben Sie das neue Passwort ein und bestätigen Sie es.

Tipps zum Erstellen eines starken Passworts:

- Ein gültiges Passwort muss zwischen 8 und 16 Zeichen enthalten. Sie können eine Kombination aus Zahlen, Klein- und Großbuchstaben sowie Sonderzeichen verwenden: `_ - , . * & @ / $?` und Leertaste). Das Passwort muss Zeichen aus mindestens zwei dieser Gruppen enthalten.
- Beim Passwort wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden. Verwenden Sie daher eine Kombination aus Groß- und Kleinbuchstaben.

- Verwenden Sie keine persönlichen Informationen oder häufige Wörter als Passwort.

Hinweis: Wenn Sie Ihr Administratorpasswort vergessen haben, wenden Sie sich an den technischen Support, um das Gerät mit einem neuen Passwort wiederherzustellen.

Weitere Informationen zum Erstellen von Benutzerpasswörtern finden Sie in Abschnitt 16 „Benutzerverwaltung“ auf Seite 119.

Standardnetzwerkeinstellungen

Die Netzwerkeinstellungen sind:

- IP-Adresse – 192.168.1.82
- Subnetzmaske – 255.255.255.0
- Gateway-Adresse – 192.168.1.1
- Ports:

Beim Verwenden des Browsers:

RTSP-Port: 554

HTTP-Port: 80

Beim Verwenden von TruNav:

RTSP-Port: 554

Port für die Server-/Client-Software:
8000

Weitere Informationen finden Sie unter "Verwenden des Webbrowsers" auf Seite 130.

Abschnitt 2

Montage

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie der Rekorder installiert wird.

Installationsumgebung

Beachten Sie beim Installieren des Produkts folgende Faktoren:

- Belüftung
- Temperatur
- Feuchtigkeit
- Chassis-Belastung

Belüftung: Verdecken Sie keine Belüftungsöffnungen. Führen Sie die Installation gemäß den Hinweisen des Herstellers durch. Stellen Sie sicher, dass der für die Installation des Geräts vorgesehene Standort gut belüftet ist.

Temperatur: Beachten Sie bei der Wahl des Aufstellungsorts die für das Gerät angegebenen Werte für die Betriebstemperatur (-10 bis +55 °C) sowie die Luftfeuchtigkeit (10 % bis 90 %, keine Kondensation). Extreme Hitze oder Kälte außerhalb der angegebenen Betriebstemperaturgrenzen können die Lebenserwartung des Rekorders reduzieren. Installieren Sie das Gerät nicht auf anderen Geräten, die heiß werden. Lassen Sie zwischen gestellmontierten Geräten 44 mm Abstand.

Feuchtigkeit: Benutzen Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser. Feuchtigkeit kann Komponenten im Innern des Geräts beschädigen. Um das Risiko eines Brands oder elektrischen Schocks zu vermeiden, sollten Sie das Gerät nicht Regen oder Feuchtigkeit aussetzen.

Chassis: Geräte, die weniger als 15,9 kg wiegen, können auf dem Gerät platziert werden.

Auspacken des Rekorders und seines Zubehörs

Überprüfen Sie bei Erhalt des Produkts Verpackung und Inhalt auf Beschädigungen und stellen Sie sicher, dass alle Artikel enthalten sind. Der Verpackung liegt eine

Artikelliste bei. Sollten Artikel fehlen oder beschädigt sein, wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren Händler vor Ort.

Im Lieferumfang des Produkts enthaltene Artikel:

- IR (Infrarot)-Fernbedienung (nur USA)
- Zwei AAA-Batterien für die Fernbedienung (nur USA)
- Netzkabel (Wechselspannung)
- USB-Maus
- Halterungen
- Rekorder
- *TruVision NVR 10 Schnellstartanleitung*

Sie können die Software und die folgenden Handbücher von unserer Website herunterladen:

- *TruVision NVR 10 Benutzerhandbuch*
- *TruVision-Rekorder – Bedieneranleitung*

Geräterückseite

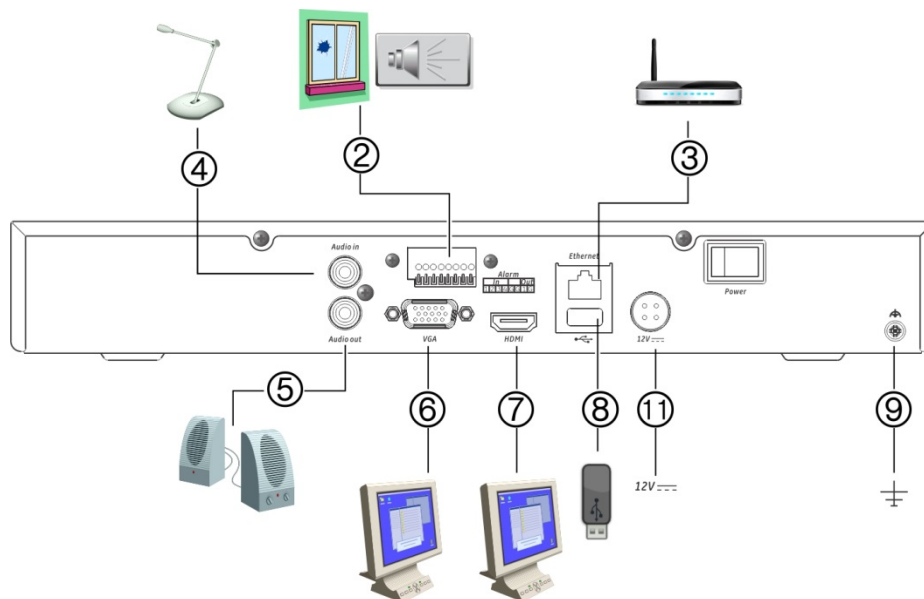
Nachfolgende Abbildungen zeigen die Anschlüsse an der Rückseite und beschreiben jeden Anschluss an einem typischen digitalen NVR 10-Videorekorder. Einzelheiten können bei bestimmten Modellen abweichen.

Bevor Sie den Rekorder einschalten, schließen Sie die Kameras und einen Hauptmonitor an, um den Grundbetrieb zu gewährleisten. Wenn alle erforderliche Anschlüsse verbunden sind, geben Sie die relevanten Daten im Setup-Assistenten ein (siehe 15).

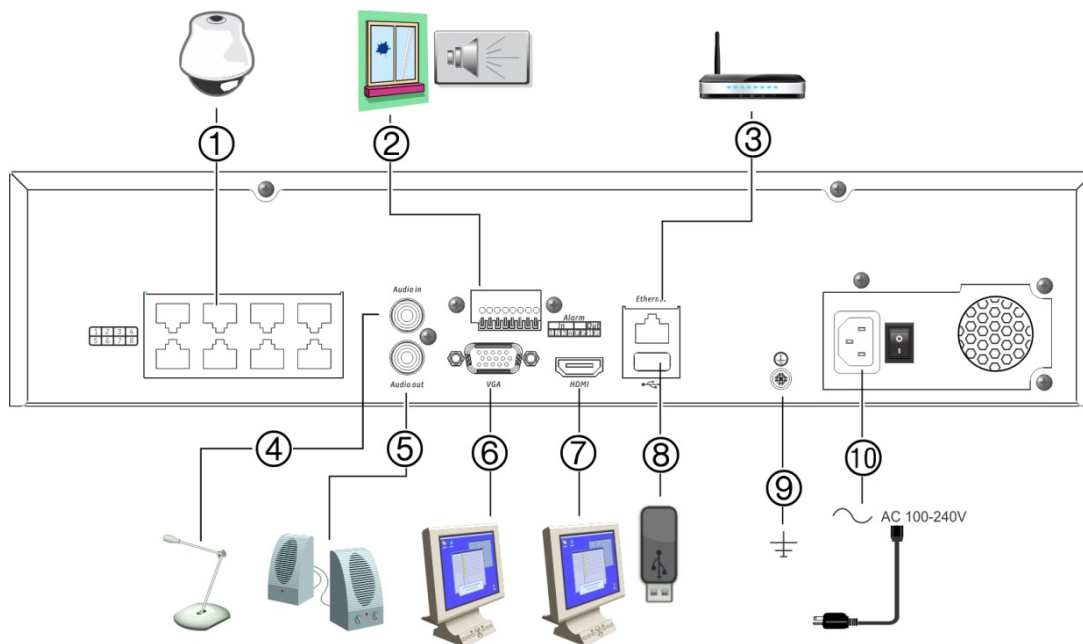
Hinweis: Schließen Sie für jeden festverkabelten Alarmeingang einen Leiter an den Eingangsanschluss (inklusive Alarmnummerbeschriftung) und einen Leiter an die Erdung an (Beschriftung G).

Abbildung 1: Anschlüsse an der Rückseite des NVR 10

Vierkanalmodell:



Achtkanal-PoE-Modell:



1. Integrierte PoE-Ports für den Anschluss von bis zu acht IP-Kameras (je nach Modell).
2. Anschluss von bis zu vier Alarmeingängen und einem Alarmrelaisausgang.
3. Anschluss an ein Netzwerk.
4. Anschließen eines Chinchs für den Audioeingang
5. Lautsprecheranschluss für Audioausgang.
6. Anschluss an einen VGA-Monitor.
7. Anschluss an einen HDTV. Die HDMI-Verbindung unterstützt digitales Audio und Video.
8. USB 3.0-Port. Anschluss an ein zusätzliches Gerät, z. B. USB-Maus, CD/DVD-Brenner oder USB-Festplatte.
9. Anschluss an die Erdung.
10. Anschluss an ein Netzstromkabel.
11. Anschluss an ein 12 V-Gleichstromnetzteil.

Monitoranschlüsse

Schließen Sie das Gerät mit dem VGA/HDMI-Stecker über ein geeignetes Kabel an einen Monitor an. Der Rekorder liefert ein 1 Vp-p CVBS-Signal. Siehe Abbildung 1 auf Seite 12 für den Anschluss eines Monitors an einen Rekorder.

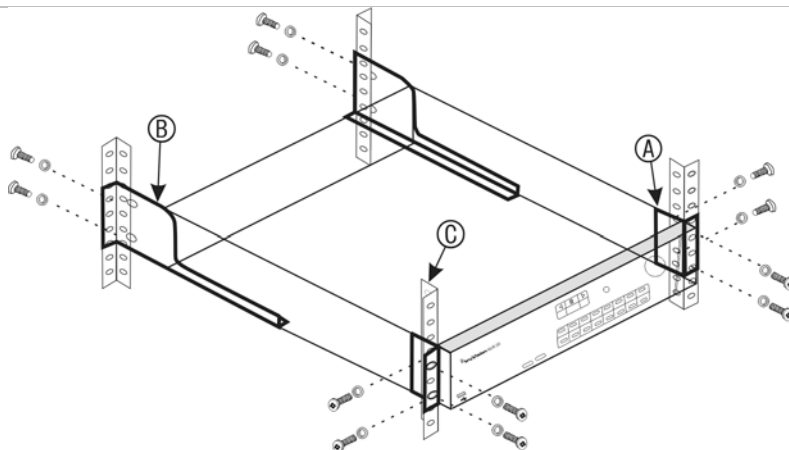
Der Rekorder unterstützt eine Auflösung von bis zu 1280 × 1024/60 Hz in VGA/HDMI. Der Monitor sollte mindestens eine Auflösung von 800 × 600 haben. Passen Sie Ihren Monitor dieser Auflösung entsprechend an.

Rackmontage

Die TVNc-Modelle verfügen über ein 1U-Chassis zur Tischmontage. Sie können nicht auf Gestelle montiert werden.

Die TVN-Modelle verfügen über ein 1,5U-Chassis zur Tischmontage, können jedoch auch leicht auf Gestellen montiert werden. Erwerben Sie hierfür das TVR-RK-1-Kit zur Gestellmontage. Bestellen Sie das Kit über Ihren Händler vor Ort. Siehe Abbildung 2 unten.

Abbildung 2: TVN 10-Installation mit Gestellmontage



So installieren Sie die Gestelle:

1. Befestigen Sie die zwei kleinen Vordergestellmontage-Halterungen (A) am NVR. Die Schrauben sind im Lieferumfang enthalten.
2. Befestigen Sie die zwei großen hinteren Halterungen (nicht mitgeliefert) an den hinteren Stangen (B).
3. Befestigen Sie den NVR an den vorderen Stangen (C). Die Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Abschnitt 3

Erste Schritte

Einschalten des Rekorders

Schließen Sie vor dem Starten des Rekorders mindestens einen Monitor an. Nur so können Sie die Benutzerschnittstelle sehen und das Gerät bedienen.

Der Rekorder erkennt den Videomodus (PAL oder NTSC) beim Start automatisch.

Er ist mit einem Universalnetzteil ausgestattet, das automatisch 110/240 V und 60/50 Hz erkennt.

Hinweis: Es wird empfohlen, eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) für das Gerät zu verwenden.

Einschalten des Rekorders:

Schalten Sie den Rekorder ein, indem Sie den Netzschalter an der Geräterückseite betätigen. Sobald der Rekorder eingeschaltet ist, leuchten die Status-LEDs am Frontbedienelement.

Ausschalten des Rekorders:

1. Klicken Sie im Liveanzeigemodus mit der rechten Maustaste und wählen Sie **Menü** aus. Das Hauptmenü wird angezeigt.
2. Klicken Sie auf der Menüleiste auf **Herunterfahren**.
3. Wählen Sie im Popup-Menü "Shutdown" (Ausschalten) die Option **Shutdown** (Ausschalten). Klicken Sie zum Bestätigen des Herunterfahrens auf **Yes** (Ja).
Sie werden aufgefordert, das Admin-Passwort einzugeben.

So starten Sie den Rekorder neu:

1. Klicken Sie im Liveanzeigemodus mit der rechten Maustaste und wählen Sie **Menü** aus. Das Hauptmenü wird angezeigt.
2. Wählen Sie das Symbol **Herunterfahren** aus.
3. Wählen Sie im Popup-Menü "Shutdown" (Ausschalten) die Option **Reboot** (Neustart). Klicken Sie zum Bestätigen des Herunterfahrens auf **Yes** (Ja).
Sie werden aufgefordert, das Admin-Passwort einzugeben.

Der Start-Assistent

Der Rekorder verfügt über einen Express-Installationsassistenten, der bei der erstmaligen Verwendung die Konfiguration grundlegender Rekorder-Einstellungen erleichtert. Er konfiguriert alle Kameras entsprechend der Standardeinstellungen. Die Konfiguration der einzelnen Kameras und der Rekorder kann angepasst werden.

Der Start-Assistent wird standardmäßig gestartet, sobald der Rekorder bereit ist. Er führt Sie durch die wichtigsten Einstellungen Ihres Rekorders.

Sämtliche Änderungen, die Sie im Setup-Konfigurationsfenster vornehmen, werden gespeichert, wenn Sie das Fenster verlassen und zum Hauptfenster des Assistenten zurückkehren.

Hinweis: Wenn Sie den Rekorder nur mit den Standardeinstellungen einrichten möchten, klicken Sie in jedem Fenster auf **Weiter**, bis Sie im letzten Fenster angekommen sind.

Verwenden des Start-Assistenten:

1. Zum Starten des Start-Assistenten, ohne das Gerät neu zu starten, wechseln Sie zu **Menü > Geräteverwaltung > Allgemeine Einstellungen** und klicken dann auf **"Assistenten starten"**.
2. Wählen Sie die bevorzugte Sprache für das System und die Auflösung aus der Dropdown-Liste aus, und klicken Sie auf **Weiter**.
3. Aktivieren oder deaktivieren Sie die Option, um den Assistenten automatisch zu starten, wenn der Rekorder eingeschaltet wird. Klicken Sie auf **Next (Weiter)**.

4. **Benutzerkonfiguration:**

Sie können das Admin-Passwort ändern und zusätzliche Benutzer erstellen.

Maus: Navigieren Sie zum Bearbeitungsfeld "Admin Password" (Administrator-Passwort). Klicken Sie auf das Feld, um die virtuelle Tastatur anzuzeigen, und geben Sie das Admin-Passwort ein.

Frontbedienelement oder Fernbedienung: Navigieren Sie mithilfe der Navigationstasten zum Bearbeitungsfeld "Admin Password" (Administrator-Passwort). Drücken Sie am Frontbedienelement oder auf der Fernbedienung auf "Enter", um die virtuelle Tastatur anzuzeigen. Geben Sie das Administrator-Passwort ein.

| No. | User Name | Level | User's MAC Address |
|-----|-----------|----------|--------------------|
| 1 | admin | Admin | 00:00:00:00:00:00 |
| 2 | operator | Operator | 00:00:00:00:00:00 |

User Name: _____
 Password: _____ Confirm: _____
 Level: Guest
 User's MAC Address: 00 : 00 : 00 : 00 : 00 : 00

Buttons: Add, Previous, Next, Cancel

Hinweis: Sie müssen ein Administratorpasswort eingeben. Um das Administratorpasswort zu ändern, aktivieren Sie die Option **New Admin password** (Neues Administratorpasswort), geben Sie das neue Passwort ein und bestätigen es.

Klicken Sie auf **Next** (Weiter).

5. Konfiguration von Uhrzeit und Datum:

Wählen Sie die Zeitzone, das Datumsformat, die Systemzeit und das Systemdatum Ihrer Wahl.

Wenn die Sommerzeit (DST) erforderlich ist, aktivieren Sie **DST aktivieren** und geben die gewünschten Sommer- und Winterzeiten ein.

Time Zone: (GMT-08:00) Pacific Time(U.S. & Canada)
 Date Format: MM-DD-YYYY
 Time Format: 24-hour
 System Date: 10-22-2014
 System Time: 09:26:26
 Enable DST:
 From: Mar 2nd Sun 2 :00
 To: Oct last Sun 2 :00
 DST Bias: 60 Minutes

Buttons: Apply, Previous, Next, Cancel

Hinweis: Die Systemzeit und das -datum werden auf dem Bildschirm, jedoch nicht auf Aufnahmen angezeigt.

Klicken Sie auf **Übernehmen** und dann auf **Weiter**, um auf die nächste Seite zu gelangen, oder auf **Zurück**, um auf die vorherige Seite zu gelangen.

6. Netzwerkkonfiguration:

Konfigurieren Sie die Netzwerkeinstellungen wie NIC-Typ, IP-Adresse, Subnetzmaske und Standard-Gateway. Geben Sie die bevorzugte DNS-Server-Adresse sowie deren Alternative an.

| | |
|----------------------|--------------------------|
| NIC Type | 10M/100M Self-adaptive |
| Enable DHCP | <input type="checkbox"/> |
| IPv4 Address | 192 . 168 . 1 . 82 |
| IPv4 Subnet Mask | 255 . 255 . 255 . 0 |
| IPv4 Default Gateway | 192 . 168 . 1 . 1 |
| Preferred DNS Server | |
| Alternate DNS Server | |

UPnP Previous Next Cancel

Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um auf die nächste Seite zu gelangen, oder auf **Previous** (Zurück), um auf die vorherige Seite zu gelangen.

7. HDD-Verwaltung:

Alle Festplatten sind werkseitig initialisiert. Wenn Sie die Festplatte jedoch löschen möchten, klicken Sie auf **Initialisieren**, um die Festplatte zu initialisieren, und auf **Weiter**, um zur nächsten Seite zu gelangen, oder auf **Zurück**, um zur vorherigen Seite zu gelangen.

8. Hinzufügen von IP-Kameras:

Hinweis: Sie müssen nicht nach PoE-Kameras suchen. Diese werden beim Anschließen automatisch erkannt.

Klicken Sie auf **Suche**, um nach verfügbaren IP-Kameras zu suchen.

| No. | IP Address | Number of... | Device M... | Protocol | Managem |
|---|------------|--------------|-------------|----------|---------|
| <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | | | | | |
| <input type="button" value="Quick Add"/> <input type="button" value="Search"/> | | | | | |
| IP Camera Address/... | | | | | |
| Protocol | TruVision | | | | |
| Management Port | 8000 | | | | |
| Stream No. | 1 | | | | |
| User Na... | admin | Password | | | |
| <input type="button" value="Add"/> | | | | | |
| <input type="button" value="Previous"/> <input type="button" value="Next"/> <input type="button" value="Cancel"/> | | | | | |

Kameras können auf zwei Arten zum Rekordersystem hinzugefügt werden:

Manuell: Geben Sie die Adresse der hinzuzufügenden IP-Kamera ein. Wählen Sie das entsprechende Protokoll, die Streamnummer und den Verwaltungsport aus, geben Sie den Benutzernamen und das Admin-Passwort ein, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Hinzufügen**. Klicken Sie auf **Weiter**, um zur nächsten Seite zu gelangen.

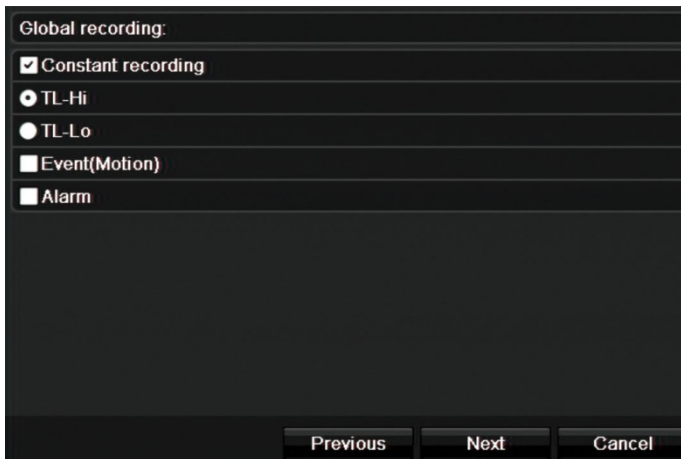
Automatisch: Wählen Sie in der Ergebnisliste die gewünschten IP-Kameras aus. Klicken Sie auf **Schnelles Hinzufügen**, um die ausgewählten Kameras dem Rekordersystem hinzuzufügen, ohne die Kamerakonfiguration zu ändern. In der

Suchliste werden alle unterstützten IP-Kameras angezeigt, die sich im LAN befinden.

Klicken Sie auf **Weiter**, um auf die nächste Seite zu gelangen, oder auf **Zurück**, um auf die vorherige Seite zu gelangen.

9. **Aufnahmekonfiguration:**

Konfigurieren Sie die Aufnahmeeinstellungen nach Bedarf. Die Einstellungen gelten für alle an den Rekorder angeschlossenen Kameras.



Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Konstante Aufnahme**, damit der Rekorder fortlaufend ganztägig aufnimmt. Wenn es deaktiviert ist, nimmt der Rekorder nicht auf.

Aktivieren Sie das gewünschte Kontrollkästchen "Time Lapse" (Zeitraffer), **TL-Hi** oder **TL-Lo**.

Aktivieren Sie **Event (Motion)** (Bewegungsereignis) zum Aufzeichnen von Ereignissen der Bewegungserkennung.

Aktivieren Sie **Alarm** zum Aufzeichnen von Alarmereignissen

Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um auf die nächste Seite zu gelangen, oder auf **Previous** (Zurück), um auf die vorherige Seite zu gelangen.

Hinweis: Sie können im Aufnahmemenü die Aufnahmeparameter jeder einzelnen Kamera für die verschiedenen Aufnahmezeitpläne konfigurieren.

10. Wenn alle erforderlichen Änderungen eingegeben wurden, wird eine Zusammenfassungsseite mit allen Einstellungen angezeigt.

| No. | Item | Status |
|-----|----------------------|--|
| 1 | Time Zone | (GMT+01:00) Amsterdam, Berlin, Rome, Paris |
| 2 | Date Format | MM-DD-YYYY |
| 3 | Time Format | 24-hour |
| 4 | System Date | 03-03-2014 |
| 5 | System Time | 21:18:14 |
| 6 | Enable DST | N |
| 7 | NIC Type | 10M/100M/1000M Self-adaptive |
| 8 | Enable DHCP | N |
| 9 | IPv4 Address | 192.168.1.82 |
| 10 | IPv4 Subnet Mask | 255.255.255.0 |
| 11 | IPv4 Default Gateway | 192.168.1.1 |

Previous Finish Cancel

Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen), um den Assistenten zu beenden. Der Rekorder ist nun einsatzbereit.

Eine Beschreibung des Rekorder-Hauptmenüs finden Sie unter "Übersicht der Menüs" auf Seite 27.

Abschnitt 4

Bedienungshinweise

Steuern des Rekorders

Es bestehen verschiedene Möglichkeiten, den Rekorder zu steuern:

- Steuerung über das Frontbedienelement. Siehe "Verwendung des Frontbedienelement" unten.
- Steuerung über die Maus. Siehe "Verwenden der Maus" auf Seite 24.
- IR-Fernbedienung. Siehe "Verwenden der IR-Fernbedienung" auf Seite 25.
- TVK-800-Bedienpult (der TVK-800-Firmwareversion 1.0i). Weitere Informationen hierzu finden Sie im Benutzerhandbuch.
- Steuerung über einen Webbrowser (TruVision Navigator, TVRMobile). Weitere Informationen zur Verwendung eines Webbrowsers finden Sie in Abschnitt 18 unter "Verwenden des Webbrowsers" auf Seite 130. Weitere Informationen hierzu finden Sie im TruVision Navigator- und im TVRMobile-Benutzerhandbuch.

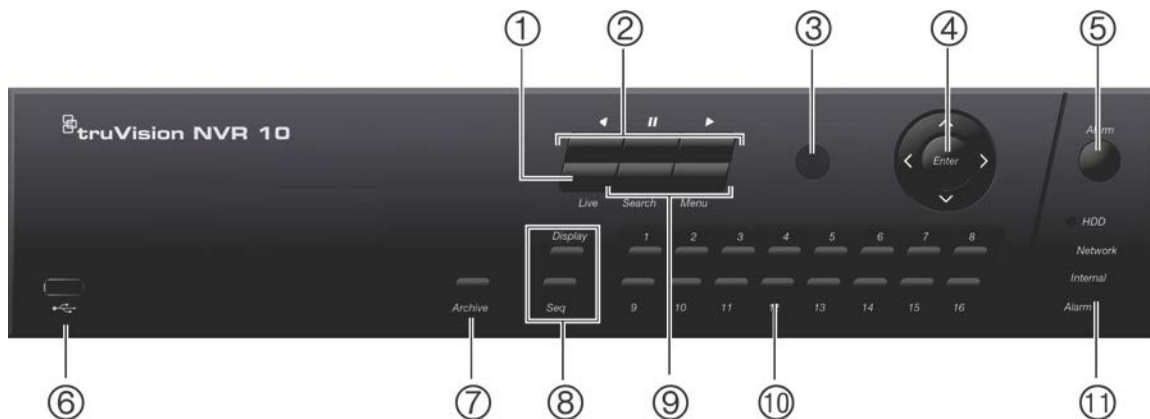
Sie können für alle Verfahren Ihre bevorzugte Steuerungsmethode verwenden. In der Mehrzahl der Fälle werden die Verfahren jedoch mit Mausbedienung beschrieben. Optionale Steuerungsmethoden werden nur dann genannt, wenn sie sich deutlich von den Maussteuerungsmethoden unterscheiden.

Verwendung des Frontbedienelements

Mit den Tasten der Frontbedienelement-Steuerung können Sie die meisten (jedoch nicht alle) Hauptfunktionen des Rekorders bedienen. Die LED-Anzeigen leuchten, um Sie auf verschiedene Zustände aufmerksam zu machen. Die verfügbaren Funktionen können durch das Einstellen von Passwörtern eingeschränkt werden. Weitere Informationen finden Sie in "Abbildung 3" auf Seite 21.

Abbildung 3: NVR 10-Frontbedienelement

Modell mit 16 Kanälen:






Die Steuerelemente am Frontbedienelement sind:





Tabelle 1: Beschreibung des Frontbedienelements

| Name | Beschreibung |
|--------------------------------|---|
| 1. Liveanzeigetaste | Zum Liveanzeigemodus wechseln. |
| 2. Wiedergabetasten | Eine detaillierte Beschreibung dieser Tasten für verschiedene Aufgaben finden Sie in Tabelle 2 auf Seite 22. ◀ Rücklauf: Dient im Liveanzeigemodus zum Wiedergeben des ältesten Videos. Im Wiedergabemodus wird eine Kamera damit rückwärts wiedergegeben. ⏸ Pause: Im Livebildanzeige-Modus kann damit das letzte Bild der Liveanzeige bei allen angezeigten, aktiven Kameras eingefroren werden. Stoppt im Wiedergabemodus die Wiedergabe. ▶ Wiedergabe: Im Livebildanzeige-Modus wird eine 24-Stunden-Wiedergabe der zurzeit ausgewählten Kamera angezeigt. Im Wiedergabemodus wird eine Kamera damit vorwärts wiedergegeben. Im Suchmodus wird ein ausgewähltes Video wiedergegeben oder ein Schnappschuss angezeigt. |
| 3. IR-Empfänger | Empfänger für IR-Fernbedienung Drücken Sie zum Verbinden der Fernbedienung mit dem NVR auf die Gerätetaste, geben Sie die Geräteadresse ein und drücken Sie auf "Enter". |
| 4. Richtung ENTER-Taste | Mit den Richtungstasten können Sie durch die verschiedenen Felder und Elemente der Menüs navigieren. Im PTZ-Modus wird die Bewegung der PTZ-Kamera gesteuert. Mit der ENTER-Taste wird in jedem Menümodus eine Auswahl bestätigt. Eine detaillierte Beschreibung dieser Tasten nach verschiedenen Aufgaben finden Sie in Tabelle 2 auf Seite 22. |
| 5. Alarmtaste | Dient zum manuellen Bestätigen eines Alarms. Im Livebildanzeige-Modus wird der Alarmempfänger kontaktiert, wenn ein Alarm/Ereignis ausgelöst wird. |
| 6. USB-Anschlüsse | Universal Serial Bus (USB)-Anschlüsse für zusätzliche Geräte wie USB-Maus und USB-Festplatte (HDD). |

| Name | Beschreibung |
|-------------------------|---|
| 7. Archive-Taste | Einmal drücken, um den Schnellarchivierungsmodus aufzurufen. Zweimal drücken, um die Archivierung zu starten. Sofern das Flash-Laufwerk über eine LED verfügt, blinkt sie während des Archivierungsvorgangs. |
| 8. Display-Tasten | Eine detaillierte Beschreibung dieser Tasten für verschiedene Aufgaben finden Sie in Tabelle 2 auf Seite. Display: Schaltet im Mehrfachbildmodus zwischen den verschiedenen Mehrfachanzeigen um: Voll, Quad, 1+5, 1+7, 9 und 16. Löscht im Modus " Festplatteninfo" und im Benutzerverwaltungsmodus ein ausgewähltes Element. Löscht im PTZ-Modus einen ausgewählten Keypoint. Zeigt im Protokollsuchmodus die Details einer Protokolldatei als Protokollsuchergebnis an. Seq: Startet/stoppt im Liveanzeigemodus die Sequenzierung von Kameras auf dem aktuellen Bildschirm. |
| 9. Menü- und Suchtasten | Menü: Das Hauptmenü aufrufen/beenden. Suche: Geben Sie in der Livebildanzeige das erweiterte Suchmenü ein. |
| 10. Zifferntasten | Schaltet zwischen verschiedenen Kameras in den Modi "Live", "PTZ-Steuerung" oder "Wiedergabe" um. Bei Verwendung der Bildschirmtastatur zur Eingabe der Ziffern von 0 bis 9. |
| 11. Status-LEDs | Festplatte: Ein dauerhaft GRÜN leuchtendes Licht weist darauf hin, dass der NVR auf die Festplatte (Lesen/Schreiben) zugreift. Ein dauerhaft ROT leuchtendes Licht weist darauf hin, dass ein Festplattenfehler vorliegt. Netzwerk: Ein dauerhaft GRÜN leuchtendes Licht zeigt an, dass der NVR zurzeit mit einem Netzwerk verbunden ist. Kein Licht zeigt an, dass der NVR mit keinem Netzwerk verbunden ist. Intern: Ein dauerhaft GRÜN leuchtendes Licht zeigt an, dass der NVR zurzeit Video/Audio aufzeichnet. Ein dauerhaft ROT leuchtendes Licht weist auf einen Fehler des internen Betriebszustands hin. Alarm: Ein dauerhaft ROT leuchtendes Licht zeigt einen Sensoralarmeingang an. Ein dauerhaft GRÜN leuchtendes Licht zeigt an, dass kein Alarm vorliegt. |

Tabelle 2: Tastenfunktionen des Frontbedienelements nach Aufgabe

| Aufgabe | Taste | Tastenfunktion |
|------------------|--|---|
| Liveanzeigemodus | Richtung | Zum Wechseln durch die Kanäle drücken. |
| | Enter | Zum Anzeigen der PTZ-Symbolleiste drücken. |
| |  Rücklauf | Drücken, um im Liveanzeigemodus die älteste Videodatei der aktuellen Kamera (im Mehrfachbildmodus die obere linke Videokachel) wiederzugeben. |
| |  Pause | Drücken, um das letzte Bild der Livebildanzeige bei allen angezeigten, aktiven Kameras einzufrieren. |
| |  Wiedergabe | Drücken, um die Aufnahmen der letzten 24 Stunden der |

| Aufgabe | Taste | Tastenfunktion |
|---------------------|--|--|
| | | aktuellen Kamera (im Mehrfachbildmodus die obere linke Videokachel) wiederzugeben. |
| | Live | Drücken, um zum Liveanzeigemodus zu wechseln. |
| | Seq | Zum Starten/stoppender Sequenzierung von Kameras auf dem aktuellen Bildschirm drücken. Zum Starten bzw. Stoppen der Sequenzierung die Seq-Taste drei Sekunden lang drücken. |
| | Menü | Drücken, um ins Hauptmenü zu gelangen. |
| Wiedergabemodus | Richtung | Mit der linken und rechten Taste kann das aufgenommene Video beschleunigt bzw. verlangsamt werden. Mit den Aufwärts- und Abwärtstasten kann im aufgenommenen Video 30 Sekunden vor- bzw. zurückgesprungen werden. |
| | Eingabe | Drücken Sie die Taste, um das Video anzuhalten. Erneut drücken, um das Video neu zu starten. Im Einzelbild-Wiedergabemodus drücken, um das nächste Einzelbild des Videos wiederzugeben. |
| |  Rücklauf | Drücken, um die Aufnahme einer Kamera rückwärts wiederzugeben. Im Bilderwiedergabemodus werden Bilder in umgekehrter Reihenfolge angezeigt. |
| |  Pause | Im Wiedergabemodus wird die Wiedergabe gestoppt. |
| |  Wiedergabe | Im Wiedergabemodus wird eine Kamera damit vorwärts wiedergegeben. |
| Pausenmodus | Richtung | Mit den Aufwärts- und Abwärtstasten kann im aufgenommenen Video bildweise vor- und zurückgesprungen werden. Mit den Aufwärts- und Abwärtstasten können im aufgenommenen Video Sprünge von einer Sekunde vor bzw. zurück durchgeführt werden. |
| PTZ-Steuerungsmodus | Richtung | Zum Steuern der Bewegung der PTZ-Kamera drücken. |
| | Zoom +/- | Zum Vergrößern und Verkleinern drücken. |
| | Preset | Drücken Sie Preset und eine Zahlentaste, um das angegebene Preset aufzurufen. |
| | Tour | Drücken Sie Tour und eine Zahlentaste, um die angegebene ShadowTour aufzurufen. |
| |  Wiedergabe | Für eine automatische Tour drücken. |
| | Anzeige | Zum Löschen eines ausgewählten Keypoints aus der PTZ-Einstellung > Weitere Einstellungen > Tour > Key Point-Liste drücken. |
| Menü-Navigation | Richtung | Zum Navigieren durch die verschiedenen Felder und Elemente der Menüs drücken. |
| | Menü | Das Hauptmenü aufrufen/beenden. |
| | Eingabe | Zum Bestätigen der Auswahl in allen Menümodi drücken. |

Verwenden der Maus

Die mit dem Rekorder gelieferte USB-Maus kann verwendet werden, um alle Funktionen des Geräts zu verwenden (im Gegensatz zum Frontbedienelement, dessen Funktionalität eingeschränkt ist). Verwenden Sie die USB-Maus zum Navigieren und nehmen Sie in der Bedieneroberfläche so Änderungen an den Einstellungen vor.

Schließen Sie die Maus an den Rekorder an, indem Sie den Maus-USB-Anschluss in den USB-Anschluss am Frontbedienelement einstecken. Die Maus ist sofort betriebsbereit und der Mauszeiger sollte angezeigt werden.

Hinweis: Verwenden Sie eine USB 2.0-Maus.

Bewegen Sie den Mauszeiger zu einem Befehl, einer Option oder einer Schaltfläche in einem Fenster. Klicken Sie mit der linken Maustaste, um eine Auswahl vorzunehmen oder zu bestätigen.

Sie können eine Ersatzmaus erwerben. Bestellen Sie dazu die Teilenummer "TVR-MOUSE-1".

Eine Beschreibung der Maustasten finden Sie in Tabelle 3 auf Seite 24.

Tabelle 3: Maustasten

| Element | Beschreibung | |
|--------------|---------------------|--|
| Linke Taste | Einzelklick | <p>Livebildanzeige: Wählen Sie eine Kamera aus, um die Livebild-Symboleiste anzuzeigen.</p> <p>Menü: Wählen Sie eine Menükomponente aus, z. B. eine Schaltfläche oder ein Eingabefeld. Dies ist mit dem Drücken der Eingabetaste auf der Fernbedienung bzw. dem Frontbedienelement vergleichbar.</p> |
| | Doppelklick | <p>Livebildanzeige: Wechseln zwischen Einzel- und Mehrfachanzeigemodus im Live-/Wiedergabemodus.</p> |
| | Klicken und Ziehen | <p>Livebildanzeige: Ziehen Sie an der Kanal-/Zeitleiste.</p> <p>PTZ-Steuerung: Passen Sie Schwenken, Neigen und Zoomen an.</p> <p>Funktionen der Fälschungssicherheit, der Masken zum Schutz der Privatsphäre und der Bewegungserkennung: Wählen Sie den gewünschten Zielbereich aus.</p> <p>Digitalzoom +: Ziehen und wählen Sie den gewünschten Zielbereich aus.</p> |
| Rechte Taste | Einzelklick | <p>Livebildanzeige: Menü Anzeige</p> <p>Menü: Verlassen Sie das aktuelle Menü und kehren Sie auf die höhere Ebene zurück.</p> |
| Mausrad | Nach oben scrollen | <p>Livebildanzeige: Kehren Sie zum vorherigen Bildschirm zurück.</p> <p>Menü: Bewegen Sie die Auswahl auf das vorherige Element.</p> |
| | Nach unten scrollen | <p>Livebildanzeige: Navigieren Sie zum nächsten Fenster.</p> <p>Menü: Bewegen Sie die Auswahl zum nächsten Element.</p> |

Verwenden der IR-Fernbedienung

Der Rekorder wird mit einer Infrarot-Fernbedienung geliefert. Sie kann (wie auch die Maus) verwendet werden, um alle Hauptfunktionen der Einheit auszuführen.

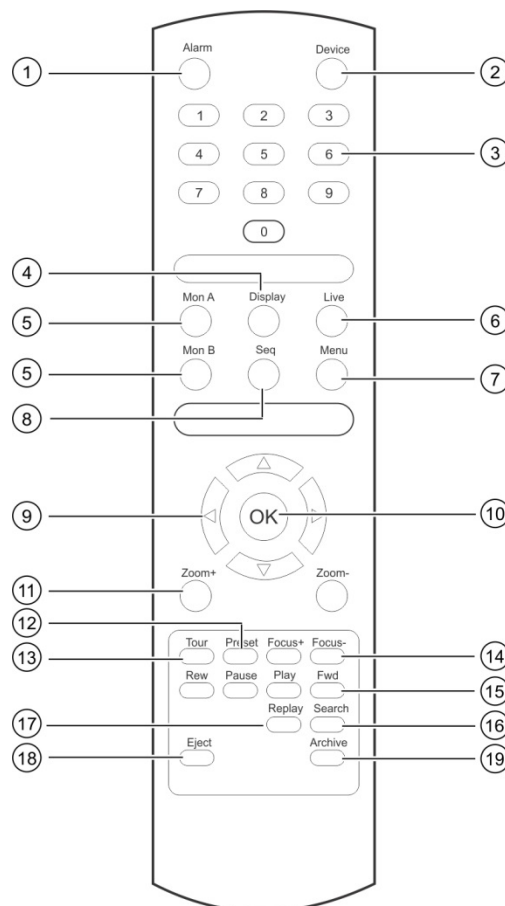
Die IR-Fernbedienung kann mit einer eindeutigen Geräte-ID-Adresse programmiert werden, sodass der Controller nur in der Lage ist, mit Rekordern mit dieser Adresse zu kommunizieren. Es ist keine Programmierung erforderlich, wenn ein einzelner Rekorder verwendet wird.

Die Geräte-ID-Adresse ist nur bei Verwenden einer Fernbedienung erforderlich, nicht bei Verwendung eines Bedienpults.

Die Fernbedienung ist ausschließlich in den USA im Lieferumfang enthalten.

Für EMEA: Sie können eine Fernbedienung erwerben. Bestellen Sie dazu die Teilenummer "TVR-REMOTE-1".

Abbildung 4: IR-Fernbedienung



| Element | Beschreibung |
|------------------|---|
| 1. Alarm | Einen Alarm bestätigen. |
| 2. Gerät | IR-Fernbedienung für die Steuerung des Rekorders aktivieren/deaktivieren. |
| 3. Zifferntasten | Auswählen einer Kamera und Eingabe einer Zahl in eine Menüoption. |

| Element | Beschreibung |
|------------------------------|---|
| 4. Anzeige | Zwischen den verschiedenen Mehrfachbildanzeigen umschalten. |
| 5. Mon A und Mon B | Zwischen Monitor A und B umschalten. |
| 6. Live | Zum Liveanzeigemodus zurückkehren. |
| 7. Menü | Hauptmenü aktivieren. |
| 8. Seq | Sequenzierung starten/stoppen. |
| 9. <, >, ^, v | Im Menü-Modus: Verwenden der Pfeiltasten nach links und rechts zum Auswählen und nach oben und unten zum Bearbeiten eines Eintrags. Im PTZ-Modus: Zum Steuern von PTZ verwenden. Im Wiedergabemodus: Zur Steuerung der Wiedergabegeschwindigkeit verwenden. |
| 10. OK | Auswahl bestätigen. |
| 11. Zoom + und – | Zur Steuerung des Zooms des Kameraobjektivs verwenden. |
| 12. Preset | Vorprogrammierten dreiziffrigen Code eingeben, um ein Preset aufzurufen. |
| 13. Tour | Vorprogrammierten dreiziffrigen Code eingeben, um die Tour aufzurufen. |
| 14. Fokus + und – | Zur Steuerung der Fokussierung des Kameraobjektivs verwenden. |
| 15. Wiedergabe- steuerung | Zur Steuerung der Wiedergabe verwenden (Zurückspulen, Pause, Wiedergabe und Schnellvorlauf). |
| 16. Suche | Öffnet das Suchmenü. |
| 17. Wiedergabe | Wiedergabe der ausgewählten Datei von Beginn. |
| 18. Auswurf | Auswerfen der CD oder DVD. |
| 19. Archive | Einmal drücken, um den Schnellarchivierungsmodus aufzurufen. Zweimal drücken, um die Archivierung zu starten. |

Richten Sie die Fernbedienung auf den IR-Empfänger an der Gerätevorderseite, um die Funktion zu testen.

So ändern Sie die Adresse der Fernbedienung für den Rekorder:

1. Drücken Sie die Taste **Menü** auf dem Frontbedienelement, oder klicken Sie mit der rechten Maustaste, und wählen Sie die Schaltfläche **Menü** aus. Das Standardanzeigemenü wird angezeigt.
2. Klicken Sie auf **Geräteverwaltung > Allgemeine Einstellungen**.
3. Überprüfen Sie den ID-Wert der Fernbedienung. Der Standardwert ist 255. Die Geräteadresse gilt für alle Infrarotfernbedienungen.
Hinweis: Der Rekorder reagiert auf jede Fernbedienung, die über eine Geräteadresse zwischen 1 und 255 verfügt.
4. Drücken Sie auf der Fernbedienung die Taste **Device** (Gerät).
5. Geben Sie den Adresswert des Geräts ein. Er muss mit dem entsprechenden Wert des Rekorders übereinstimmen.
6. Drücken Sie die **OK**-Taste auf der Fernbedienung.

Einlegen von Batterien in die IR-Fernbedienung:

1. Entfernen Sie die Batteriefachabdeckung.
2. Legen Sie die Batterien ein. Stellen Sie sicher, dass die Plus (+)- und Minus (-)-Pole korrekt ausgerichtet sind.
3. Setzen Sie die Batteriefachabdeckung wieder ein.

Problembehebung für die Fernbedienung

Führen Sie folgende Tests durch, wenn die IR-Fernbedienung nicht ordnungsgemäß funktioniert:

- Prüfen Sie die Batteriepolung.
- Überprüfen Sie die verbleibende Ladung in den Batterien.
- Vergewissern Sie sich, dass der IR-Fernbedienungssensor nicht verdeckt ist.

Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Ihren Administrator.

Übersicht der Menüs

Der Rekorder verfügt über eine intuitive Menüstruktur, die Ihnen die Konfiguration der Geräteparameter schnell und effizient ermöglicht. Jeder Befehl zeigt ein Fenster an, in dem Sie eine Gruppe von Einstellungen bearbeiten können. Die meisten Menüs sind nur für Systemadministratoren zugänglich.

Das Fenster ist in drei Bereiche unterteilt. Das aktuell ausgewählte Befehlssymbol und das Untermenüelement sind grün hervorgehoben. Siehe Abbildung 5 unten.

Sie müssen sich im Liveanzeigemodus befinden, um auf das Hauptmenü zuzugreifen.





Abbildung 5: Menüstruktur



1. **Menüleiste:** Für die ausgewählte Menüfunktion verfügbare Setup-Optionen. Bewegen Sie die Maus über ein Befehlsymbol und klicken Sie darauf, um es auszuwählen. Siehe Tabelle 4 unten, um eine Beschreibung der Symbole zu erhalten.
2. **Untermenü:** Es werden Untermenüs für die ausgewählte Menüfunktion angezeigt. Klicken Sie auf ein Element, um es auszuwählen.
3. **Setup-Menü:** Es werden alle Details zum ausgewählten Untermenü angezeigt. Klicken Sie auf ein Feld, um Änderungen vorzunehmen.

Hinweis: Eine Beschreibung des Zugriffs auf die Menüoptionen über das Frontbedienelement finden Sie in Tabelle 2 auf Seite 21.

Tabelle 4: Beschreibung der Symbole der Menüleiste

| Symbol | Name | Beschreibung |
|---|-----------------------|--|
|  | Anzeigeeinstellungen | Konfiguriert unter anderem folgende Anzeigeeinstellungen: Videoformat, Auflösung, Videoausgangsschnittstelle, Verweildauer, Mehrfachbildanzeige-Format und Kamerasequenzierung. Siehe Abschnitt 9, "Anzeigeeinstellungen" auf Seite 58. |
|  | Kamera-Setup | Konfiguriert Kameraeinstellungen, Auflösung und Qualität der Schnappschüsse sowie OSD, Maske zum Schutz der Privatsphäre, Sabotageschutz, eingeschränkten Zugriff, Bewegungserkennungs-Setup, PTZ-Setup, Preset-Touren und Touren sowie V-Stream-Verschlüsselung. Siehe Abschnitt 10, "Kamera-Setup" auf Seite 61. |
|  | Netzwerkeinstellungen | Konfiguriert Standardnetzwerkeinstellungen, einschließlich IP-Adresse, E-Mail-Benachrichtigung, DDNS-Setup und erweiterte Netzwerkeinstellungen. Siehe Abschnitt 11, "Netzwerkeinstellungen" auf Seite 80. |
|  | Aufnahme | Konfiguriert die Aufnahmeeinstellungen, einschließlich Dauer sofortige Wiedergabe, Aufnahmezeitplan und Manuelle Aufnahme. Siehe Abschnitt 12, "Aufnahme" auf Seite 91. |

| Symbol | Name | Beschreibung |
|---|---------------------------|---|
|  | Alarm- und Ereignis-Setup | Konfiguriert unter anderem folgende Alarmeinstellungen: Alarmeingang, Alarmausgang, Manuell auslösen, Summer-Einstellungen, Alarmbenachrichtigungen, VideoLoss und Alarmhost-Setup. Siehe Abschnitt 13, "Alarm- und Ereignis-Setup" auf Seite 96. |
|  | Geräteverwaltung | Konfiguriert Systemeinstellungen wie Systemzeit/-datum, DST, Sprache, Menü-Timeout, Konfigurationsdatei importieren/exportieren, Firmware-Upgrade, Feiertagspläne, Texteingfügung und RS-232-Einstellungen. Siehe Abschnitt 14, "Geräteverwaltung" auf Seite 107. |
|  | Speicherverwaltung | Konfiguriert HDD-Informationen, Speichermodus, S.M.A.R.T.-Einstellungen und Erkennung fehlerhafter Sektoren. Siehe Abschnitt 15, "Speicherverwaltung" auf Seite 113. |
|  | Benutzerverwaltung | Konfiguriert Benutzer, Passwörter und Zugriffsprivilegien. Siehe Abschnitt 16, "Benutzerverwaltung" auf Seite 119. |
|  | Systeminformationen | Zeigt Geräteinformationen, Kamera-Setupinformationen, Aufnahme-Setupinformationen, Alarmeingangsinformationen, Alarmausgangsinformationen, Netzwerkinformationen, Festplatteninformationen und Protokollsuche. Siehe Abschnitt 17, "Systeminformationen" auf Seite 124. |
|  | Hilfe | Enthält Referenzinformationen zu den verschiedenen Symbolleisten, Menüs und Tasten der Benutzeroberfläche. |
|  | Herunterfahren | Enthält Informationen zu Optionen für Abmeldung, Neustart und Herunterfahren. Siehe "Einschalten des Rekorders" auf Seite 14. |

So greifen Sie auf das Hauptmenü zu:

- Drücken Sie in der Livebildanzeige auf der Fernbedienung oder dem Frontbedienelement die Taste **Menü**.
- Oder -
Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie im Popup-Menü **Menü** aus.
Das Hauptmenü wird angezeigt. Das Fenster "Anzeigeeinstellungen" wird standardmäßig angezeigt.
- Klicken Sie auf das entsprechende Menüsymbol, um die Untermenüoptionen anzuzeigen. Ändern Sie die Konfigurationsparameter nach Bedarf.
- Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen), um die Einstellungen zu speichern.
- Klicken Sie auf **Beenden**, um das Menüsetup zu verlassen und zur Livebildanzeige zurückzukehren.

Die Softwaretastatur

Eine Tastatur wird auf dem Bildschirm angezeigt, wenn Sie bei einer Fensteroption Zeichen eingeben müssen. Klicken Sie zum Eingeben eines Zeichens auf die entsprechende Taste.

Abbildung 6: Die Softwaretastatur



Beschreibung der Tasten der Softwaretastatur:

| | |
|--|---|
| | Zwischen Klein-/Großschreibung umschalten |
| | Leertaste |
| | Die Softwaretastatur schließen |
| | Alphanumerische Zeichen |
| | Rücktaste |
| | Interpunktion |
| | Auswahl bestätigen |

Beenden des Hauptmenüs

Drücken Sie auf dem Frontbedienelement die Taste **Menü**, um das aktuelle Menüfenster zu schließen und zur Livebildanzeige zurückzukehren, oder klicken Sie im Hauptmenü auf **Beenden**, oder klicken Sie mit der rechten Maustaste.

Abschnitt 5

Livebildanzeige








Beschreibung der Livebildanzeige

Der Liveanzeigemodus ist der normale Betriebsmodus des Geräts, in dem Sie die Livebilder der Kameras sehen. Beim Einschalten des Rekorders wird automatisch der Liveanzeigemodus gestartet. Auf dem Monitor ist zu sehen, ob gerade eine Aufnahme durchgeführt wird, und das aktuelle Datum, die Uhrzeit sowie der Kameraname werden angezeigt (falls eingerichtet).

Statusinformation

Informationen zum System und Kamerastatus werden in Form von Symbolen auf dem Bildschirm des Haupt- und Zusatzmonitors angezeigt. Die Symbole für den Kamerastatus werden für jede Kamera angezeigt. Jedes Symbol bietet Informationen zu einem bestimmten Element. Es gibt unter anderem folgende Symbole:

Tabelle 5: Beschreibung der Statussymbole auf dem Bildschirm

| Symbol | Beschreibung |
|---|--|
|  | Gibt einen Alarm an. |
|  | Gibt an, dass ein Kamerakanal aufgenommen wird. |
|  | Gibt ein Ereignis der Bewegungserkennung an. |
|  | Gibt einen Videoloss an. |
|  | Gibt Alarm- und Systembenachrichtigungen an. Wenn Sie auf das Symbol klicken, wird ein Fenster mit einer Liste von Alarmen und Benachrichtigungen angezeigt. |
|  | Zeigt manuelle Aufnahme an. |
|  | Zeigt an, dass die Livebildanzeige über das Frontbedienelement gesperrt ist. Mauseaktionen sind weiterhin möglich. |

Der Rekorder kann mehrere Symbole gleichzeitig anzeigen. Informationen zum Anzeigen oder Ausblenden dieser Symbole finden Sie unter "Allgemeine Rekordereinstellungen" auf Seite 109.

Der Systemstatus wird auf dem Frontbedienelement durch die Status-LEDs angezeigt.

Videoausgang

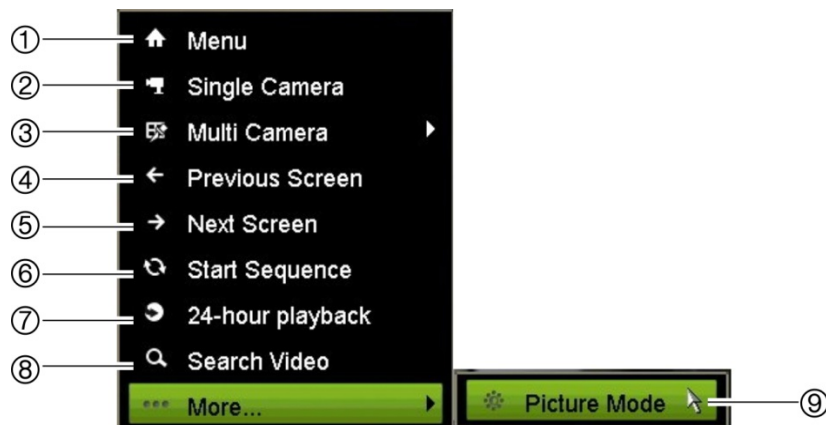
Der Rekorder überprüft automatisch die beim Start verwendeten Monitorausgänge.

Wenn ein HDMI-Monitor verwendet wird, erfolgt auf diesem die Hauptausgabe. Wenn HDMI- und VGA-Monitore am Rekorder angeschlossen sind, werden beide als Hauptmonitore behandelt und sie zeigen dasselbe an.

Mausmenü der Livebildanzeige

Viele Funktionen des Liveanzeigemodus können schnell aufgerufen werden, indem Sie den Mauszeiger auf einem Livebild platzieren und mit der rechten Maustaste klicken. Das Mausmenü wird angezeigt (siehe Abbildung 7 unten).

Abbildung 7: Das Mausmenü für den Hauptmonitor



Die Liste der verfügbaren Befehle hängt davon ab, welcher Monitor aktiv ist; Haupt- oder Zusatzmonitor (Monitor B). Siehe Tabelle 6 unten. Die Standardeinstellungen dieser Befehle finden Sie im Anhang unter "Standardmenüeinstellungen" auf Seite 153.

Tabelle 6: Mausmenü für Monitor A (Hauptmonitor)

| Name | Beschreibung |
|--------------------------|--|
| 1. Menü | Zugriff auf das Hauptmenü. |
| 2. Einzelkamera | Zu einer Vollbildanzeige für die ausgewählte Kamera aus der Dropdown-Liste umschalten. Weitere Informationen finden Sie unter "Einzel- und Mehrfachbildanzeige-Modi" auf Seite 33. |
| 3. Mehrfachkamera | Wechselt zwischen den verschiedenen Mehrfachanzeige-Optionen aus der Dropdown-Liste. Weitere Informationen finden Sie unter "Einzel- und Mehrfachbildanzeige-Modi" auf Seite 33. |
| 4. Vorheriger Bildschirm | Zeigt die vorherige Kamera an. |
| 5. Nächster Bildschirm | Zeigt die nächste Kamera an. |

| Name | Beschreibung |
|--------------------------|---|
| 6. Sequenz starten | Schaltet den Sequenzmodus ein. Der Bildschirm wechselt automatisch zwischen den Kameras. Zum Festlegen der Verweildauer wechseln Sie zu "Menü" > "Anzeigeeinstellungen" > "Anzeige" > "Verweildauer" und wählen einen Wert aus. |
| 7. 24-Stunden-Wiedergabe | Gibt das aufgenommene Video des ausgewählten Tages der ausgewählten Kamera wieder. Der aktuelle Tag ist standardmäßig ausgewählt. Weitere Informationen finden Sie unter "24-Stunden-Wiedergabe" auf Seite 48. |
| 8. Suche erweitert | Ruft das Menü für die erweiterte Suche auf. Weitere Informationen finden Sie unter "Menü "Suche erweitert"" auf Seite 39. |
| 9. Bildmodus | Wählen Sie den Anzeigemodus "Standard", "Hell", "Weich" oder "Kräftig" aus. |

Einzel- und Mehrfachbildanzeige-Modi

Der Rekorder bietet Einzel- und Mehrfachanzeigeformate. Die Anzahl der verfügbaren Mehrfachanzeigemodi hängt vom Rekordermodell ab.

| | |
|----------------------------|---|
| Einzelbild-Anzeigeformat | Drücken Sie die Zahlentaste auf dem Frontbedienelement, um auf die entsprechende Kameraanzeige umzuschalten. Beispiel: Drücken Sie die Taste 10, um eine Vorschau der Kamera 10 anzuzeigen. - oder - Klicken Sie mit der rechten Maustaste, und wählen Sie aus dem Menü Einzelkamera aus. Wählen Sie in der Liste die gewünschte Kamera aus. |
| Mehrfachbildanzeige-Format | Drücken Sie auf dem Frontbedienelement auf die Taste Anzeige , um die unterschiedlichen Anzeigeformate anzuzeigen. - oder - Klicken Sie mit der rechten Maustaste, und wählen Sie aus dem Menü Mehrere Kameras aus. Wählen Sie das gewünschte Mehrfachbildanzeige-Layout aus. |

Sequenzierung von Kameras

Im Sequenzbetrieb werden die Kameras aus der Sequenzliste nacheinander kurz auf dem Bildschirm angezeigt. Sequenzierungen sind nur im Einzelbildmodus möglich.

In der Standardsequenz werden die Kameras in numerischer Reihenfolge angezeigt. Jedoch kann jede Kamera auf den Haupt- und Ereignismonitoren eine vorprogrammierte Verweilzeit und Sequenz-Reihenfolge haben. Weitere Informationen finden Sie unter "Layout" auf Seite 59.

Hinweis: Die Verweilzeit muss für ein Funktionieren der Sequenzierung nicht auf null gesetzt werden.

Sequenzierung der Kameras über das Frontbedienelement:

Wählen Sie die Kamera aus, mit der Sie die Sequenzierung beginnen möchten. Drücken Sie auf dem Frontbedienelement die Taste **Seq**, um die Sequenzierung zu starten. Klicken Sie erneut darauf, um die Sequenzierung zu beenden.

Sequenzierung der Kameras mit der Maus:

Wählen Sie die Kamera aus, mit der Sie die Sequenzierung beginnen möchten. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie **Start Sequence** (Sequenzierung starten) aus, um mit der Sequenzierung zu beginnen. Klicken Sie mit der rechten Maustaste erneut, und wählen Sie **Sequenz stoppen**, um die Sequenzierung zu beenden.






Livebild-Symboleiste







Über die Livebild-Symboleiste können Sie schnell auf regelmäßig verwendete Befehle zugreifen. Positionieren sie den Cursor über einem Videobild und klicken Sie mit der linken Maustaste darauf. Die Symboleiste wird angezeigt (siehe Abbildung 8 im Folgenden).

Abbildung 8: Livebild-Symboleiste



Tabelle 7: Beschreibung der Symbole der Livebild-Symboleiste

| Symbol | Beschreibung |
|---|--|
|  | Pause: Das Livebild der ausgewählten Kamera fixieren. Das Bild wird angehalten, jedoch nicht Uhrzeit und Datum. Die Systemuhr läuft weiter. |
|  | Manuelle Aufnahme starten: Manuelle Aufnahme starten/beenden. Das Symbol erscheint rot, wenn die manuelle Aufnahme aktiviert ist. Informationen zum Einrichten dieser Funktion finden Sie unter "Aufnahmezeitplan" auf Seite 91. |
|  | Sofortige Wiedergabe: Wiedergabe der letzten fünf Minuten des aufgenommenen Videos. Wenn keine Aufnahme gefunden wird, erfolgte in den vergangenen fünf Minuten keine Aufnahme. Klicken Sie auf das Symbol und wählen Sie die gewünschte Kamera. Klicken Sie auf OK. Weitere Informationen finden Sie unter "Ändern des Wiedergabezeitraums für die sofortige Wiedergabe" auf Seite 94. |
|  | Audio ein: Aktivieren/Deaktivieren des Audioausgangs. Die Audiooption muss bereits im Display-Menü eingerichtet sein. |
|  | Schnappschuss: Erstellt einen Schnappschuss des Videobilds. Das Bild wird auf dem Gerät gespeichert. Weitere Informationen finden Sie unter "Suche nach Schnappschüssen" auf Seite 42. |

| Symbol | Beschreibung |
|---|---|
|  | <p>PTZ-Steuerung: Aufrufen des PTZ-Steuerungsmodus.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie unter "Konfigurieren von PTZ-Einstellungen" auf Seite 74.</p> |
|  | <p>Digitalzoom: Zugriff auf den Digitalzoom. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "Digitalzoom" auf Seite 35.</p> |
|  | <p>Bildeinstellungen: Greift auf das Bildeinstellungsmenü zu, in dem die Bildhelligkeitsstufen geändert werden können. Es gibt zwei Optionen:</p> <p>PresetModus: Die Bildhelligkeitsstufen sind voreingestellt. Wählen Sie je nach den aktuellen Helligkeitsbedingungen eine der vier Optionen aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Standard:</i> Für normale Helligkeitsbedingungen. - <i>Innenbereich:</i> Für die Verwendung im Innenbereich. - <i>Licht dimmen:</i> Für die Verwendung bei geringer Helligkeit. - <i>Außenbereich:</i> Für die Verwendung im Außenbereich. Die Kontrast- und Sättigungswerte sind hoch. <p>Anpassen: Änderung der Helligkeits-, der Kontrast-, der Sättigungs- und der Farbtonwerte. Klicken Sie auf Wdrherst, um die Bildeinstellungen auf die vorherigen Werte zurückzusetzen.</p> <p>Klicken Sie auf Wdrherst, um die Bildeinstellungen auf die vorherigen Werte zurückzusetzen. Klicken Sie auf Standard, um zu den Standardwerten zurückzukehren.</p> <p>Diese Einstellungen können auch im Menü Kamera-Setup > Bild geändert werden (siehe "Bildeinstellungen" auf Seite 69).</p> |
|  | <p>Hilfsfokus: Stellt das Kameraobjektiv automatisch auf das schärfste Bild scharf.</p> |
|  | <p>Objektivinitialisierung: Initialisiert das Objektiv von Kameras mit motorbetriebenem Objektiv, z. B. PTZ- oder IP-Kameras. Diese Funktion unterstützt die Erhaltung der Objektivfokus-Genauigkeit über einen längeren Zeitraum hinweg.</p> |
|  | <p>Symbolleiste schließen: Symbolleiste schließen.</p> |

Digitalzoom

Sie können ein Kamerabild im Liveanzeigemodus und während der Wiedergabe problemlos mit dem Digitalzoom-Befehl vergrößern oder verkleinern. Der Zoom-Befehl vergrößert das Kamerabild bis auf das Vierfache. Siehe Abbildung 9 unten.

Abbildung 9: Fenster Digitalzoom





So vergrößern/verkleinern Sie ein Kamerabild:

1. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die gewünschte Kamera. Die Livebild-Symbolleiste wird angezeigt.
2. Klicken Sie auf das Symbol "Digital Zoom" (Digitalzoom). Das Fenster "Digital Zoom" (Digitalzoom) wird angezeigt.
3. Klicken Sie mit der linken Maustaste, und ziehen Sie das rote Rechteck zum gewünschten Bereich, oder drücken Sie auf dem Frontbedienelement die Pfeiltasten, um das rote Rechteck zu positionieren. Der ausgewählte Bereich wird vergrößert.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste, um das Fenster "Digital Zoom" (Digitalzoom) zu schließen.

PTZ-Preset und Touren

Sie können in der Liveanzeige problemlos über das Frontbedienelement, die Fernbedienung, Maus und das Bedienpult die Liste bestehender Presets, Preset Touren und ShadowTouren aufrufen.

| | |
|--------------------|---|
| Frontbedienelement | Drücken Sie Enter . Die PTZ-Steuerung wird angezeigt. |
| Maus | Klicken Sie mit der linken Maustaste auf das gewünschte Kamerabild. Die Livebild-Symbolleiste wird angezeigt. Klicken Sie auf das PTZ-Steuerungssymbol  , um den PTZ-Modus aufzurufen. Die PTZ-Steuerung wird angezeigt. |
| Fernbedienung | Drücken Sie auf "OK". Die PTZ-Steuerung wird angezeigt. |
| Bedienpult | Drücken Sie auf dem Bedienpult auf "Enter"  . |

Wenn sich die Anzeige im Mehrfachbildanzeige-Format befand, wechselt die ausgewählte Kamera zum Vollbildformat. Siehe Abbildung 10 unten, um eine Beschreibung des PTZ-Bedienelements zu erhalten.

Abbildung 10: PTZ-Steuerung

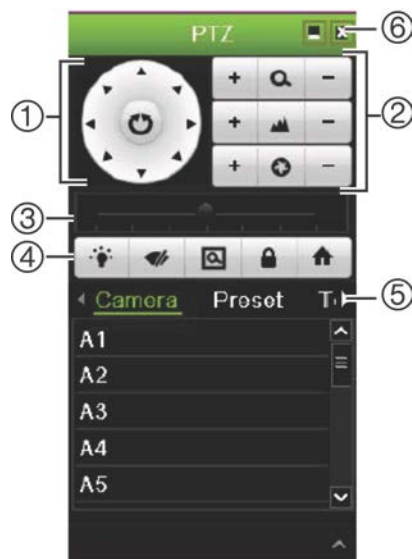







Tabelle 8: Beschreibung der PTZ-Steuerung

| Name | Beschreibung |
|--|--|
| 1. Navigationspad/Autoscan-Schaltflächen | Steuert die Bewegungen und Richtungen der PTZ-Kamera. Mit der mittleren Taste wird das automatische Schwenken durch die PTZ-Dome-Kamera gestartet. |
| 2. Zoom, Fokus und Blende | Zoom, Fokus und Blende anpassen. |
| 3. PTZ-Bewegung | PTZ-Bewegungsgeschwindigkeit anpassen. |
| 4. Symbolleiste |  Schaltet das Kameralicht ein/aus.  Schaltet den Kamerawischer ein/aus.  Zoombereich  Zentriert das PTZ-Dome-Bild. Dieser Befehl wird nicht auf allen PTZ-Domes unterstützt.  Springt auf die Ausgangsposition. |
| 5. PTZ-Befehl auswählen | Zeigt die gewünschte Funktion aus der Bildlaufleiste an: Kamera, Preset, Preset-Tour oder ShadowTour. |
| 6. Beenden | Beendet das PTZ-Bedienelement. |

So rufen Sie Presets auf:

1. Klicken Sie in der Livebildanzeige mit der linken Maustaste, und wählen Sie auf der Symbolleiste für den Schnellzugriff das Symbol "PTZ control" (PTZ-Steuerung) aus. Die PTZ-Steuerung wird angezeigt. Wählen Sie auf der Symbolleiste die gewünschte Kamera aus.

– oder –

Wählen Sie auf dem Frontbedienelement die gewünschte Kamera aus und drücken Sie **Enter**, um die Symbolleiste für den Schnellzugriff aufzurufen. Die PTZ-Steuerung wird angezeigt.

2. Führen Sie auf der Symbolleiste einen Bildlauf zu **Preset** (Preset) durch und doppelklicken Sie in der Liste auf das gewünschte Preset. Die Kamera bewegt sich sofort an die Preset-Position.

So rufen Sie eine Preset-Tour auf:

1. Klicken Sie in der Livebildanzeige mit der linken Maustaste, und wählen Sie auf der Livebild-Symbolleiste das Symbol "PTZ-Steuerung" aus. Die PTZ-Steuerung wird angezeigt. Wählen Sie auf der Symbolleiste die gewünschte Kamera aus.

– oder –

Wählen Sie auf dem Frontbedienelement die gewünschte Kamera aus, und drücken Sie **Enter**, um die Livebild-Symbolleiste aufzurufen. Die PTZ-Steuerung wird angezeigt.

2. Führen Sie auf der Symbolleiste einen Bildlauf zu **Tour** durch, und doppelklicken Sie in der Liste auf die gewünschte Preset-Tour. Die Kamera führt unverzüglich die Bewegung der Preset-Tour aus.

ShadowTour aufrufen:

1. Klicken Sie in der Livebildanzeige mit der linken Maustaste, und wählen Sie auf der Livebild-Symbolleiste das Symbol "PTZ-Steuerung" aus. Die PTZ-Steuerung wird angezeigt. Wählen Sie auf der Symbolleiste die gewünschte Kamera aus.

– oder –

Wählen Sie auf dem Frontbedienelement die gewünschte Kamera aus, und drücken Sie **Enter**, um die Livebild-Symbolleiste aufzurufen. Die PTZ-Steuerung wird angezeigt.

2. Führen Sie auf der Symbolleiste einen Bildlauf zu **Shadow Tour** (ShadowTour) durch und doppelklicken Sie in der Liste auf die ShadowTour. Die Kamera führt unverzüglich die Bewegung der ShadowTour aus.

Abschnitt 6

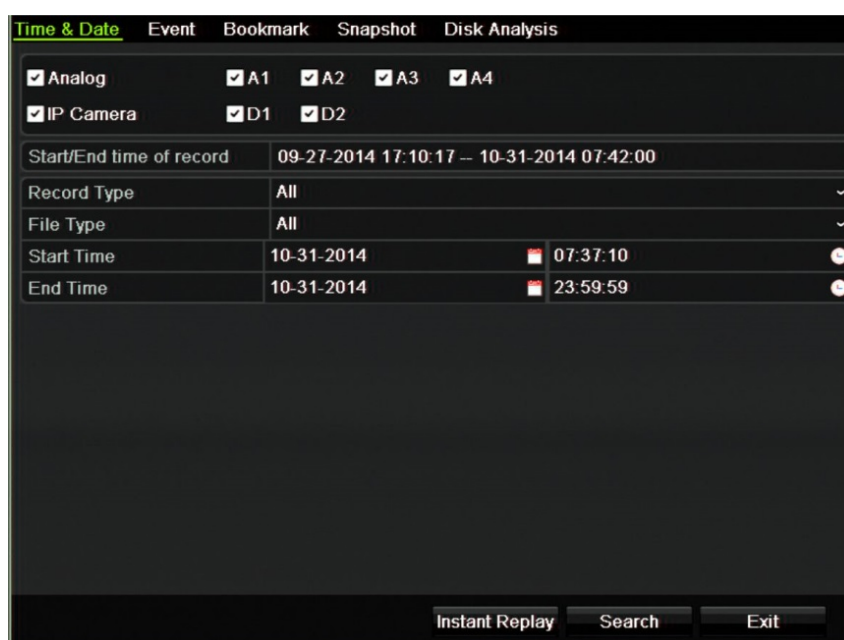
Dateisuche

In diesem Abschnitt werden die Wiedergabe von aufgenommenen Videos sowie die Suche nach Uhrzeit, Ereignis, Marker und Schnappschuss beschrieben.

Menü "Suche erweitert"

Sie können aufgezeichnete Videos ganz einfach nach Uhrzeit und Datum, Ereignis, Marker und Schnappschüssen durchsuchen und wiedergeben.

Abbildung 11: Das Menü "Suche"



Das Suchfenster verfügt über fünf Untermenüs, mit denen Sie auf verschiedene Weise suchen können:

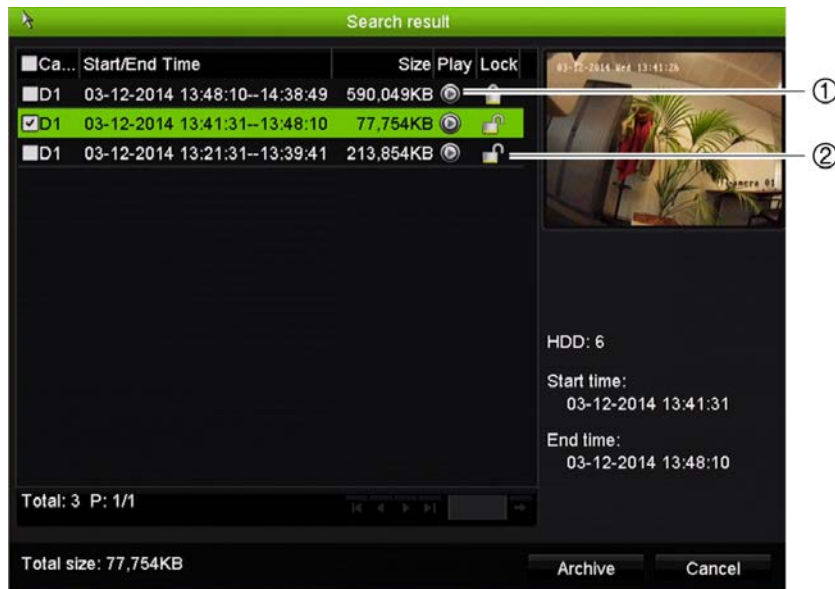
| Suchtyp | Beschreibung |
|-------------------|---|
| Uhrzeit und Datum | Durchsucht alle Videos nach Aufnahmeuhrzeit und -datum. |
| Ereignis | Sucht nur nach aufgezeichneten Ereignisdateien. Dateien können nach Alarmeingang, Texteingfügung oder intelligenten Alarmen gesucht werden. |
| Marker | Sucht aufgezeichnete Dateien mit Markern. |
| Schnappschuss | Sucht Schnappschüsse. |

Suchergebnisse

Durch eine Suche wird eine Liste der Aufnahme-dateien erstellt. Diese kann sich über mehrere Seiten erstrecken. Die Dateien werden nach Datum und Uhrzeit aufgeführt. Die aktuellste Datei wird oben in der Liste angezeigt. Sie können dann eine Datei für die Wiedergabe auswählen. Siehe Abbildung 12 im Folgenden für ein Beispiel einer Suche. Eine Aufnahme-datei kann bis zu 1 GB groß sein. Jeden Tag um Mitternacht wird eine neue Aufnahme-datei gestartet. Außerdem werden alle Ereignisse als separate Aufnahme-datei gespeichert. Weitere Informationen zur Archivierung mehrerer Aufnahme-dateien finden Sie in den Anweisungen zur Archivierung im Anhang des Benutzerhandbuchs.

Es kann nur jeweils eine Datei wiedergegeben werden.

Abbildung 12: Beispiel einer Liste mit Suchergebnissen




1. Klicken Sie auf das ausgewählte Video, um die Wiedergabe zu starten.
2. Klicken Sie hier, um die Aufnahme zu sperren. Dadurch wird das Überschreiben der Aufnahme verhindert.

Suchen und Wiedergeben von Aufnahmen nach Zeit und Videotyp

Sie können aufgezeichnete Videos nach Uhrzeit und Videotyp wie fortlaufende Wiedergaben, Alarme und alle Aufnahmen durchsuchen. Videos können zeitgleich über verschiedene Kameras wiedergegeben werden.

So suchen Sie nach archivierten Videodateien:

1. Klicken Sie in der Livebildanzeige mit der rechten Maustaste auf den gewünschten Videobereich, und wählen Sie **Suche erweitert**. Das Menü "Suche" wird angezeigt.
2. Wählen Sie die gewünschten Kameras, den Aufnahme- und Dateityp sowie Beginn und Ende der Aufnahme aus.
3. Klicken Sie auf **Search** (Suche). Die Liste der Suchergebnisse wird angezeigt.
4. Klicken Sie auf , um die Suchergebnisse wiederzugeben:

So greifen Sie unmittelbar auf archiviertes Material zu:

1. Klicken Sie im Menü "Suche" auf die Registerkarte "Zeit und Datum".
2. Wählen Sie die gewünschten Kameras, den Aufnahme- und Dateityp sowie Beginn und Ende der Aufnahme aus. Es können bis zu vier Kameras ausgewählt werden.
3. Klicken Sie auf **Gehe zu**. Die gleichzeitige Wiedergabe von bis zu vier Kameras wird für die angegebene Zeit gestartet.

Suchen und Wiedergeben von Aufnahmen nach Ereignis

Sie können aufgezeichnete Videos nach Ereignisart durchsuchen: Texteingabe, intelligente Alarme und Alarmeingang.

Suchergebnisse wiedergeben:

1. Klicken Sie in der Livebildanzeige mit der rechten Maustaste auf den gewünschten Videobereich, und wählen Sie **Suche erweitert**. Das Menü "Suche" wird angezeigt.
2. Klicken Sie im Menü "Suche" auf die Registerkarte "Ereignis".
3. Wählen Sie den gewünschten Ereignistyp sowie Beginn und Ende der Aufnahme.
4. Wählen Sie die gewünschten Alarmeingänge oder Kanäle aus.
Wenn Sie als Ereignistyp "Intelligenter Alarm" ausgewählt haben, wählen Sie die erforderlichen IP-Kameras aus.
5. Klicken Sie auf **Search** (Suche). Die Liste der Suchergebnisse wird angezeigt.
6. Wählen Sie das gewünschte Video aus der Liste aus.

7. Im Suchergebnis-Fenster können Sie:

- auf **Wiedergabe** klicken, um das Material wiederzugeben,
- auf **Archivieren** klicken, und die Ergebnisse zu archivieren,
- auf "Details" klicken, um weitere Informationen über eine Ereignis anzuzeigen.

Hinweis: Sie können die Zeiträume vor und nach der Wiedergabe einer Aufzeichnung ändern.

Suchen nach markierten Aufnahmen

Informationen zum Erstellen von Markern finden Sie unter "Erstellen von Markern" auf Seite 51.

So suchen Sie nach Markern:

1. Klicken Sie in der Livebildanzeige mit der rechten Maustaste auf den gewünschten Videobereich, und wählen Sie **Suche erweitert**. Das Menü "Suche" wird angezeigt.
2. Klicken Sie im Menü "Suche" auf die Registerkarte "Marker".
3. Wählen Sie die gewünschten Kameras sowie Beginn und Ende der zu suchenden Aufnahme aus. Wählen Sie auch den zu suchenden Markertyp.

Wenn Sie nach angepassten Markern suchen, geben Sie einen Begriff aus dem Markernamen ein.

Klicken Sie auf **Search** (Suche). Die Markerliste wird angezeigt.

4. Wählen Sie den gewünschten Marker aus der Liste aus.
5. Wählen Sie einen Marker aus und führen Sie folgende Schritte durch:
Klicken Sie auf die Schaltfläche **Edit** (Bearbeiten), um den Namen eines Markers zu bearbeiten.

- oder -

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Delete** (Löschen), um einen Marker zu löschen.


- oder -

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Play** (Wiedergabe), um einen Marker wiederzugeben.

Suche nach Schnappschüssen

Sie können aufgezeichnete Videos nach Schnappschüssen durchsuchen. Siehe "Mausmenü der Livebildanzeige" 32 für Informationen zur Erstellung von Schnappschüssen.

So suchen Sie nach Schnappschüssen:

1. Klicken Sie in der Livebildanzeige mit der rechten Maustaste auf den gewünschten Videobereich, und wählen Sie **Suche erweitert**. Das Menü "Suche" wird angezeigt.
2. Klicken Sie im Menü "Suche" auf die Registerkarte "Schnappschuss".
3. Wählen Sie die gewünschten Kameras sowie Beginn und Ende der zu suchenden Aufnahme aus.
4. Klicken Sie auf **Search** (Suche). Die Liste der Schnappschüsse wird angezeigt.
5. Wählen einen Schnappschuss aus, um ihn im Fenster für Miniaturbilder anzuzeigen. Klicken Sie auf die entsprechende Schaltfläche **Play** (Wiederg) , um ihn im Vollbildmodus anzuzeigen.
6. Bewegen Sie im Vollbildmodus den Cursor auf die rechte Seite des Fensters, um die vollständige Liste der in der Suche gefundenen Schnappschüsse anzuzeigen. Klicken Sie auf die jeweilige Schaltfläche "Play" (Wiederg), um sie im Vollbildmodus anzuzeigen.
7. Um eine Slideshow aller gefundenen Schnappschüsse zu sehen, klicken Sie auf der Schnappschuss-Symboleiste auf die Schaltfläche ► oder ◀, um vor- oder rückwärts durch die Schnappschüsse zu blättern.

Protokollsuche

Sie können Videomaterial aus den Ergebnissen einer Protokollsuche öffnen. Weitere Informationen finden Sie in "Durchsuchen der Systemprotokolle" auf Seite 127.

Abschnitt 7

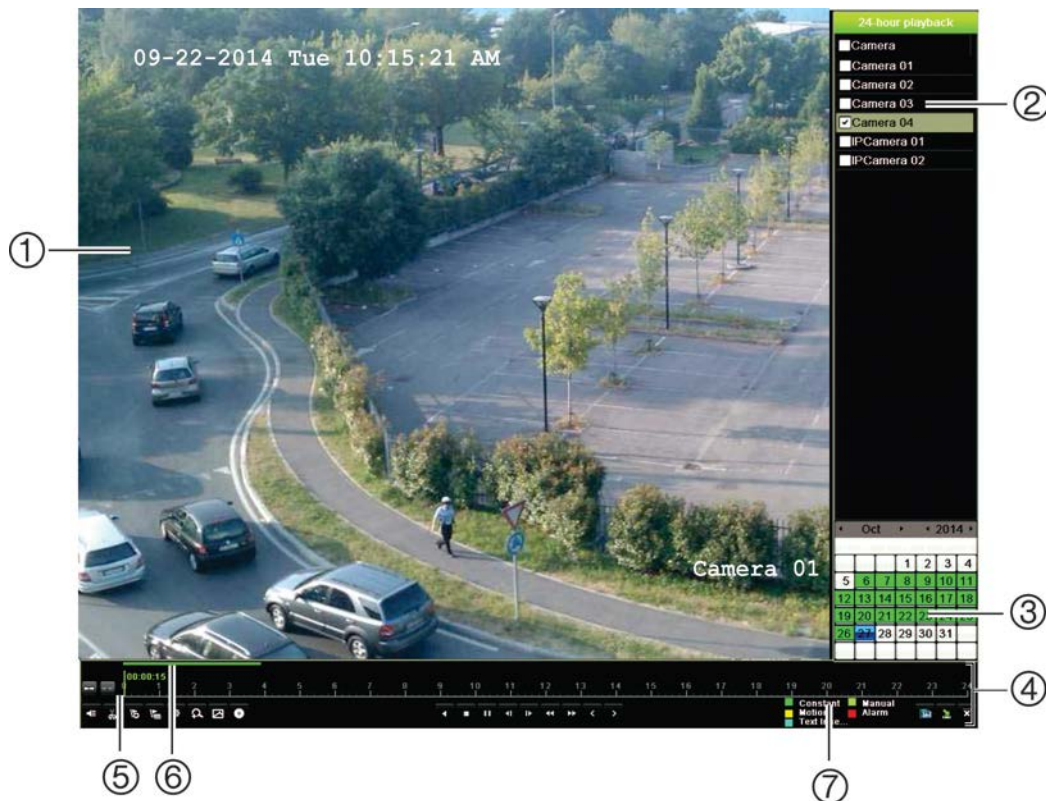
Wiedergabefunktionen

Mit dem Rekorder können Sie aufgezeichnete Videos schnell finden und wiedergeben. Es gibt drei Methoden der Wiedergabe von Videos:

- Sofortige Wiedergabe der am letzten aufgezeichneten Videos
- 24-Stunden-Wiedergabe der am Tag aufgezeichneten Videos
- Durchsuchen der Videos nach Uhrzeiten, Ereignissen, Markern oder Schnappschüssen (weitere Informationen unter Abschnitt 6 "Dateisuche" auf Seite 39)

Der Rekorder zeichnet weiter die Livebildanzeige einer Kamera auf (bei gleichzeitiger Wiedergabe von Video auf dieser Kameraanzeige). Sie müssen Zugriffsrechte besitzen, um Aufnahmen wiederzugeben (siehe "Anpassen der Zugriffsrechte eines Benutzers" auf Seite 120 für weitere Informationen).

Abbildung 13: Wiedergabefenster (24-Stunden-Wiedergabe)



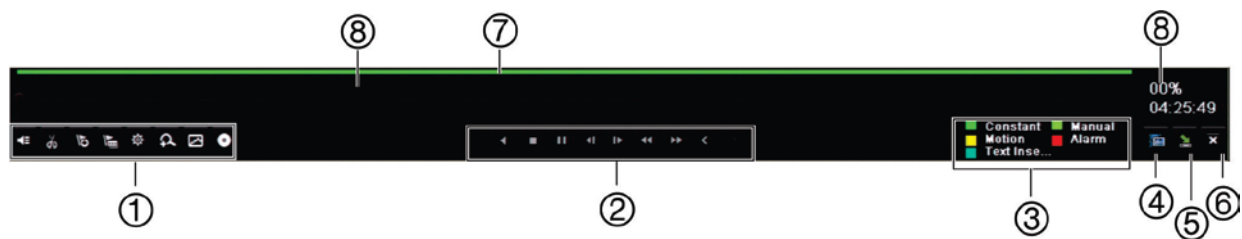
1. Wiedergabe-Viewer.
2. **Kamerabereich.** Wählen Sie die Kameras für die Wiedergabe aus. Bewegen Sie die Maus über den Bereich, um die Liste der verfügbaren Kameras anzuzeigen.
3. **Kalenderbereich.**
Blau: Aktuelles Datum
Grün/Gelb/Rot: Auf dem Rekorder verfügbare Aufzeichnungen.
4. **Wiedergabe-Steuerungsleiste.** Weitere Informationen hierzu finden Sie unten in "Abbildung 14".
5. **Zeitbalken:** Der Zeitpunkt der aktuellen Wiedergabe. Dies wird nur bei der 24-Stunden-Wiedergabe angegeben.
6. **Fortschrittsleiste der 24-Stunden-Aufnahme:** Diese Leiste zeigt an, wie viel des 24-stündigen Zeitraums aufgezeichnet wurde.
7. **Aufnahmetyp:** Beschreibung der Farbcodes des Aufnahmetyps, die auf der Wiedergabefortschrittsleiste angezeigt werden. Grün zeigt fortlaufende Aufnahmen an. Rot zeigt Alarmaufnahmen an. Gelb zeigt Bewegungsaufnahmen an. Hellgrün zeigt manuelle Aufnahmen an. Hellblau zeigt die Texteingabe an.

Die Wiedergabe-Steuerungsleiste

Sie können die Wiedergabe problemlos manuell mit der Wiedergabe-Steuerungsleiste steuern. Siehe Abbildung 14 unten.

Hinweis: Die Wiedergabe-Steuerungsleiste wird in der sofortigen Wiedergabe nicht angezeigt.

Abbildung 14: Wiedergabe-Steuerungsleiste (Wiedergabesuche als Beispiel)



| Element | Beschreibung |
|---------|---|
| 1. | <p>Audio- und Video-Steuerungsleiste:</p> <ul style="list-style-type: none"> Audio ein/aus. Video während der Wiedergabe starten/anhalten Aufnahmeabschnitte können auf einem externen Speichergerät gespeichert werden. Standardmarker hinzufügen. Angepassten Marker hinzufügen. Markerverwaltung Zeigt die Liste der Marker und deren Objekte an. Diese können umbenannt oder gelöscht werden. Digitalzoom Ruft die digitale Zoomfunktion auf. Zum Beenden erneut klicken. Weitere Informationen finden Sie unter "Digitalzoom" auf Seite 35. Dateien archivieren. |
| 2. | <p>Wiedergabe-Steuerungsleiste:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gibt die Aufnahme in umgekehrtem Modus wieder. Für Pause erneut klicken. Wiedergabe beenden. Die angezeigte Uhrzeit ist 00:00:00. Aufnahme abspielen. Schneller Vorlauf im konfigurierten Zeitsprung (Standardwert: 30 Sekunden). Rückwärts-Wiedergabe im konfigurierten Zeitsprung (Standardwert: 30 Sekunden). Wiedergabegeschwindigkeit verringern. Verfügbare Optionen: 1/2, 1/4, 1/8, Einzelbild. Wiedergabegeschwindigkeit erhöhen. Verfügbare Optionen: 2X, 4X, 8X, 32X. Vorherige Datei/Tag-/Ereignisaufzeichnung wiedergeben. Nächste Datei/Tag-/Ereignisaufzeichnung im Suchergebnis wiedergeben. |
| 3. | <p>Aufnahmetyp: Beschreibung der Farbcodes der fünf Aufnahmetypen, die auf der Wiedergabefortschrittsleiste angezeigt werden. Grün zeigt fortlaufende Aufnahmen an. Gelb zeigt die Bewegungserkennung an. Blau zeigt die Texteingfügung an. Hellgrün zeigt manuelle Aufnahmen an. Rot zeigt Alarmaufnahmen an.</p> |
| 4. | <ul style="list-style-type: none"> Öffnen Sie das Suchmenü, um nach aufgezeichneten Videodateien zu suchen. |
| 5. | <ul style="list-style-type: none"> Wiedergabe-Steuerungsleiste ausblenden |
| 6. | <ul style="list-style-type: none"> Für den 24-Stunden-Wiedergabemodus beenden Sie die Wiedergabe und kehren zur Livebildanzeige zurück. Für die Wiedergabe aus dem Suchmodus beenden Sie die Wiedergabe und kehren zum Suchfenster zurück. |

| Element | Beschreibung |
|---------|--|
| 7. | Wiedergabeleiste: Diese Leiste zeigt die Wiedergabe einer Aufnahme an. Sie gibt den Typ der Aufnahme per Farbmarkierung an. Im oberen Beispiel wird die konstante Aufnahme dargestellt. |
| 8. | Zeitleiste: Hier können Sie vor- und zurückspringen. Die Zeitleiste verläuft von links (älteste Videos) nach rechts (neueste Videos). Klicken Sie auf eine Stelle der Zeitleiste, um die Wiedergabe von diesem Zeitpunkt aus zu starten. Bei der 24-Stunden-Wiedergabe gibt der Cursor die tatsächliche Zeit an. Bei der Wiedergabesuche hat der Cursor die Form eines Balls. Der tatsächliche Wiedergabezeitpunkt der Ballposition und der Fortschritt der Wiedergabe werden ebenso angezeigt. |

Wiedergabe-Mausmenü

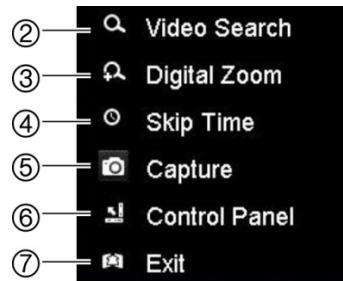
Sie können schnell auf Wiedergabeoptionen zugreifen, indem Sie den Cursor auf ein wiederzugebendes Bild auf dem Bildschirm halten und die rechte Maustaste klicken. Das Popup-Menü für die Wiedergabe wird angezeigt (siehe Abbildung 15 unten). Die Liste der verfügbaren Optionen ist vom Wiedergabetyp abhängig.

Abbildung 15: Das Wiedergabe-Popup-Menü

24-Stunden-Wiedergabe:



Suchergebniswiedergabe:





| Name | Beschreibung |
|--------------------------|--|
| 1. Kamera | Wählen Sie eine Kamera für die Wiedergabe aus. |
| 2. Videosuche | Kehren Sie zum Suchfenster zurück. |
| 3. Digitalzoom | Rufen Sie die Digitalzoom-Funktion für die ausgewählte Kamera auf. Weitere Informationen finden Sie unter "Digitalzoom für Wiedergabe" auf Seite 51. |
| 4. Zu Zeitpunkt springen | Zeitsprung für Wiedergabe ändern. Weitere Informationen finden Sie unter "Wiedergabegeschwindigkeit und Zeitsprung" auf Seite 49. |
| 5. Aufnahme | Schnappschuss des Videos aufnehmen. |
| 6. Steuerung | Wiedergabe-Steuerungsleiste ausblenden/anzeigen. |
| 7. Beenden | Keht zur Livebildanzeige oder Videosuche zurück. |

Sofortige Wiedergabe

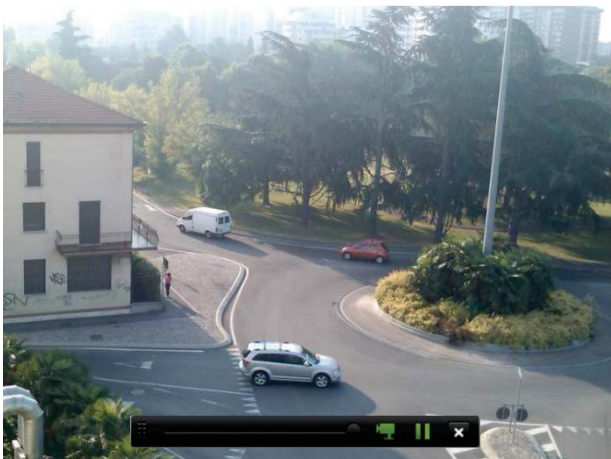
Mit der Livebild-Symbolleiste kann eine sofortige Wiedergabe eines vordefinierten Zeitraums vorgenommen werden (Standardzeit ist fünf Minuten). Dies kann nützlich sein, um ein gerade aufgetretenes Ereignis zu überprüfen. Es kann nur jeweils eine Kamera ausgewählt werden.

Sie können den Wiedergabezeitraum im Menü "Dauer sofortige Wiedergabe" ändern. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf Seite 94.


So geben Sie ein aufgezeichnetes Video sofort wieder:


1. Klicken Sie im Liveanzeigemodus mit der linken Maustaste auf das gewünschte Kamerabild. Die Livebild-Symbolleiste wird angezeigt. Klicken Sie auf das Symbol Sofortige Wiedergabe .
2. Klicken Sie auf das Symbol "Channel" (Kanal) , und wählen Sie die gewünschte Kamera aus der Dropdown-Liste aus. Klicken Sie auf **OK**.

Die Wiedergabe wird sofort gestartet. Es wird unter der ausgewählten Kamera der Regler für die sofortige Wiedergabe angezeigt.



3. Klicken Sie auf der Symbolleiste auf **Pause** (Pause) , um die Wiedergabe anzuhalten.

Klicken Sie auf **Play** (Wiedergabe) , um die Wiedergabe wieder zu starten.

Klicken Sie auf **Stop** (Stop) , um die Wiedergabe zu beenden und zum Liveanzeigemodus zurückzukehren.

24-Stunden-Wiedergabe

Verwenden Sie diese Option, um auf einen Videoaufnahmezeitraum für die ausgewählte Kamera zuzugreifen. Die Wiedergabe beginnt um 00:00 und läuft für eine Dauer von 24 Stunden. Die 24-Stunden-Wiedergabe erfolgt in der Vollbildanzeige. Eine Beschreibung der Wiedergabe-Steuerungsleiste finden Sie in Abbildung 14 auf Seite 46.

- **Mithilfe der Maus:**


1. Klicken Sie mit der Maus im Liveanzeigemodus mit der rechten Maustaste auf das gewünschte Kamerabild. Klicken Sie auf der Maussymbolleiste auf **24-Stunden-Wiedergabe**.

Der Wiedergabebildschirm wird angezeigt. Standardmäßig befindet sich die Kamera im Vollbildmodus.

2. Um mehr als eine Kamera für die synchrone Wiedergabe oder die Wiedergabe von einem anderen Tag auszuwählen, bewegen Sie die Maus an die rechte Seite des Bildschirms. Die Kameraliste und der Kalender werden angezeigt. Wählen Sie die gewünschten Kameras und/oder einen anderen Tag aus. Es können bis zu 8 Kameras ausgewählt werden.

Die Wiedergabe beginnt unmittelbar nach der Auswahl der Kamera und der Zeiten.

Hinweis: Eine Meldung wird angezeigt, wenn keine Aufnahme für diesen Zeitraum gefunden wird.

3. Mithilfe der Symbolleiste für die Wiedergabesteuerung können Sie die Wiedergabe manuell steuern.
4. Klicken Sie auf **Exit** (Beenden) , um zur Livebildanzeige zurückzukehren.

– oder –

Klicken Sie mit der rechten Maustaste und klicken Sie im Mausmenü auf **Exit** (Beenden), um zum vorherigen Fenster zurückzukehren.

- **Mithilfe des Frontbedienelements:**

1. Wählen Sie die wiederzugebende Kamera aus und drücken Sie **Play** (Wiedergabe). Die Wiedergabe der ausgewählten Kamera beginnt sofort.

Hinweis: Die synchrone Wiedergabe ist nur bei Verwendung einer Maus verfügbar. Wenn in der Livebildanzeige ein Mehrfachbild angezeigt wurde, wird nur die Kamera im linken oberen Kanal auf dem Bildschirm wiedergegeben.

2. Um eine andere Kamera zur Wiedergabe auszuwählen, drücken Sie die Zahl der gewünschten Kamera.
3. Mit **Live** wechseln Sie zurück zur Livebildanzeige.

Wiedergabegeschwindigkeit und Zeitsprung

Mit den Richtungstasten auf dem Frontbedienelement ändern Sie die Wiedergabegeschwindigkeit und springen vor- oder zurück.

Die Standardzeit für den Sprung beträgt 30 Sekunden. Sie kann jedoch leicht geändert werden.

So ändern Sie den Zeitsprung für die Wiedergabe:



1. Klicken Sie im Wiedergabemodus mit der rechten Maustaste und klicken Sie im Popup-Menü **Skip Time** (Zeitsprung). Das Menü Skip Time (Zeitsprung) wird angezeigt.
2. Wählen Sie eine Zeit zwischen 10 und 300 Sekunden für den Sprung aus. Die Standardzeit für den Sprung beträgt 30 Sekunden.

So ändern Sie die Wiedergabegeschwindigkeit:

Über das Frontbedienelement:

Drücken Sie die Aufwärts- und Abwärtstasten, um das aufgezeichnete Video zu beschleunigen bzw. zu verlangsamen.

Über das Wiedergabefenster mit der Maus:



Klicken Sie auf  und , um das aufgezeichnete Video zu beschleunigen bzw. zu verlangsamen.

So springen Sie während der Wiedergabe vor oder zurück:

Über das Frontbedienelement:

Drücken Sie die Aufwärts- und Abwärtstasten, um im aufgezeichneten Video um einen festgelegten Zeitsprung vor- bzw. zurückzuspringen.

Über das Wiedergabefenster mit der Maus:

Klicken Sie auf  und , um im aufgezeichneten Video um einen festgelegten Zeitsprung vor- bzw. zurückzuspringen.

– oder –

Klicken Sie auf eine Stelle der Zeitleiste, um die Wiedergabe von diesem Zeitpunkt aus zu starten.


Einzelbild-Wiedergabe

Sie können ein ausgewähltes Video in verschiedenen Geschwindigkeiten wiedergeben. Dies ermöglicht es Ihnen, ein Ereignis sofort bei dessen Auftreten Bild für Bild sorgfältig zu untersuchen.

Die aktuelle Bildrate wird rechts von der Wiedergabe-Steuerleiste angezeigt.

Aufnahmen in der Einzelbildanzeige wiedergeben:

• Mithilfe einer Maus:

1. Klicken Sie im Wiedergabemodus auf der Wiedergabe-Steuerleiste auf die Schaltfläche **Speed Down**  (Geschwindigkeit verringern), bis die Geschwindigkeit in Einzelbild geändert wird.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Pause**, um das Video per Einzelbild nach vorn zu spulen.

• **Mithilfe des Frontbedienelements:**

1. Bewegen Sie im Wiedergabemodus die linke Richtungstaste nach links, um in den Geschwindigkeitsoptionen nach unten bis zum Einzelbild zu scrollen.
2. Drücken Sie **Eingabe**, um das Video per Einzelbild nach vorn zu spulen.

Digitalzoom für Wiedergabe

Sie können bei der Wiedergabe ein Bild vergrößern, um es mit mehr Details zu sehen. Es gibt zwei Möglichkeiten, das Bild während der Wiedergabe mit dem Digitalzoom zu vergrößern.



Bild mit dem Digitalzoom bei der Wiedergabe vergrößern:

1. Klicken Sie im Wiedergabemodus mit der rechten Maustaste, und wählen Sie im Popup-Menü **Digital Zoom** (Digitalzoom) aus.
– oder –
Klicken Sie in der Wiedergabe-Steuerungsleiste auf das Symbol "Digital Zoom" (Digitalzoom).
Die Wiedergabe-Steuerungsleiste wird ausgeblendet. Das Fenster "Digital Zoom" (Digitalzoom) wird angezeigt.
2. Klicken Sie mit der linken Maustaste, und ziehen Sie das rote Rechteck im Fenster "Digital Zoom" (Digitalzoom) zum gewünschten Bereich, oder bewegen Sie den Joystick auf dem Frontbedienelement, um das rote Rechteck zu positionieren. Der ausgewählte Bereich wird vergrößert.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste, um den Digitalzoommodus zu beenden und zum Vollbildwiedergabemodus zurückzukehren. Die Wiedergabe-Steuerungsleiste wird wieder angezeigt.

Erstellen von Markern

Sie können wichtige Szenen in einer aufgezeichneten Datei mit einem Marker versehen.

Marker kennzeichnen den Beginn einer Szene mit einer Fahne. Es können bis zu 64 Marker in einer Videodatei gespeichert werden. Es gibt zwei Typen von Markern:


- **Default bookmark**  (Standardmarker): Alle Standardmarker haben den gleichen Namen "BOOKMARK" (MARKER).
- **Customized bookmark**  (Angepasster Marker): Der Marker wird zur leichteren Erkennung benannt. Derselbe Name kann für mehrere Marker verwendet werden.

Sie können nach beiden Typen suchen.

Marker erstellen:

1. Öffnen Sie ein Fenster für die 24-Stunden-Wiedergabe oder das Wiedergabefenster aus einem Suchergebnis.
2. Klicken Sie bei der Wiedergabe in der Zeitleiste auf einen Punkt, an dem Sie den Marker setzen möchten. Die grüne Zeitleiste springt zu diesem Punkt. Klicken Sie auf die Schaltfläche des gewünschten Markertyps und geben Sie ggf. einen Namen für den Marker ein.

Klicken Sie bei der Wiedergabe einer Aufnahme aus einer Suche im Regler auf einen Punkt, an dem Sie den Marker setzen möchten. Der Regler springt zu diesem Punkt. Klicken Sie auf die Schaltfläche des gewünschten Markertyps und geben Sie ggf. einen Namen für den Marker ein. Der Marker wird gespeichert.

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Bookmark Management" (Markerverwaltung) , um die Liste der gespeicherten Marker anzuzeigen. Der Name eines Markers kann geändert werden. Der Marker kann auch gelöscht werden.

Abschnitt 8

Dateiarchivierung

Archivieren Sie aufgezeichnete Dateien auf externen Geräten wie USB-Flashlaufwerken, USB-Festplatten oder über einen DVD-Brenner auf DVDs. Sie müssen sich im Liveanzeigemodus befinden, um Videos zu archivieren. Für den Zugriff auf Archivierungsbefehle ist möglicherweise ein Passwort erforderlich.

Bevor Sie mit der Archivierung der Dateien beginnen, vergewissern Sie sich, dass das Sicherungsgerät mit dem Rekorder verbunden ist. Es kann automatisch vom Rekorder erkannt werden.

Hinweis: Der Rekorder unterstützt USB DVD und USB HD an den vorderen und hinteren USB-Anschlüssen.

Archivieren von Dateien

Es gibt zwei Möglichkeiten zum Archivieren von Dateien:

Taste Schnellarchiv: Mit Schnellarchiven können Sie aufgezeichnete Dateien über die Archivierungstaste auf dem Frontbedienelement schnell archivieren. Der Rekorder lädt anschließend alle aufgezeichneten Dateien auf das Gerät herunter, um den verfügbaren Speicherplatz auf dem Medium zu füllen. Diese Option ist über die Maus nicht verfügbar.

Fenster "Suchergebnisse": In vielen Suchergebnisfenstern ist eine Schaltfläche "Archivieren" vorhanden. Klicken Sie darauf, um zum Archivierungsfenster des ausgewählten Videos in den Suchergebnissen zu gelangen.

Schnellarchiv

So archivieren Sie ein aufgezeichnetes Video mithilfe des Schnellarchivs:

1. Schließen Sie das Sicherungsgerät an den Rekorder an.

Wenn Sie ein USB-Speichergerät verwenden, schließen Sie das Gerät an den USB-Anschluss des Frontbedienelements an. Wenn mehrere Medientypen gefunden werden, hat das USB-Gerät vor allen anderen Vorrang.

- Drücken Sie am Frontbedienelement oder auf der Fernbedienung auf **Archive** (Archiv), um das Fenster zur Schnell-Archivierung zu öffnen.
- Klicken Sie auf **Start** oder drücken Sie auf dem Frontbedienelement erneut auf **Archivieren**. Das Gerät beginnt mit dem Download aller aufgeführten Dateien.

Hinweis: Wenn es auf dem Sicherungsgerät eine Kapazitätsbeschränkung gibt, werden nur die aktuellsten Dateien gesichert.

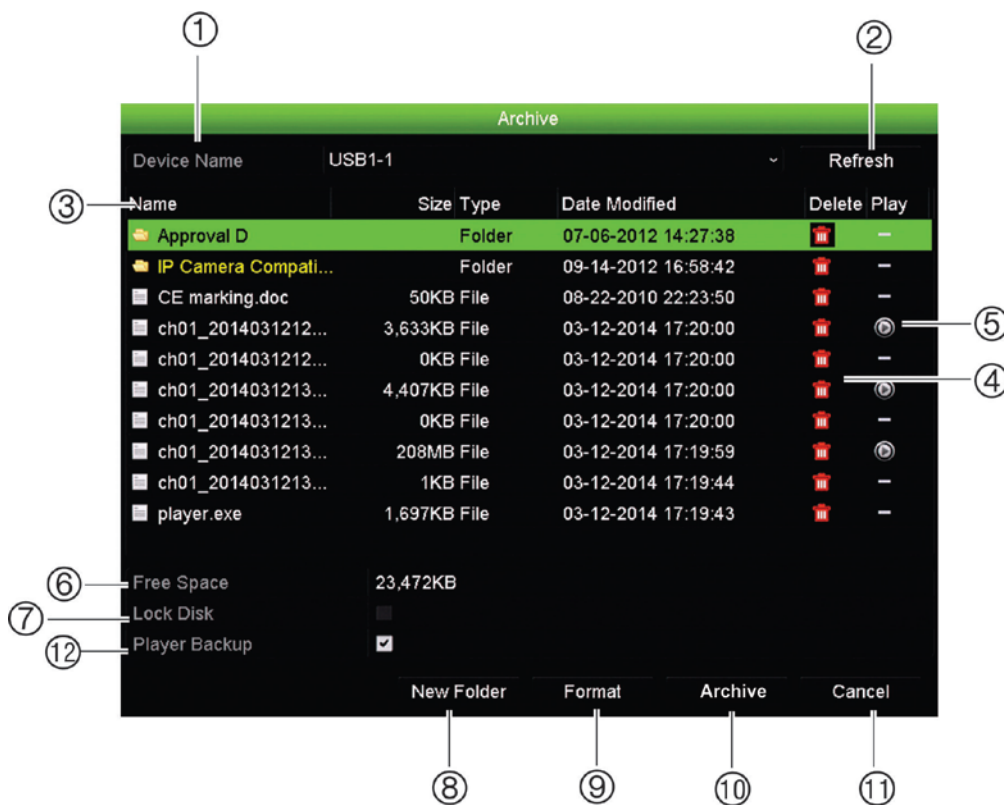
Eine Meldung wird angezeigt, wenn der Download abgeschlossen ist.

Menü "Archivieren"

Sie können einen Mini-USB-Hub an den USB-Anschluss anschließen, um eine Maus für die Navigation oder ein USB-Laufwerk für die Archivierung anzuschließen. Möglicherweise werden jedoch nicht alle USB-Hubtypen vom Gerät unterstützt.

Die verfügbaren Archivierungsoptionen hängen vom Typ des gewählten Backupgeräts ab.

Abbildung 16: Beispiel eines Archivmenüs



| Funktion | Beschreibung |
|----------------|---|
| 1. Geräteiname | <p>Wählen Sie eines der Speichermedien für die Archivierung aus. Wenn das Speichergerät nicht erkannt wird:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klicken Sie auf die Schaltfläche "Aktualis." • Schließen Sie das Gerät erneut an. • Erfragen Sie die Kompatibilität beim Händler. |

| Funktion | Beschreibung |
|-------------------------|---|
| 2. Aktualis. | Klicken Sie hier, um die Suchergebnisse zu aktualisieren, wenn Parameter geändert wurden. |
| 3. Name | Hier werden die auf dem Sicherungsgerät gefundenen Dateien aufgeführt. |
| 4. Löschen | Klicken Sie, um eine ausgewählte Datei vom Sicherungsgerät zu löschen. |
| 5. Wiedergabe | Klicken Sie, um eine ausgewählte Datei wiederzugeben. |
| 6. Freier Speicherplatz | Hier wird der auf dem Sicherungsgerät verfügbare freie Speicherplatz angezeigt. |
| 7. Enge Session | Aktivieren Sie diese Option, werden keine weiteren Dateien auf dem Medium aufgezeichnet. |
| 8. Mit Playersoftware | Wählen Sie diese Option aus, um Playersoft automatisch bei der Archivierung von Dateien einzubeziehen. |
| 9. Ordner neu | Erstellen Sie einen neuen Ordner auf dem Sicherungsgerät. Dateien vom Rekorder können in einem spezifischen Ordner archiviert werden. |
| 10. Formatieren | Klicken Sie hier, um das USB/eSATA-Laufwerk zu formatieren. |
| 11. Archivieren | Mit dem Herunterladen ausgewählter Dateien auf das Sicherungsgerät beginnen. |
| 12. Abbrechen | Klicken Sie hier, um die Suche abubrechen und zum vorherigen Menü zurückzukehren. |

So exportieren Sie aufgezeichnete Dateien auf ein Sicherungsgerät:

1. Verbinden Sie das Sicherungsgerät mit dem Rekorder.

Wenn Sie ein USB-Speichergerät verwenden, schließen Sie das Gerät an den USB-Anschluss des Frontbedienelement an. Wenn Sie eine DVD (Digital Video Disk) oder ein eSATA-Laufwerk verwenden, legen Sie die Disk in das DVD-Laufwerk ein. Wenn beide Medien im Rekorder gefunden werden, hat das USB-Gerät Vorrang vor der DVD.

2. Drücken Sie im Liveanzeigemodus auf dem Frontbedienelement oder der Fernbedienung die Schaltfläche **Search** (Suche).

- oder -

Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie **Advanced Search** (Erweiterte Suche).

Das Fenster "Advanced Search" (Erweiterte Suche) wird angezeigt.

3. Wählen Sie die Kameras und erforderlichen Suchparameter.
4. Klicken Sie auf **Search** (Suche). Die Ergebnisliste wird angezeigt.
5. Wählen Sie die zu exportierenden Dateien aus.

Hinweis: Klicken Sie auf "Play" (Wiedergabe), um zu überprüfen, ob die ausgewählten Dateien die Dateien sind, die Sie exportieren möchten.

6. Klicken Sie auf **Archive** (Archiv). Das Archivfenster wird angezeigt.
7. Wählen Sie das zu exportierende Speichermedium aus der Dropdown-Liste aus.

8. Klicken Sie auf **Archive** (Archiv), um den Sicherungsvorgang zu starten.

Erstellen und Archivieren von Videoclips

Sie können wichtige Szenen in einer aufgezeichneten Datei speichern, indem Sie Videoclips von ausgewählten Abschnitten der Datei während der Wiedergabe erstellen. Wenn sich ein Eindringling zum Beispiel vor mehreren Kameras bewegt, können Sie den Videoclip des Weges, den der Eindringling genommen hat, über diese Kameras in einer einzelnen Datei speichern.

Es können bis zu 30 Videoclips von einer Aufnahme gemacht werden.

Hinweis: Dieses Feature ist nur bei Verwendung der Maus verfügbar.

So exportieren Sie Videoclips während der Wiedergabe:

1. Verbinden Sie das Sicherungsgerät mit dem Rekorder.
2. Suchen Sie die erforderlichen Dateien, die Sie wiedergeben möchten. Siehe "Menü "Suche erweitert"" auf Seite 39.
3. Wählen Sie die wiederzugebende(n) Datei(en) und klicken Sie auf **Play** (Wiedergabe). Die Wiedergabe wird sofort gestartet.
4. Klicken Sie in der Wiedergabe-Zeitleiste auf die Stelle, an der der Videoclip beginnen soll, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Clipping starten** .
5. Klicken Sie in der Wiedergabe-Zeitleiste auf die Stelle, an der der Videoclip enden soll, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Clipping beenden** .
6. Wiederholen Sie den Vorgang für weitere Clips.
7. Beenden Sie den Wiedergabemodus. In einer Meldung werden Sie gefragt, ob Sie die Videoclips speichern möchten.
8. Klicken Sie auf **Yes** (Ja), um die Clips zu archivieren. Das Archivfenster wird angezeigt.

Klicken Sie auf **No** (Nein), um zu beenden und zum Suchergebnis-Fenster zurückzukehren. Die Clips werden nicht gespeichert.
9. Wählen Sie im Archivfenster in der Dropdownliste das zu verwendende Sicherungsgerät aus.
10. Klicken Sie auf **Archive** (Archiv). Die Dateien werden heruntergeladen.

Hinweis: Sie können für die Videoclips einen neuen Ordner erstellen. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuer Ordner**, und geben Sie den Ordernamen ein.

Wiedergeben archivierter Dateien auf einem PC

Verwenden Sie die standardmäßige TruVision Player-Software, um die archivierten Videos auf Ihrem PC wiederzugeben. Sie wird automatisch vom Rekorder beim Archivieren von Dateien auf ein Sicherungsgerät heruntergeladen.

In einigen Fällen befindet sich eine eingeschränkte Version eines Players im Rekorder. In diesem Fall wird beim Starten des Players von der Software eine Meldung angezeigt, dass die Vollversion des Players von unserer Website heruntergeladen werden kann.

Abschnitt 9

Anzeigeeinstellungen

Mit dem Menü "Anzeigeeinstellungen" kann konfiguriert werden, die die Kamerabilder auf dem Bildschirm angezeigt werden.

Anzeigeeinstellungen

Verwenden Sie das Menü "Anzeigeeinstellungen", um die Einstellungen für die lokale Monitorausgabe des Rekorders anzupassen: Auswahl des Haupt- und Ereignismonitors, Mehrfachbildanzeige, Anzeige der Zeitleiste, Verweildaueroptionen und Aktivieren oder Deaktivieren der lokalen Audioausgabe. Siehe Abbildung 17 unten.

Abbildung 17: Fenster "Anzeigeeinstellungen"

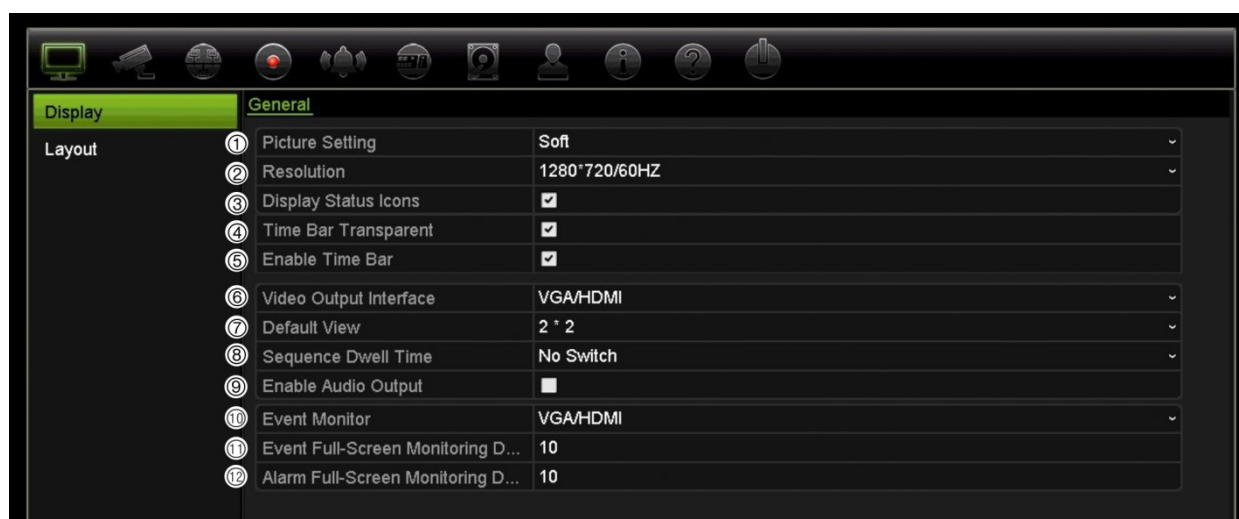


Tabelle 9: Beschreibung des Fensters "Monitor-Setup"

| Option | Beschreibung |
|--------------------|--|
| 1. Bildeinstellung | Legen Sie den gewünschten Ausgabemodus fest. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste eine der Optionen aus: "Standard", "Hell", "Weich" oder "Kräftig", und klicken Sie auf Übernehmen . |

| Option | Beschreibung |
|--|--|
| 2. Auflösung | Legen Sie die Auflösung des ausgewählten Monitors fest Wählen Sie eine der Optionen aus der Dropdown-Liste aus und klicken Sie auf Apply (Übernehmen). Die ausgewählte Auflösung muss der des Monitors entsprechen. |
| 3. Statussymbole anzeigen | Legen Sie fest, ob die Statussymbole angezeigt werden. Die Standardeinstellung ist "Aktiviert". |
| 4. Zeitleiste Transparent | Wählen Sie die Transparenz der Monitorausgabe-Zeitleiste auf dem Bildschirm relativ zum Hintergrund aus, um die Lesbarkeit der Zeitleiste zu verbessern. Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung mithilfe des Kontrollkästchens. Die Standardeinstellung ist "Deaktiviert". |
| 5. Zeitleiste aktivieren | Wählen Sie aus, ob die Monitorausgabe-Zeitleiste auf dem Bildschirm angezeigt werden soll. Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung mithilfe des Kontrollkästchens. Die Standardeinstellung ist "Aktiviert". |
| 6. Videoausgabeschnittstelle | Wählen Sie die gewünschte Videoausgabeschnittstelle aus: VGA/HDMI. Die Standardeinstellung ist VGA/HDMI. |
| 7. Fenstergliederung | Im werkseitigen Mehrfachbildanzeige-Standardformat werden alle Kanäle angezeigt (2x2-Layout für 4-Kanal-NVR 10 und 4x4-Layout für 8/16-Kanal-NVR 10). |
| 8. Verweildauer | Legen Sie die Dauer fest, für die eine Kamera auf dem ausgewählten Monitor angezeigt wird, bevor im Sequenzbetrieb zur nächsten Kamera gewechselt wird. Die Standardeinstellung ist "Kein Umschalten". |
| 9. Audioausgabe aktivieren | Wählen Sie aus, ob sowohl im Liveanzeige- als auch im Wiedergabemodus von den Kameras Ton wiedergegeben wird. Um jedoch in der Lage zu sein, Ton bei der Wiedergabe zu hören, müssen Sie die Audioausgangseinstellung aktivieren. Die Standardeinstellung ist "Deaktiviert". Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den Audioausgang zu aktivieren/deaktivieren. |
| 10. Ereignismonitor | Wählen Sie aus, welcher Monitor der Ereignismonitor sein soll, um eine Vollbildüberwachung bei Ereignissen anzuzeigen: HDMI/VGA. Standard ist HDMI/VGA. |
| 11. Verw.zeit Ereignis-Vollbildüberwachung | Legen Sie die Dauer fest, für die ein Bild bei einem Ereignis auf dem Ereignismonitor in Vollbild angezeigt wird. Als Standard sind 10 Sekunden festgelegt. |
| 12. Alarm Verw.zeit Vollbildüberwachung | Legen Sie die Dauer fest, für die ein Bild bei einem Alarm auf dem Ereignismonitor in Vollbild angezeigt wird. Als Standard sind 10 Sekunden festgelegt. |

Layout

Im Fenster "Layout" können Sie das Layout der verschiedenen Ansichten definieren, das bei der Auswahl der verschiedenen Livebildanzeigen oder Sequenzreihenfolgen verwendet wird.

In der Standardeinstellung werden die Kameras in numerischer Reihenfolge sequenziert. Die Reihenfolge der Kameras kann für alle Monitore geändert werden.

Die Reihenfolge der Kameras wird in den verschiedenen Ansichten beibehalten. Das heißt: Wenn Kanal 2 die erste Kamera in der Einzelkameraansicht ist, wird sich auch in der 4-Kanal-Anzeige links oben angezeigt.

Sie können zwischen dem Kanal einer Kamera und dem Kanal einer anderen Kamera im System umschalten. So können beispielsweise die Bilder von Kamera 1 auf Kanal 10 und die Bilder von Kamera 10 auf Kanal 1 angezeigt werden. Diese Funktion ist nützlich, wenn die Bildsequenzen bestimmter Kameras auf dem Bildschirm nebeneinander dargestellt werden sollen.

Siehe Abbildung 18 unten. Jedes Videofenster zeigt sowohl die Reihenfolge der Kamera als auch die Kameranummer an.

Abbildung 18: Fenster "Kameraleyout"



Abschnitt 10

Kamera-Setup

Verwenden Sie das Menü "Kamera-Setup", um IP-Kameras zu konfigurieren. Folgendes kann konfiguriert werden: Kamerastatus, OSD, Schnappschüsse, Aufnahmeeinstellungen, Bildeinstellungen, PoE-Setup. Bewegungserkennung, Sichtschutzmaske, Kamerasabotage, Zugriffsbeschränkung, PTZ-Konfigurationen und VCA-Einstellungen.

Hinweis: Für IP-Kameras sind nicht alle Einstellungen verfügbar. Erweiterte IP-Kameraeinstellungen können Sie auf der Webbrowseroberfläche der IP-Kamera vornehmen.

Unterstützte IP-Kameras

Der NVR unterstützt TruVision- und UltraView-IP-Kameras sowie TVE-Kodierer. Er unterstützt eine Vielzahl von IP-Kameras von Drittanbietern durch Konformität mit den Onvif- und PSIA-Standards für offene Kamerakommunikation.

IP-Kamerastatus

Mit dem Menü "IP-Kamerastatus" können Sie im Rekorder Kameras hinzufügen, bearbeiten und entfernen sowie die Kamerafirmware aktualisieren.

Abbildung 19: Fenster "IP-Kamera"



Tabelle 10: Beschreibung des Fensters "IP-Kamera"

| Option | Beschreibung |
|-----------------------------|---|
| 1. Liste "IP-Kamera" | Zeigt eine Liste der dem Rekorder hinzugefügten IP-Kameras. Die angezeigten Kamerainformationen sind: Kameranummer, PoE-Port, Status, Bearbeiten, Erweiterte Einstellungen, Livebildanzeige, Kameraname, IP-Adresse, Verwaltungsport, Protokoll, Gerätemodell, Seriennummer und Firmware. |
| 2. Passwort synchronisieren | Ändern Sie das Kamerapasswort oder synchronisieren Sie das Admin-Passwort. |
| 3. Manuell hinzufügen | Fügen Sie die Kameras aus der Liste der Suchergebnisse zum Rekordersystem hinzu, ohne die Kamerakonfiguration zu modifizieren. |
| 4. Gerätesuche/Hinzufügen | Suchen Sie im Netzwerk nach verfügbaren IP-Kameras. Fügen Sie eine IP-Kamera zum Rekordersystem hinzu. |
| 5. Upgrade | Laden Sie ein Update für die Software der IP-Kamera herunter. Legen Sie ein USB-Flashlaufwerk in den Rekorder ein, und wählen Sie die Updatedatei aus. Sobald das Software-Update angewendet ist, wird die Kamera automatisch neu gestartet. |
| 6. Löschen | Löschen Sie die in der Liste ausgewählte IP-Kamera. |
| 7. Aktualis. | Aktualisieren Sie die auf einer Kamera angezeigten Informationen in der Rekorder-Geräteliste. |

So fügen Sie eine IP-Kamera automatisch hinzu:

1. Klicken Sie auf der Menüleiste auf **Kamera-Setup > IP-Kamerastatus**.
2. Klicken Sie auf **Gerätesuche/Hinzufügen**, um alle Kameras zu finden, die sich im Rekorder-LAN befinden.

Hinweis: Um die IP-Adresse einer IP-Kamera vor dem Hinzufügen zum Rekorder zu ändern, klicken Sie im Pop-upfenster "Gerätesuche/Hinzufügen" auf "Bearbeiten", und geben die erforderliche IP-Adresse sowie die Anmeldeinformationen für die IP-Kamera ein.

3. Aktivieren Sie die Kontrollkästchen der Kameras, die Sie dem Rekorder hinzufügen möchten.
4. Klicken Sie auf **Hinzufügen**, um die ausgewählten Kameras zur Liste der Geräte im Rekorder hinzuzufügen. Klicken Sie auf **Fertig**, um zum Hauptfenster zurückzukehren.

Die Kameras werden an das Ende der Liste mit Geräten angefügt.

5. Um zu testen, ob eine Kameraverbindung funktioniert, wählen Sie die gewünschte Kamera aus der Liste der mit dem Rekorder verbundenen Geräte aus, und klicken Sie auf **Live**. Es wird ein Popup-Fenster mit der Livebildanzeige der Kamera angezeigt.

Hinweis: Wenn die Kameras mit den Standardeinstellungen konfiguriert sind, können sie dieselben IP-Adressen haben. Dadurch entsteht ein IP-Konflikt. Weisen Sie mithilfe der Schaltfläche "Bearbeiten" jeder Kamera eine andere IP-Adresse zu. Weisen Sie vor dem Hinzufügen der IP-Kamera zum Rekorder mithilfe der Schaltfläche "Bearbeiten" jeder Kamera eine individuelle IP-Adresse zu. Stellen Sie sicher, dass jede Kamera erfolgreich angeschlossen wurde.

So fügen Sie eine IP-Kamera manuell hinzu:

1. Klicken Sie auf der Menüleiste auf **Kamera-Setup > IP-Kamerastatus**.
2. Klicken Sie auf **Manuell hinzufügen**. Geben Sie im Popupfenster die Kameradetails wie IP-Kameraadresse/Domäne, Protokoll, Verwaltungspport, Benutzername und Passwort ein. Klicken Sie auf **OK**.

Die Kamera wird an das Ende der Liste mit Geräten angefügt.

Hinweis: Es kann nur jeweils eine Kamera manuell hinzugefügt werden.

Kamera-Aufnahmeeinstellungen

Die Aufnahmeeinstellungen der Kamera ermöglichen die Konfiguration pro Kamera und Aufnahmestreammodus.

So konfigurieren Sie die Aufnahmeeinstellungen:

1. Klicken Sie auf der Menüleiste auf **Kamera-Aufnahmeeinstellungen**.



2. Wählen Sie die Kamera aus, die Sie konfigurieren möchten.
3. Konfigurieren Sie die folgenden Aufnahmeeinstellungen (verfügbare Optionen abhängig vom Kameramodell):
 - **Stream-Aufnahme-Modus:** Wählen Sie einen der Stream-Typen aus, um die Aufnahmeparameter dieses Aufnahmemodus zu konfigurieren: Mainstream (TL-Hi) (Standard), Mainstream (TL-Lo), Mainstream (Event), Mainstream (Alarm) oder Substream.
 - **Stream-Typ:** Wählen Sie den Typ von Stream aus, den Sie aufnehmen möchten: Video oder Video und Audio.
 - **Auflösung:** Wählen Sie die Auflösung der Aufnahme aus. Optionen: 1920*1080 (1080P), 1280*720 (HD720P), 960*576 (960H), 704*576 (4CIF), 640*480 (VGA), 352*288 (CIF).
 - **Bitrate-Typ:** Wählen Sie "Variabel" (Standard) oder "Konstant" aus. Wenn "Variabel" ausgewählt ist, kann die Bandbreite je nach Videoqualität und erforderlicher Bandbreite variieren. Wenn "Konstant" ausgewählt ist, verläuft das Video-Streaming immer mit der höchsten ausgewählten Bitrate.
 - **Videoqualität:** Wählen Sie die gewünschte Aufnahmequalität aus. Wenn "Konstant" als Bitrate-Typ ausgewählt wurde, steht diese Option nicht zur Verfügung.

Wenn eine niedrige Videoqualität ausgewählt wird, ist die Bildqualität schlechter und die erforderliche Bandbreite wird verringert, wodurch längere Aufnahmezeiten ermöglicht werden.

 - **Bildrate:** Wählen Sie die Bildrate der Aufnahme aus.
 - **Modus für max. Bit-Rate:** Wählen Sie den allgemeinen Standardwert oder einen angepassten Wert aus.

- **Max. Bit-Rate (Kbit/s):** Wenn der angepasste Modus für die maximale Bitrate ausgewählt wurde, geben Sie den Wert hier ein. Er muss zwischen 32 und 4096 KBit/s liegen. Der Wert wird anhand der Bildrate und erforderlichen Zeit berechnet. Der Standardwert ist 1792.
- **Vor Ereignis:** Dies ist der Zeitpunkt, an dem die Kamera vor dem Ereignis mit der Aufnahme beginnt. Wählen Sie die Zeit in Sekunden für den Aufnahme-Vorlauf vor dem Ereignis aus der Liste aus. Als Standard sind 5 Sekunden festgelegt.

Die maximal verfügbaren Aufnahme-Vorlaufzeiten hängen von der konstanten Bitrate ab. Siehe "Maximale Speicherzeiten" im Anhang.

- **Nach Ereignis:** Dies ist die Zeitspanne, um die die Kamera die Aufnahme nach dem Ereignis fortsetzt. Wählen Sie die Zeit in Sekunden für den Aufnahme-Nachlauf nach dem Ereignis aus der Liste aus. Als Standard sind 5 Sekunden festgelegt.
- **Abgelaufene Zeit (Tag):** Wählen Sie die Anzahl der Tage, nach der das aufgezeichnete Video von der angegebenen Kamera dauerhaft von der Festplatte gelöscht werden soll. Ein "Tag" ist als 24-stündige Periode ab dem Einstellen der automatischen Löschfunktion definiert.

Die maximale Anzahl von Tagen, die festgelegt werden kann, ist 9999. Die tatsächliche Anzahl zulässiger Tage ist jedoch abhängig von der Festplattengröße. Wird der Wert auf "0" gesetzt, ist die Option deaktiviert. Die Standardeinstellung ist "Deaktiviert".

- **Aufnahme Audio:** Aktivieren Sie dies, um Bild und Ton aufzunehmen. Die Standardeinstellung ist "Aktiviert".

4. Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen), um die Einstellungen zu speichern.
5. Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen), um die Einstellungen zu speichern.

PoE-Setup

Beim Installieren von IP-Kameras ist es wichtig, den insgesamt erforderlichen Energieverbrauch zu berechnen, damit dieser unter dem Leistungsbudget des NVR liegt. Mit dem NVR können Sie den aktuellen und verbleibenden Energieverbrauch jeder direkt angeschlossenen Kamera überwachen. Siehe Abbildung 20 unten.

Abbildung 20: Informationen zum PoE-Leistungsbudget von IP-Kameras



1. Wählen Sie die erforderlichen PoE-Typen für die einzelnen Kameras aus.
2. Der aktuelle PoE-Energieverbrauch (blau), die nicht zugewiesene PoE-Leistung (weiß) und das verbleibende zugewiesene PoE-Leistungsbudget (grün) werden dynamisch angezeigt.

Der erforderliche PoE-Typ wird von den einzelnen IP-Kameras vorgegeben. Sie können jede Kamera einzeln einrichten. Die Optionen sind "no PoE" (kein PoE), "PoE-at", "PoE-af" oder "15 W". Ein PoE-Port unterstützt maximal 30 W.

Der NVR hat je nach Modell bis zu acht PoE-Ports. Das PoE-Leistungsbudget eines NVR mit 4 Kanälen liegt bei 50 W, während es bei 8- und 16-Kanal-NVRs bei 120 W liegt.

Der PoE-af-Port unterstützt 0 bis 15.4 W und der PoE-at-Port 0 bis 30 W. In Tabelle 11 wird die Anzahl der IP-Kameras angezeigt, die entsprechend dem verwendeten PoE-Typ verwendet werden kann.

Tabelle 11: Maximale Anzahl an IP-Kameras, die an die PoE-Stromversorgung angeschlossen werden können

| NVR | 12,5 W | 15 W | PoE-af | PoE-at |
|----------|--------|------|--------|--------|
| 4-Kanal | 4 | - | 3 | 1 |
| 8-Kanal | - | 8 | 7 | 4 |
| 16-Kanal | - | 8 | 7 | 4 |

So zeigen Sie die Informationen zum PoE-Energieverbrauch an:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Camera Management**(Kameraverwaltung > **Camera** (Kamera) > **PoE Setup** (PoE-Setup).
2. Wählen Sie die erforderlichen PoE-Typen für die einzelnen Kameras aus: No PoE, PoE-af, PoE-at oder 15,0 W.
3. Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen), um die Einstellungen zu speichern, und dann auf **Back** (Zurück), um zur Livebildanzeige zurückzukehren.

Schnappschüsse

Sie können die Bildqualität und -auflösung der Schnappschüsse für jede Kamera definieren. Schnappschüsse können während der Livebildanzeige oder Wiedergabe jederzeit aufgenommen werden. Sie können auch erstellt werden, wenn ein Alarm auftritt, und per E-Mail oder an einen FTP-Server gesendet werden.

So konfigurieren Sie Schnappschüsse:

1. Klicken Sie auf der Menüleiste auf **Kamera-Setup > Schnappschüsse**.
2. Wählen Sie die gewünschte Kamera aus.
3. Wählen Sie die Schnappschussauflösung aus der Dropdown-Liste aus.
Wählen Sie QCIF, CIF, 4CIF oder Maximal. Maximal ist die maximal verfügbare Auflösung der Kamera. Bei IP-Kameras ist dies die aufgezeichnete Auflösung.
4. Wählen Sie die Schnappschussqualität (niedrig, mittel oder hoch) aus der Dropdown-Liste aus.
5. Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen), um die Einstellungen zu speichern.
6. Um die Einstellungen auf andere Kameras zu kopieren, klicken Sie auf **Copy** (Kopieren) und wählen Sie die gewünschten Kameras aus. Klicken Sie auf **OK**.
7. Klicken Sie auf **Beenden**, um zur Livebildanzeige zurückzukehren.

Kamera-OSD

Der Rekorder ermöglicht Ihnen festzulegen, welche Informationen auf dem Bildschirm jeder Kamera angezeigt werden.

Die On-Screendisplay (OSD)-Einstellungen erscheinen im Liveanzeigemodus und umfassen den Kameranamen, die Uhrzeit und das Datum. Sie sind Teil des Bildes und werden daher mitaufgezeichnet.

So konfigurieren Sie die OSD-Einstellungen:

1. Klicken Sie auf der Menüleiste auf **Kamera-Setup > Kamera-OSD**.



2. Geben Sie einen Namen für die Kamera (1) ein, falls erforderlich. Der Name kann bis zu 32 alphanumerische Zeichen beinhalten.
3. Aktivieren Sie die Kontrollkästchen **Name anzeigen** (2), **Datum anzeigen** (3) und **Tag anzeigen** (4), um den Kameranamen, das Datum und die Woche anzuzeigen.
4. Wählen Sie ein Datums- und ein Zeitformat (5) aus.
5. Wählen Sie aus, wie die Kamerainformationen angezeigt werden sollen (6).
Wählen Sie in der Dropdown-Liste eine der Optionen aus. Der Standardwert ist "non-transparent/non-flashing" (nicht transparent/nicht blinkend).
 - Transparent und blinkend
 - Transparent und nicht blinkend
 - Nicht transparent und blinkend
 - Nicht transparent und nicht blinkend
6. Um die Größe der angezeigten OSD-Schrift zu ändern, wählen Sie eine der Optionen unter **OSD-Schrift** (7) aus.
7. Die Bildschirmansicht der Kamera verfügt über zwei farbige Textfelder, ein Feld für den Kameranamen (rot) und das andere für Datum und Uhrzeit (gelb). Klicken Sie mit der Maus auf ein Textfeld, und ziehen Sie es an die Anzeigeposition (8).
8. Um die Einstellungen auf andere Kameras zu kopieren, klicken Sie auf **Copy** (Kopieren) und wählen Sie die gewünschten Kameras aus. Klicken Sie auf **OK**.
9. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Einstellungen zu speichern, und dann auf **Beenden**, um zur Livebildanzeige zurückzukehren.

Bildeinstellungen

Auf der Registerkarte "Bild" können Sie die Bildeinstellungen für jeden Kamerakanal anpassen.

Je nach Standorthintergrund kann es erforderlich sein, das Kamerabild anzupassen, um die beste Bildqualität zu erhalten.

Das System verfügt über Bildeinstellungen für häufig anzutreffende Beleuchtungszustände: Standard, Innen, Geringe Lichtintensität und Außen. Die Werte für Helligkeit, Kontrast, Sättigung und Farbton können auch manuell angepasst werden.

Sie können den Wert für die digitale Rauschminderung (DNR) ändern, um die Bildqualität zu verbessern. Mit dieser Funktion wird Bildrauschen aus dem Videosignal, entfernt, das bei schlechten Lichtverhältnissen ausgeprägter sein kann.

Hinweis: Diese Optionen können auch über die Schaltfläche "Bildeinstellungen" auf der Livebild-Symboleiste geändert werden (siehe "Livebild-Symboleiste" auf Seite 34).

So passen Sie die Anzeigeeinstellungen an:

1. Klicken Sie auf der Menüleiste auf **Kamera-Setup > Bild**.
2. Wählen Sie die Kamera aus, für die die Videobildeinstellungen (Standard, Innen, Geringe Lichtintensität und Außen) angepasst werden sollen.
3. Die Werte für Helligkeit, Kontrast, Sättigung, Farbton, Schärfe und digitale Rauschminderung können durch Ziehen der jeweiligen Bildlaufleisten angepasst werden.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Standard**, um die Bildeinstellungswerte auf die Standardpositionen zurückzusetzen.

4. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Einstellungen zu speichern, und dann auf **Beenden**, um zur Livebildanzeige zurückzukehren.

Bewegungserkennung

Im Menü "Bewegungserkennung" können Sie die Bewegungserkennung für jede Kamera aktivieren oder deaktivieren, Bewegungsraster erstellen, die Empfindlichkeit der Bewegungserkennung festlegen und die Bewegungserkennung an eine bestimmte Aktion knüpfen.

So richten Sie Bewegungserkennung ein:

1. Klicken Sie auf der Menüleiste auf **Kamera-Setup > Bewegung**.

Die vom roten Raster abgedeckten Bereiche sind empfindlich für die Bewegungserkennung.

2. Wählen Sie die Kamera zur Bewegungserkennung aus. Jede Kamera muss einzeln eingerichtet werden.

3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable Motion Detection** (Bewegungserkennung aktivieren). Wenn es nicht aktiviert ist, wird die Bewegung nicht aufgezeichnet.
4. Wählen Sie alle Bildschirmbereiche als empfindlich für die Bewegungserkennung aus.

Ziehen Sie den Mauszeiger über den Bildschirm, um Bereiche zu deaktivieren, die für die Bewegungserkennung empfindlich sind.



Klicken Sie auf **Vollbild**, um den gesamten Bildschirm zu aktivieren, oder auf **Löschen**, um den Bildschirm zu löschen.

5. Stellen Sie die Empfindlichkeitsstufe ein.

Ziehen Sie die Bildlaufleiste "Sensitivity" (Empfindlichkeit) auf die gewünschte Empfindlichkeitsstufe. Der Standardwert ist 3.

6. Geben Sie die Zielgröße an.

Geben Sie mit der Option "Zielgröße" an, wie viele Rasterquadrate aktiviert werden müssen, bevor eine Bewegung erkannt wird. Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 255 Quadrate ein. Als Standard ist 1 Quadrat festgelegt.

7. Wählen Sie die Kameras aus, die den Bewegungsaufnahmeplan starten sollen, wenn eine Bewegung erkannt wird.

Klicken Sie auf **Aktionen**. Das Fenster "Aktionen" wird angezeigt. Klicken Sie auf die Registerkarte **Trigger Channel** (Kanal auslösen) und wählen Sie die Kameras aus, die etwas aufzeichnen, wenn ein Bewegungsalarm ausgelöst wird. Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen), um die Einstellungen zu speichern.

8. Wählen Sie die Alarmzeitpläne für die Bewegungserkennung aus.

Klicken Sie im Fenster "Aktionen" auf die Registerkarte **Alarmzeitplan**, und wählen Sie den Wochentag und die Zeiträume während des Tages aus, in denen Bewegung aufgezeichnet werden kann. Sie können bis zu acht Zeiträume pro Tag festlegen. Als Standard ist 24 Stunden voreingestellt.

Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen), um die Einstellungen zu speichern. Klicken Sie auf **Copy** (Kopieren), um die Einstellungen für andere Tage der Woche zu kopieren.

Hinweis: Die definierten Zeiträume dürfen sich nicht überschneiden.

9. Verknüpfen Sie die entsprechende Aktion mit der Bewegungserkennung.

Klicken Sie im Fenster "Aktionen" auf die Registerkarte **Aktionen**, um die Methode festzulegen, mit der Sie der Rekorder über den Alarm informiert (auf Seite 99 finden Sie eine Liste der Alarmbenachrichtigungstypen). "Alarm-Host benachrichtigen" ist die Standardauswahl. Es können mehrere Optionen ausgewählt werden.

Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Einstellungen zu speichern.

10. Klicken Sie auf **OK**, um zum Fenster "Motion Detection Settings" (Beweg.erkennungseinst.) zurückzukehren.
11. Klicken Sie auf **Beenden**, um zur Livebildanzeige zurückzukehren.

Sichtschutzmaske

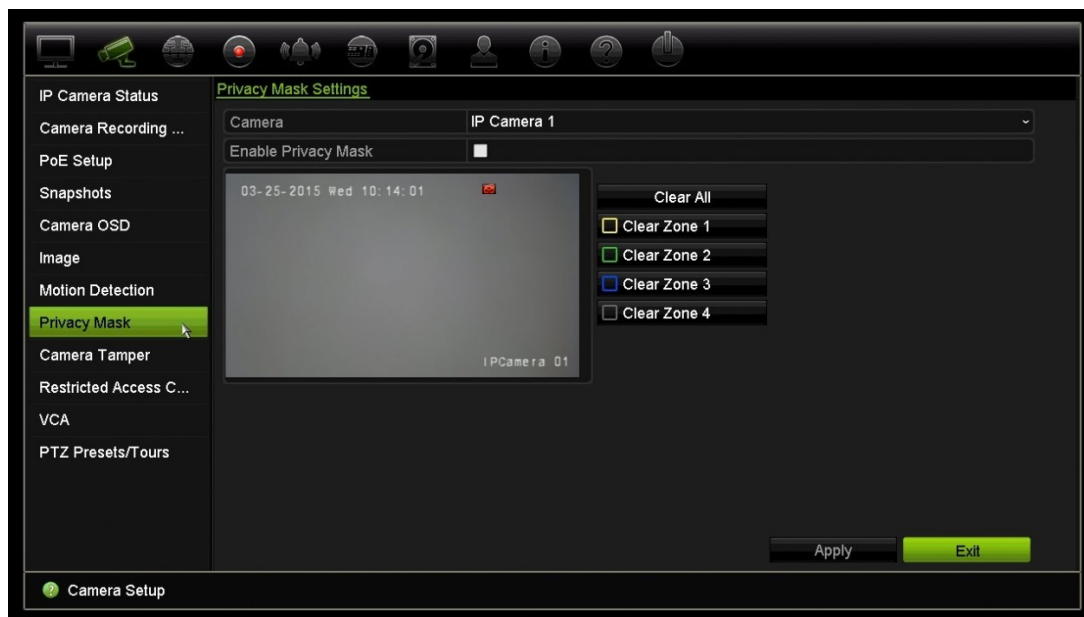
Sie können einen Bereich auf dem Bildschirm definieren, der nicht angezeigt und aufgezeichnet werden soll. Beispielsweise können Sie die Kameraansicht von Wohngrundstücken blockieren. Dieser verborgene Bereich wird als Maske zum Schutz der Privatsphäre bezeichnet. Die Sichtschutzmaske kann in der Livebildanzeige oder im Aufnahmemodus nicht eingesehen werden. Sie wird auf dem Videobild als schwarzes Feld angezeigt.

Bei IP-Kameras wird die Anzahl der Sichtschutzmasken von der Kamera begrenzt.

So richten Sie die Maske zum Schutz der Privatsphäre ein:

1. Klicken Sie auf der Menüleiste auf **Kamera-Setup > Sichtschutzmaske**.
2. Wählen Sie die Kamera aus, für die die Maske zum Schutz der Privatsphäre eingerichtet werden soll.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable Privacy Mask** (Sichtschutzmaske akt.), um die Funktion zu aktivieren.
4. Richten Sie den Maskenbereich ein. Es können bis zu vier Bereiche festgelegt werden.

Klicken und ziehen Sie mit der Maus ein Sichtschutzmaskenfeld im Kameraanzeigefenster über dem gewünschten Bereich. Es können bis zu vier Bereiche maskiert werden. Maskierte Bereiche werden abgedunkelt und in vier verschiedenen Farben umrandet. Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen), um die Einstellungen zu speichern.



Zum Löschen einer Maske markieren Sie die gewünschte Maske und klicken für diese Farbmaske auf **Clear** (Löschen).

5. Um die Einstellungen auf andere Kameras zu kopieren, klicken Sie auf **Copy** (Kopieren) und wählen Sie die gewünschten Kameras aus. Klicken Sie auf **OK**.
6. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Einstellungen zu speichern, und dann auf **Beenden**, um zur Livebildanzeige zurückzukehren.

Kamerasabotage

Sie können den Rekorder so einrichten, dass ein Alarm ausgelöst wird, wenn die Kameraanzeige geändert wurde, wie z. B. bei einem beabsichtigten Blockieren des Kamerabilds durch Besprühen der Linse mit Farbe oder durch ein Bewegen der Kamera. Die Sabotageerkennung funktioniert nur, wenn das gesamte Bild bedeckt ist und das ganze Licht blockiert wird. Es kann kein bestimmter Bereich der Kamera ausgewählt werden, um Sabotage zu erkennen.

Hinweis: Es wird dringend empfohlen, die Videosabotage nicht für die Verwendung von PTZ-Dome-Kameras zu konfigurieren.

So richten Sie Videosabotageerkennung ein:

1. Klicken Sie auf der Menüleiste auf **Kamera-Setup > Kamerasabotage**.
2. Wählen Sie eine Kamera zum Konfigurieren der VideoLoss-Erkennung aus.
3. Markieren Sie das Feld **Sabotagesicher akt.**, um die Funktion zu aktivieren.
4. Wählen Sie die Empfindlichkeitsstufe für die Sabotageerkennung, indem Sie auf den Rollbalken für die Empfindlichkeit klicken. Die Empfindlichkeit nimmt nach rechts zu.
5. Wählen Sie die Aufnahmezeitpläne für die Sabotage.

Klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie dann die Registerkarte **Alarmzeitplan**, um den Wochentag und die Zeiträume während des Tages auszuwählen, in denen die Bewegung aufgezeichnet werden kann. Sie können bis zu acht Zeiträume pro Tag festlegen. Als Standard ist 24 Stunden voreingestellt.

Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen), um die Einstellungen zu speichern. Klicken Sie auf **Copy** (Kopieren), um die Einstellungen für andere Tage der Woche und den Feiertagszeitraum zu kopieren.

Hinweis: Die definierten Zeiträume dürfen sich nicht überschneiden.

- Wählen Sie die Antwortmethode für den externen Alarm.

Klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie die Registerkarte **Aktionen**, um die Methode festzulegen, mit der Sie der Rekorder über den Alarm informieren soll: Vollbildüberwachung, Audioalarm aktivieren, Alarm-Host benachrichtigen, E-Mail senden und Alarmausgang auslösen. Eine Liste der Alarmbenachrichtigungstypen finden Sie auf Seite 99.

Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Einstellungen zu speichern, und dann auf **OK**, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

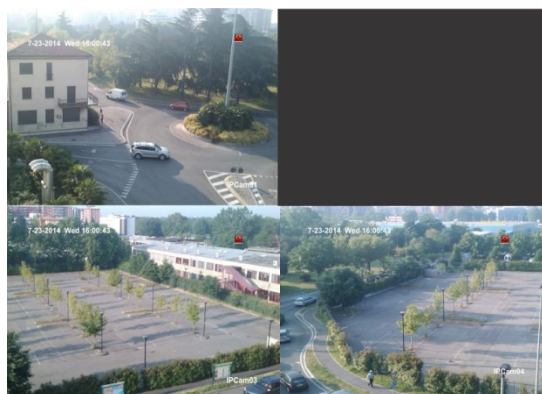
- Klicken Sie auf **Beenden**, um zur Livebildanzeige zurückzukehren.

Kamera mit beschränktem Zugriff

Kameras mit beschränktem Zugriff sind Kameras, die nur für bestimmte Benutzer sichtbar sind.

Es kann vorkommen, dass Sie kontrollieren möchten, wer ein Kamerabild auf einem lokalen Monitor anzeigen kann, z. B. wenn Sie Kameras in einem Umkleideraum platziert haben. Mit dem Rekorder können Sie die Kamera (oder Kameras) auswählen, die nicht auf dem lokalen Monitor angezeigt werden soll, es sei denn, der Benutzer ist angemeldet und verfügt über die entsprechende Berechtigung, um das Kamerabild anzuzeigen. Eine Kamera mit eingeschränktem Zugriff wird nicht auf dem Bildschirm angezeigt, wenn kein Benutzer angemeldet ist. Eine vorbeilaufende Person sieht stattdessen lediglich einen schwarzen Bildschirm. Siehe Abbildung 21 unten.

Abbildung 21: Beispiel eines Kamerabilds mit eingeschränktem Zugriff



So richten Sie den beschränkten Zugriff für eine Kamera ein:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Kamera-Setup > Kamera mit beschränktem Zugriff**.
2. Aktivieren Sie die IP-Kameras, die eingeschränkt werden sollen, und klicken Sie auf **Übernehmen**.
3. Klicken Sie auf **Beenden**, um zur Livebildanzeige zurückzukehren.

VCA-Setup

Sie können Aktionen von IP-Kameras, die diese Funktion unterstützen, mit einem VCA-Alarm verknüpfen.

So richten Sie VCA-Alarmaktionen ein:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Kamera-Setup > VCA**.
2. Wählen Sie die Kamera aus, für die der VCA-Alarm eingerichtet werden soll.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **VCA-Alarm aktivieren**, um die Funktion zu aktivieren.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Aktionen", um festzulegen, welche Aktionen für die VCA-Ereignisse der einzelnen Kameras erforderlich sind.



5. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Einstellungen zu speichern, und dann auf **Beenden**, um zur Livebildanzeige zurückzukehren.

Konfigurieren von PTZ-Einstellungen

Verwenden Sie das Menü **PTZ-Einstellungen**, um IP-Kameras zu konfigurieren.

Vergewissern Sie sich, dass die PTZ-Domes ordnungsgemäß an den RS-485-Port an der Geräterückseite angeschlossen sind.

Hinweis: Falls eine Kamera nicht korrekt funktioniert, nachdem der Rekorder konfiguriert wurde, überprüfen Sie bitte die eingegebenen Parameter.

So konfigurieren Sie die PTZ-Dome-Kameraeinstellungen:

1. Klicken Sie auf der Livebild-Symbolleiste auf das Symbol **PTZ-Steuerung**.

– oder –

Klicken Sie auf der Menüleiste auf **Kamera-Setup > PTZ**.

2. Wählen Sie die Kamera, Baud-Rate, DatenBit, Stop-Bit, Parität, Flusststeuerung, PTZ-Protokoll und Adresse für die Kamera aus. Siehe Anhang E, "Standardmenüeinstellungen", auf Seite 153 für die Standardwerte.

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass die Einstellungen mit den von der PTZ-Kamera verwendeten Einstellungen übereinstimmen.

3. Klicken Sie auf **Copy** (Kopieren), um die Einstellungen ggf. für andere Kameras zu kopieren und wählen Sie die Kameras aus.
4. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Einstellungen zu speichern, und dann auf **Beenden**, um zur Livebildanzeige zurückzukehren.

PTZ-Presets und Touren

Presets sind vordefinierte Positionen einer PTZ-Dome. Damit können Sie die PTZ-Dome schnell zu einer gewünschten Position bewegen. Sie können im Fenster "Kamera-Setup" > "PTZ-Presets/-Touren" konfiguriert und geändert werden (siehe Abbildung 22 unten).










Touren sind Serien von Presets. Mithilfe von Touren können Sie die manuelle Bewegung einer PTZ aufzeichnen und der gleichen Tour zu einem späteren Zeitpunkt folgen.

Hinweis: Die verwendete PTZ-Dome muss zur Unterstützung von Preset-Befehlen in der Lage sein.

Abbildung 22: PTZ-Konfigurationsfenster



Tabelle 12: Beschreibung des PTZ-Konfigurationsfensters

| Name | Beschreibung |
|-----------------------------|--|
| 1. Preset speich | Speichert Presets. |
| 2. Preset aufrufen | Ruft bereits bestehende Presets auf. |
| 3. ShadowTour-Symbolleiste |  Beginnt die Aufzeichnung der ausgewählten ShadowTour. |
| |  Speichert die ShadowTour. |
| |  Startet die ausgewählte ShadowTour. |
| |  Löscht die ausgewählte Shadow-Tour. |
| 4. Preset Tour-Symbolleiste |  Fügt einer ausgewählten Preset Tour einen Schritt hinzu. |
| |  Startet die ausgewählte Preset Tour. |
| |  Beendet die ausgewählte Preset Tour. |
| |  Löscht alle Schritte der Preset Tour. |
| |  In der Liste nach oben scrollen. |
| |  In der Liste nach unten scrollen. |

So stellen Sie ein Preset ein:

1. Klicken Sie auf der Menüleiste auf **Kamera-Setup > PTZ-Presets/-Touren**.
2. Bringen Sie die Kamera mit den Tasten für Richtung, Zoom, Fokus und Blende in die gewünschte Preset-Position.

3. Aktivieren Sie **Save Preset** (Preset speichern), und geben Sie eine Preset-Nummer ein. Das Preset wird aktiviert und in der Kamera gespeichert.

Wenn die gewünschte Preset-Nummer über den 17 aufgelisteten Nummern liegt, klicken Sie auf [...]. Das Fenster "Preset" (Preset) wird angezeigt. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste eine Preset-Nummer aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**, um die Änderungen zu speichern.


Hinweis: Presets können überschrieben werden.

4. Klicken Sie auf **Beenden**, um zur Livebildanzeige zurückzukehren.

So rufen Sie Presets auf:

1. Klicken Sie auf der Menüleiste auf **Kamera-Setup > PTZ-Presets/-Touren**.
2. Aktivieren Sie **Call Preset** (Preset abrufen), und geben Sie die aufzurufende Preset-Nummer ein. Die Kamera bewegt sich sofort in die Preset-Position.
3. Klicken Sie auf **Beenden**, um zur Livebildanzeige zurückzukehren.


So löschen Sie ein Preset:

1. Klicken Sie auf der Menüleiste auf **Kamera-Setup > PTZ-Presets/-Touren**.
2. Wählen Sie in der Preset-Liste eine Preset-Nummer aus, und klicken Sie auf , um das ausgewählte Preset zu löschen.
3. Klicken Sie auf **Beenden**, um zur Livebildanzeige zurückzukehren.

So rufen Sie eine Preset-Tour auf:

1. Klicken Sie auf der Menüleiste auf **Kamera-Setup > PTZ-Presets/-Touren**.
2. Aktivieren Sie **Call Preset** (Preset abrufen), und geben Sie die aufzurufende Preset-Nummer ein. Die Kamera bewegt sich sofort in die Preset-Position.
3. Klicken Sie auf **Beenden**, um zur Livebildanzeige zurückzukehren.


So richten Sie eine Preset-Tour ein:

1. Klicken Sie auf der Menüleiste auf **Kamera-Setup > PTZ-Presets/-Touren**.
2. Wählen Sie die Preset-Tour-Nummer aus.
3. Klicken Sie auf der Symbolleiste der Preset-Tour auf , um einen neuen Schritt zur Preset-Tour hinzuzufügen. Das Fenster "Schritt" wird angezeigt. Wählen Sie die Preset-Nummer, Verweilzeit und Geschwindigkeit des Schrittes aus. Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern.



Hinweis: Eine Preset-Tour sollte mindestens zwei Presets aufweisen.

4. Wiederholen Sie Schritt 3, um weitere Schritte in der Preset-Tour zu konfigurieren.




5. Klicken Sie auf der Symbolleiste der Preset Tour auf , um die Preset Tour aufzurufen.
6. Klicken Sie auf **Beenden**, um zur Livebildanzeige zurückzukehren.

So rufen Sie eine Preset-Tour auf:

1. Klicken Sie auf der Menüsymbolleiste auf das Symbol **PTZ Settings** (PTZ-Einstellungen), und wählen Sie **More Settings** (Weitere Einstellungen) aus.
2. Wählen Sie in der Liste die gewünschte Preset-Tour aus, und klicken Sie auf , um die Tour zu starten. Klicken Sie auf , um die Preset-Tour zu beenden.
3. Klicken Sie auf **Back** (Zurück), um zur Livebildanzeige zurückzukehren.

So löschen Sie eine Preset-Tour:



1. Klicken Sie auf der Menüleiste auf **Kamera-Setup > PTZ-Presets/-Touren**.
2. Wählen Sie in der Preset-Tour-Liste eine Tour-Nummer aus, und klicken Sie auf , um die ausgewählte Preset-Tour zu löschen.

– oder –

Klicken Sie auf der Symbolleiste der Preset Tour auf , um alle Preset Touren zu löschen.

3. Klicken Sie auf **Beenden**, um zur Livebildanzeige zurückzukehren.



So richten Sie eine ShadowTour ein:

1. Klicken Sie auf der Menüleiste auf **Kamera-Setup > PTZ-Presets/-Touren**.
2. Wählen Sie in der Dropdown-Liste die Tour-Nummer aus.
3. Um eine neue ShadowTour aufzunehmen, klicken Sie auf  und bewegen die Kamera mit den Richtungstasten auf dem PTZ-Bedienelement entlang des gewünschten Pfads.
4. Klicken Sie auf , um die ShadowTour zu speichern.

Hinweis: Die ShadowTour kann überschrieben werden.

5. Klicken Sie auf **Beenden**, um zur Livebildanzeige zurückzukehren.

ShadowTour aufrufen:

1. Klicken Sie auf der Menüleiste auf **Kamera-Setup > PTZ-Presets/-Touren**.
2. Wählen Sie in der Liste die ShadowTour aus und klicken Sie auf , um die ShadowTour zu starten. Klicken Sie auf , um die ShadowTour zu beenden.
3. Klicken Sie auf **Beenden**, um zur Livebildanzeige zurückzukehren.

Abschnitt 11

Netzwerkeinstellungen

Im Menü "Netzwerkeinstellungen" werden alle Netzwerk-relevanten Aspekte des Rekorders verwaltet, einschließlich allgemeine Netzwerkeinstellungen, DDNS, NTP-Synchronisierung, E-Mail-Setup und FTP-Server-Setup.

Außerdem bieten die Menüs "NetzDetect" und "Netzwerkstatistik" nützliche und effiziente Werkzeuge, um das Verhalten des Rekorders im Netzwerk zu analysieren.

Sie müssen die Netzwerkeinstellungen des Rekorders konfigurieren, bevor Sie ihn über das Netzwerk verwenden:

- IP-Kameras anschließen
- Rekorder über das LAN verbinden
- Rekorder über das Internet verbinden

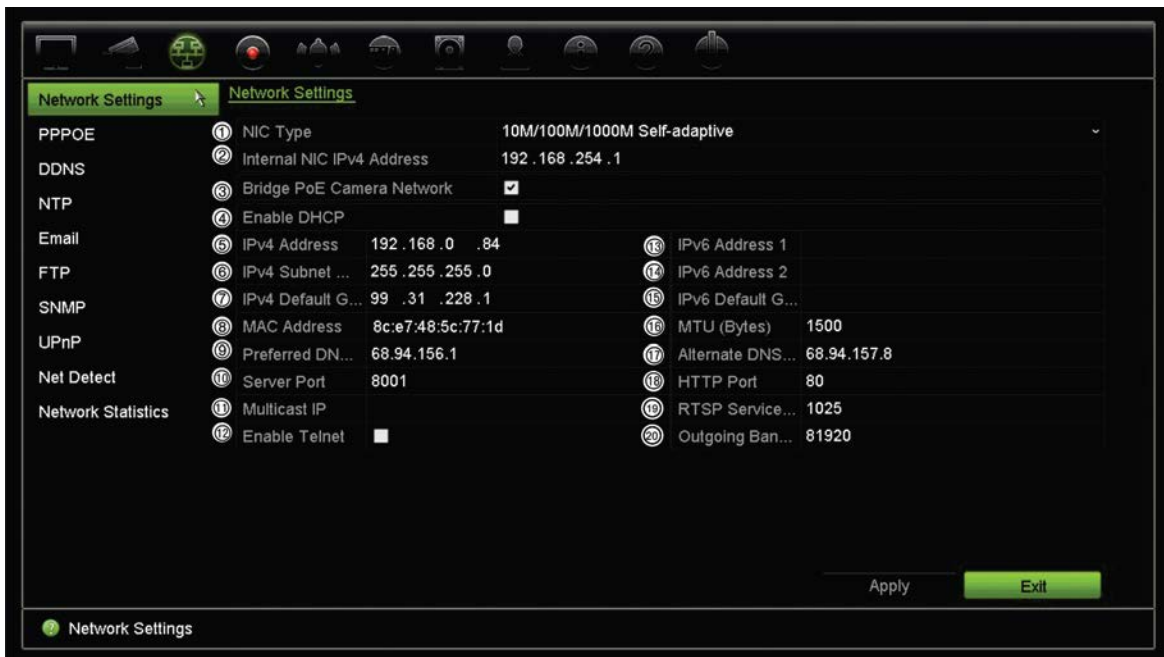
Der Rekorder muss auf das Internet zugreifen können, wenn die Netzwerkeinstellungen konfiguriert werden.

Netzwerkeinstellungen

Hinweis: Da jede Netzwerkkonfiguration unterschiedlich ausfallen kann, wenden Sie sich bitte an Ihren Netzwerkadministrator oder Internetanbieter, um zu prüfen, ob Ihr Rekorder bestimmte IP-Adressen oder Port-Nummern benötigt.

Allgemeine Netzwerkeinstellungen konfigurieren:

1. Klicken Sie auf der Menüleiste auf **Netzwerkeinstellungen** > **Netzwerkeinstellungen**.



2. Geben Sie die erforderlichen Einstellungen ein:

| Option | Beschreibung |
|------------------------------|--|
| 1. NIC-Typ | Mit einer Netzwerkschnittstellenkarte (Network Interface Card, NIC) kann der Rekorder an ein Netzwerk angeschlossen werden. Wählen Sie in der Dropdown-Liste den verwendeten NIC-Typ aus. Der Standardwert lautet für 4-Kanal-Rekorder "10/100M selbstregelnd" und für 8- oder 16-Kanal-Rekorder "10/100/1000M selbstregelnd". |
| 2. Interne NIC-IPv4-Adresse | Geben Sie die interne NIC-IPv4-Adresse ein. Dies ist die IP-Adresse des internen Rekordernetzwerks, mit dem nur die PoE-Port-Kameras verwaltet werden. Dies ist nicht die LAN-IP-Adresse. Der Standardwert lautet 192.168.254.1. |
| 3. Bridge PoE-Kameranetzwerk | Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um das Bridge PoE-Kameranetzwerk zu aktivieren. Der Standardwert lautet "Akt.". |
| 4. DHCP aktivieren | DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) ist ein Protokoll zum dynamischen Zuweisen von IP-Adressen an Geräte, wenn diese eine Verbindung mit dem Netzwerk herstellen. Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn Sie einen DHCP-Server ausführen und der Rekorder automatisch eine IP-Adresse und andere Netzwerkeinstellungen von diesem Server abrufen soll. Der DHCP-Server wird normalerweise in Ihrem Router ausgeführt. Der Standardwert ist "Deaktiviert". |
| 5. IPv4-Adresse | Geben Sie die IP-Adresse für den Rekorder ein. Dies ist die LAN IP-Adresse des Rekorders. Der Standardwert lautet 192.168.1.82. |
| 6. IPv4-Subnetzmaske | Geben Sie die Subnetzmaske für Ihr Netzwerk ein, sodass der Rekorder innerhalb des Netzwerks erkannt wird. Der Standardwert lautet 255.255.255.0. |

| Option | Beschreibung |
|-----------------------------|---|
| 7. IPv4-Standard-gateway | Geben Sie die IP-Adresse Ihres Netzwerkgateways ein, sodass der Rekorder innerhalb des Netzwerks erkannt wird. Dies ist normalerweise die IP-Adresse des Routers. Sehen Sie im Benutzerhandbuch des Routers nach, oder wenden Sie sich an Ihren Internetdienstanbieter, um die erforderlichen Informationen über Ihren Gateway zu erfahren. Der Standardwert lautet 192.168.1.1. |
| 8. MAC-Adresse | Zeigt die MAC-Adresse an. Die MAC-Adresse ist eine eindeutige Kennung Ihres Rekorders, und sie kann nicht geändert werden. |
| 9. Bevorzugter DNS-Server | Geben Sie den bevorzugten Domain-Name-Server ein, der mit dem Rekorder verwendet werden soll. Dieser muss mit den DNS-Serverinformationen des Routers übereinstimmen. Sehen Sie in der Browseroberfläche des Routers nach, oder wenden Sie sich an Ihren Internetdienstanbieter, um die Informationen zu erhalten. |
| 10. Server-Port | Verwenden Sie den Server-Port für den Softwarezugriff eines Remoteclients. Der Port-Bereich ist von 1024 bis 65535. Geben Sie den Wert für den Server-Port ein. Der Standardwert ist 8000. |
| 11. Multicast-IP | Geben Sie eine IP-Adresse zwischen 224.0.0.0 und 239.255.255.255 ein. Geben Sie diese Option nur an, wenn Sie die Multicast-Funktion verwenden. Einige Router verbieten die Verwendung der Multicast-Funktion, für den Fall eines Netzwerkangriffs. |
| 12. Telnet aktivieren | Nur für technischen Support. Aus Sicherheitsgründen ist der Telnet-Port in der Standardeinstellung deaktiviert. |
| 13. IPv6-Adresse 1 | Geben Sie die IPv6-Adresse für den Rekorder ein. Der Standardwert lautet: fe80::240:30ff:fe48:2975/64. |
| 14. IPv6-Adresse 2 | Geben Sie die IPv6-Adresse für den Rekorder ein. |
| 15. IPv6-Standard-gateway | Geben Sie die IPv6-Adresse Ihres Netzwerkgateways ein, sodass der Rekorder innerhalb des Netzwerks erkannt wird. Dies ist normalerweise die IP-Adresse des Routers. |
| 16. MTU (Byte) | Geben Sie einen Wert zwischen 500 und 9676 ein. Der Standardwert ist 1500. |
| 17. Alternativer DNS-Server | Geben Sie den alternativen Domain-Name-Server ein, der mit dem Rekorder verwendet werden soll. |
| 18. HTTP-Port | Der HTTP-Port ist standardmäßig 80. |
| 19. RTSP-Service | RTSP (Real Time Streaming Protocol) ist ein Netzwerksteuerungsprotokoll zur Verwendung in Unterhaltungs- und Kommunikationssystemen, um streamende Medienserver zu steuern. Der Standardwert ist 1025. |
| 20. Ausgehende Bandbreite | Ausgehende Bandbreite. Der Standardwert ist 81920. |

3. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Einstellungen zu speichern, und dann auf **Beenden**, um zur Livebildanzeige zurückzukehren.

PPPoE-Einstellungen

Auch wenn dies eher unüblich ist, können Sie den Rekorder direkt an ein DSL-Modem anschließen. Dazu müssen Sie die PPPoE-Option in den Netzwerkeinstellungen auswählen. Wenden Sie sich an Ihren Internetdienstanbieter, um Benutzernamen und Passwort zu erhalten.

So konfigurieren Sie die PPPoE-Einstellungen:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Network Settings** (Netzwerkeinstellungen) > **PPPoE**.
2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen "PPPoE aktivieren".
3. Geben Sie Benutzernamen und Passwort ein. Bestätigen Sie das Passwort.
4. Klicken Sie auf **Übernehmen**, und starten Sie den Rekorder neu, um die Änderungen zu speichern.

DDNS-Einstellungen

Über DDNS-Server können Sie den Rekorder mithilfe einer festen Adresse verbinden. Diese feste Adresse muss bei einem DNS-Dienst registriert sein. Im DDNS-Setupmenü können Sie DDNS aktivieren oder deaktivieren und diesen mittels ezDDNS, No-IP oder DynDNS konfigurieren.

Hinweis: Einige Dienstanbieter blockieren den Standard-RTSP-Streaming-Port 554 für Videos. Wenn Sie daher keine Videobilder über das Internet erhalten, müssen Sie den Port auf einen anderen Wert ändern. Weitere Informationen finden Sie im Anhang C "Informationen zur Portweiterleitung" auf Seite 157. Weitere Informationen finden Sie im Anhang "Informationen zur Portweiterleitung".

Es bestehen drei Möglichkeiten, ein DDNS-Konto einzurichten:

- **ezDDNS:** Ein kostenloser Dienst, der mit dem Rekorder verfügbar ist und über die Rekorderschnittstelle verwaltet werden kann.
- **DynDNS:** Ein Drittanbieterdienst, bei dem sich die Benutzer für ein DynDNS-Konto auf der Dyn.com-Website anmelden müssen.
- **No-IP:** Ein Drittanbieterdienst, bei dem sich die Benutzer für ein No-IP-Konto auf der no-ip.com-Website anmelden müssen.

Abbildung 23: ezDDNS-Einrichtungsfenster



Hinweis: Es können nicht zwei Rekorder denselben Hostnamen haben.

So richten Sie DDNS ein:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Network Settings** (Netzwerkeinstellungen) > **DDNS**.
2. Aktivieren Sie für diese Funktion das Kontrollkästchen **Enable DDNS** (DDNS akt.).
3. Wählen Sie einen der aufgeführten DDNS-Typen:

ezDDNS: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Get URL** (URL abrufen). Die URL-Adresse für den Zugriff auf die Einheit wird angezeigt. Wenn kein Hostname angegeben ist, weist DDNS automatisch einen zu.

Der Hostname darf höchstens 64 Zeichen lang sein. Dieser Grenzwert gilt nicht für tvn-ddns.net. Ein Beispiel für einen Hostnamen ist *max64chars.tvr-ddns.net*.

- Oder -

DynDNS: Wählen Sie **DynDNS** aus, und geben Sie die Serveradresse für DynDNS ein. Geben Sie im Feld "Rekorder-Domänennamen" die Domäne ein, die von der DynDNS-Website abgerufen wurde. Geben Sie anschließend den im DynDNS-Netzwerk registrierten Benutzernamen und das entsprechende Passwort ein.

Beispiel:

Serveradresse: mitglieder.dyndns.org

Domäne: meinfirmendvr.dyndns.org

Benutzername: myname

Passwort: meinpasswort

- Oder -

NO-IP: Geben Sie die Serveradresse ein (z. B. dynupdate.no-ip.com). Geben Sie im Feld für den Hostnamen den von der NO-IP-Website abgerufenen Host ein. Geben Sie anschließend den im No-IP-Netzwerk registrierten Benutzernamen und das entsprechende Passwort ein.

4. Fragen Sie Ihren Internetdienstanbieter nach Ihrer DNS-Serveradresse, oder sehen Sie in der Browseroberfläche des Routers in den Einstellungen nach.

Rufen Sie die **Netzwerkeinstellungen** auf, und geben Sie die bevorzugte und alternative DNS-Serveradresse sowie die Standardgatewayadresse ein.

5. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Einstellungen zu speichern, und dann auf **Beenden**, um zur Livebildanzeige zurückzukehren.

NTP-Servereinstellungen

Es kann auch ein Network Time Protocol (NTP)-Server auf dem Rekorder konfiguriert werden, um Datum und Uhrzeit aktuell und genau zu halten.

Hinweis: Wenn das Gerät mit einem öffentlichen Netzwerk verbunden ist, sollten Sie einen NTP-Server verwenden, der über eine Zeitsynchronisierungsfunktion verfügt, wie z. B. den Server vom National Time Center (IP-Adresse: 210.72.145.44) oder europe.ntp.pool.org. Wenn das Gerät in einem angepassteren Netzwerk eingerichtet ist, kann die NTP-Software zur Einrichtung eines NTP-Servers verwendet werden, der für die Zeitsynchronisierung genutzt wird.

So richten Sie einen NTP-Server ein:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Network Settings** (Netzwerkeinstellungen) > **NTP**.
2. Markieren Sie das Feld "NTP", um die Funktion zu aktivieren. Diese Einstellung ist standardmäßig deaktiviert.
3. Geben Sie die NTP-Einstellungen ein:
 - **Intervall (min):** Zeit in Minuten für die Synchronisierung mit dem NTP-Server. Der Wert kann zwischen 1 und 10080 Minuten liegen. Die Standardzeit ist 60 Minuten.
 - **NTP-Server:** IP-Adresse des NTP-Servers.
 - **NTP-Port:** Port des NTP-Servers.
4. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Einstellungen zu speichern, und dann auf **Beenden**, um zur Livebildanzeige zurückzukehren.

E-Mail-Einstellungen

Ihr Rekorder kann E-Mail-Benachrichtigungen zu Alarmen oder Benachrichtigungen durch das Netzwerk senden.

Hinweis: Vergewissern Sie sich, dass die DNS-Adresse zuvor korrekt eingerichtet wurde.

So konfigurieren Sie die E-Mail-Einstellungen:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Network Settings** (Netzwerkeinstellungen) > **Email** (E-Mail).
2. Geben Sie die erforderlichen Einstellungen ein.

| Option | Beschreibung |
|------------------------------------|---|
| Serverauthentifizierung aktivieren | Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, wenn Ihr Mailserver eine Authentifizierung erfordert, und geben Sie Benutzername und Passwort für die Anmeldung ein. |
| Benutzername | Wenn der Mailserver eine Authentifizierung erfordert, geben Sie den Benutzernamen für die Anmeldung ein. |
| Passwort | Wenn der Mailserver eine Authentifizierung erfordert, geben Sie das Passwort für die Anmeldung ein. |
| SMTP-Server | Geben Sie die IP-Adresse des SMTP-Servers ein. |
| SMTP-Port | Geben Sie den SMTP-Port ein. Der TCP/IP-Standardport für SMTP ist 25. |
| SSL aktivieren | Aktivieren Sie das Kontrollkästchen "SSL aktivieren", falls für den SMTP-Server eine SSL-Verschlüsselung erforderlich ist. Diese Funktion ist optional. |
| Absendername | Geben Sie den Namen des Absenders der E-Mail ein. |
| Absenderadresse | Geben Sie die E-Mail-Adresse des Absenders ein. |
| Empfänger auswählen | Wählen Sie einen E-Mail-Empfänger aus. Es können bis zu drei Empfänger ausgewählt werden. |
| Name des Empfängers | Geben Sie den Namen des E-Mail-Empfängers ein. |
| Empfängeradresse | Geben Sie die E-Mail-Adresse des Empfängers ein. |
| Schnappschuss einfügen | Aktivieren Sie das Kontrollkästchen "JPEG-Datei anfügen", wenn Sie eine E-Mail mit angefügten Alarmbildern senden möchten. |
| Intervall | Wählen Sie im Feld "Intervall" einen Intervallbereich aus. Der Intervallbereich repräsentiert den Zeitabstand zwischen den gesendeten Alarmbildern. Beispiel: Wenn Sie für den Intervallbereich zwei Sekunden festlegen, wird das zweite Alarmbild zwei Sekunden nach dem ersten Alarmbild gesendet. |

3. Klicken Sie auf **Test** (Testen), um die E-Mail-Einstellungen zu testen.

Hinweis: Es wird empfohlen, die E-Mail-Einstellungen nach Eingabe der Werte im Fenster "E-Mail" zu testen.

4. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Einstellungen zu speichern, und dann auf **Beenden**, um zur Livebildanzeige zurückzukehren.

Hinweis: Es wird empfohlen, die E-Mail-Einstellungen nach Eingabe der Werte im Fenster "E-Mail" zu testen.

Konfigurieren eines FTP-Servers zum Speichern von Schnappschüssen

Sie können Ihre Schnappschüsse zum Speichern auf einen FTP-Server hochladen.

Hinweis: Das Streamen von Videos auf eine FTP-Site ist nicht möglich.

So konfigurieren Sie die FTP-Server-Einstellungen:

1. Klicken Sie auf der Menüleiste auf **Netzwerkeinstellungen > FTP**.
2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **FTP aktivieren**.
3. Geben Sie die Informationen des FTP-Servers ein.
4. Wählen Sie das zu verwendende Verzeichnis aus (Stammverzeichnis, Übergeordnetes Verzeichnis oder Sekundärverzeichnis). Wenn Übergeordnetes Verzeichnis oder Sekundärverzeichnis ausgewählt wurde, wählen Sie die gewünschten Optionen dafür aus.
5. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Einstellungen zu speichern, und dann auf **Beenden**, um zur Livebildanzeige zurückzukehren.

SNMP-Einstellungen

SNMP ist ein Protokoll zum Verwalten von Geräten in Netzwerken. Wenn Sie SNMP im Menü aktivieren, können Netzwerkverwaltungssysteme die Informationen zum Rekorderstatus vom Rekorder über SNMP abrufen.

Wenn Sie die Trap-Adresse und den Trap-Port im Rekorder-Menü auf die IP-Adresse und Port-Nummer des Netzwerkverwaltungssystems festlegen und das Netzwerkverwaltungssystem als Trap-Receiver einrichten, werden Trap-Benachrichtigungen (z. B. Start) vom Rekorder an das Netzwerkverwaltungssystem gesendet.

Vor dem Konfigurieren dieser Funktion müssen Sie zunächst die SNMP-Software installieren.

So konfigurieren Sie die SNMP-Protokolleinstellungen:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Network Settings (Netzwerkeinstellungen) > SNMP**.
2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **SNMP aktivieren**.
3. Geben Sie die erforderlichen Einstellungen ein.
4. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Einstellungen zu speichern, und dann auf **Beenden**, um zur Livebildanzeige zurückzukehren.

UPnP-Einstellungen

Der Rekorder unterstützt UPnP (Universal Plug and Play). Diese Funktion erlaubt die automatische Konfiguration der Portweiterleitung des Rekorders, wenn diese Funktion im Router aktiviert ist.

Sie können eine von zwei verfügbaren Methoden für die Einrichtung von UPnP wählen:

Automatische Zuordnung: Der Rekorder verwendet automatisch die freien Ports, die im Menü "Netzwerkeinstellungen" eingerichtet wurden.

Manuelle Zuordnung: Sie geben die zum Verbinden mit dem Router erforderlichen externen Porteinstellungen und IP-Adressen an (siehe Abbildung 24 im Folgenden).

Abbildung 24: Bildschirm für automatische UPnP-Konfiguration



So aktivieren Sie UPnP:

1. Verbinden Sie den Rekorder mit dem Router.

Hinweis: Der Router muss UPnP unterstützen und die Option muss aktiviert sein.

2. Klicken Sie auf der Menüleiste auf **Netzwerkeinstellungen > UPnP**.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **UPnP aktivieren**.
4. Wählen Sie aus **Mapped Type** (Zuordnungstyp) entweder "Auto" (Automatisch) oder "Manual" (Manuell) aus.

Wenn **Manual** (Manuell) ausgewählt ist, geben Sie die erforderlichen externen Ports und IP-Adressen an. Klicken Sie auf das Symbol **Bearbeiten** , um die Werte zu ändern.

5. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Einstellungen zu speichern, und dann auf **Beenden**, um zur Livebildanzeige zurückzukehren.

Netzwerkstatus

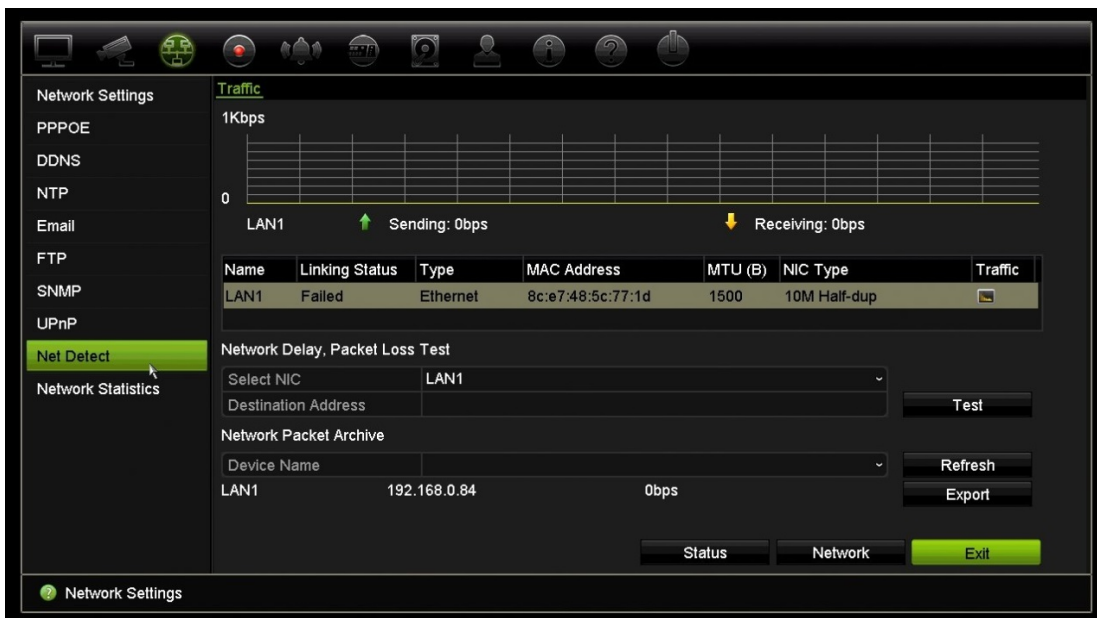
Sie können den Netzwerkverkehr leicht überprüfen, um Informationen zum Rekorder zu erhalten, wie beispielsweise Link-Status, MTU, Sende-/Empfangsrate, MAC-Adresse und NIC-Typ.

Im Fenster "Netzwerkerkennung" wird der Netzwerkverkehr zwischen dem Rekorder und dem lokalen Netzwerk angezeigt. Der Verkehr zwischen den Plug-and-Play-Kameras und dem NVR 10 wird jedoch nicht angezeigt.

Sie können auch den Status der Netzwerkverbindung überprüfen, indem Sie die Verzögerung und den Paketverlust testen.

Netzwerkverkehr überprüfen:

1. Klicken Sie auf der Menüleiste auf **Netzwerkeinstellungen > NetzDetect**. Das Fenster "Traffic" (Verkehr) wird angezeigt. Die angezeigten Informationen werden einmal pro Sekunde aktualisiert.



So überprüfen Sie Netzwerkverzögerung und Paketverlust:

1. Klicken Sie auf der Menüleiste auf **Netzwerkeinstellungen > NetzDetect**.
2. Wählen Sie im Bereich "Netzwerkverzögerung, Packet Loss-Test" die zu verwendende Netzwerkkarte (NIC) aus, und geben Sie die Zieladresse ein. Klicken Sie auf **Test**.

Das Testergebnis erscheint in einem Popup-Fenster.

3. Wenn Sie die aktuellen Netzwerkparameter prüfen müssen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Network** (Netzwerk), um einen Überblick zu erhalten. Die aktuellen Werte für NIC-Typ, DHCP, IPv4-Adresse, IPv4-Subnetzmaske, IPv4-Standardgateway sowie ggf. der bevorzugte und alternative DNS-Server werden angezeigt.

Die Optionen **NIC-Typ** und **DHCP aktivieren** können geändert werden. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Einstellungen zu speichern, und dann auf **OK**, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

4. Klicken Sie auf **Beenden**, um zur Livebildanzeige zurückzukehren.

So überprüfen Sie den Netzwerkstatus:

1. Wenn alle Netzwerkparameter festgelegt wurden, klicken Sie auf die Schaltfläche **Status**, um zu überprüfen, dass alle Parameter ordnungsgemäß funktionieren.

Export von Netzwerkpaketdaten

Wenn der Rekorder mit einem Netzwerk verbunden ist, können Sie das erfasste Datenpaket auf ein USB-Flashlaufwerk, eine SATA/eSATA CD-RW und andere lokale Backup-Geräte exportieren.

So exportieren Sie Netzwerkpaketdaten:

1. Klicken Sie auf der Menüleiste auf **Netzwerkeinstellungen > NetzDetect**.
2. Klicken Sie im Abschnitt "Netzwerkpaketexport" auf **Aktualisieren**, um eine Liste der verfügbaren lokalen Backup-Geräte zu erhalten. Wählen Sie eines aus der Liste aus.
3. Klicken Sie auf **Export** (Exportieren). Es können jeweils bis zu 1M Daten exportiert werden.
4. Klicken Sie auf **Beenden**, um zur Livebildanzeige zurückzukehren.

Netzwerkstatistik

Sie können die verwendete Bandbreite über die Remote-Livebildanzeige und bei der Wiedergabe leicht überprüfen.

So überprüfen Sie die Netzwerkstatistik:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Netzwerkeinstellungen > Netzwerkstatistik**.
2. Es werden die neuesten Informationen zur Bandbreite angezeigt, die von der Remote-Livebildanzeige und Wiedergabe sowie "Netzwerkempfang Leerlauf" und "Netzwerkversand Leerlauf" genutzt werden. Klicken Sie auf **Refresh** (Aktualisieren), um die Informationen zu aktualisieren.
3. Klicken Sie auf **Beenden**, um zur Livebildanzeige zurückzukehren.

Abschnitt 12

Aufnahme

Mit dem Menü "Aufnahme" können Sie die Kameraaufnahme-Zeitpläne definieren, die Dauer der sofortigen Wiedergabe ändern und die Kameras für die manuelle Aufnahme auswählen.

Aufnahmezeitplan

Mit der Definition eines Aufnahmezeitplans können Sie festlegen, wann und mit welchen vordefinierten Einstellungen der Rekorder Video aufzeichnen soll. Jede Kamera kann so konfiguriert werden, dass sie einen eigenen Aufnahmezeitplan hat.

Für eine bessere Übersicht werden die Zeitpläne in einer Abbildung visuell dargestellt. Eine Beschreibung des Fensters "Aufnahmezeitplan" finden Sie in Abbildung 25 im Folgenden.

Hinweis: Auch wenn eine Kamera für fortlaufende Aufnahmen eingerichtet ist, wechselt diese bei Bewegung, VCA oder anderen Ereignissen, die mit diesen Kamerakanal verknüpft sind, in den Ereignis- oder Alarmaufnahmemodus. Diese Einstellung kann ggf. in den einzelnen Aktionseinstellungen für den jeweiligen Alarm deaktiviert werden.

Abbildung 25: Beschreibung des Fensters "Aufnahmezeitplan"

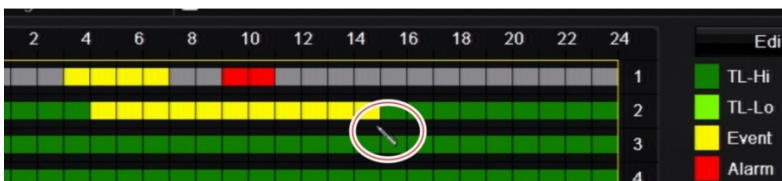


1. **Kamera.** Wählen Sie eine Kamera aus.
2. **Zeitplanstunden.** Stellt den 24-Stunden-Zyklus dar, innerhalb dessen ein Zeitplan ausgewählt wird.
3. **Zeitplanabbildung.** Es stehen acht Tage zur Auswahl: Sonntag (So), Montag (Mo), Dienstag (Di), Mittwoch (Mi), Donnerstag (Do), Freitag (Fr), Samstag (Sa) und Feiertag (wenn aktiviert).
4. **Aufnahmetyp.** Es kann zwischen fünf Aufnahmetypen gewählt werden, die jeweils farbcodiert sind:
 - TL (Zt.) Time-Lapse (grüne Quadrate): Aufnahme eines bestimmten Tages. Jedes grüne Quadrat auf der Zeitleiste entspricht einer Stunde in dem 24-stündigen Zeitraum.
 - Zt.-Hi (dunkelgrün): Time-Lapse höherer Qualität. Zeichnet Videos höherer Qualität auf.
 - Zt.-Lo (hellgrün): Time-Lapse (Zeitraffer) niedriger Qualität. Zeichnet Videos niedriger Qualität auf. Dies könnte beispielsweise für Nachtaufnahmen verwendet werden, wenn wenige Ereignisse oder Alarmerwartet werden. Durch das Speichern der Videos in niedriger Qualität werden Ressourcen auf der Festplatte gespart.
 - Ereignis (gelb): Zeichnet nur Ereignisse auf, wie Bewegungserkennung und POS/ATM-Texteinfügung.
 - Alarm (rot): Zeichnet nur Alarmer auf.
 - Keine (grau): Keine Aufnahme in diesem Zeitraum.
5. **Schaltfläche "Bearbeiten".** Klicken Sie hier, um die Zeitpläne zu bearbeiten und an andere Wochentage zu kopieren.
6. **Zeitleiste.** Für jeden Tag ist eine 24-Stunden-Zeitleiste verfügbar. Im 24-Stunden-Zeitraum können bis zu acht Aufnahmezeiträume festgelegt werden.
7. **Schaltfläche "Kopieren".** Klicken Sie hier, um Zeitpläne zwischen Kameras zu kopieren.

Definieren eines Zeitplans im Fenster "Aufnahmezeitplan"

So richten Sie einen täglichen Aufnahmezeitplan ein:

1. Wählen Sie eine Kamera aus.
2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Aufnahme aktivieren**, um anzugeben, dass Video von dieser Kamera aufgenommen wird.
3. Klicken Sie auf einen Aufnahmetyp in der Legende, um diesen Aufnahmetyp zu aktivieren. Der Cursor nimmt die Form eines Stifts an.
4. Ziehen Sie den Stift-Cursor über die gewünschten Stunden und Tage in der Zeitplanübersicht, um die Zeiten mit diesem spezifischen Aufnahmemodus zu markieren. Um Bereiche mit einem anderen Aufnahmetyp zu markieren, klicken Sie auf den anderen Aufnahmetyp, um ihn zu aktivieren.

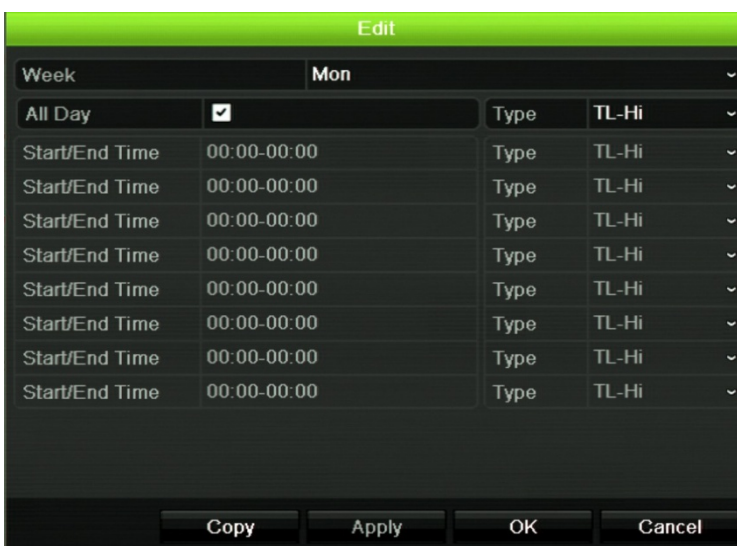


5. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Einstellungen zu speichern, und dann auf **Beenden**, um zur Livebildanzeige zurückzukehren.

Definieren eines Zeitplans im Menü "Bearbeiten"

So richten Sie einen täglichen Aufnahmezeitplan ein:

1. Klicken Sie auf der Menüleiste auf **Aufnahme > Aufnahmezeitplan**.
2. Wählen Sie eine Kamera aus.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Aufnahme aktivieren**.
4. Klicken Sie auf **Edit** (Bearbeiten). Das folgende Fenster wird angezeigt:



5. Wählen Sie den Wochentag (1) aus, für den Sie den Zeitplan einrichten möchten.

Sie können für jeden Wochentag einen anderen Zeitplan definieren.

6. Legen Sie die Start- und Endzeit für die Aufnahme fest.

Definieren Sie einen Zeitraum, indem Sie eine Startzeit (linke Spalte) und eine Endzeit (rechte Spalte) eingeben. Sie können bis zu acht Zeiträume festlegen. Klicken Sie auf "Ganztägig", um ganztägig aufzuzeichnen.

Hinweis: Die definierten Zeiträume dürfen sich nicht überschneiden.

7. Wählen Sie einen Aufnahmetyp aus.

Diese Einstellung weist den Rekorder an, die Aufnahme bei Auslösung eines Alarms zu beginnen. Der Aufnahmetyp kann zeitbasiert sein und durch Bewegungserkennung und/oder einen Alarm ausgelöst werden. Ist "TimeLapse" (TL-Hi oder TL-Lo) ausgewählt, zeichnet der Rekorder fortlaufend auf.

8. Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen), um die Einstellungen zu speichern.
9. Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 8 für alle anderen Wochentage oder kopieren Sie die Zeitplaneinstellungen für einen anderen Tag.

Um die aktuellen Zeitplaneinstellungen für einen anderen Wochentag zu kopieren, klicken Sie auf **Copy** (Kopieren). Wählen Sie die Zahl des Wochentags aus, auf den der Zeitplan kopiert werden sollen. Klicken Sie auf **OK**, um die Änderungen zu speichern und zum Fenster "Bearbeiten" zurückzukehren.

10. Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 9 für die anderen Kameras.

11. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Einstellungen zu speichern, und dann auf **OK**, um zum Fenster "Zeitplan" zurückzukehren.

Das Fenster "Aufnahmezeitplan" wird angezeigt. (Ein Beispiel finden Sie in Abbildung 25 auf Seite 92).

Ändern des Wiedergabezeitraums für die sofortige Wiedergabe

Über die Livebild-Symboleiste können Sie schnell aufgezeichnete Videos für einen vorprogrammierten Zeitraum wiedergeben. Dieser vorprogrammierte Zeitraum kann leicht geändert werden. Weitere Informationen über die Livebild-Symboleiste finden Sie auf Seite 34.

Zum Ändern der vorprogrammierten Zeit der sofortigen Wiedergabe gehen Sie zu **Aufnahme > Allgemein**. Wählen Sie eine der Zeiten aus der Dropdown-Liste aus (5, 10, 20 oder 30 Minuten), und klicken Sie auf **Übernehmen**. Die Standardzeit ist 5 Minuten.

Manuelles Aufnehmen

Mit dem Rekorder können Sie während der Livebildanzeige Videos manuell aufnehmen. Diese Funktion kann hilfreich sein, wenn Sie wissen, dass der Rekorder momentan nicht aufnimmt und Sie etwas im Kamerabereich entdecken, das aufgenommen werden sollte.

Eine manuelle Aufnahme erfolgt solange, bis sie manuell beendet wird. Wenn während einer manuellen Aufnahme ein Alarm ausgelöst wird, hat die Aufnahme des Alarms Priorität über die manuelle Aufnahme. Wenn zum Zeitpunkt der manuellen Aufnahme eine geplante Aufnahme bereits gestartet ist, wird diese wie geplant fortgesetzt.

Sie können überprüfen, ob eine Kamera manuell aufnimmt, indem Sie das Symbol auf der Livebild-Symbolleiste betrachten. Während einer manuellen Aufnahme ist das Symbol rot. Die Standardeinstellung ist "Aus".

Eine manuelle Aufnahme kann auf zwei Arten angehalten werden:

- **Verwenden der Livebild-Symbolleiste**

Sie können die manuelle Aufnahme für jede Kamera separat starten/anhalt. Platzieren Sie den Cursor über einem Kamerabild und klicken Sie die linke Maustaste, um die Livebild-Symbolleiste zu öffnen. Klicken Sie das Symbol für die manuelle Aufnahme, um die manuelle Aufnahme zu starten oder anzuhalt. Während einer Aufnahme ist das Symbol rot.

- **Verwenden des Konfigurationsmenüs**

Mit dieser Option können Sie eine oder mehrere Kameras gleichzeitig auswählen. Rufen Sie **Aufnahme > Manuelle Aufnahme** auf, um das Menü für die manuelle Aufnahme zu öffnen. Aktivieren Sie die Kontrollkästchen der Kameras, um die manuelle Aufnahme zu starten oder anzuhalt.



Abschnitt 13

Alarm- und Ereignis-Setup

In diesem Abschnitt wird das Menü "Alarm- und Ereignis-Setup" beschrieben. Außerdem erhalten Sie Informationen über die verschiedenen Alarmtypen und die entsprechenden Antworten. Informationen zu Kamerabildern werden in der Regel als Ereignis bezeichnet: Bewegungserkennung, VCA-Ereignisse, Texteingabe. Alarme sind alle Benachrichtigungen im Zusammenhang mit physischen Alarmeingängen von Rekordern und Kameras oder mit Fehlfunktionen wie Gerätefehlern, Netzwerkproblemen und VideoLoss.

Einrichten von Alarmeingängen

Der Rekorder kann so konfiguriert werden, dass bei einem durch ein externes Alarmgerät (z. B. PIR-Detektor, potentialfreie Kontakte...) ausgelösten Alarm die Aufnahme gestartet wird. "A"-Eingänge sind mit dem Buchstaben "A" (wie analog) markiert und stellen physische Eingänge des Rekorders dar. "D"-Eingänge sind mit dem Buchstaben "D" (wie digital) markiert und stellen physische Eingänge der IP-Kameras dar.

So richten Sie externe Alarme ein:

1. Klicken Sie auf der Menüleiste auf **Alarm- und Ereignis-Setup > Alarmeingang**.



2. Wählen Sie die Nummer des Alarmeingangs einer Kamera, die dem Anschluss auf der Rückseite des Rekorders entspricht, und geben Sie ggf. den Eingangsnamen ein.

3. Wählen Sie als Alarmeingangstyp die Option "NO" (Arbeitskontakt) oder "NC" (Ruhekontakt) aus. Der Standardwert lautet "NO".
4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Alarmeingabe aktivieren**, und klicken Sie auf **Aktionen**, um die Regeln für die auszulösenden Kameras, ihre Alarmpläne, die Alarmbenachrichtigungsmethode und die PTZ-Verknüpfungsfunktion festzulegen.
5. Wählen Sie die Kameras aus, die ausgelöst werden sollen, sobald ein externer Alarm erkannt wird.

Klicken Sie im Fenster "Aktionen" auf **Kanal auslösen**, und wählen Sie die Kameras aus, die zum Aufnehmen ausgelöst werden sollen, wenn ein Alarm erkannt wird. Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen), um die Einstellungen zu speichern.

6. Wählen Sie die Aufnahmezeitpläne für den externen Alarm aus.

Klicken Sie im Fenster "Aktionen" auf die Registerkarte **Alarmzeitplan**, und wählen Sie den Wochentag und die Zeiträume während des Tages aus, in denen Bewegung aufgezeichnet werden kann. Sie können bis zu acht Zeiträume pro Tag festlegen. Als Standard ist 24 Stunden voreingestellt.

Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen), um die Einstellungen zu speichern. Klicken Sie auf **Kopieren**, um diese Einstellungen an andere Tage der Woche zu kopieren.

Hinweis: Die definierten Zeiträume dürfen sich nicht überschneiden.

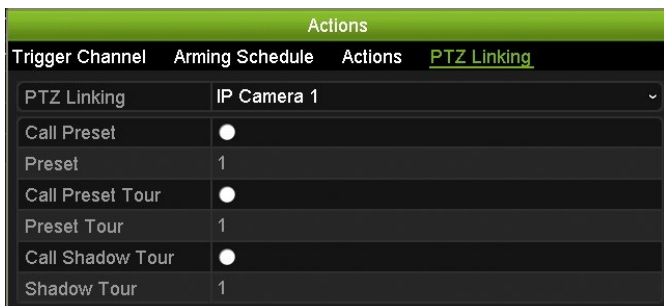
7. Wählen Sie die Antwortmethode für den externen Alarm.

Klicken Sie im Fenster "Aktionen" auf die Registerkarte **Aktionen**, um die Methode festzulegen, mit der Sie der Rekorder über den Alarm informiert. Wählen Sie einen oder mehrere der sechs Benachrichtigungstypen aus. Eine Beschreibung dieser Benachrichtigungsmethoden bei einem Alarm finden Sie unter "Alarmbenachrichtigungstypen" auf Seite 99.

Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Einstellungen zu speichern.

8. Wählen Sie die gewünschte PTZ-Kamera-Funktion für die Reaktion auf einen externen Alarm aus.

Klicken Sie im Fenster "Aktionen" auf die Registerkarte **PTZ-Verknüpfung**. Wählen Sie die PTZ-Kamera aus, und geben Sie das Preset, die Preset-Tour oder Tour ein, das oder die ausgelöst wird, wenn ein Alarm erkannt wird.



Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Einstellungen zu speichern.

9. Klicken Sie auf **OK**, um zum Bildschirm "Alarm Input" (Alarমেingang) zurückzukehren.
10. Klicken Sie auf **Beenden**, um zur Livebildanzeige zurückzukehren.

Einrichten von Alarmausgängen

Sie können den Rekorder mit einem Alarmsystem verbinden, wie z. B. ein Sirenen- oder Einbruchssystem, das dann aktiviert wird, wenn ein Alarm ausgelöst wird. Sie können auswählen, wie lange das Alarmsignal aktiv bleibt, und planen, wann Alarmausgänge ausgelöst werden können. "A"-Ausgänge sind mit dem Buchstaben "A" (wie analog) markiert und stellen physische Ausgänge des Rekorders dar. "D"-Ausgänge sind mit dem Buchstaben "D" (wie digital) markiert und stellen physische Ausgänge der IP-Kameras dar.

So richten Sie eine Alarmausgabe ein:

1. Klicken Sie auf der Menüleiste auf **Alarm- und Ereignis-Setup > Alarmausgang**.
2. Wählen Sie die Alarmausgabe aus.
3. Wählen Sie eine Timeout-Option zwischen 5 und 600 Sekunden aus oder "Manuell löschen".

Mithilfe der Timeout-Einstellung können Sie festlegen, wie lange ein Alarmsignal nach dem Ende eines Alarms aktiv bleibt. Wenn Sie **Manuell löschen** auswählen, bleibt das Alarmsignal so lange aktiv, bis es durch Drücken der Alarmtaste auf dem Frontbedienelement oder der Fernbedienung manuell bestätigt wird (siehe "Manuelles Auslösen" im Folgenden).

4. Wählen Sie die Aufnahmezeitpläne für den Alarmausgang aus.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Aktionen**, und wählen Sie den Wochentag und die Zeiträume während des Tages aus, in denen die Bewegung aufgezeichnet werden kann. Sie können bis zu acht Zeiträume pro Tag festlegen. Als Standard ist 24 Stunden voreingestellt.

Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen), um die Einstellungen zu speichern. Klicken Sie auf **Copy** (Kopieren), um die Einstellungen für andere Tage der Woche und den Feiertagszeitraum zu kopieren.

Hinweis: Die definierten Zeiträume dürfen sich nicht überschneiden.

5. Klicken Sie auf **OK**, um zum Bildschirm "Alarm Output" (Alarmausgang) zurückzukehren.
6. Klicken Sie auf **Kopieren**, um die Einstellungen ggf. für andere Kameras zu kopieren, und klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Änderungen zu speichern.
7. Klicken Sie auf **Beenden**, um zur Livebildanzeige zurückzukehren.

Manuelles Auslösen

Im Menü "Manuell auslösen" können die Ausgänge des Rekorders manuell ausgelöst werden.

Alarmausgaben manuell auslösen oder löschen:

1. Klicken Sie auf der Menüleiste auf **Alarm- und Ereignis-Setup > Manuell auslösen**.
2. Wählen Sie die gewünschte Alarmausgabe, und klicken Sie auf die folgenden Schaltflächen:

Auslösen/Löschen: Löst einen Alarmausgang aus oder stoppt ihn. Da nur ein Alarmausgang verfügbar ist, löst die Schaltfläche "Alle auslösen" den einen Ausgang aus.

Alle löschen: Alle Alarmausgaben gleichzeitig beenden.
3. Klicken Sie auf **Beenden**, um zur Livebildanzeige zurückzukehren. Der Alarm ist stummgeschaltet.

- Oder -

Drücken Sie die Taste **Alarm** (Alarm) auf dem Frontbedienelement oder der Fernbedienung. Der Alarm ist stummgeschaltet.

Summer-Einstellungen

Der Rekorder kann eingerichtet werden, bei Auslösung eines Alarms durch das System oder eine Kamera mit einem Warnsignal zu reagieren. Die Summerzeit ist die Zeit, die der Rekorder benötigt, um den Summer bei einem fortlaufenden Alarm zu deaktivieren. Beispiel: Wird ein physischer Alarmeingang fortlaufend ausgelöst, so wird der Summer nach Ablauf der festgelegten Zeitspanne inaktiv. Wählen Sie **Alarm- und Ereignis-Setup > Summer-Einstellungen** und anschließend ein Zeitlimit für das Warnsignal des Alarms des Systems und der Kamera aus. Wählen Sie "Stumm", "5 s", "10 s", "20 s", "30 s", "60 s", "120 s", "240 s" oder "Konstant" aus. Die Standardeinstellung ist "Stumm".

Alarmbenachrichtigungstypen

Wenn Sie die Regeln für die Alarmerkennung einrichten, können Sie festlegen, wie der Rekorder Sie über einen Alarm bzw. ein Ereignis benachrichtigen soll. Sie können mehrere Benachrichtigungstypen auswählen.

Es sind nicht alle Benachrichtigungstypen für alle Alarmtypen verfügbar.

Sie können den Systemstatus schnell überprüfen, indem Sie die Status-LEDs am Frontbedienelement betrachten.

Die Alarmbenachrichtigungstypen sind:

- **Ereignistipp aktivieren:** Wenn im System ein Alarm ausgelöst wird, erscheint auf dem Bildschirm ein Symbol, um Sie zu warnen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "Statusinformation" auf Seite 31.
- **Benachrichtigungstyp:** Wählen Sie "HDD voll", "HDD-Fehler", "Netzwerkverbindung getrennt", "Doppelte IP-Adresse gefunden", "Login falsch", "Ungültige Aufnahme" und "PoE-Überlast" aus.
- **Audioalarm aktivieren:** Löst einen Signalton aus, wenn eine Benachrichtigung oder ein Alarm vom System oder einer Kamera erkannt wird.
- **Alarm-Host benachrichtigen:** Sendet ein Signal an TruVision Navigator oder andere Softwareanwendungen, wenn eine Benachrichtigung oder ein Alarm erkannt wird.
- **E-Mail senden:** Sendet eine E-Mail, wenn ein Alarm oder eine Benachrichtigung erkannt wird. Weitere Informationen dazu, wie Sie den Rekorder konfigurieren, damit er eine E-Mail sendet, finden Sie unter "E-Mail-Einstellungen" auf Seite 85.
- **Alarmausgabe auslösen:** Löst eine oder mehrere Alarmausgaben aus, wenn eine Benachrichtigung für einen externen Alarm erkannt wird. Weitere Informationen zur Konfiguration einer Alarmausgabe finden Sie unter "Typen von Systemalarmbenachrichtigungen" 100.

So richten Sie Systembenachrichtigungen ein:

1. Klicken Sie auf der Menüleiste auf **Alarm- und Ereignis-Setup > Benachrichtigung**.
2. Wählen Sie einen Alarmbenachrichtigungstyp des Systems aus.
3. Wählen Sie mindestens eine Reaktionsmethode aus: Ereignistipp aktivieren, Benachrichtigungstyp, Audioalarm aktivieren, Alarm-Host benachrichtigen, E-Mail senden und Alarmausgang auslösen.

Hinweis: Die Liste der verfügbaren Optionen ist vom Systemalarm abhängig.

4. Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 3 für weitere Systembenachrichtigungstypen.
5. Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen), um die Einstellungen zu speichern.
6. Klicken Sie auf **Beenden**, um zur Livebildanzeige zurückzukehren.

Typen von Systemalarmbenachrichtigungen

Folgende Systembenachrichtigungstypen stehen zur Verfügung:

- **HDD voll:** Alle installierten Festplatten sind voll und können kein Video mehr aufzeichnen.
- **HDD-Fehler:** Beim Schreiben von Dateien auf die Festplatte sind Fehler aufgetreten, es ist keine Festplatte installiert oder die Festplatte wurde nicht initialisiert.
- **Netzwerkverbindung getrennt:** Getrenntes Netzkabel.

- **Doppelte IP-Adresse gefunden:** Es besteht ein IP-Adresskonflikt mit einem anderen System im Netzwerk.
- **Ungültiges Login:** Falsche Benutzer-ID oder falsches Passwort.
- **Konflikt Videostandard-Ein-/Ausgabe:** Zeigt einen Konflikt zwischen Kameraeinstellungen und Kamerafunktionen an. Beispielsweise ein auf "1080p" festgelegter Kamerakanal, wenn der Rekorder diese Auflösung nicht unterstützt.
- **Ungült. Aufzeichn.:** Die Festplatte kann keine Dateien mehr aufzeichnen. Dies könnte an der deaktivierten Option "Überschreiben" liegen, sodass aufgezeichnete Dateien gesperrt sind und nicht gelöscht werden können.
- **PoE-Überlast:** PoE-Überlast erkannt.

Erkennen von VideoLoss

Videodaten können verloren gehen, wenn an der Kamera ein Fehler oder eine Beschädigung auftritt oder wenn die Kamera getrennt wird. Sie können den Rekorder für die Erkennung von VideoLoss und für das Auslösen einer Systembenachrichtigung einrichten.

So richten Sie die VideoLoss-Erkennung ein:

1. Klicken Sie auf der Menüleiste auf **Alarm- und Ereignis-Setup > VideoLoss**.
2. Wählen Sie eine Kamera zum Konfigurieren der VideoLoss-Erkennung aus.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **VideoLoss-Alarm aktivieren**, um die Funktion zu aktivieren.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Aktionen**, um das Fenster "Aktionen" aufzurufen.
5. Legen Sie den Alarmzeitplan zum Erkennen von VideoLoss fest.

Klicken Sie auf die Registerkarte **Aktionen** und wählen Sie den Zeitplan dafür, wann die VideoLoss-Erkennung aktiviert werden soll. Der Zeitplan kann für die ganze Woche oder für jeden Wochentag mit bis zu acht Zeiträumen pro Tag eingerichtet werden. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Einstellungen zu speichern.

6. Wählen Sie die Reaktionsmethode fest.

Klicken Sie auf die Registerkarte **Alarmzeitplan**, um festzulegen, wie Sie der Rekorder über VideoLoss benachrichtigen soll. Wählen Sie: Vollbildüberwachung, Audioalarm aktivieren, E-Mail senden und Alarm-Host auslösen. Eine Beschreibung finden Sie unter "Typen von Systemalarmbenachrichtigungen" auf Seite 100. Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen), um die Einstellungen zu speichern.

7. Klicken Sie auf **OK**, um zum Hauptfenster zurückzukehren.
8. Klicken Sie auf **Kopieren**, um die Einstellungen ggf. für andere Kameras zu kopieren, und klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Änderungen zu speichern.
9. Klicken Sie auf **Beenden**, um zur Livebildanzeige zurückzukehren.

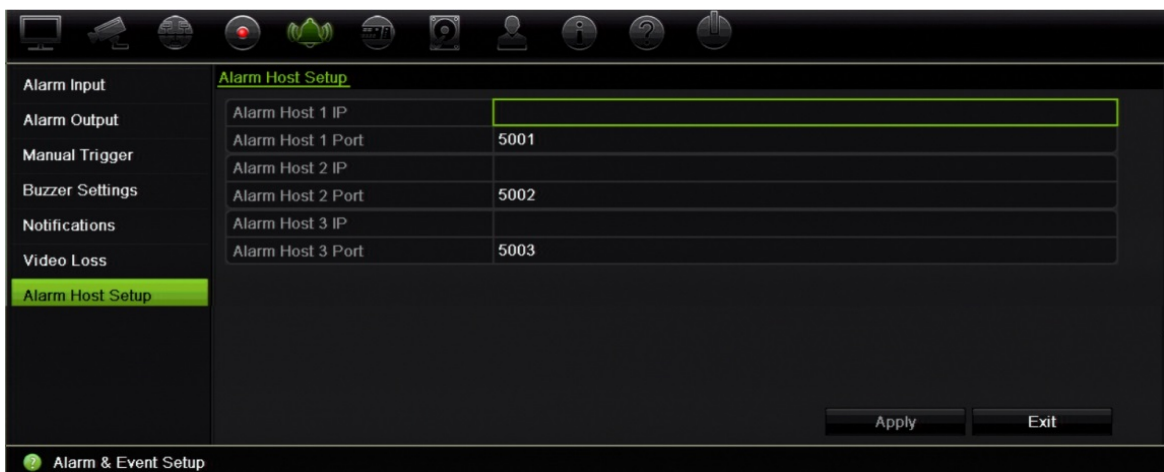
Alarmhost-Setup

Wenn ein Alarm-Host eingerichtet ist, sendet der Rekorder ein Signal an den Host, wenn ein Alarm ausgelöst wird. Ein Beispiel für einen Alarm-Host ist der TruVision Navigator-Server. Beachten Sie, dass bei Alarm-Host-Anwendungen das TruVision-Rekorder-SDK implementiert werden muss, um Benachrichtigungen vom Rekorder zu erhalten.

So richten Sie einen Alarm-Host ein:

1. Klicken Sie auf der Menüleiste auf **Alarm- und Ereignis-Setup > Alarmhost-Setup**.
2. Geben Sie die Alarm-Host-IP und die Werte des Alarm-Host-Ports ein.

"Alarm Host IP" (Alarm-Host-IP) repräsentiert die IP des Remote-PCs, auf dem die Netzwerk-Videoüberwachungssoftware installiert ist. Der Wert für den Alarm-Host-Port muss mit dem Alarmmonitor-Port der Software übereinstimmen. Es können bis zu drei Alarm-Hosts festgelegt werden. Die Standardports der einzelnen Alarm-Hosts sind 5001, 5002 und 5003.



3. Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen), um die Einstellungen zu speichern.
4. Klicken Sie auf **Beenden**, um zur Livebildanzeige zurückzukehren.

TVRMobile Push-Benachrichtigungen

TVRMobile 3.0 (und höher) kann Ereignisse von einem Rekorder empfangen.

Über „Push-Benachrichtigungen“ kann TVRMobile einen Benutzer über neue Nachrichten oder Ereignisse informieren, auch wenn der Benutzer TVRMobile nicht aktiv gestartet hat.

In der TVRMobile App können Ereignisse vom Rekorder empfangen werden und dem Benutzer als Push-Benachrichtigung angezeigt werden.

Der Rekorder benötigt eine Internetverbindung, um Push-Benachrichtigungen verwenden zu können. Auch wenn sich das verwendete Smartphone oder Tablet über

WLAN im gleichen Netzwerk wie der Rekorder befindet, ist eine Internetverbindung erforderlich.

Rekorder mit Unterstützung für Push-Benachrichtigungen

- TVN 10 (FW 2.1)
- TVN 21 (FW 3.1)
- TVR 12HD (FW 1.2)
- TVR 15HD (FW 1.0)
- TVR 44HD (FW 1.2)
- TVR 45HD (FW 1.0)
- TVN 11 (FW 1.0)
- TVN 22 (FW 1.0)
- TVN 71 (FW 1.0e)

Welche Netzwerkeinstellungen werden im Rekorder und im lokalen Netzwerk benötigt?

Im Rekorder muss der Benutzer die Standard-Gateway-Adresse und die DNS-Adresse einrichten.

Die Standard-Gateway-Adresse kann die IP-Adresse des Routers sein.

Die DNS-Adresse kann das DNS des ISP (Internetdienstanbieter) sein oder Sie können die Google DNS-Adresse (8.8.8.8) verwenden.

Network Settings

NIC Settings

NIC Type: 10M/100M/1000M Self-adaptive

IPv4 Address: 192.168.44.160 Enable DHCP

IPv4 Subnet Mask: 255.255.0.0

IPv4 Default Gateway: 192.168.222.1

IPv6 Address: fe80::c256:e3ff:fe40:cd3a

IPv6 Default Gateway:

IPv6 Default Gateway:

MAC Address: c0:56:e3:40:cd:3a

MTU: 1500 Bytes

DNS Server

Preferred DNS Server: 8.8.8.8

Alternate DNS Server:

More Settings

Server Port: 8000

HTTP Port: 80

Multicast IP:

RTSP Service Port: 554

Enable Telnet

Caution: Device will reboot automatically after changing and saving new server port setting.

Bandwidth Limit

Total Bandwidth Limit: 204800 Kbps

Neben den Einstellungen für DNS und Standard-Gateway muss der Benutzer auch die Portweiterleitung für die folgenden Ports einrichten:

- HTTP-Port (Standard: 80) (*)
- RTSP-Port (Standard: 554) (*)
- Server-Port (Standard: 8000)

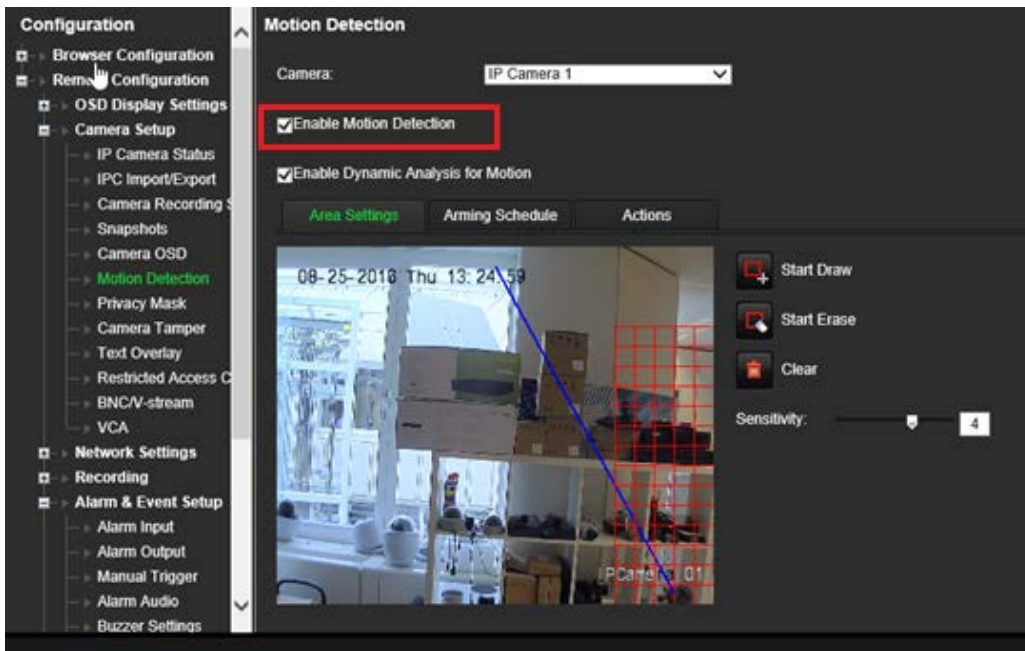
(*) Bei einigen ISP's (Internetdienstanbieter) ist die Nutzung von Port 80 und/oder 554 gesperrt. Wenn diese Ports gesperrt sind, verwenden Sie eine Port-Nummer die höher als 1024 ist.

So richten Sie Push-Benachrichtigungen im Rekorder ein:

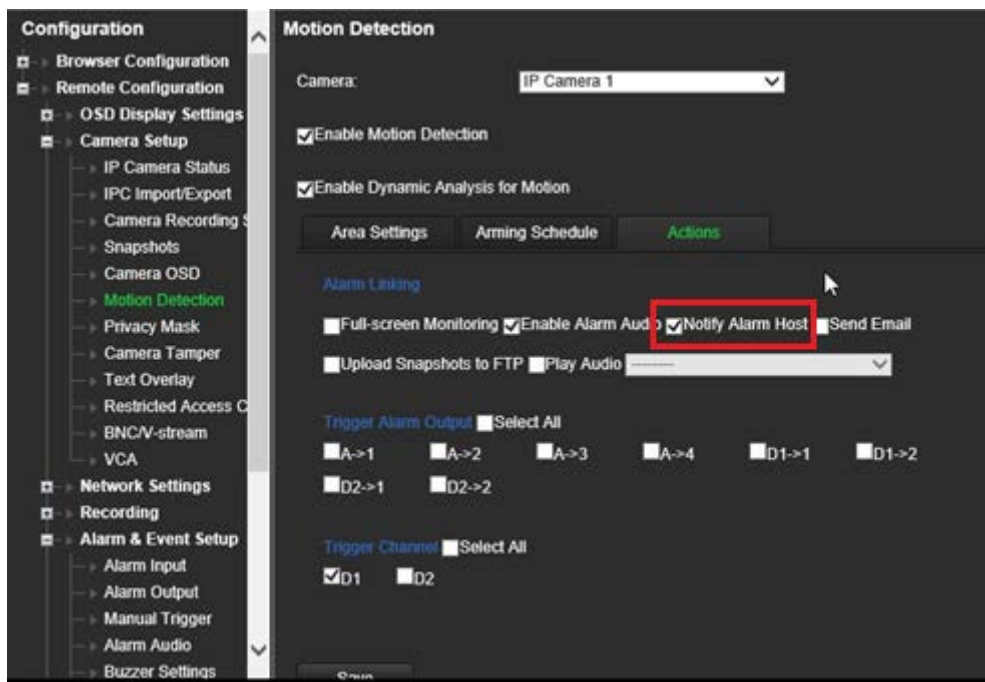
Beispielsweise können wir Push-Benachrichtigungen für die Bewegungserkennung einrichten.

Erforderlichen Schritte:

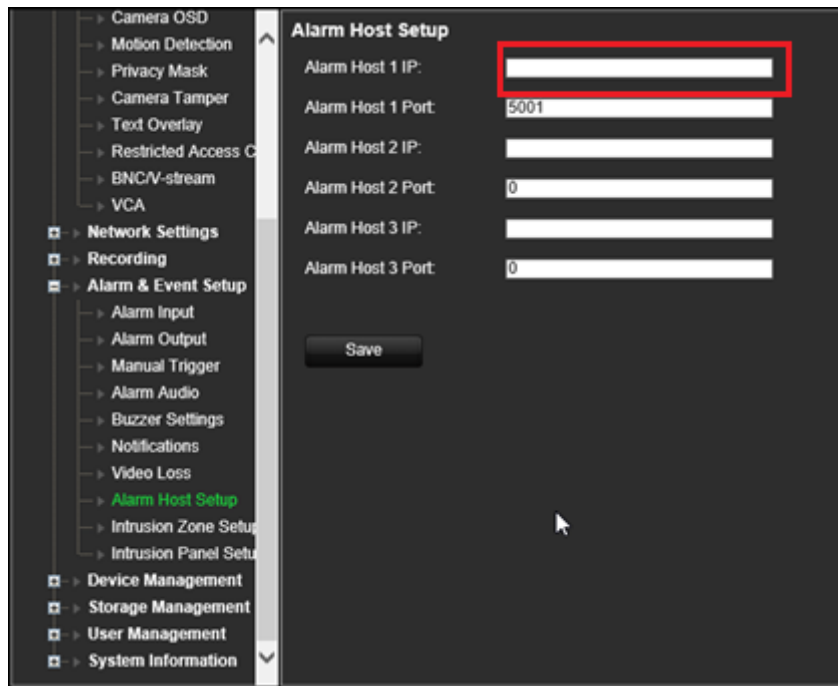
1. Bewegungserkennung für eine Kamera einrichten



2. Wählen Sie **Notify Alarm Host** (Alarm-Host benachrichtigen) als eine Aktion für die Bewegungserkennung.



3. Der Benutzer muss keine Zieladresse im Setup-Fenster *Alarm Host* (Alarm-Host) eingeben.



Hinweis: Informationen zur Einrichtung und Verwendung von der TVRMobile App und zum Anzeigen von Informationen in der App finden Sie im TVRMobile-Benutzerhandbuch.

Abschnitt 14

Geräteverwaltung

In diesem Abschnitt wird beschrieben wie:

- Datum und Uhrzeit des Rekorders festgelegt werden,
- die Rekordersprache und allgemeine Systemparameter wie Geräte-Name, Menü-Timeout und Aktivieren/Deaktivieren von Passwortanforderungen ausgewählt werden,
- Konfigurationsdateien importiert/exportiert werden,
- die Firmware aktualisiert wird,
- Feiertage eingerichtet werden,
- die Texteingabe aktiviert wird,
- die RS-232-Einstellungen konfiguriert werden.

Uhrzeit- und Datumseinstellungen

Sie können sowohl das auf dem Bildschirm als auch in Zeitstempel-Aufnahmen anzuzeigende Datum und die Uhrzeit festlegen. Beginn und Ende der Sommerzeit für das Jahr können ebenfalls eingestellt werden. Die Sommerzeit ist standardmäßig deaktiviert. Informationen zum Fenster "Zeiteinstellungen" finden Sie in Abbildung 26 auf Seite 108.

Abbildung 26: Fenster "Uhrzeit- und Datumseinstellungen"



Tabelle 13: Beschreibung des Fensters "Uhrzeit- und Datumseinstellungen"

| Option | Beschreibung |
|-------------------------------|--|
| 1. Zeitzone | Wählen Sie eine Zeitzone aus der Liste aus. |
| 2. Datumsformat | Wählen Sie aus der Dropdown-Liste das Datumsformat aus. Das Standardformat ist TT-MM-JJJJ. |
| 3. Zeitformat | Wählen Sie das 12-Stunden- oder 24-Stunden-Zeitformat aus der Liste aus. Die Standardeinstellung ist das 24-Stunden-Format. |
| 4. Tag anzeigen | Aktivieren Sie dies, um den Wochentag auf der Zeitleiste des Monitors anzuzeigen. Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung mithilfe des Kontrollkästchens. Die Standardeinstellung ist "Deaktiviert". |
| 5. Systemdatum | Geben Sie das Systemdatum ein. Die Standardeinstellung ist das aktuelle Datum. |
| 6. Systemzeit | Geben Sie die Systemzeit ein. Die Standardeinstellung ist die aktuelle Uhrzeit. |
| 7. Automatische DST-Anpassung | Aktivieren Sie dies, um DST automatisch zu aktivieren. Die DST-Anpassung ist von der ausgewählten Zeitzone abhängig. Die Standardeinstellung ist "Deaktiviert". |
| 8. DST ein | Legen Sie die DST manuell fest. Bei Auswahl dieser Option wird die Option <i>Auto DST adjustment</i> (Automatische DST-Anpassung) deaktiviert. Die Standardeinstellung ist "Deaktiviert". Aktivieren oder deaktivieren Sie über das Kontrollkästchen die Sommerzeit (DST). |
| Von | Geben Sie Startdatum und -uhrzeit der Sommerzeit ein. |
| Bis | Geben Sie Enddatum und -uhrzeit der Sommerzeit ein. |

| Option | Beschreibung |
|-----------------------|--|
| Sommerzeit-Abweichung | Legen Sie fest, wie lange Zeit die Sommerzeit vor der Standardzeit ist. Die Standardzeit ist 60 Minuten. |

Allgemeine Rekordereinstellungen

Verwenden Sie das Menü "Allgemeine Einstellungen" der Geräteverwaltung, um allgemeine Rekorderoptionen zu konfigurieren.

Informationen über die verfügbaren allgemeinen Optionen finden Sie in Abbildung 27 und Tabelle 14 auf Seite 109. Die Änderungen werden sofort implementiert, sobald zum Speichern der Einstellungen auf "Apply" (Übernehmen) geklickt wird.

Abbildung 27: Allgemeine Einstellungen des Rekorders



Tabelle 14: Beschreibung des Fensters "Monitor-Setup": Allgemeine Einstellungen

| Option | Beschreibung |
|----------------------|---|
| 1. Language | Legen Sie die Systemsprache fest. Wählen Sie in der Dropdown-Liste die gewünschte Sprache aus und klicken Sie auf Übernehmen . Die angezeigte Sprache ändert sich sofort. Die Standardsprache ist "Englisch". |
| 2. Gerätename | Legen Sie den Rekordernamen fest. Der Standardname lautet NVR 10. Klicken Sie auf das Bearbeitungsfeld und geben Sie den Namen über die Softwaretastatur ein. |
| 3. Fernbedienungs-ID | Die für den Rekorder zu verwendende Geräteummer, wenn das Gerät mit einer Fernbedienung verknüpft wird. Der Standardwert ist 255. |

| Option | Beschreibung |
|---|--|
| 4. Passwort erforderlich | Legen Sie fest, ob ein Anmeldepasswort zum Öffnen des Menüs erforderlich ist. Aktivieren/Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen und klicken Sie auf Übernehmen . Die Standardeinstellung ist "Deaktiviert". |
| 5. Assistent aktivieren | Startet den Assistenten sofort, ohne das System neu zu starten. Aktivieren/Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen und klicken Sie auf Übernehmen . Die Standardeinstellung ist "Aktiviert". |
| 6. Assistenten jetzt starten? | Führen Sie sofort einen Neustart des Systems durch und starten Sie den Assistenten. Die Standardeinstellung ist "Deaktiviert". |
| 7. Menü-Timeout | Legen Sie die Zeit in Minuten fest, nach der das Menüfenster in den Liveanzeigemodus zurückkehrt. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste eine Zeit aus und klicken Sie auf Übernehmen . Menü-Timeout gilt auch für die System-Leerlaufzeit, nach der die Eingabe eines Passworts erforderlich wird. Der Standardwert ist 5 Minuten. |
| 8. Mauszeiger-geschwindigkeit | Passen Sie die Geschwindigkeit des Mauszeigers an. Passen Sie den Scrollleistenpunkt auf die gewünschte Stufe an und klicken Sie auf Übernehmen . Die Standardeinstellung ist die langsamste der vier Geschwindigkeiten. |
| 9. Sperre von Frontbedienelement aktivieren | Das Frontbedienelement wird beim Abmelden des Systems automatisch gesperrt. Halten Sie die Live-Taste 5 Sekunden lang gedrückt, um das Frontbedienelement zu entsperren, wenn es gesperrt ist. Die Standardeinstellung ist "Deaktiviert". |

Konfigurationsdateien

Sie können Konfigurationseinstellungen von einem Rekorder exportieren und importieren. Dies ist nützlich, wenn Sie die Konfigurationseinstellungen auf einen anderen Rekorder kopieren oder die Einstellungen sichern möchten.

Importieren und Exportieren von Dateien

Schließen Sie ein externes Speichergerät am Rekorder an. Gehen Sie zu **Geräteverwaltung > Konfigurationsdateien**, um die Konfigurationseinstellungen zu importieren oder exportieren. Klicken Sie auf **Exportieren**, um die Rekorder-Konfigurationseinstellungen auf ein externes Speichergerät zu exportieren. Klicken Sie auf **Importieren**, um die Konfigurationseinstellungen nach Auswahl einer Konfigurationsdatei vom externen Speichergerät zu importieren.

Wiederherstellung der Standardeinstellungen

Der Administrator kann den Rekorder auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Netzwerkinformationen wie IP-Adresse, Subnetzmaske, Gateway, MTU, NIC-Arbeitsmodus, Server-Port und Standardroute werden nicht auf die standardmäßigen Werkseinstellungen zurückgesetzt.

So stellen Sie die werkseitigen Standardeinstellungen wieder her:

1. Klicken Sie auf der Menüleiste auf **Geräteverwaltung > Konfigurationsdateien**.

Hinweis: Nur der Administrator kann die werkseitigen Standardeinstellungen wiederherstellen.

2. So stellen Sie die werkseitigen Standardeinstellungen wieder her:

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Default** (Standard). Geben Sie das Admin-Passwort ein, klicken Sie auf **OK** und dann auf **Yes** (Ja), um zu bestätigen, dass Sie alle Parameter auf die Standardeinstellungen zurücksetzen möchten.

— Oder —

So setzen Sie alle Parameter mit Ausnahme der Netzwerkeinstellungen auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück:

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Restore** (Wiederherstellen). Geben Sie das Admin-Passwort ein, klicken Sie auf **OK** und dann auf **Yes** (Ja), um zu bestätigen, dass Sie alle Parameter auf die Standardeinstellungen zurücksetzen möchten.

3. Klicken Sie auf **OK**, um zu bestätigen, dass Sie die Standardeinstellungen wiederherstellen möchten.

Aktualisieren der System-Firmware

Die Firmware auf dem Rekorder kann anhand der folgenden drei Methoden aktualisiert werden:

- Über ein USB-Gerät
- Über den Rekorder-Webbrowser
- Über TruVision Navigator Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch für den TruVision Navigator.

Die Firmware-Upgrade-Datei heißt *TVN10.dav*.

So aktualisieren Sie die System-Firmware über ein USB-Gerät:

1. Laden Sie die aktuelle Firmware von unserer Website herunter. Sie finden die Website unter:

www.interlogix.com

- Oder -

www.utcssecurityproductspages.eu/videoupgrades

2. Verbinden Sie das USB-Gerät mit dem Rekorder.
3. Klicken Sie auf der Menüleiste auf **Geräteverwaltung > Upgrade der Firmware**.
Die Liste der Dateien auf dem USB-Gerät wird angezeigt.
4. Wählen Sie die Firmware-Datei aus, und klicken Sie auf **Upgrade**. Klicken Sie auf **Yes (Ja)**, um den Upgrade-Vorgang zu starten.
5. Starten Sie den Rekorder neu, sobald der Upgrade-Vorgang abgeschlossen ist. Der Neustart des Rekorders wird nicht automatisch durchgeführt.

Feiertagszeitpläne

Sie können Feiertage angeben und für diese einen gesonderten Aufnahmezeitplan erstellen. Sobald mindestens ein Feiertag erstellt wird, enthält der Aufnahmezeitplan einen separaten Eintrag für Feiertage (weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch unter "Aufnahmezeitplan" auf Seite 91).

So richten Sie einen Feiertagsaufnahmezeitplan ein:

1. Klicken Sie auf der Menüleiste auf **Geräteverwaltung > Feiertag**.
2. Wählen Sie einen Feiertagszeitraum aus der Liste aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Bearbeiten**, um die Einstellungen zu ändern. Das Fenster "Playback" (Wiedergabe) wird angezeigt.
3. Geben Sie den Namen des Feiertagszeitraums ein und klicken Sie auf **Enable** (Aktivieren).
4. Wählen Sie aus, ob der Feiertagszeitraum nach Datum, Woche oder Monat kategorisiert wird, und geben Sie dann Start- und Enddatum ein.
5. Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen), um die Einstellungen zu speichern, und dann auf **OK**, um zum Bearbeitungsfenster zurückzukehren.
6. Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 5 für weitere Feiertagszeiträume.
7. Klicken Sie auf **Beenden**, um zur Livebildanzeige zurückzukehren.

Abschnitt 15

Speicherverwaltung

In diesem Abschnitt wird der Inhalt des Menüs "Speicherverwaltung", einschließlich HDD-Informationen, Speichermodus, S.M.A.R.T.-Einstellungen und Erkennung fehlerhafter Sektoren beschrieben.

HDD-Information

Der Status der auf dem Rekorder installierten HDDs kann jederzeit geprüft werden.

So prüfen Sie den Status einer HDD:

1. Klicken Sie auf der Menüleiste auf **Speicherverwaltung > HDD-Informationen**.
2. Betrachten Sie den Status der Festplatten, die in der Spalte "Status" aufgeführt sind.

Wenn der Status "Normal" (Normal) oder "Sleeping" (Standby) lautet, funktioniert die HDD ordnungsgemäß. Wenn der Status "Abnormal" (Unnormal) lautet und die HDD bereits initialisiert wurde, muss die HDD ersetzt werden. Wenn die HDD "Nicht initialisiert" ist, müssen Sie diese initialisieren, bevor sie im Rekorder verwendet werden kann. Weitere Informationen finden Sie unter "Initialisieren einer HDD".

Hinweis: Die Statusinformationen werden auch im Fenster **Systeminformationen > HDD** angezeigt.

Initialisieren einer HDD

Die integrierte Festplatte muss vor der Verwendung nicht initialisiert werden. Die Festplatte kann auch neu initialisiert werden. Dabei werden jedoch sämtliche Daten auf der HDD zerstört.

So initialisieren Sie eine HDD:

1. Klicken Sie auf der Menüleiste auf **Speicherverwaltung > HDD-Informationen**.
2. Wählen Sie auf der Registerkarte "HDD Information" (Festplatteninfo) die zu initialisierende Festplatte aus.

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Initialize** (Initialisieren), um die Initialisierung zu starten.

Nachdem die HDD initialisiert wurde, ändert sich der Status der HDD von "Abnormal" zu "Normal".

Überschreiben einer HDD

Sie können auswählen, wie der Rekorder reagiert, wenn ein Festplattenlaufwerk voll ist und nicht mehr über genügend Platz für das Speichern neuer Daten verfügt. Die Option "Überschreiben" ist standardmäßig aktiviert.

So aktivieren Sie das Überschreiben, wenn die HDDs voll sind:

1. Klicken Sie auf der Menüleiste auf **Speicherverwaltung > HDD-Informationen**.
2. Aktivieren Sie **Überschreiben**.

Achtung: Wenn die Option "Überschreiben" deaktiviert ist und die Kontingentverwaltungs-Kapazitätsstufe für einen Kanal auf Null festgelegt ist, können die Aufnahmen auf diesem Kanal trotzdem überschrieben werden. Um dies zu verhindern, sollten Sie eine Kontingentstufe für diesen Kanal festlegen oder den Gruppenverwaltungsmodus verwenden.

3. Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen), um die Einstellungen zu speichern.
4. Fahren Sie mit der Konfiguration fort, oder klicken Sie auf **Beenden**, um zur Livebildanzeige zurückzukehren.

Speichermodus

Um eine effiziente Nutzung des verfügbaren Speicherplatzes auf den Festplatten zu gewährleisten, können Sie die Speicherkapazität einer einzelnen Kamera mit der HDD-Kontingentverwaltung steuern. Mit dieser Funktion können Sie verschiedene Speicherkapazitäten für Aufnahmen und Schnappschüsse für jede Kamera zuweisen.

Hinweis: Wenn die Funktion "Überschreiben" aktiviert ist, wird die maximale Kapazität für Aufnahmen und Schnappschüsse standardmäßig auf Null festgelegt.

So legen Sie das HDD-Kontingent für eine Kamera fest:

1. Klicken Sie auf der Menüleiste auf **Speicherverwaltung > Speichermodus**.



2. Wählen Sie bei der Option Mode (Modus) **Quota** aus.
3. Wählen Sie eine Kamera, deren Speicherkapazität Sie ändern möchten, und geben Sie die Werte für die maximale Aufnahmekapazität und die maximale Schnapsschusskapazität in GB ein. Der verfügbare Kontingentspeicherplatz wird auf dem Bildschirm angezeigt.
4. Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen), um die Einstellungen zu speichern.
5. Wenn Sie diese Werte auf andere Kameras kopieren möchten, klicken Sie auf **Kopieren** und wählen jede Kamera einzeln aus. Klicken Sie auf **OK**. Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen), um die Einstellungen zu speichern.

Gruppieren von HDD

Ihr Rekorder kann mehrere HDDs zu Gruppen zusammenfassen. Videos bestimmter Kanäle können so festgelegt werden, dass diese auf eine bestimmte HDD-Gruppe aufgezeichnet werden. Sie können beispielsweise Datensätze von Kameras mit hoher Priorität auf einer Festplatte speichern und die Aufnahmen von allen anderen Kameras auf einer weiteren Festplatte.

So richten Sie eine HDD-Gruppe ein:

1. Klicken Sie auf der Menüleiste auf **Speicherverwaltung > Speichermodus**.
2. Wählen Sie unter **Mode** (Modus) den Eintrag **Group** (Gruppe).
3. Wählen Sie unter **Aufnahme auf HDD-Gruppe** eine Nummer für die HDD-Gruppe aus.
4. Markieren Sie die Kanäle, die dieser Gruppe hinzugefügt werden sollen.

Hinweis: Standardmäßig gehören alle Kanäle zu HDD-Gruppe 1.


5. Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen), um die Einstellungen zu speichern.
6. Fahren Sie mit der Konfiguration fort, oder klicken Sie auf **Beenden**, um zur Livebildanzeige zurückzukehren.

Erstellen von HDD-Gruppen

Wenn mehr als eine Festplatte installiert ist, können Sie das Verhalten der Festplatte ändern, indem Sie ihre Eigenschaft ändern. Sie kann auf "Read-only" (Schreibgeschützt) oder "R/W" (Lesen/Schreiben) gesetzt werden. Der Speichermodus muss auf *Gruppe* festgelegt werden, bevor die HDD-Eigenschaft festgelegt wird.

Eine HDD kann auf "Read-only" (Read-only) gesetzt werden, um das Überschreiben wichtiger aufgezeichneter Dateien zu vermeiden, wenn die HDD voll ist.

So ändern Sie die HDD-Statuseigenschaft:

1. Klicken Sie auf der Menüleiste auf **Speicherverwaltung > HDD-Informationen**.
2. Wählen Sie die Festplatte aus, deren Eigenschaft Sie ändern möchten.
3. Klicken Sie auf das Symbol **Edit** (Bearbeiten) . Der Bildschirm **Lokale HDD-Einstellungen** wird angezeigt.

Hinweis: Das Symbol "Bearbeiten" steht nur zur Verfügung, wenn mindestens zwei Festplatten installiert sind.

4. Klicken Sie für die ausgewählte Festplatte auf die gewünschte HDD-Eigenschaft. R/W oder Schreibgeschützt.
5. Klicken Sie auf die Gruppennummer dieser Festplatte.
6. Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen), um die Angaben zu speichern und das Fenster zu verlassen.

Hinweis: Wenn der Status auf "Read-only" (Schreibgeschützt) gesetzt ist, kann die HDD nicht zur Speicherung aufgezeichneter Dateien verwendet werden, es sei denn, der Status wird zurück auf "R/W" (Lesen/Schreiben) gesetzt. Wenn die aktuell verwendete HDD schreibgeschützt ist, wird die Aufzeichnung der Daten auf der nächsten HDD fortgesetzt. Wenn nur eine Festplatte vorhanden ist und ihr Status auf "Schreibgeschützt" festgelegt wird, kann der Rekorder nichts aufzeichnen.

Einrichten des HDD-Standbymodus

Sie können die Festplatte nach einer Zeit der Inaktivität in den Standbymodus versetzen. Der Standbymodus reduziert den Stromverbrauch der Festplatte.

So aktivieren Sie den HDD-Standbymodus:

1. Klicken Sie auf der Menüleiste auf **Speicherverwaltung > Speichermodus**.
2. Aktivieren Sie **HDD-Standbymodus aktivieren**, um den Standbymodus zu aktivieren. Die Standardeinstellung ist "Aktiviert".
3. Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen), um die Einstellungen zu speichern.

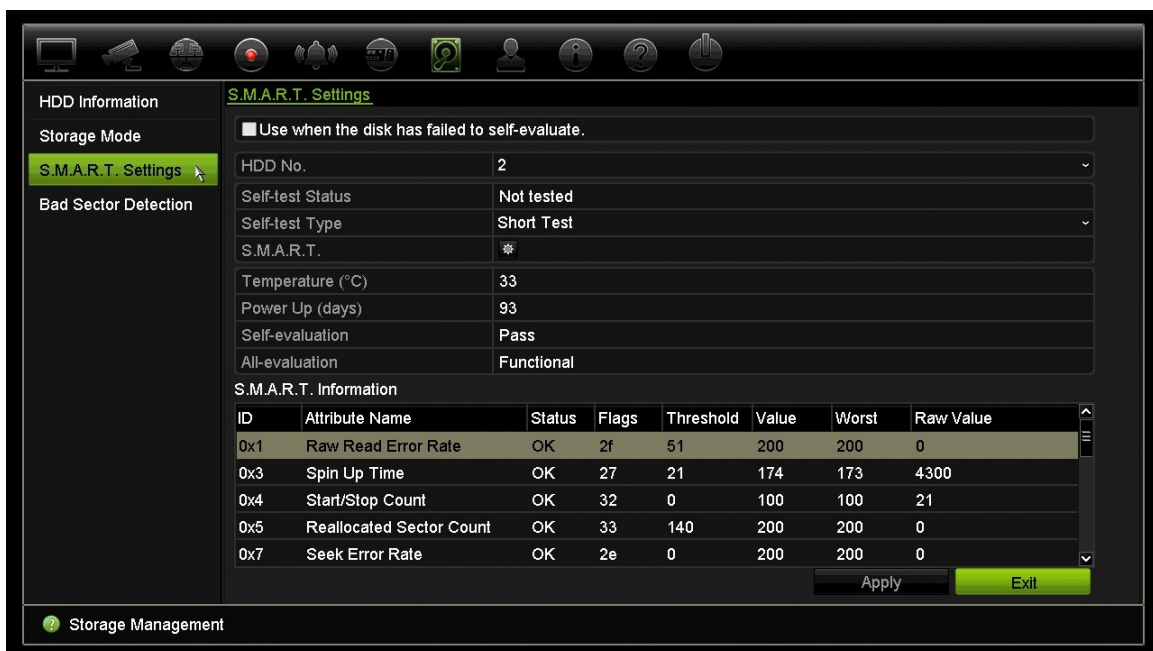
4. Fahren Sie mit der Konfiguration fort, oder klicken Sie auf **Beenden**, um zur Livebildanzeige zurückzukehren.

S.M.A.R.T. Einstellungen

S.M.A.R.T. (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) liefert Berichte zu einer Vielzahl von Festplattenattributen. Es trägt dazu bei, dass die Festplatte jederzeit korrekt funktioniert, während gleichzeitig die auf der Festplatte gespeicherten Videos geschützt werden.

S.M.A.R.T.-Informationen einer Festplatte anzeigen:

1. Klicken Sie auf der Menüleiste auf **Speicherverwaltung > S.M.A.R.T. - Einstellungen**.
2. Wählen Sie die Festplatte aus, deren Daten Sie anzeigen möchten. Es wird eine Detailaufstellung der S.M.A.R.T.-Informationen angezeigt.



3. Wenn Sie eine Festplatte weiterhin verwenden möchten, wenn der S.M.A.R.T.-Test fehlgeschlagen ist, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Use when the disk has failed to self-evaluate** (Verwenden, wenn Selbsttest der Festplatte nicht ausgeführt werden kann). Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen), um die Einstellungen zu speichern.
4. Klicken Sie auf **Beenden**, um zur Livebildanzeige zurückzukehren.

Erkennung falscher Sektoren

Sie können die Leistung Ihrer HDDs verbessern, indem Sie diese auf Sektorenfehler überprüfen. Durch beschädigte Sektoren wird eine Festplatte beispielsweise beim Lesen und Schreiben von Daten langsamer.

Abbildung 28: Fenster mit Erkennung beschädigter Sektoren



So werden fehlerhafte Sektoren erkannt:

1. Klicken Sie auf der Menüleiste auf **Speicherverwaltung > Erkennung fehlerhafter Sektoren**.
2. Wählen Sie die Festplatte aus, die Sie testen möchten.
3. Wählen Sie die Erkennung von Hauptbereichen oder eine vollständige Erkennung aus, und klicken Sie auf **Erkennen**.
4. Die Festplatte wird vom System überprüft. Das Ergebnis wird farbcodiert auf dem Bildschirm angezeigt. Wenn Sektorenfehler erkannt werden, klicken Sie auf **Error Info** (Fehlerinfo), um die Liste der Fehler anzuzeigen.
5. Klicken Sie ggf. auf **Pause**, um den Test anzuhalten, oder auf **Abbrechen**, um ihn abzubrechen.
6. Klicken Sie auf **Beenden**, um zur Livebildanzeige zurückzukehren.

Abschnitt 16

Benutzerverwaltung

Hinzufügen eines neuen Benutzers


Nur ein Systemadministrator kann einen Benutzer erstellen. Sie können bis zu 16 neue Benutzer hinzufügen.

So fügen Sie neue Benutzer hinzu:

1. Klicken Sie auf der Menüleiste auf **Benutzerverwaltung**.
2. Klicken Sie auf **Add** (Hinzufügen), um das Fenster "Add User" (Benutzer hinzufügen) aufzurufen.
3. Geben Sie den neuen Namen und das Passwort des Benutzers ein. Benutzername und Passwort können bis zu 16 alphanumerische Zeichen enthalten.
4. Wählen Sie die Zugangsebene des neuen Benutzers: Bediener oder Gast. Die Standardeinstellung ist "Gast".

| | |
|-----------------|---|
| Bediener | Das Bediener-Konto umfasst den reduzierten Menüzugriff auf die Videoeinstellungen (nicht zugängliche Funktionen sind nicht sichtbar). |
| Gast | Das Gast-Konto umfasst den Menüzugriff ohne Programmierrechte (nicht zugängliche Funktionen sind nicht sichtbar). |

5. Geben Sie die MAC-Adresse des Benutzers ein, um dem Benutzer den Zugriff auf den Rekorder von einem Remote-Computer mit dieser MAC-Adresse aus zu gewähren.
6. Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern und zum vorherigen Fenster zurückzukehren.
7. Definieren Sie die Berechtigungen des Benutzers.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Berechtigung**  für den neuen Benutzer. Aktivieren Sie im Popup-Fenster "Permissions" (Berechtigungen) die jeweiligen Zugriffsrechte für die lokale, Remote- und Kamerakonfiguration. Siehe "Customizing a user's access privileges" unten, um eine Beschreibung der Berechtigungen der einzelnen Gruppen zu erhalten.

Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen), um die Einstellungen zu speichern, und dann auf **OK**, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

8. Klicken Sie auf **Beenden**, um zur Livebildanzeige zurückzukehren.

Anpassen der Zugriffsrechte eines Benutzers

Nur ein Administrator kann den Benutzern " Operator" und " Gast" Zugriffsberechtigungen zuweisen. Die Zugriffsberechtigungen können je nach den Anforderungen der Benutzer angepasst werden. Die Zugriffsberechtigungen des Administrators können nicht geändert werden.

Es gibt drei Typen von Berechtigungseinstellungen: " Lokale Konfiguration", " Remote-Konfiguration" und " Kamerakonfiguration".

Hinweis: Nur der Administrator kann die werkseitigen Standardeinstellungen wiederherstellen.

Einstellungen für die lokale Konfiguration

In der Standardeinstellung wird nur die Einstellung für die lokale Informationsverwaltung (Protokoll) für Bediener und Gäste aktiviert.

- **Lokale Informationsverwaltung (Protokoll):** Durchsuchen und Anzeigen von Rekorderprotokollen und Anzeigen von Systeminformationen.
- **Lokale Parametereinstellungen:** Konfigurieren der Parameter und Importieren der Konfiguration vom Rekorder.
- **Lokale Kameraverwaltung:** Lokales Hinzufügen, Löschen und Bearbeiten von IP-Kameras.
- **Lokale erweiterte Bedienung:** Zugriff auf Festplattenverwaltung (z. B. Initialisierung oder Änderungen der Festplatteneigenschaften). Aktualisieren der System-Firmware und Anhalten der E/A-Alarmausgabe.
- **Lokales Ausschalten/Neustarten:** Ausschalten oder Neustarten des Rekorders.

Einstellungen für die Remote-Konfiguration

In der Standardeinstellung sind nur die Protokollsuche und 2-Wege-Audio für Bediener bzw. nur die Remote-Protokoll für Gäste aktiviert.

- **Remote-Log-Suche:** Remote-Anzeige der auf dem Rekorder gespeicherten Protokolle.
- **Remote-Parametereinstellungen:** Remotes Konfigurieren der Parameter und Importieren der Konfiguration.
- **Remote-Kameraverwaltung:** Remote-Aktivierung und -Deaktivierung von Kanälen.
- **Remote-Steuerung der Videoausgabe:** Zur künftigen Verwendung.


- **Zwei-Wege-Audio:** Verwenden von 2-Wege-Audio zwischen dem Remote-Client und dem Rekorder.
- **Remote-Alarmsteuerung:** Remote Benachrichtigung oder remote Steuerung des Relaisausgangs des Rekorders. Alarm- und Benachrichtigungseinstellungen müssen für den Upload zum Host ordnungsgemäß konfiguriert sein.
- **Erweiterte Remote-Bedienung:** Remote-Verwaltung von Festplatten (Initialisierung und Festlegen von Eigenschaften für Festplatten) sowie Remote-Aktualisierung der System-Firmware und Löschen der E/A-Alarmausgabe.
- **Remote Ausschalten/Neustarten:** Remotes Ausschalten oder Neustarten des Rekorders.

Kamerakonfigurationseinstellungen

In der Standardeinstellung sind alle IP-Kameras für Bediener für jede dieser Einstellungen aktiviert. In der Standardeinstellung sind die IP-Kameras nur für lokale Wiedergabe und Remote-Wiedergabe für Gäste aktiviert.

- **Lokale Livebildanzeige:** Wählen Sie lokale die Livebildanzeige zur Ansicht aus.
- **Lokale Wiedergabe:** Lokale Wiedergabe der auf dem Rekorder aufgezeichneten Dateien.
- **Lokale manuelle Bedienung:** Lokales Starten/Anhalten der manuellen Aufnahme auf jedem Kanal, in den Schnappschüssen und in den Videoclips.
- **Lokale PTZ-Steuerung:** Lokale Steuerung der PTZ-Dome-Kameras.
- **Lokaler Videoexport:** Lokale Sicherungskopie der aufgezeichneten Dateien von jedem der Kanäle erstellen.
- **Remote-Livebildanzeige:** Remote-Auswahl und -Anzeige von Live-Videos über das Netzwerk.
- **Remote-Wiedergabe:** Remote-Wiedergabe und -Download der auf dem Rekorder aufgezeichneten Dateien.
- **Manueller Remote-Betrieb:** Remotes Starten/Anhalten der manuellen Aufnahme auf jedem Kanal.
- **Remote-PTZ-Steuerung:** Remote-Steuerung der PTZ-Dome-Kameras.
- **Remote-Videoexport:** Remote-Erstellung von Sicherungskopien von jedem Kanal.

So passen Sie die Zugriffsrechte eines Benutzers an:


1. Klicken Sie auf der Menüleiste auf das Symbol **User Management** (Benutzerverwaltung), um den entsprechenden Bildschirm anzuzeigen.
2. Klicken Sie für den Benutzer, dessen Zugriffsberechtigungen geändert werden müssen, auf die Schaltfläche "Permission" (Berechtigung) . Das Popup-Fenster "Permissions" (Berechtigungen) wird angezeigt.
3. Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen), um die Einstellungen zu speichern.

4. Klicken Sie auf **OK**, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.
5. Klicken Sie auf **Beenden**, um zur Livebildanzeige zurückzukehren.

Benutzer löschen

Nur ein Systemadministrator kann einen Benutzer löschen.


So löschen Sie einen Benutzer vom Rekorder:

1. Klicken Sie auf der Menüleiste auf das Symbol **User Management** (Benutzerverwaltung), um den entsprechenden Bildschirm anzuzeigen.
2. Klicken Sie für den zu löschenden Benutzer auf die Schaltfläche **Delete** (Löschen) .
3. Klicken Sie im Popup-Fenster auf **Yes** (Ja), um den Vorgang zu bestätigen. Der Benutzer wird unmittelbar gelöscht.
4. Klicken Sie auf **Beenden**, um zur Livebildanzeige zurückzukehren.

Das Passwort eines Benutzers ändern

Der Benutzername, das Passwort, die Zugriffsebene und die MAC-Adresse können geändert werden. Nur ein Systemadministrator kann einen Benutzer ändern.


So ändern Sie einen Benutzer:

1. Klicken Sie auf der Menüleiste auf das Symbol **User Management** (Benutzerverwaltung), um den entsprechenden Bildschirm anzuzeigen.
2. Klicken Sie für den Benutzer, dessen Informationen geändert werden müssen, auf die Schaltfläche "Bearbeiten" . Das Popup-Fenster "Edit User" (Benutzer bearbeiten) wird angezeigt.
3. Bearbeiten Sie die Benutzerinformationen, und klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern und zum vorherigen Fenster zurückzukehren.
4. Klicken Sie auf **Beenden**, um zur Livebildanzeige zurückzukehren.

Ändern des Admin-Passworts

Das Passwort des Administrators kann im Menü **User Management** (Benutzerverwaltung) geändert werden.

So ändern Sie das Admin-Passwort:

1. Klicken Sie auf der Menüleiste auf das Symbol **User Management** (Benutzerverwaltung), um den entsprechenden Bildschirm anzuzeigen.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Bearbeiten"  für Administratoren. Das Pop-up-Fenster "Edit User" (Benutzer bearbeiten) wird angezeigt.
3. Bearbeiten Sie das aktuelle Admin-Passwort, und aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Passwort ändern**.
4. Geben Sie das neue Passwort ein, und bestätigen Sie es. Ändern Sie ggf. die MAC-Adresse des Admins. Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern und zum vorherigen Fenster zurückzukehren.
5. Klicken Sie auf **Beenden**, um zur Livebildanzeige zurückzukehren.

Abschnitt 17

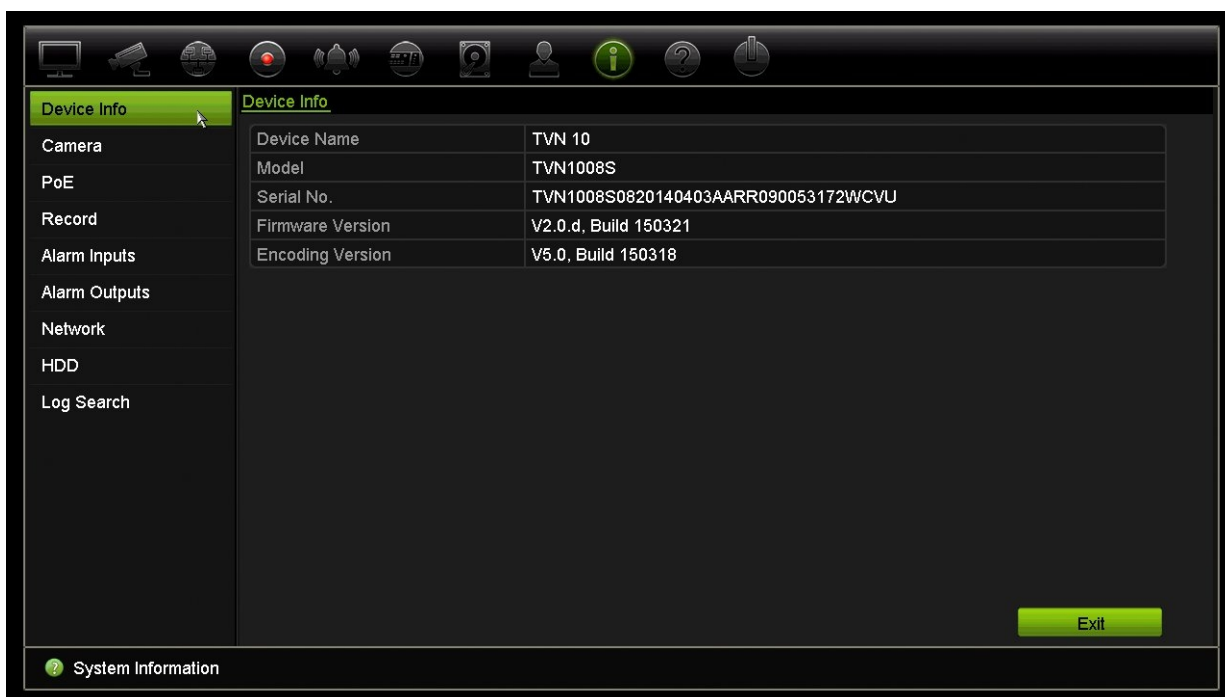
Systeminformationen

Anzeigen von Systeminformationen

So zeigen Sie Systeminformationen an:

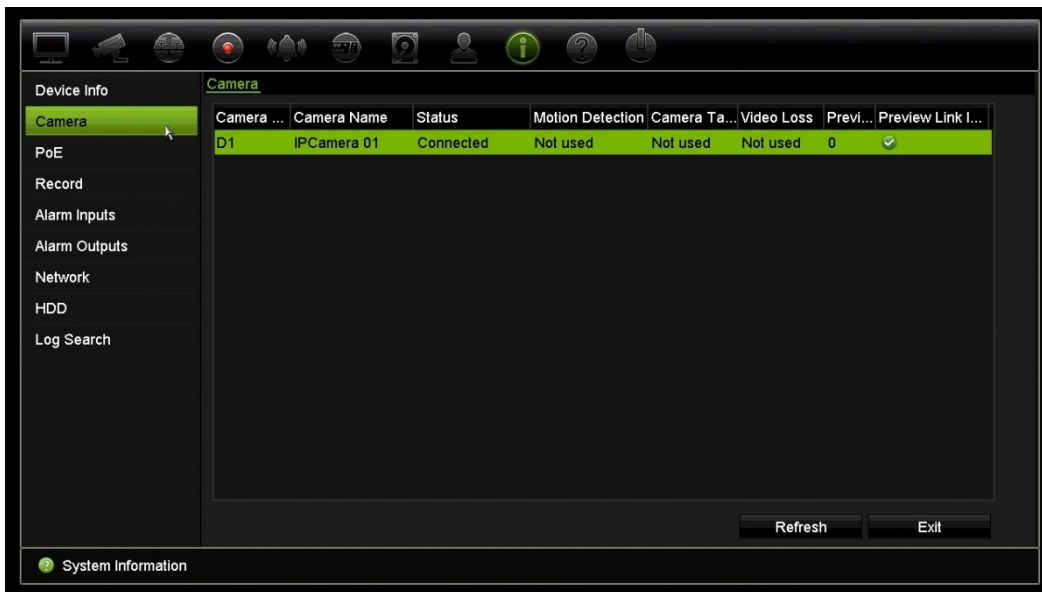
1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Systeminformationen**.
2. Klicken Sie zum Anzeigen der Geräteinformationen auf **Geräteinfo**.

Sie können Gerätenamen, Modelle, Seriennummern, Firmware-Versionen und Verschlüsselungsversionen anzeigen.



3. Zum Anzeigen der Kamerainformationen klicken Sie auf **Kamera**.

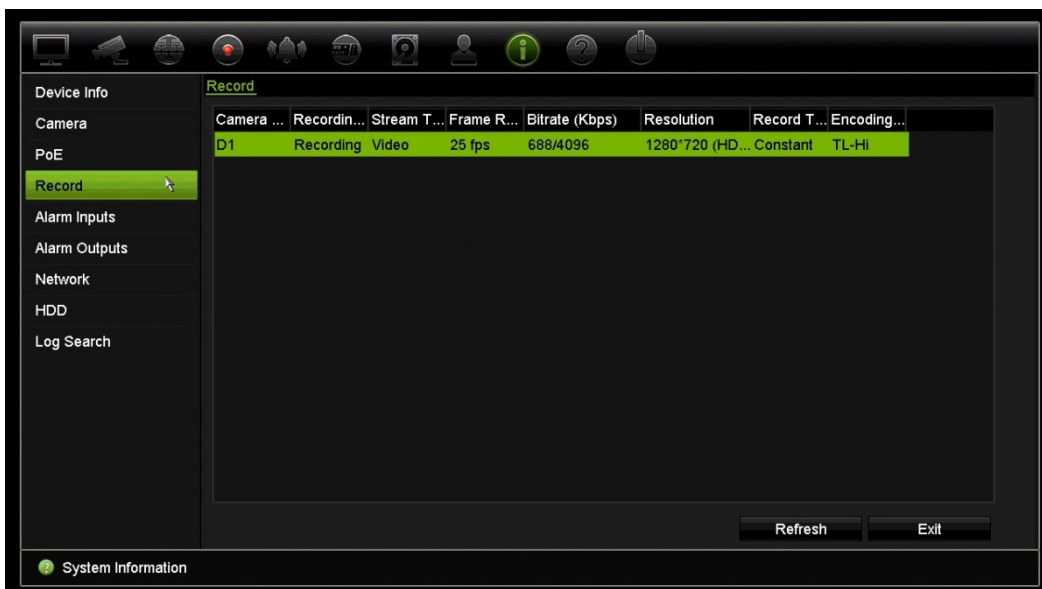
Sie können auf jeder Kamera folgende Informationen anzeigen: Kameranummer, Kameraname, Status, Bewegungserkennung, Sabotageschutz, VideoLoss sowie Zusammenfassung und Informationen des Vorschaulinks. Die Vorschaulink-Zusammenfassung zeigt die Anzahl der Remote-Anwendungen, die Videomaterial von diesem Videokanal streamen. In den Vorschaulink-Informationen sehen Sie die IP-Adressen, die zurzeit mit diesem Kanal verbunden sind.



4. Zum Anzeigen der Aufnahmeinformationen klicken Sie auf **Aufnahme**.

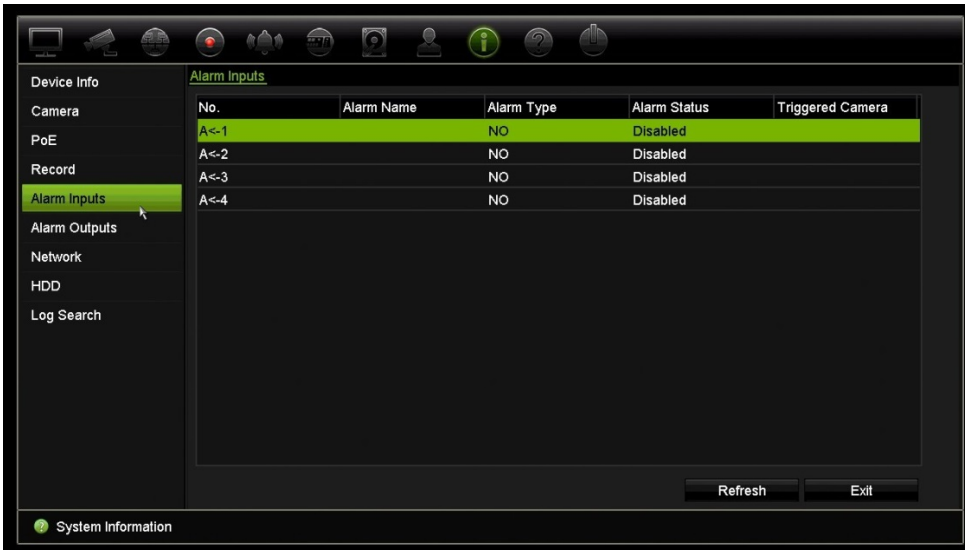
Folgendes wird angezeigt: Kameranummer, Aufnahmezustand, Stream-Typ, aktive Bildrate, aktive Bildrate im Vergleich mit der reservierten Bitrate (Kbps), aktive Auflösung, aktiver Aufnahmetyp und aktiver Verschlüsselungsparameter.

Unter der Zusammenfassung des Vorschaulinks wird die Anzahl der Streams angezeigt, die vom Rekorder angezeigt werden. Unter den Informationen der Vorschaulinks werden alle IP-Adressen der Streams aufgeführt, die vom Rekorder angezeigt werden.

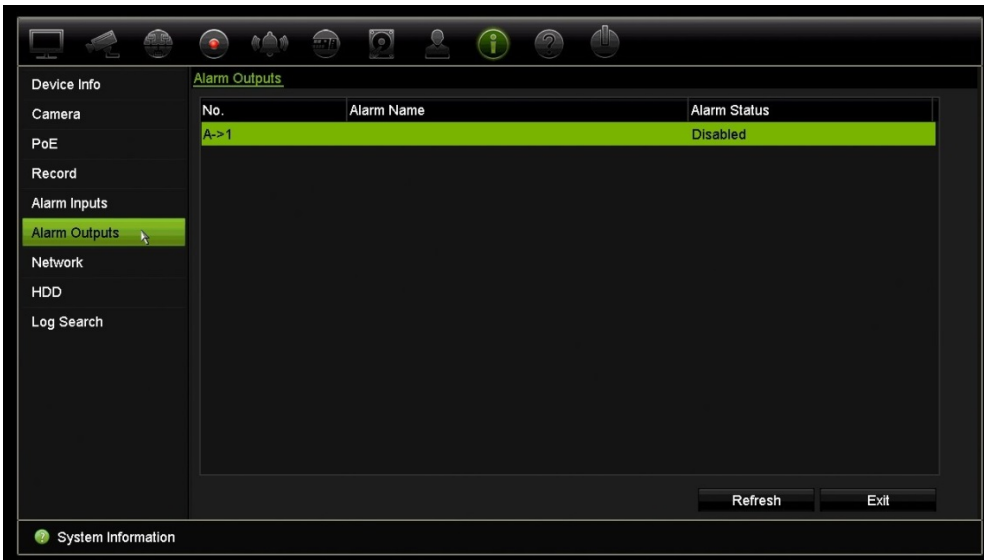


5. Zum Anzeigen von Alarmeingangsinformationen klicken Sie auf **Alarmeingänge**.

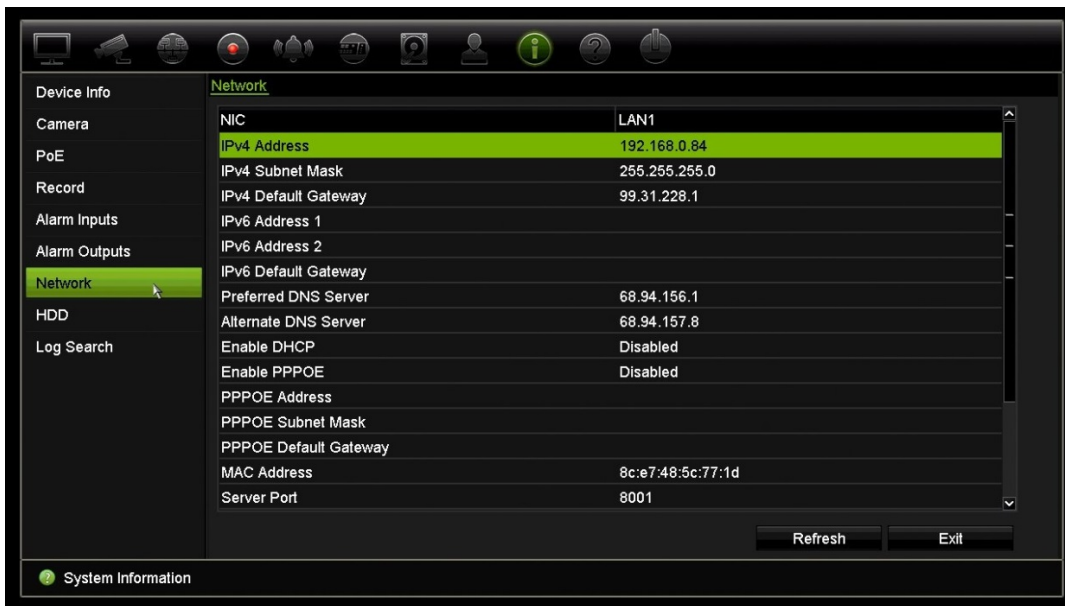
Folgendes wird angezeigt: Alarmeingangsnummer, Alarmname, Alarmtyp, Alarmstatus und ausgelöste Kameras.



6. Zum Anzeigen von Alarmausgangsinformationen klicken Sie auf **Alarmausgänge**. Folgendes wird angezeigt: Alarmausgangsnummer, Alarmname und Alarmstatus.

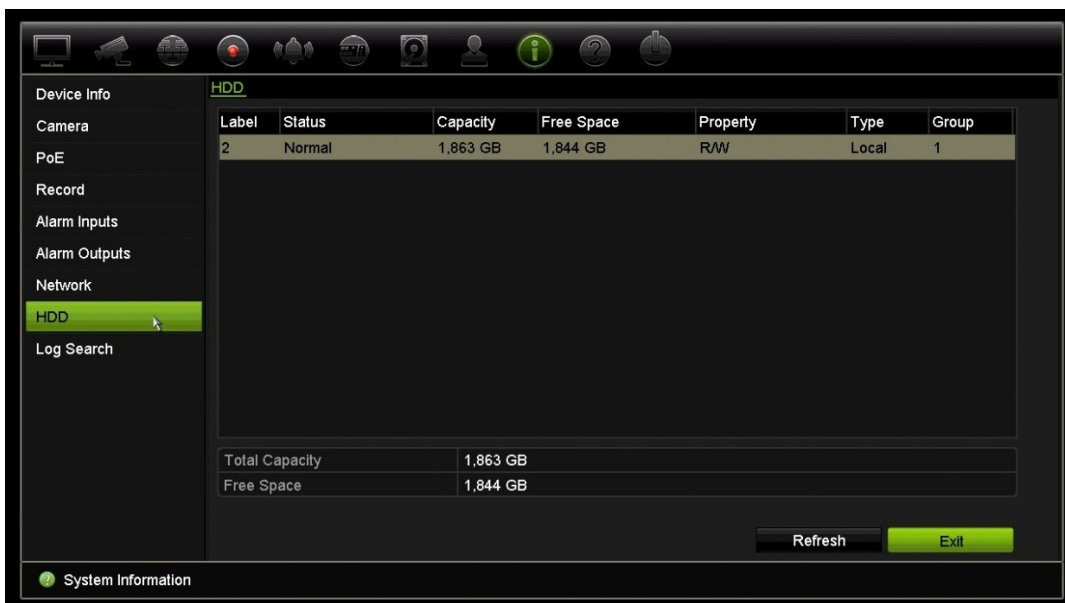


7. Zum Anzeigen der Netzwerkinformationen klicken Sie auf **Netzwerk**. Folgendes wird angezeigt: IPv4-Adresse, IPv4-Subnetzmaske, IPv4-Standardgateway, IPv6-Adresse 1, IPv6-Adresse 2, IPv6-Standardgateway, bevorzugter DNS-Server, alternativer DNS-Server, DHCP aktivieren, PPPoE aktivieren, PPPoE-Adresse, PPPoE-Subnetzmaske, PPPoE-Standardgateway, MAC-Adresse, Server-Port, HTTP-Port, Multicast-IP, RTSP-Service-Port, Telnet aktivieren und Bandbreitenlimit gesamt (Kbit/s).



8. Zum Anzeigen der HDD-Informationen klicken Sie auf **HDD**.

Folgendes wird angezeigt: Festplattenbeschriftung, Status, Kapazität, freier Speicherplatz, Eigenschaft, Typ und Gruppe.



9. Klicken Sie auf **Beenden**, um zur Livebildanzeige zurückzukehren.

Durchsuchen der Systemprotokolle

Viele Ereignisse des Rekorders wie Betrieb, Alarm und Benachrichtigung werden in den Systemprotokollen festgehalten. Sie können jederzeit angezeigt und exportiert werden.

Es können bis zu 2000 Protokolldateien auf einmal angezeigt werden.

Protokolldateien können auch auf ein USB-Gerät exportiert werden. Die exportierte Datei wird anhand des Exportzeitpunkts benannt. Beispiel:
20140729124841logBack.txt.

Hinweis: Schließen Sie vor dem Durchsuchen des Protokolls das Backup-Gerät, z. B. ein USB-Flash-Laufwerk, an den Rekorder an.

So suchen Sie Videos im Systemprotokoll:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Systeminformationen > Protokollsuche**.
2. Wählen Sie Datum und Uhrzeit für Beginn und Ende des Suchzeitraums aus.
3. Wählen Sie unter **Ereignis** in der Dropdownliste eine Option aus: "Alle", "Alarm", "Benachrichtigung", "Betrieb" oder "Informationen".
4. Wählen Sie in der Liste **Typ** eine der folgenden Optionen aus:

| Ereignis | Typ |
|------------------|---|
| Alle | Alle |
| Alarm | "Alle", "Alarmeinangang", "Alarmausgang", "Bewegungserkennung starten", "Bewegungserkennung beenden", "Sabotageschutz starten", "Sabotageschutz beenden" |
| Benachrichtigung | "Alle", "VideoLoss-Alarm", "Login falsch", "HDD voll", "HDD-Fehler", "Doppelte IP-Adresse gefunden", "Netzwerk getrennt", "Ungültige Aufnahme", "IP-Kamera getrennt", "IP-Kamera-Adressenkonflikt", "Konflikt Videostandard-Ein-/Ausgabe", "Aufnahmepufferüberlauf", "Konflikt zwischen Eingang/Aufnahmeauflösung", "Fehler bei IP-Kamera-Bewegungsanalyse" |
| Betrieb | "Alle", "Einschalten", "Lokal: Herunterfahren", "Ungültiges Herunterfahren", "Watchdog-Neustart", "Lokal: Neustart", "Lokal: Anmeldung", "Lokal: Abmeldung", "Lokal: Parameter konfigurieren", "Lokal: Upgrade", "Lokal: Manuelle Aufnahme starten", "Lokal: Manuelle Aufnahme beenden", "Lokal: PTZ-Steuerung", "Lokal: Datei sperren", "Lokal: Datei entsperren", "Lokal: Alarmausgang auslösen", "Lokal: HDD initialisieren", "Lokal: IP-Kamera hinzufügen", "Lokal: IP-Kamera löschen", "Lokal: IP-Kamera festlegen", "Lokal: IP-Kamera-Firmware aktualisieren", "Lokal: Wiedergabe nach Datei", "Lokal: Wiedergabe nach Zeit", "Lokal: Wiedergabe nach Schnappschuss", "Lokal: Konfigurationsdatei exportieren", "Lokal: Konfigurationsdatei importieren", "Schneller Schnappschuss", "Schnappschuss wiedergeben", "Lokal: Admin-Passwort wiederherstellen", "Lokal: Marker aufrufen", "Lokal: Ausgang wechseln", "Lokal: HDD-Erkennung", "Lokal: HDD löschen", "Lokal: Geräteparameter wiederherstellen", "Remote: Herunterfahren", "Remote: Neustart", "Remote: Anmeldung", "Remote: Abmeldung", "Remote: Parameter konfigurieren", "Remote: Upgrade", "Remote: Manuelle Aufnahme starten", "Remote: Manuelle Aufnahme beenden", "Remote: PTZ-Steuerung", "Remote: Datei sperren", "Remote: Datei entsperren", "Remote: Alarmausgang auslösen", "Remote: HDD initialisieren", "Remote: IP-Kamera hinzufügen", "Remote: IP-Kamera löschen", "Remote: IP-Kamera-Firmware aktualisieren", "Remote: Wiedergabe nach Datei", "Remote: Wiedergabe nach Zeit", "Remote: Download nach Datei", "Remote: Download nach Zeit", "Remote: Konfigurationsdatei exportieren", "Remote: Konfigurationsdatei importieren", "Remote: Aufnahmeexportieren", "Remote: Schnappschussdatei exportieren", "Remote: Parameter abrufen", "Remote: "Arbeitsstatus abrufen", "Transparenten Kanal verbinden", "Transparenten Kanal trennen", "2-Wege-Audio starten", "2-Wege-Audio beenden", "Remote: Alarmaktivierung", "Remote: Alarmdeaktivierung", "Remote: Marker aufrufen", "Remote: HDD |

| Ereignis | Typ |
|-------------|--|
| | löschen", "Remote: Geräteparameter wiederherstellen" |
| Information | "Alle", "Lokale HDD-Informationen", "HDD S.M.A.R.T.", "Aufnahme starten", "Aufnahme beenden", "Abgelaufene Aufnahme löschen" |

5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Search** (Suche). Eine Liste mit Ergebnissen wird angezeigt.



6. Wählen Sie eine Datei aus klicken Sie:

- **Details:** Zeigt Informationen zum Protokoll oder zur Aufnahme an. Für eine Aufnahme werden Informationen wie Startzeit, Ereignistyp, lokaler Benutzer, Host-IP-Adresse, Parametertyp und Kameranummer aufgeführt und eine Beschreibung der aufgezeichneten Ereignistypen und die Zeit, zu der die Aufnahme beendet wurde, bereitgestellt.

- **Wiedergabe:** Klicken Sie hierauf, um die Wiedergabe der gewählten Aufnahme zu starten.

- **Exportieren:** Klicken Sie, um die ausgewählte Datei auf einem USB-Gerät zu archivieren. Das Export-Fenster wird angezeigt.

7. Klicken Sie auf **Beenden**, um zur Livebildanzeige zurückzukehren.

Abschnitt 18

Verwenden des Webbrowsers

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie die Webbrowser-Oberfläche verwenden können, um das Gerät zu konfigurieren, aufgezeichnete Videos wiederzugeben, Ereignisprotokolle zu durchsuchen und eine PTZ-Dome zu steuern. Es ist ebenfalls möglich, Einstellungen in der Webbrowser-Oberfläche anzugeben, um die Videowiedergabe- und Aufnahmeleistung zu optimieren, wenn in Umgebungen mit niedriger oder beschränkter Bandbreite gearbeitet wird. Viele der Browsereinstellungen ähneln den lokal vorgenommenen Einstellungen.

Benutzer von Internet Explorer

Für Windows-Betriebssysteme hat Internet Explorer die Sicherheitsmaßnahmen verstärkt, um Ihren PC vor dem Installieren von Schadsoftware zu schützen. Wenn Sie die Webbrowser-Oberfläche des Rekorders verwenden, können Sie ActiveX-Steuerelemente installieren, um mithilfe von Internet Explorer eine Verbindung herzustellen und Videos anzuzeigen.

Um auf alle Funktionen der Webbrowser-Oberfläche und des Rekorder-Players mit Internet Explorer zugreifen zu können, gehen Sie wie folgt vor:

- Führen Sie die Browseroberfläche und die Rekorder-Anwendung als Administrator auf Ihrer Workstation aus.
- Fügen Sie die IP-Adresse des Rekorders zur Liste der vertrauenswürdigen Websites Ihres Browsers hinzu.

So fügen Sie in Internet Explorer die IP-Adresse des Rekorders zur Liste der vertrauenswürdigen Websites hinzu:

1. Starten Sie Internet Explorer.
2. Klicken Sie auf **Extras** und anschließend auf **Internetoptionen**.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte "Sicherheit", und wählen Sie dann das Symbol "Vertrauenswürdige Sites" aus.

4. Klicken Sie auf **Sites**.
5. Deaktivieren Sie das Feld "Für Sites dieser Zone ist eine Serverüberprüfung (https:) erforderlich".
6. Geben Sie die IP-Adresse oder den DDNS-Namen in das Feld "Diese Website zur Zone hinzufügen" ein.
7. Klicken Sie auf **Hinzufügen** und dann auf **Schließen**.
8. Klicken Sie im Dialogfeld "Internetoptionen" auf **OK**.
9. Stellen Sie eine Verbindung zum Rekorder her, um alle Funktionen des Browsers nutzen zu können.

Zugreifen auf den Webbrowser

Um auf den Rekorder zuzugreifen, öffnen Sie Microsoft Internet Explorer und geben Sie als Webadresse die dem Rekorder zugewiesene IP-Adresse ein. Geben Sie im Anmeldebildschirm die Benutzer-ID und das Passwort ein.

Hinweis: In jedem Browser kann jeweils nur ein Rekorder angezeigt werden.

Die Standardwerte für die Netzwerkeinstellungen des Rekorders sind:

- IP-Adresse – 192.168.1.82
- Subnetzmaske – 255.255.255.0
- Gateway-Adresse – 192.168.1.1
- Server-Port: 8000
- Ports:

Beim Verwenden des Browsers:

RTSP-Port: 554

HTTP-Port: 80

Beim Verwenden von TruNav:

RTSP-Port: 554

Port für die Server-/Client-Software:
8000

Weitere Informationen zur Portweiterleitung finden Sie unter Anhang C "Informationen zur Portweiterleitung" auf Seite 149.

Mac Safari-Benutzer

Für die TruVision Rekorder-Webbrowser-Funktion in Mac Safari-Browsern muss ein Plug-In installiert sein.

Systemanforderungen

- Mac OS > 10.7
- Safari ≥ 8.0.5

Unterstützte Rekorder

- TVR12HD
- TVR 15HD
- TVR 44HD
- TVR 45HD
- TVN 10
- TVN 70
- TVN 21
- TVN 22

Plug-In-Installation

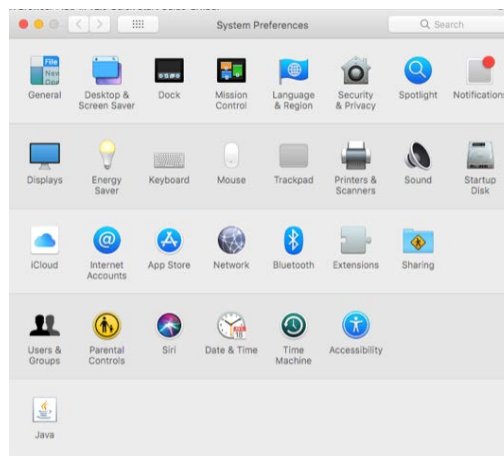
1. Laden Sie die Datei "TruVision Mac Safari Browser Plug-In v1.0" von der Interlogix-Webseite herunter. Klicken Sie dazu auf der Startseite zunächst auf "Video" und dann auf "Recorder" (*Rekorder*). Wählen Sie Ihren Rekorder aus, und klicken Sie auf *Downloads*. Scrollen Sie zu "Software". Klicken Sie auf den Downloadlink.

Nur für EMEA:

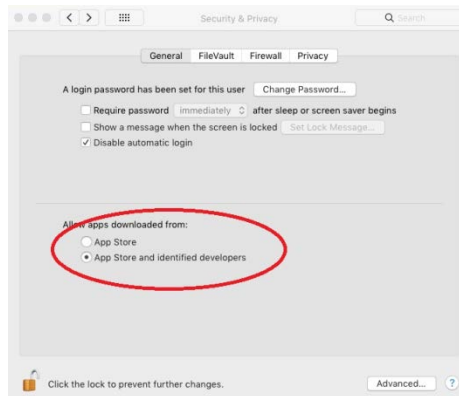
Rufen Sie die Website firesecurityproducts.com auf. Klicken Sie auf der Startseite im Bereich "Video & Transmission" (Video & Übertragung) auf **Products** (Produkte) > **Recorder** (Rekorder). Wählen Sie Ihren Rekorder aus und klicken Sie auf dessen Webseite auf **Downloads**. Dort finden Sie das Mac Safari-Plug-In. Klicken Sie auf dieses, um es herunterzuladen.

2. Da unser Mac-Plug-In nicht aus dem App Store von Apple heruntergeladen wird, müssen Sie sicherstellen, dass die Sicherheitseinstellungen Ihres Mac die Installation zulassen.

Wechseln Sie zu **System Preferences** (Systemeinstellungen) und klicken Sie auf **Security & Privacy** (Sicherheit und Datenschutz).



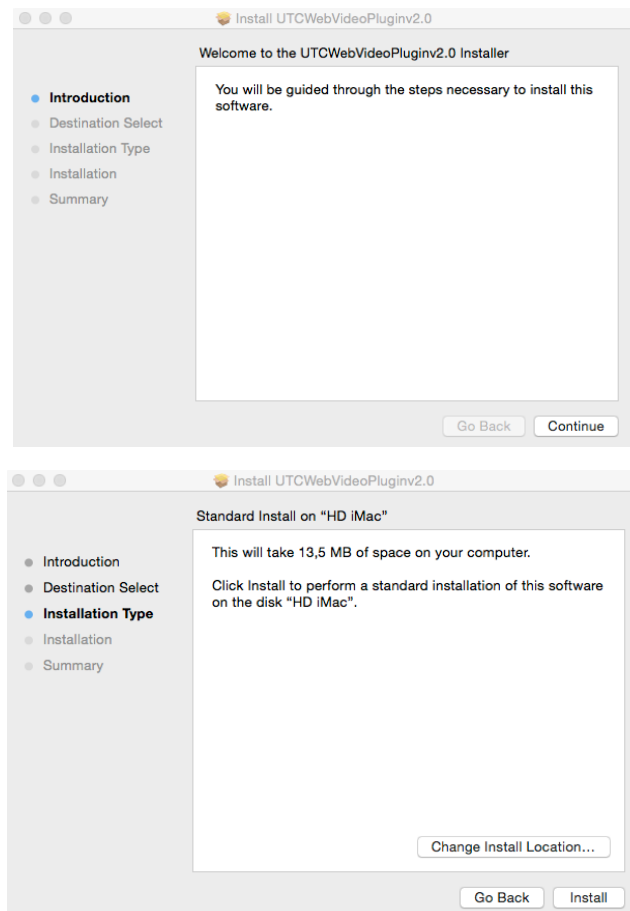
Wählen Sie die Option aus, mit der der Mac Apps aus dem App Store und von identifizierten Entwicklern heruntergeladen kann.



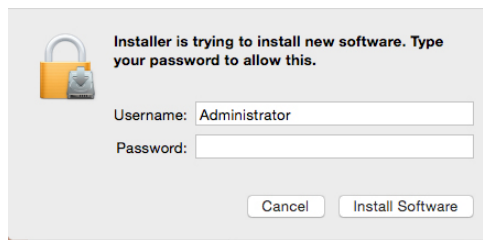
3. Entpacken Sie die Datei *UTCWebVideoPlugin.zip*, und extrahieren Sie die PKG-Datei auf Ihren Desktop.



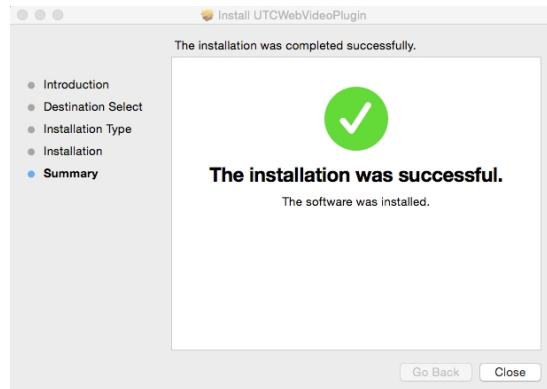
4. Öffnen Sie die Datei, indem Sie auf "Öffnen" klicken.
5. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.



6. Geben Sie Benutzernamen und Passwort für den Rekorder ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

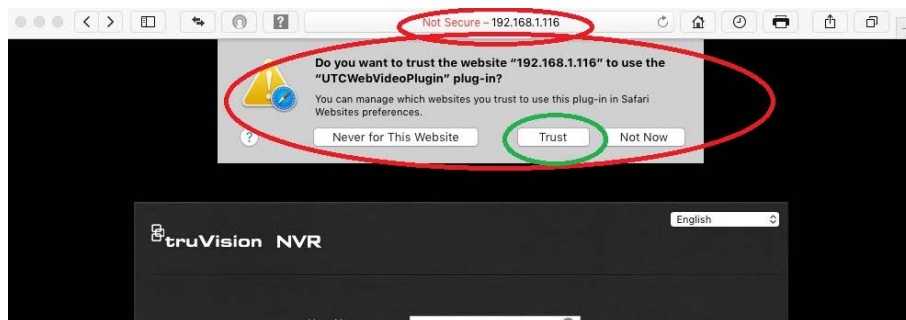


7. Schließen Sie nach der Installation das Fenster mit dem Installationsdialogfeld.



8. Öffnen Sie Safari, und stellen Sie eine Verbindung zu einem unterstützten Gerät her.

Klicken Sie auf "Trust" (Vertrauen), um zu bestätigen, dass das Plug-In vertrauenswürdig ist.



Bekannte Einschränkungen

- Die *Texteinfügung* wird in dieser Version nicht unterstützt.
- Der Player-Download funktioniert nicht für Mac. Der Player muss vom Rekorder direkt über einen USB-Stick heruntergeladen werden.

Die Livebildanzeige des Webbrowsers

Mit dem Rekorder-Webbrowser können Sie über jeden PC mit Internetzugang Videos anzeigen, aufzeichnen und wiedergeben sowie alle Funktionen und Einstellungen des Rekorders verwalten. Die benutzerfreundlichen Steuerelemente des Browsers ermöglichen einen schnellen Zugriff auf alle Rekorder-Funktionen. Siehe Abbildung 29 auf Seite 135.

Abbildung 29: Livebildanzeige in der Webbrowser-Oberfläche

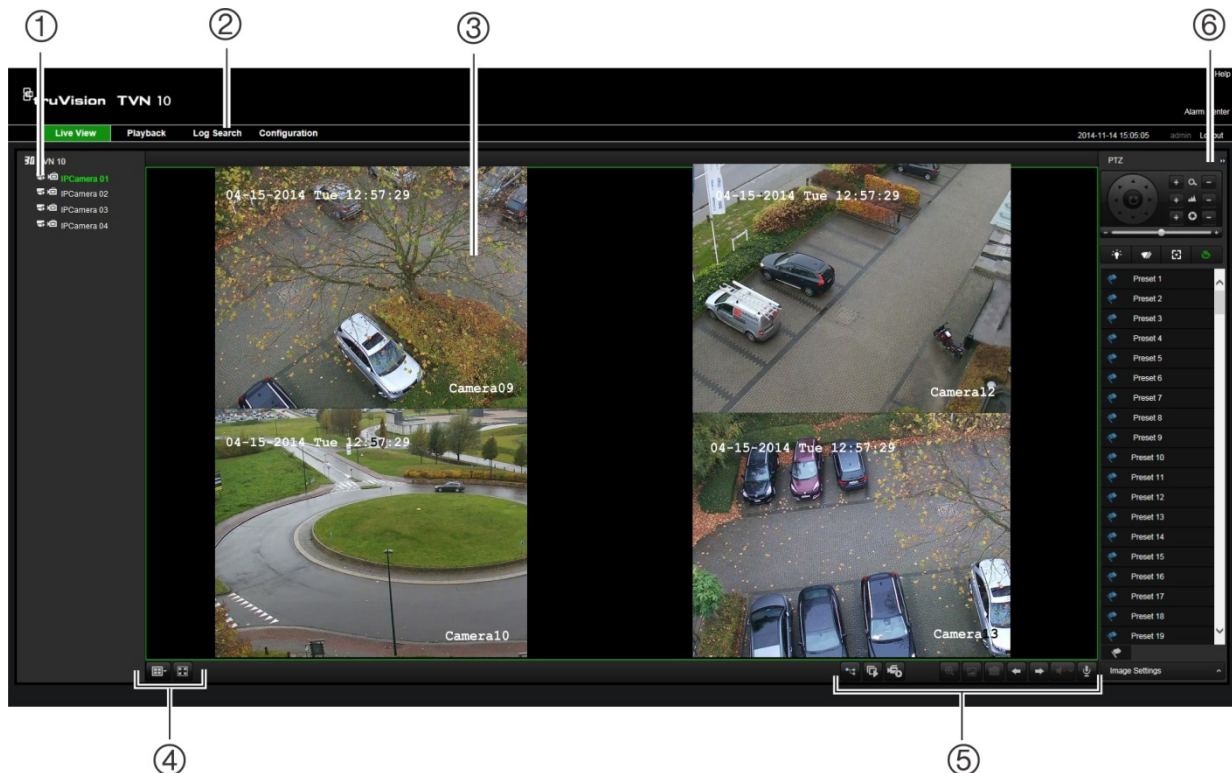












Tabelle 15: Beschreibung der Livebildanzeige im Webbrowser

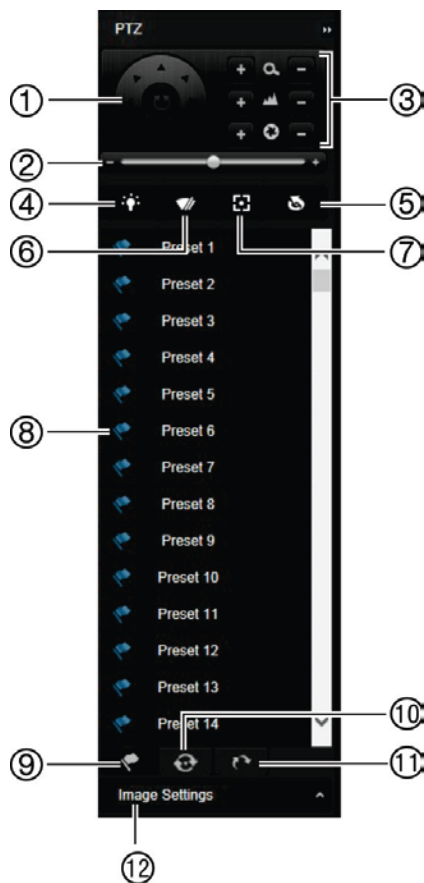
| Name | Beschreibung |
|-------------------------------------|--|
| 1. Kamera | Wählen Sie die Kamera aus. |
| 2. Menüleiste | Ermöglicht Ihnen folgende Aktionen: <ul style="list-style-type: none"> • Livebild anzeigen • Videos wiedergeben • Ereignisprotokolle suchen • Einstellungen konfigurieren • Ausloggen aus der Oberfläche |
| 3. Anzeige | Live- oder wiedergegebenes Video anzeigen. |
| 4. Anzeigeformat | Definieren, wie Videos in der Anzeige angezeigt werden sollen: Mehrfachanzeige oder Vollbild. |
| 5. Symbolleiste mit Videofunktionen | Enthält in der Livebildanzeige folgende Funktionen: <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  Wechselt zwischen Mainstream und Substream </div> |

| Name | Beschreibung |
|------------------|---|
| |  Startet/stoppt Streaming ausgewählter Kameras. |
| |  Startet die Aufnahme ausgewählter Kameras. |
| |  Digitalzoom. |
| |  Schaltet die POS/ATM-Texteinblendung ein/aus. |
| |  Nimmt einen Video-Schnappschuss auf. |
| |  Zeigt jeweils vorherige und nächste Kamera. |
| |  Bei der Anzeige im Mehrfachbildformat wechselt die Livebildanzeige für die ausgewählte Anzahl an Videofenstern zur nächsten Kameragruppe. |
| |  Schaltet Audio ein/aus. |
| |  Schaltet das Mikrofon ein/aus. |
| 6. PTZ-Steuerung | Blendet die PTZ-Steuerung ein/aus. |

Steuern einer PTZ-Dome über den Webbrowser

Mithilfe der Webbrowser-Oberfläche können Sie die PTZ-Funktionen einer Dome steuern. Klicken Sie auf eine PTZ-Dome und verwenden Sie die PTZ-Steuerungsfunktionen in der Oberfläche, um die PTZ-Funktionen zu steuern.

Abbildung 30: PTZ-Steuerung

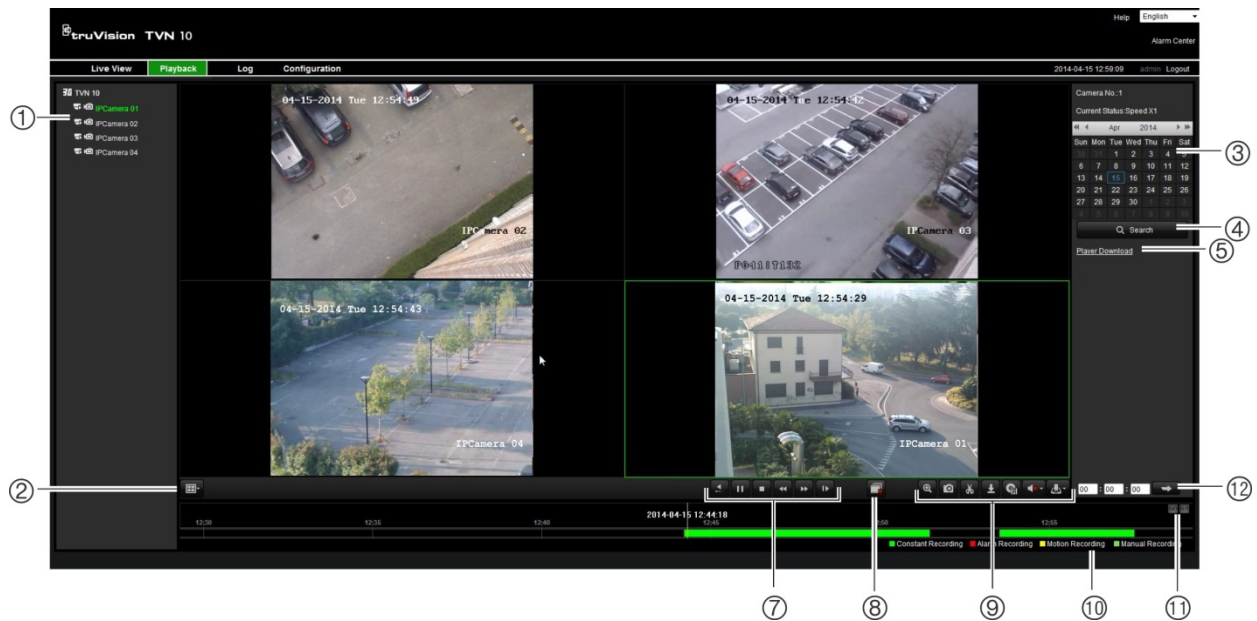







1. Navigationspad/Autoscan-Schaltflächen: Steuert die Bewegungen und Richtungen der PTZ-Kamera. Mit der mittleren Taste wird das automatische Schwenken durch die PTZ-Dome-Kamera gestartet.
2. Bewegungsgeschwindigkeit der PTZ-Dome anpassen.
3. Zoom, Fokus und Blende anpassen.
4. Ein- und Ausschalten des Kameralichts (sofern an der Kamera vorhanden).
5. Objektivinitialisierung: Initialisiert das Objektiv von Kameras mit motorbetriebenem Objektiv, z. B. PTZ- oder IP-Kameras. Diese Funktion unterstützt die Erhaltung der Objektivfokus-Genauigkeit über einen längeren Zeitraum hinweg.
6. Ein- und Ausschalten des Kamerawischers (sofern an der Kamera vorhanden).
7. Fokusassistent: Stellt das Kameraobjektiv automatisch auf das schärfste Bild scharf.
8. Starten des ausgewählten Presets/der ausgewählten Tour/ShadowTour (entsprechend der ausgewählten Funktion).
9. Auflisten der verfügbaren Presets.
10. Auflisten der verfügbaren Touren.
11. Auflisten der verfügbaren ShadowTouren.
12. Änderung der Helligkeits-, der Kontrast-, der Sättigungs- und der Farbtonwerte.










Wiedergeben aufgezeichneter Videos

Um aufgezeichnete Videos zu suchen und wiederzugeben, klicken Sie auf der Menüsymbolleiste auf "Playback" (Wiederg.), um die Seite "Playback" (Wiederg.) anzuzeigen, wie in Abbildung 31 dargestellt.

Abbildung 31: Wiedergabefenster des Browsers



| Element | Beschreibung |
|---------|---|
| 1. | Ausgewählte Kamera |
| 2. | Mehrfachanzeige: Wählen Sie das gewünschte Mehrfachbildanzeigeformat aus. |
| 3. | Kalender: Der ausgewählte Tag ist hervorgehoben. |
| 4. | Suche: Klicken Sie, um von der ausgewählten Kamera aufgezeichnete Dateien zu suchen. |
| 5. | Herunterladen von Player: Zum Herunterladen der Player-Anwendung klicken, die zur Wiedergabe von Aufnahmen erforderlich ist. |
| 6. | Zeitleiste: Die Zeitleiste verläuft von links (ältestes Video) nach rechts (neuestes Video). Klicken Sie auf eine Stelle auf der Zeitleiste, um den Cursor auf dem gewünschten Startzeitpunkt für die Wiedergabe zu platzieren. |
| 7. | Wiedergabe-Steuerungsleiste: |
| |  Rücklauf: Klicken Sie, um im Rücklauf wiederzugeben. |
| |  Wiedergabe/Pause: Wiedergabe abspielen oder anhalten. |
| |  Wiedergabe beenden. Die Wiedergabe wird beendet und das Fenster wechselt auf Schwarz. |
| |  Wiedergaberücklauf: Klicken Sie, um durch die verschiedenen verfügbaren Geschwindigkeit zu scrollen: 1/8-Geschwindigkeit, 1/4-Geschwindigkeit, 1/2-Geschwindigkeit, normal, "X2 speed" (zweifache Geschwindigkeit), "X4 speed" (vierfache Geschwindigkeit) und "X8 speed" (achtfache Geschwindigkeit). Die aktuelle Geschwindigkeit wird unter dem Kameranamen rechts oben im Fenster angezeigt. |
| |  Wiedergabe im Schnellvorlauf: Klicken Sie, um durch die verschiedenen verfügbaren Geschwindigkeit zu scrollen: 1/8-Geschwindigkeit, 1/4-Geschwindigkeit, 1/2-Geschwindigkeit, normal, "X2 speed" (zweifache Geschwindigkeit), "X4 speed" (vierfache Geschwindigkeit) und "X8 speed" (achtfache Geschwindigkeit). Die aktuelle Geschwindigkeit wird unter dem Kameranamen rechts oben im Fenster angezeigt. |

| Element | Beschreibung |
|---------|--|
| |  Einzelbild: Klicken Sie, um jeweils ein Bild wiederzugeben. |
| 8. |  Anhalten aller Wiedergaben: Klicken, um alle wiedergebenden Kameras anzuhalten. |
| 9. | Audio- und Video-Steuerungsleiste: |
| |  Digitalzoom: Zugriff auf den Digitalzoom. |
| |  Aufnahme: Schnappschuss des Videos aufnehmen. |
| |  Clipping starten/stoppen: Schnitt des Videos während der Wiedergabe starten/stoppen. Abschnitte einer Aufzeichnung werden in einem lokalen Ordner des Computers gespeichert. |
| |  Herunterladen: Videoclips herunterladen |
| |  Sicherungskopie: Klicken Sie, um aufgezeichnete Dateien lokal auf dem NVR zu sichern. Es wird eine Liste der aufgezeichneten Dateien angezeigt. |
| |  Audio ein/aus: Klicken Sie, um Audio zu aktivieren/deaktivieren. |
| |  Markerverwaltung: Verwaltung von Markern. |
| 10. | Aufnahmetyp: Beschreibung der Farbcodes des Aufnahmetyps, die auf der Wiedergabefortschrittsleiste angezeigt werden. Grün zeigt fortlaufende Aufnahmen an. Rot zeigt Alarm-/Ereignisaufnahmen an. Gelb zeigt Bewegungsaufnahmen an. Hellgrün zeigt manuelle Aufnahmen an. |
| 11. | Digitalzoom: Ausgewähltes Kamerabild vergrößern und verkleinern. |
| 12. | Zum Anfang springen: Geben Sie die genaue Uhrzeit ein und klicken Sie auf die Schaltfläche "Gehe zu", um die Wiedergabe ab der ausgewählten Zeit zu beginnen. |

Wählen Sie eine Kamera und im Kalender einen Tag zum Durchsuchen aus, und klicken Sie dann auf "Suche". In der Zeitleiste unter der Seite werden die aufgezeichneten Videos des angegebenen Tages angezeigt. Auf der Zeitleiste wird zudem der Aufnahmetyp durch farbliche Kennzeichnung angezeigt.

Klicken Sie auf den Marker und ziehen Sie ihn an die Stelle der Zeitleiste, an der Sie die Videowiedergabe beginnen möchten, und klicken Sie anschließend in der Wiedergabe-Steuerungsleiste auf "Play" (Wiedergabe). Sie können einen Schnappschuss eines Videobilds erfassen, die Videowiedergabe speichern oder aufgenommene Videos herunterladen.

Suchen nach Ereignisprotokollen

Der Rekorder erstellt ein Protokoll mit Ereignissen, wie Start oder Ende einer Videoaufnahme, Rekorderbenachrichtigungen und Alarmer, die problemlos durchsucht werden können. Die Protokolle werden nach folgenden Typen kategorisiert:

- **Alarm:** Umfasst Bewegungserkennung, Sabotageerkennung, Videomanipulation und weitere Alarmereignisse
- **Benachrichtigungen:** Umfasst Systembenachrichtigungen wie VideoLoss, Festplattenfehler und weitere systemrelevante Ereignisse.

- **Vorgänge:** Umfasst Benutzerzugriff auf Web-Oberflächen und andere betriebsbezogene Ereignisse
- **Information:** Umfasst allgemeine Informationen zu Rekorderaktionen, wie Start und Ende der Videoaufnahme usw.

Um nach Logs zu suchen, klicken Sie auf der Menüsymbolleiste auf "Log", wählen Sie einen Log-Typ aus, geben Sie einen Datums- und Zeitbereich an, und klicken Sie auf "Search" (Suche). Ein Beispiel für die Ergebnisse einer Protokollsuche finden Sie in Abbildung 32 auf Seite 140. Weitere Informationen über das Suchen und Anzeigen von Protokollen finden Sie unter "Durchsuchen der Systemprotokolle" auf Seite 127.

Abbildung 32: Ergebnisse einer Protokollsuche

| No. | Log Time | Event | Type | Camera/Name/POD No. | Local/Remote User | Remote Host IP |
|-----|---------------------|-------------|-------------------------|---------------------|-------------------|-----------------|
| 1 | 2014-11-14 14:54:50 | Operation | Remote Logout | | admin | 192.168.222.101 |
| 2 | 2014-11-14 14:54:50 | Operation | Remote Get Parameters | | admin | 192.168.222.101 |
| 3 | 2014-11-14 14:54:50 | Operation | Remote Login | | admin | 192.168.222.101 |
| 4 | 2014-11-14 14:54:20 | Operation | Remote Logout | | admin | 192.168.222.101 |
| 5 | 2014-11-14 14:54:20 | Operation | Remote Get Parameters | | admin | 192.168.222.101 |
| 6 | 2014-11-14 14:54:20 | Operation | Remote Login | | admin | 192.168.222.101 |
| 7 | 2014-11-14 14:48:45 | Information | System Running State | | | 0.0.0.0 |
| 8 | 2014-11-14 14:48:35 | Information | System Running State | | | 0.0.0.0 |
| 9 | 2014-11-14 14:40:59 | Operation | Remote Get Parameters | | admin | 192.168.222.114 |
| 10 | 2014-11-14 14:40:58 | Operation | Remote Get Parameters | | admin | 192.168.222.114 |
| 11 | 2014-11-14 14:40:20 | Operation | Remote Logout | | admin | 192.168.222.101 |
| 12 | 2014-11-14 14:40:20 | Operation | Remote Get Parameters | | admin | 192.168.222.101 |
| 13 | 2014-11-14 14:40:20 | Operation | Remote Login | | admin | 192.168.222.101 |
| 14 | 2014-11-14 14:28:35 | Information | System Running State | | | 0.0.0.0 |
| 15 | 2014-11-14 14:28:25 | Information | System Running State | | | 0.0.0.0 |
| 16 | 2014-11-14 14:27:21 | Information | HDD S.M.A.R.T. | 2 | | 0.0.0.0 |
| 17 | 2014-11-14 14:06:24 | Information | System Running State | | | 0.0.0.0 |
| 18 | 2014-11-14 14:06:14 | Information | System Running State | | | 0.0.0.0 |
| 19 | 2014-11-14 13:48:16 | Information | System Running State | | | 0.0.0.0 |
| 20 | 2014-11-14 13:48:05 | Information | System Running State | | | 0.0.0.0 |
| 21 | 2014-11-14 13:26:04 | Information | System Running State | | | 0.0.0.0 |
| 22 | 2014-11-14 13:27:54 | Information | System Running State | | | 0.0.0.0 |
| 23 | 2014-11-14 13:09:55 | Information | HDD S.M.A.R.T. | 2 | | 0.0.0.0 |
| 24 | 2014-11-14 13:07:54 | Information | System Running State | | | 0.0.0.0 |
| 25 | 2014-11-14 13:07:44 | Information | System Running State | | | 0.0.0.0 |
| 26 | 2014-11-14 13:02:41 | Operation | Remote Logout | | admin | 192.168.222.102 |
| 27 | 2014-11-14 13:02:41 | Operation | Remote Get Parameters | | admin | 192.168.222.102 |
| 28 | 2014-11-14 13:02:41 | Operation | Remote Login | | admin | 192.168.222.102 |
| 29 | 2014-11-14 12:47:45 | Information | System Running State | | | 0.0.0.0 |
| 30 | 2014-11-14 12:47:35 | Information | System Running State | | | 0.0.0.0 |
| 31 | 2014-11-14 12:27:34 | Information | System Running State | | | 0.0.0.0 |
| 32 | 2014-11-14 12:27:24 | Information | System Running State | | | 0.0.0.0 |
| 33 | 2014-11-14 12:27:15 | Information | HDD S.M.A.R.T. | 2 | | 0.0.0.0 |
| 34 | 2014-11-14 12:07:24 | Information | System Running State | | | 0.0.0.0 |
| 35 | 2014-11-14 12:07:14 | Information | System Running State | | | 0.0.0.0 |
| 36 | 2014-11-14 11:47:14 | Information | System Running State | | | 0.0.0.0 |
| 37 | 2014-11-14 11:47:04 | Information | System Running State | | | 0.0.0.0 |
| 38 | 2014-11-14 11:28:01 | Operation | Remote Playback by Time | A9 | admin | 192.168.222.104 |
| 39 | 2014-11-14 11:27:13 | Information | HDD S.M.A.R.T. | 2 | | 0.0.0.0 |

Konfigurieren des Rekorders über den Browser

Klicken Sie in der Menüleiste auf **Konfiguration**, um das Konfigurationsfenster anzuzeigen. Der Rekorder kann auf zwei Weisen konfiguriert werden: Lokal und Remote.

Kameraverwaltung

Mit der Kamerakonfiguration können Sie Kommunikations- und Netzwerkparameter festlegen, z. B. Protokolltyp, maximale Dateigröße, Stream-Typ und Netzwerkübertragungseinstellungen. Außerdem können Sie die Verzeichnispfade zum Speichern aufgezeichneter und wiedergegebener Videos, erfasster Bilder und heruntergeladener Dateien angeben.

Remote-Konfiguration

Abbildung 33 auf Seite 141 zeigt ein Beispiel des Konfigurationsfensters. Tabelle 16 auf Seite 141 zeigt eine Übersicht über die Funktionen des Remote-Konfigurationsmenüs. Ausführliche Informationen zur Konfiguration dieser Funktionen finden Sie in den jeweiligen Abschnitten der OSD-Menüfunktionen.

Unter **Browserkonfiguration** können Sie die Browserparameter festlegen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "Zugreifen auf den Webbrowser" auf Seite 131.

Hinweis: Remote definierbare Konfigurationseinstellungen unterscheiden sich von den lokal festzulegenden Einstellungen.

Abbildung 33: Fenster der Remote-Browser-Konfiguration (mit Fenster "Anzeigeeinstellungen")

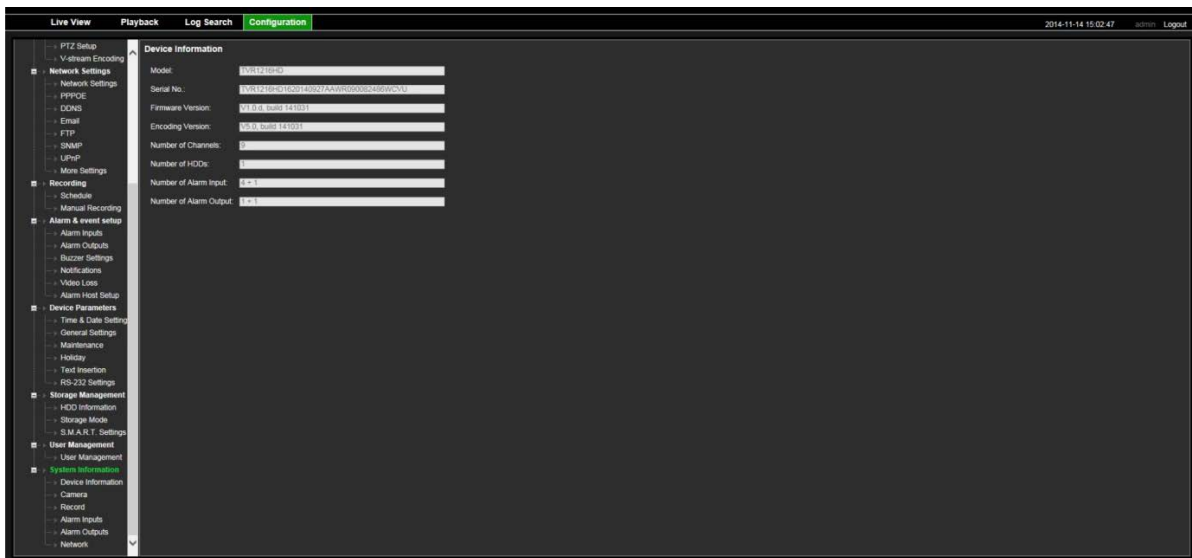


Tabelle 16: Beschreibung des Remote-Konfigurationsmenüs

| Menü | Funktion | Beschreibung |
|--------------|-------------------------------|---|
| Kamera-Setup | Kamera-Aufnahme-einstellungen | Definieren Sie die allgemeinen Kameraeinstellungen wie Kameraname, Stream-Aufnahme-Modus, Auflösung, Bildrate, Audioaufnahme sowie Zeiten vor und nach Ereignissen. Weitere Informationen finden Sie unter "Kamera-Aufnahmeeinstellungen" auf Seite 63. |
| | Schnappschüsse | Definieren Sie die Bildqualität von Schnappschüssen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "Schnappschüsse" auf Seite 67. |
| | Kamera-OSD | Legen Sie fest, welche Informationen auf dem Bildschirm angezeigt werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "Kamera-OSD" auf Seite 67. |
| | Bewegungs-erkennung | Definieren Sie Bewegungserkennungsparameter. Weitere Informationen finden Sie unter "Bewegungserkennung" auf Seite 69. |
| | Sichtschutzmaske | Definieren Sie die Sichtschutzmaskenbereiche auf dem Bildschirm. Weitere Informationen finden Sie unter "Sichtschutzmaske" auf Seite 71. |
| | Kamerasabotage | Legen Sie die Einstellungen für die |

| Menü | Funktion | Beschreibung |
|------------------------|------------------------------------|---|
| | | Videosabotageerkennung fest. Weitere Informationen finden Sie unter "Kamerasabotage" auf Seite 72. |
| | Kamera mit eingeschränktem Zugriff | Legen Sie die Kameras fest, deren Bilder für nicht angemeldete Benutzer nicht angezeigt werden können. Weitere Informationen finden Sie unter "Kamera mit beschränktem Zugriff" auf Seite 73. |
| | VCA | Sie können einen Bereich auf dem Bildschirm festlegen, um einen VCA-Alarm zu aktivieren. |
| | PTZ-Presets/-Touren | Festlegen und Auswählen von PTZ-Presets und Touren.SD |
| Netzwerk-einstellungen | Netzwerk-einstellungen | Definieren Sie die allgemeinen Netzwerkeinstellungen. Weitere Informationen finden Sie unter "Netzwerkeinstellungen" auf Seite 80. |
| | PPPOE | Definieren Sie die PPPoE-Einstellungen. Weitere Informationen finden Sie unter "PPPoE-Einstellungen" auf Seite 83. |
| | DDNS | Definieren Sie die DDNS-Einstellungen. Weitere Informationen finden Sie unter "DDNS-Einstellungen" auf Seite 83. |
| | NTP | Legen Sie die NTP-Servereinstellungen fest. Weitere Informationen finden Sie unter "NTP-Servereinstellungen" auf Seite 85. |
| | E-Mail | Legen Sie die Einstellungen zum Versenden von E-Mails fest. Weitere Informationen finden Sie unter "E-Mail-Einstellungen " auf Seite 85. |
| | FTP | Definieren Sie die FTP-Einstellungen. Weitere Informationen finden Sie unter "Konfigurieren eines FTP-Servers zum Speichern von Schnappschüssen" auf Seite 87. |
| | SNMP | Definieren Sie die SNMP-Einstellungen. Weitere Informationen finden Sie unter "SNMP-Einstellungen" auf Seite 87. |
| | UPnP | Aktivieren Sie diese Funktion, damit der Rekorder die eigene Portweiterleitung automatisch konfigurieren kann. Weitere Informationen finden Sie unter "UPnP-Einstellungen" auf Seite 88. |
| | Weitere Einstellungen | Definieren Sie eine Multicast-IP sowie den Server, HTTP- und RTSP-Anschlüsse. Siehe Seite 80. |
| | Netzwerkstatistik | Überprüfen Sie die von der Remote-Livebildanzeige und bei der Wiedergabe verwendete Bandbreite. Weitere Informationen finden Sie unter "Netzwerkstatistik" auf Seite 90. |
| Aufnahme | Aufnahmezeitplan | Definieren Sie die Aufnahmezeitpläne. Weitere Informationen finden Sie unter "Aufnahmezeitplan" auf Seite 91. |
| | Manuelle Aufnahme | Definieren Sie, welche Kameras für die manuelle Aufnahme verwendet werden. Weitere Informationen finden Sie in "Manuelles Aufnehmen" auf Seite 95. |
| Alarm- und | Alarমেingang | Definieren Sie die Alarমেingangparameter für Alarme, die extern ausgelöst werden. Weitere Informationen finden Sie |

| Menü | Funktion | Beschreibung |
|-------------------------|-----------------------------------|---|
| Ereignis-Setup | | unter "Einrichten von Alarmeingängen" auf Seite 96. |
| | Alarmausgabe | Definieren Sie die Reaktion für Alarme, die extern ausgelöst werden. Weitere Informationen finden Sie unter "Manuelles Auslösen" auf Seite 99. |
| | Manuell auslösen | Definieren Sie die manuell auslösenden Ausgänge des Rekorders. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "Manuelles Auslösen" auf Seite 99. |
| | Summer-Einstellungen | Definieren Sie die Warnsignaldauer. Weitere Informationen finden Sie unter "Summer-Einstellungen" auf Seite 99. |
| | Benachrichtigungen | Definieren Sie die Benachrichtigungsparameter für irreguläre Ereignisse, wenn beispielsweise eine Festplatte nicht mehr über genügend Speicherplatz verfügt. Weitere Informationen finden Sie unter "Alarmbenachrichtigungstypen" auf Seite 99. |
| | VideoLoss | Legen Sie die Einstellungen für die Videoverlusterkennung fest. Weitere Informationen finden Sie unter "Erkennen von VideoLoss" auf Seite 101. |
| | Alarmhost-Setup | Definieren Sie den Remote-Alarm-Host. Weitere Informationen finden Sie unter "Alarmhost-Setup" auf Seite 102. |
| Geräteverwaltung | Uhrzeit- und Datums-einstellungen | Zeit und Datum festlegen. Weitere Informationen finden Sie unter "Uhrzeit-" auf Seite 107. |
| | Allgemeine Einstellungen | Definieren Sie die allgemeinen Einstellungen des Rekorders, z. B. Sprache, Gerätename, Aktivieren des Assistenten, Menü-Timeout und Aktivieren der Sperre des Frontbedienelements. Weitere Informationen finden Sie unter "Allgemeine Rekordereinstellungen" auf Seite 109. |
| | Konfigurations-dateien | Sie haben folgende Optionen: Importieren/Exportieren von Konfigurationseinstellungen, Wiederherstellen der werkseitigen Standardeinstellungen und Neustarten des Rekorders. Weitere Informationen finden Sie unter "Konfigurationsdateien" auf Seite 110. |
| | Upgrade der Firmware | Führen Sie ein Upgrade der Rekorder-Firmware durch. Weitere Informationen finden Sie unter "Aktualisieren der System-Firmware" auf Seite 111. |
| | Feiertag | Legen Sie fest, wie Aufnahmen während Feiertagen erfolgen sollen. Weitere Informationen finden Sie unter "Feiertagszeitpläne" auf Seite 112. |
| Speicher- verwaltung | HDD-Informationen | Legen Sie die Grundeinstellungen der Festplatte fest und initialisieren Sie sie. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "HDD-Information" auf Seite 113 und unter "Initialisieren einer HDD" auf Seite 113. |
| | Speichermodus | Definieren Sie den Speichermodus der Festplatte. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "Speichermodus" auf Seite 114 und unter "Gruppieren von HDD" auf Seite 115. |
| | S.M.A.R.T. Einstellungen | Listen Sie die S.M.A.R.T.-Informationen auf der Festplatte auf. Weitere Informationen finden Sie unter "S.M.A.R.T. Einstellungen" auf Seite 117. |

| Menü | Funktion | Beschreibung |
|--------------------------|-----------------|--|
| Benutzer- verwaltung | Benutzer | Definieren, ändern und löschen Sie Benutzer. Weitere Informationen finden Sie unter Abschnitt 16 "Benutzerverwaltung" auf Seite 119. |
| System- informationen | Geräteinfo | Überprüfen Sie den Status des Geräts. Weitere Informationen finden Sie unter Abschnitt 17 "Systeminformationen" auf Seite 124. |
| | Kamera | Überprüfen Sie den Status der Kameras. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 17 unter "Systeminformationen" auf Seite 124. |
| | Aufnahme | Überprüfen Sie den Status der Aufnahmen. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 17 unter "Systeminformationen" auf Seite 124. |
| | Alarমেingang | Überprüfen Sie den Status der Alarমেingänge. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 17 unter "Systeminformationen" auf Seite 124. |
| | Alarmausgabe | Überprüfen Sie den Status der Alarmausgänge. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 17 unter "Systeminformationen" auf Seite 124. |
| | Netzwerk | Überprüfen Sie den Status des Netzwerks. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 17 unter "Systeminformationen" auf Seite 124. |

Anhang A

Spezifikationen

| | TVN 10 | TVN 10c |
|--|--|-------------|
| Video- & Audioeingang | | |
| IP-Kameraeingang | 8-Kanal / 16-Kanal | 4-Kanal |
| Videokompression | H.264, MJEG, MPEG-4 | |
| Verfügbare Gesamtbandbreite | 40/80 Mbps ein | 20 Mbps ein |
| Maximale Bandbreite pro Kanal | 16 Mbit/s | 16 Mbit/s |
| Durchschnittliche Bandbreite pro Kanal | 5 Mbit/s | 5 Mbit/s |
| Bidirektionales Audio | 1 Kanal, RCA-Anschluss (2,0 Vpp, 1 kΩ) | |
| Anzeige | | |
| OSD-Anzeigeauflösungen | 1920 × 1080P/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz | |
| Remote-Anzeigeauflösungen | Bis zu 5 MPX - abhängig von den Möglichkeiten des Remote-Client | |
| HDMI- und VGA-Ausgabeauflösungen | 1920 × 1080P/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz | |
| HDMI-Version | 1.4 | |
| Digitalzoom | Bis zu 16-fach | |
| Wiedergabe | | |
| Wiedergabeauflösung | Bis zu 5 MPX | |
| Synchrone OSD-Wiedergabe | Bis zu 8-fach | |
| Synchrone Webbrowser-Wiedergabe | Bis zu 4-fach | |
| Rücklauf OSD-Wiedergabe | Bis zu 1-fach | |
| Rücklauf Browser-Wiedergabe | Bis zu 4-fach | |
| Aufnahme | | |
| Aufnahmeauflösung | 5MPX / 3MPX / Full HD 1080p, UXGA / HD 720p / VGA / 4CIF / DCIF / 2CIF / CIF / QCIF | |
| Interne SATA-Steckplätze | 2 | 1 |
| Maximal unterstützte Kapazität | 4/6 TB | 2 TB |
| Kapazität pro SATA-Laufwerk | 2/3 TB | 1/2 TB |

| | TVN 10 | TVN 10c |
|------------------------------------|---|---|
| Aufnahmemodi | Zeitraffer schnell, Zeitraffer langsam, Ereignis, Alarm, Manuell | |
| Externer Speicher | - | |
| Netzwerke | | |
| Netzwerkschnittstelle | 1 selbstregelnde RJ-45-Ethernet-Schnittstelle mit 10/100/1000 Mbps | |
| ezDDNS: | Ja | |
| DDNS | Ja | |
| Verfügbare Gesamtanzeigebandbreite | 80/80 Mbps aus | 40 Mbps aus |
| Verfügbare Gesamtanzeigestreams | 16/16 Mbps aus | 8 aus |
| Externe Schnittstelle | | |
| IP-Kameraschnittstelle | 8 PoE-Ports für IP-Kamera (optional) | 4 PoE-Ports für IP-Kamera (optional) |
| PoE-Unterstützung | PoE-af / PoE-at | |
| PoE-Budget | Max. 120 W | Max. 52 W |
| Plug & Play-Funktion | Ja. Nur bei unterstützten Kameras | |
| Serielle Schnittstelle | - | |
| USB-Anschluss | 1 x USB 2.0 (Front), 1 x USB 3.0 (Rückseite) | |
| Alarmschnittstelle | 4 Alarめingänge, 1 Alarmausgang | |
| Allgemein | | |
| Stromversorgung | Modell mit PoE: 100 bis 240 V AC Modell ohne PoE: 12V DC | Modell mit PoE: 48 V DC Modell ohne PoE: 12V DC |
| Energieverbrauch (ohne HDD) | Modell mit PoE: 180 W Modell ohne PoE: 10 W | Modell mit PoE: 65 W Modell ohne PoE: 10 W |
| Betriebstemperatur | - 10 bis + 55 °C | |
| Relative Luftfeuchtigkeit | 10 bis 90 % | |
| Chassis | 1,5U-Chassis zur Tischmontage | 1U-Chassis zur Tischmontage |
| Abmessungen (B x T x H) | Ohne Frontbedienelement: 362 x 305 x 79 mm Mit Frontbedienelement: 362 x 332 x 79 mm | Ohne Frontbedienelement: 315 x 213 x 47 mm Mit Frontbedienelement: 315 x 236,5 x 47 mm |
| Gewicht (ohne HDD) | ≤ 8 kg | |
| Vorgänge | | |
| Lokal | On-Screendisplay - VGA oder HDMI | |
| Remote | Browseroberfläche / TruVision Navigator / TVRMobile | |
| Browseranforderungen | IE 8, 9, 10, 11 | |
| Software | TruVision Navigator 5.0 SP2 oder höher | |
| Mobilanwendungen | TVRMobile 2.0 oder höher | |
| Integrierte Lösungen | Advisor, OnGuard (geplant), TruPortal (geplant), MasterMind | |

| | TVN 10 | TVN 10c |
|-------------------------------|---|---------|
| Unterstützte Geräte | | |
| Interlogix - IP-Kameras | Siehe Kompatibilitätstabelle für IP-Kameras | |
| Interlogix IP-Encoder | TVE-400, TVE-800, TVE-1600 | |
| IP-Kameras von Drittanbietern | Onvif | |

Anhang B

Produktcodes

Dies ist das TruVision™ NVR 10 (TVN 10)-Benutzerhandbuch für die folgenden Modelle:

Tabelle 1: Produktcodes

| | |
|---------------|---|
| TVN-1004c-1T | TruVision NVR 10, 4 Kanäle, 20 Mbps, 1TB |
| TVN-1004c-2T | TruVision NVR 10, 4 Kanäle, 20 Mbps, 2TB |
| TVN-1004cS-1T | TruVision NVR 10, 4 Kanäle, 4-kanaliger PoE-Switch, 20 Mbps, 1TB |
| TVN-1004cS-2T | TruVision NVR 10, 4 Kanäle, 4-kanaliger PoE-Switch, 20 Mbps, 2TB |
| TVN-1008-2T | TruVision NVR 10, 8 Kanäle, 40 Mbps, 2TB |
| TVN-1008-4T | TruVision NVR 10, 8 Kanäle, 40 Mbps, 4TB |
| TVN-1008S-2T | TruVision NVR 10, 8 Kanäle, 8-kanaliger PoE-Switch, 40 Mbps, 2TB |
| TVN-1008S-4T | TruVision NVR 10, 8 Kanäle, 8-kanaliger PoE-Switch, 40 Mbps, 4TB |
| TVN-1016-3T | TruVision NVR 10, 16 Kanäle, 80 Mbps, 3TB |
| TVN-1016-6T | TruVision NVR 10, 16 Kanäle, 80 Mbps, 6TB |
| TVN-1016S-3T | TruVision NVR 10, 16 Kanäle, 8-kanaliger PoE-Switch, 80 Mbps, 3TB |
| TVN-1016S-6T | TruVision NVR 10, 16 Kanäle, 8-kanaliger PoE-Switch, 80 Mbps, 6TB |

Anhang C

Informationen zur Portweiterleitung

Bei einem Router handelt es sich um ein Gerät, mit dem Sie Ihre Internetverbindung auf mehreren Computern verwenden können. Die meisten Router lassen keinen eingehenden Datenverkehr zu, außer sie wurden konfiguriert, um die entsprechenden Ports an das Gerät weiterzuleiten. Unsere Software und Rekorder benötigen standardmäßig folgende Ports, um weitergeleitet zu werden:

Hinweis: Portweiterleitung kann die Sicherheit der Computer auf Ihrem Netzwerk beeinträchtigen. Kontaktieren Sie Ihren Netzwerkadministrator oder einen qualifizierten Netzwerktechniker, um weitere Informationen zu erhalten.

| | | |
|---------------|--------------------------------|---|
| Anschluss: 80 | HTTP protocol (HTTP-Protokoll) | Zum Verbinden über Internet Explorer (IE) Browser. |
| Port: 8000 | Client-Software-Port | Zum Verbinden mit Videostreams. |
| Port: 554 | RTSP-Port | Streaming-Protokoll in Echtzeit. Zum Aufzeichnen von Videos aus der Ferne. |
| Port: 1024 | RTSP Port für 3G/4G | Für die Verwendung mit mobilen Apps. Für die Verwendung mit einer 3G-/4G-Verbindung. |

Hinweis: Es wird empfohlen, den RTSP-Port 1024 nur zu verwenden, wenn Verbindungsprobleme über eine 3G-/4G-Verbindung festgestellt werden.

Weitere Unterstützung

Unterstützung durch Dritte zur Konfiguration von gängigen Routern finden Sie unter:

<http://www.portforward.com/>

<http://canyouseeme.org/>

<http://yougetsignal.com>

Hinweis: Diese Links sind nicht an den Technischen Support von Interlogix angegliedert und werden nicht von diesem unterstützt.

Viele Hersteller von Routern bieten auf Ihren Websites Hilfestellungen und fügen die entsprechende Dokumentation Ihrem Produkt bei.

Die Markennummer und Modellnummer der meisten Router befindet sich auf dem Aufkleber mit der Seriennummer oder in dessen unmittelbarer Nähe. Dieser befindet sich auf der Unterseite des Geräts.

Wenn Sie keine Informationen zu Ihrem Router finden können, kontaktieren Sie den Hersteller Ihres Routers oder Ihren Internetanbieter, um weitere Unterstützung zu erhalten.

Anhang D

Maximale Voraufnahmezeiten

Die maximale Voraufnahmezeit, die ausgewählt werden kann, ist abhängig von der Bitrate. Bildrate, Auflösung und Bildqualität wirken sich nicht auf die Zeit aus.

Hinweis: Diese Information trifft nur zu, wenn die Bitrate auf "Constant" (Konstant) eingestellt ist (siehe "Kamera-Aufnahmeeinstellungen" auf Seite 63 für weitere Informationen).

| Konstante Bitrate | Maximale Voraufnahmezeit (Sekunden) |
|-------------------|--|
| 32 | 30 |
| 48 | 30 |
| 64 | 30 |
| 80 | 30 |
| 96 | 30 |
| 128 | 30 |
| 160 | 30 |
| 192 | 30 |
| 224 | 30 |
| 256 | 30 |
| 320 | 30 |
| 384 | 30 |
| 448 | 30 |
| 512 | 30 |
| 640 | 30 |
| 768 | 30 |
| 896 | 30 |
| 1024 | 30 |
| 1280 | 25 |

| Konstante Bitrate | Maximale Voraufnahmezeit (Sekunden) |
|--------------------------|--|
| 1536 | 20 |
| 1792 | 15 |
| 2048 | 15 |
| 3072 | 10 |
| 4096 | 5 |

Anhang E

Standardmenüeinstellungen

| | | |
|------------------------------|--|---|
| Anzeigeeinstellungen | | |
| Anzeige | | |
| Allgemein | | |
| | | Bildeinstellung: Standard |
| | | Auflösung: (Keine) |
| | | Statussymbole anzeigen: Ja |
| | | Transparente Zeitleiste: (Keine) |
| | | Zeitleiste aktivieren: Ja |
| | | Videoausgabeschnittstelle: VGA/HDMI |
| | | Fenstergliederung: 2x2 (für Modelle mit 4 Kanälen), 3x3 (für Modelle mit 8 Kanälen) und 4x4 (für Modelle mit 16 Kanälen) |
| | | Verweildauer: Kein Umsch. |
| | | Audioausgabe ein: Nein |
| | | Ereignismonitor: VGA/HDMI |
| | | Verweilzeit Ereignis-Vollbildüberwachung: 10 |
| | | Verweilzeit Alarm-Vollbildüberwachung: 10 |
| Layout | | |
| | | Videoausgabeschnittstelle: VGA/HDMI |
| Kamera-Setup | | |
| IP-Kamerastatus | | |
| IP-Kamera | | |
| | | Kameranummer, Status, Bearbeiten, Erweiterte Einstellungen, Livebildanzeige, Kameraname, IP-Adresse, Verwaltungsport, Protokoll, Gerätemodell, Seriennummer und Firmware. |
| Kamera-Aufnahmeeinstellungen | | |
| Aufnahme | | |
| | | Kamera: IP-Kamera 1 |
| | | Aufnahmestrommodus: Hauptstream (TL-Hi) |

| | |
|----------------|--|
| | Stream-Typ: Video und Audio |
| | Auflösung: 960*576 (960H) |
| | Bit-Rate: Variabel |
| | Videoqualität: Mittel |
| | Bildrate: 12 B/s |
| | Max. Bitratemodus: Allgemein |
| | Maximale Bitrate (Kbit/s): 2048 |
| | Vor Ereignis: 5 s |
| | Nach Ereignis: 5 s |
| | Abgelaufene Zeit (Tag) 0 |
| | Aufnahme Audio: Ja |
| | Aufnahme Audio: Ja |
| PoE-Setup | |
| | PoE-Setup |
| | PoE-Typen |
| | Der aktuelle PoE-Energieverbrauch (blau), die nicht zugewiesene PoE-Leistung (weiß) und das verbleibende zugewiesene PoE-Leistungsbudget (grün) werden dynamisch angezeigt. Schnappschussqualität: Mittel |
| Schnappschüsse | |
| | Schnappschuss |
| | Kamera: IP-Kamera 1 |
| | Auflösung: 352*288 (CIF) |
| | Schnappschussqualität: Mittel |
| Kamera-OSD | |
| | Kamera-OSD-Einstellungen |
| | Kamera-IP Kamera 1 |
| | Kameraname: IP-Kamera 01 |
| | Namen anzeigen: Ja |
| | Datum anzeigen: Ja |
| | Tag anzeigen: Ja |
| | Datumsformat: MM-TT-JJJJ |
| | Zeitformat: 12 Stunden |
| | Anzeigemodus: Undurchsichtig und nicht blinkend |

| | | |
|------------------------------------|---|--|
| Bild | Bildeinstellungen | Kamera: IP-Kamera 1 |
| | | Bildeinstellungen: Standard |
| | | Helligkeit: 128 |
| | | Kontrast: 128 |
| | | Farbton: 128 |
| Bewegungserkennung | Bewegungserkennungseinstellungen | Kamera: IP-Kamera 1 |
| | | Bewegungserkennung ein: Nein |
| | | Aktionen: Kanal auslösen [Kamera]; Alarmzeitplan – Ganztägig an allen Tagen der Woche; Aktionen: (Keine) |
| | | Sensitivität: 3 |
| | | Bereich: Vollbild |
| Sichtschutzmaske | Einstellungen für Sichtschutzmasken | Kamera: IP-Kamera 1 |
| | | Sichtschutzmaske ein: Nein |
| | | Alle löschen |
| | | Zone 1, 2, 3, 4 löschen: Keine |
| Kamerasabotage | Kamerasabotage-Einstellungen | Kamera: Kamera 1 |
| | | Kamerasabotage aktivieren: Nein |
| | | Aktionen: Alarmzeitplan – Ganztägig an allen Tagen der Woche; Aktionen: (Keine) |
| | | Sensitivität: 0 |
| | | Löschen |
| Kamera mit eingeschränktem Zugriff | Einstellungen von Kameras mit eingeschränktem Zugriff | Alle auswählen: Keine |
| VCA | VCA | Kamera: IP-Kamera 1 |
| | | VCA-Alarm aktivieren: Nein |
| | | Aktionen: Kanal auslösen [Kamera]; Alarmzeitplan – Ganztägig an allen Tagen der Woche; Aktionen: (Keine) |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|---|--|-----------------------|--|---|--|---|--|-------------------------------|--|-----------------------|--|----------------------------|--|----------------------------------|--|-----------------------------------|--|-------------------------|--|-------------------------|--|-------------------------------|--|--------------------------------|--|-----------|--|---------------------------------|--|--------------------------------|--|-------------------|--|---------------|--|-----------------------|--|----------------------|--|-------------------------|--|--|
| PTZ-Presets/-Touren | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Presets/Touren | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Kamera: IP-Kamera 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <tr><td> </td><td>Preset speichern</td></tr> <tr><td> </td><td>Preset aufrufen</td></tr> <tr><td> </td><td>Shadow Tour 1</td></tr> <tr><td> </td><td>Preset-Tour 1</td></tr> </table> | | Preset speichern | | Preset aufrufen | | Shadow Tour 1 | | Preset-Tour 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Preset speichern | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Preset aufrufen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Shadow Tour 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Preset-Tour 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Netzwerkeinstellungen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Netzwerkeinstellungen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <tr><td> </td><td>Netzwerkeinstellungen</td></tr> <tr><td> </td><td>NIC-Typ: 10M/100M/1000M selbstanpassend</td></tr> <tr><td> </td><td>Interne NIC-IPv4-Adresse: 192.168.254.1</td></tr> <tr><td> </td><td>Bridge PoE-Kameranetzwerk: Ja</td></tr> <tr><td> </td><td>DHCP aktivieren: Nein</td></tr> <tr><td> </td><td>IPv4-Adresse: 192.168.1.82</td></tr> <tr><td> </td><td>IPv4-Subnetzmaske: 255.255.255.0</td></tr> <tr><td> </td><td>IPv4-Standardgateway: 192.168.1.1</td></tr> <tr><td> </td><td>IPv6-Adresse 1: (Keine)</td></tr> <tr><td> </td><td>IPv6-Adresse 2: (Keine)</td></tr> <tr><td> </td><td>IPv6-Gateway-Adresse: (Keine)</td></tr> <tr><td> </td><td>MAC-Adresse: (unterschiedlich)</td></tr> <tr><td> </td><td>MTU: 1500</td></tr> <tr><td> </td><td>Bevorzugter DNS-Server: (Keine)</td></tr> <tr><td> </td><td>Alternativ-DNS-Server: (Keine)</td></tr> <tr><td> </td><td>Server-Port: 8000</td></tr> <tr><td> </td><td>HTTP-Port: 80</td></tr> <tr><td> </td><td>Multicast-IP: (Keine)</td></tr> <tr><td> </td><td>RTSP-Serverport: 554</td></tr> <tr><td> </td><td>Telnet aktivieren: Nein</td></tr> <tr><td> </td><td>Bandbreitenlimit ausgehend (Kbit/s): 81920</td></tr> </table> | | Netzwerkeinstellungen | | NIC-Typ: 10M/100M/1000M selbstanpassend | | Interne NIC-IPv4-Adresse: 192.168.254.1 | | Bridge PoE-Kameranetzwerk: Ja | | DHCP aktivieren: Nein | | IPv4-Adresse: 192.168.1.82 | | IPv4-Subnetzmaske: 255.255.255.0 | | IPv4-Standardgateway: 192.168.1.1 | | IPv6-Adresse 1: (Keine) | | IPv6-Adresse 2: (Keine) | | IPv6-Gateway-Adresse: (Keine) | | MAC-Adresse: (unterschiedlich) | | MTU: 1500 | | Bevorzugter DNS-Server: (Keine) | | Alternativ-DNS-Server: (Keine) | | Server-Port: 8000 | | HTTP-Port: 80 | | Multicast-IP: (Keine) | | RTSP-Serverport: 554 | | Telnet aktivieren: Nein | | Bandbreitenlimit ausgehend (Kbit/s): 81920 |
| | Netzwerkeinstellungen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | NIC-Typ: 10M/100M/1000M selbstanpassend | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Interne NIC-IPv4-Adresse: 192.168.254.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Bridge PoE-Kameranetzwerk: Ja | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | DHCP aktivieren: Nein | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | IPv4-Adresse: 192.168.1.82 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | IPv4-Subnetzmaske: 255.255.255.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | IPv4-Standardgateway: 192.168.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | IPv6-Adresse 1: (Keine) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | IPv6-Adresse 2: (Keine) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | IPv6-Gateway-Adresse: (Keine) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | MAC-Adresse: (unterschiedlich) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | MTU: 1500 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Bevorzugter DNS-Server: (Keine) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Alternativ-DNS-Server: (Keine) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Server-Port: 8000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | HTTP-Port: 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Multicast-IP: (Keine) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | RTSP-Serverport: 554 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Telnet aktivieren: Nein | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Bandbreitenlimit ausgehend (Kbit/s): 81920 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | PPPOE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <tr><td> </td><td>PPPOE</td></tr> <tr><td> </td><td>PPPOE aktivieren: (Keine)</td></tr> <tr><td> </td><td>Benutzername: (Keine)</td></tr> <tr><td> </td><td>Passwort: (Keine)</td></tr> <tr><td> </td><td>Bestätigen: (Keine)</td></tr> </table> | | PPPOE | | PPPOE aktivieren: (Keine) | | Benutzername: (Keine) | | Passwort: (Keine) | | Bestätigen: (Keine) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | PPPOE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | PPPOE aktivieren: (Keine) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Benutzername: (Keine) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Passwort: (Keine) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Bestätigen: (Keine) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | DDNS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | DDNS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|--------|--------|--|
| | | DDNS aktivieren: Nein |
| | | DDNS-Typ: ezDDNS |
| | | Serveradresse: www.tvr-ddns.net |
| | | Hostname: (Keine) |
| NTP | | |
| | NTP | |
| | | NTP aktivieren: Nein |
| | | Intervall (min): 60 |
| | | NTP-Server: time.nist.gov |
| | | NTP-Port: 123 |
| E-Mail | | |
| | E-Mail | |
| | | Serverauthentifizierung aktivieren: Nein |
| | | Benutzername: (Keine) |
| | | Passwort: (Keine) |
| | | SMTP-Server: (Keine) |
| | | SMTP-Port: 25 |
| | | SSL aktivieren: Deaktivieren |
| | | Sender: (Keine) |
| | | Senderadresse: (Keine) |
| | | Empfänger auswählen: Empfänger 1 |
| | | Name des Empfängers: (Keine) |
| | | Empfängeradresse: (Keine) |
| | | Schnappschuss einfügen: Deaktivieren |
| | | Intervall: Deaktivieren |
| FTP | | |
| | FTP | |
| | | FTP aktivieren: Nein |
| | | FTP-Server: (Keine) |
| | | FTP-Port: 21 |
| | | Benutzername: (Keine) |
| | | Passwort: (Keine) |
| | | Verzeichnis: Stammverzeichnis verwenden |
| | | Übergeordnetes Verzeichnis: (Keine) |
| | | Sekundäres Verzeichnis: (Keine) |
| | | Sekundäres Verzeichnis: (Keine) |

| | |
|-------------------|---|
| SNMP | |
| SNMP | |
| | SNMP aktivieren: Nein |
| | SNMP-Version: |
| | SNMP-Port: 161 |
| | Gemeinschaft (Lesen): öffentlich |
| | Gemeinschaftsname (Schreiben): privat |
| | Trap-Adresse: (Keine) |
| | Trap-Port: 162 |
| UPnP | |
| UPnP | |
| | UPnP aktivieren: Nein |
| | Zuordnungstyp: Automatisch |
| | Port-Typ: HTTP-Port; RTSP-Port ; Server-Port |
| NetzDetect | |
| Verkehr | |
| | Netzwerkverzögerung, Packet Loss-Test: NIC wählen, Zieladresse |
| | Netzwerkpaket Archivieren: Gerätename |
| | LAN1: 192.168.1.82 |
| Netzwerkstatistik | |
| Netzwerkstat. | |
| | Typ: Bandbreite |
| | IP-Kamera: 0 bps |
| | Remote-Livebildanzeige: 0 bps |
| | Remote-Wiedergabe: 0 bps |
| | Netzwerkeerlauf Gesamt: 60 Mbit/s |
| | Bandbreitenlimit gesamt: 60 Mbit/s |
| Aufnahme | |
| Aufnahmezeitplan | |
| Aufnahme | |
| | Kamera: IP-Kamera 1 |
| | Aufnahme aktivieren: Aktiviert |
| | Zeitplan: Ganztägig an allen Tagen der Woche, TL-Hi (Zeitraffer hoch) |

| | |
|----------------------------------|---|
| Allgemein | |
| | Allgemein |
| | Dauer sofortige Wiedergabe: 5 Minuten |
| Manuelle Aufnahme | |
| | Manuelles Aufnehmen |
| | Deaktivieren |
| Alarm- und Ereignis-Setup | |
| Alarমেingang | |
| | Alarমেingang |
| | Alarমেingangnr.: A<-1 |
| | Alarমেingangname: (Keine) |
| | Typ: NO |
| | Alarমেingabe aktivieren: Deaktivieren |
| | Aktionen: Kanal auslösen (Keine); Alarmzeitplan – Ganztägig an allen Tagen der Woche; Regel (Keine); PTZ-Verknüpfung: (Keine) |
| Alarমেausgabe | |
| | Alarমেausgabe |
| | Alarমেausgabennr.: A<-1 |
| | Alarমেausgangname: (Keine) |
| | Timeout: 5 s |
| | Aktionen: Ganztägig an allen Tagen der Woche |
| Manuell auslösen | |
| | Manueller Alarm |
| | Keinen auslösen |
| Summer-Einstellungen | |
| | Systemsignalzeit: Konstant |
| | Kamerasignalzeit: Konstant |
| Benachrichtigung | |
| | Benachrichtigung |
| | Ereignistipp aktivieren: Ja |
| | Benachrichtigungstyp: HDD voll |
| | Audioalarm aktivieren: Deaktivieren |
| | Alarm-Host benachrichtigen: Deaktivieren |
| | E-Mail senden: Deaktivieren |
| | Alarমেausgang auslösen: Deaktivieren |

| | |
|-------------------------|--|
| VideoLoss | |
| | VideoLoss-Einstellungen |
| | Kamera: IP-Kamera 1 |
| | VideoLoss-Alarm ein: Deaktivieren |
| | Aktionen: Alarmzeitplan – Ganztägig an allen Tagen der Woche; Regel (Keine); |
| Alarmhost-Setup | |
| | Alarmhost-Setup |
| | Alarmhost 1, IP: (Keine) |
| | Alarmhost 1, Port: 5001 |
| | Alarmhost 2, IP: (Keine) |
| | Alarmhost 2, Port: 5001 |
| | Alarmhost 3, IP: (Keine) |
| | Alarmhost 3, Port: 5001 |
| Geräteverwaltung | |
| | Uhrzeit- und Datumseinstellungen |
| | DTS-Einstellungen |
| | Zeitzone: (GMT-08:00) |
| | Datumsformat: MM-TT-JJJJ |
| | Zeitformat: 12 Stunden |
| | Tag anzeigen: Deaktivieren |
| | Systemdatum: Aktuelles Systemdatum |
| | Systemzeit: Aktuelle Systemzeit |
| | Automatische Sommerzeitanpassung: Deaktivieren |
| | Sommerzeit ein: Deaktivieren |
| | Von: 1. So im April 02:00 |
| | Bis: Letzter So im Oktober 02:00 |
| | Sommerzeitabweichung: 60 Minuten |
| | Allgemeine Einstellungen |
| | Allgemein |
| | Sprache: Deutsch |
| | Gerätename: NVR 10 |
| | Fernbedienungs-ID: 255 |
| | Bedienpult-Meldegruppen-ID: 1 |
| | Passwort erforderlich: Deaktivieren |
| | Assistent ein: Aktivieren |
| | Assistenten jetzt starten: Deaktivieren |
| | Menü "Timeout": 5 Minuten |

| | |
|---------------------------|---|
| | Mauszeigergeschwindigkeit: Niedrig |
| | Sperre von Frontbedienelement aktivieren: Deaktivieren |
| Konfigurationsdateien | |
| | Konfigurationsdatei importieren/exportieren |
| | Gerätename: (Keine) |
| Upgrade der Firmware: | |
| | Lokales Upgrade |
| | Quelle: USB |
| | Gerätename: (Keine) |
| Feiertag | |
| | Feiertageinstellungen |
| | Status: Alle aus; Startdatum: 1. Jan; Enddatum: 1. Jan |
| Speicherverwaltung | |
| HDD-Informationen | |
| | Beschriftung: Deaktivieren |
| | Gesamtkapazität: |
| | Freier Platz: |
| | Überschreiben: Aktivieren |
| Speichermodus | |
| | Speichermodus |
| | Kamera: IP-Kamera 1 |
| | Modus: Gruppe |
| | Aufnahme auf HDD: 1 |
| | Alle auswählen |
| | HDD-Standbymodus aktivieren: Ja |
| S.M.A.R.T.-Einstellungen | |
| | S.M.A.R.T. Einstellungen |
| | HDD-Nr.: |
| | Selbstteststatus: Nicht getestet |
| | Selbsttesttyp: Schnelltest |
| | S.M.A.R.T.: |
| | Temperatur (°C): |
| | Laufzeit (Tage): |
| | Selbsttest: |
| | Gesamtbewertung: Betriebsbereit |
| | S.M.A.R.T. Informationen: ID ; Attributname ; Status ; |

| | | |
|---------------------------------|---------------------------------|--|
| | | Flags ; Schwelle ; Wert ; Schlechtester ; Raw-Wert |
| Erkennung fehlerhafter Sektoren | | |
| | Erkennung fehlerhafter Sektoren | |
| | | HDD-Nr. |
| | | HDD-Kapazität: (Keine) |
| | | Blockkapazität: (Keine) |
| | | Status: (Keine) |
| | | Fehleranzahl: (Keine) |
| Benutzerverwaltung | | |
| Benutzer | | |
| | Benutzerverwaltung | |
| | | Bediener: 4321 |
| | | Gast: (Keine) |
| Systeminformationen | | |
| Geräteinfo | | |
| | Geräteinfo | |
| | | Gerätename |
| | | Modell: (Modellnummer) |
| | | Serienr.: (Seriennummer des Modells) |
| | | Firmware-Version: |
| | | Verschlüsselungsversion: |
| Kamera | | |
| | Kamera | |
| | | Kameranr., Kameraname, Status, Bewegungs-erkennung, Kamerasabotage, VideoLoss, Vorschau |
| PoE | | |
| | PoE | |
| | | PoE-Port; Kanalname; Kameraname; Status; Aktuelle PoE-Einstellung; Aktueller PoE-Verbrauch; Peak-PoE-Verbrauch |
| Aufnahme | | |
| | Aufnahme | |
| | | Kameranr., Aufnahmestatus, Streamtyp, Bildrate, Bitrate (Kbit/s), Auflösung, Aufnahmetyp, aktiver Zeitplan |
| Alarমেingänge | | |
| | Alarমেingänge | |
| | | Nr., Alarmname, Alarmtyp, Alarmstatus, Ausgelöste Kamera |

| | |
|----------------|---|
| Alarmausgänge | |
| | Alarmausgänge |
| | Nr., Alarmname, Alarmstatus |
| Netzwerk | |
| | Netzwerk |
| | IPv4-Adresse: |
| | IPv4-Subnetzmaske |
| | IPv4-Standardgateway |
| | IPv6-Adresse 1 |
| | IPv6-Adresse 2 |
| | IPv6-Standardgateway |
| | Bevorzugter DNS-Server |
| | Alternativer DNS-Server |
| | DHCP aktivieren |
| | PPPOE ein + DHCP aus |
| | PPPOE-Adresse |
| | PPPOE-Subnetzmaske |
| | PPPOE-Standardgateway |
| | MAC-Adresse |
| | Server-Port |
| | HTTP-Port |
| | Multicast-IP |
| | RTSP-Service-Port |
| | Telnet aktivieren |
| | Bandbreitenlimit Ausgehend (Kbit/s) |
| HDD | |
| | HDD |
| | Beschriftung, Status, Kapazität, Freier Speicherplatz, Eigenschaft, Typ, Gruppe |
| Protokollsuche | |
| | Protokollsuche |
| | Startzeit: |
| | Endzeit: |
| | Ereignis: Alle |
| | Typ: Alle |

Anhang F

Archivierungsanweisungen für TruVision Rekorder

Suche und Wiedergabe aufgezeichneter Videos

1. Drücken Sie in der Livebildanzeige auf dem Frontbedienelement die Taste **Search**.
– oder –

Rechtsklicken Sie in der Livebildanzeige, um das Kontextmenü aufzurufen. Klicken Sie auf **Video suchen**.

Hinweis: Wenn Sie noch nicht im Rekorder angemeldet sind, müssen Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort eingeben.

2. Das Suchfenster wird angezeigt. Wählen Sie die gewünschten Kameras, den Aufnahme- und Dateityp sowie Beginn und Ende der Aufnahme aus. Es können bis zu acht Kameras ausgewählt werden.



3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Ausführen**.
4. Das Wiedergabefenster wird angezeigt. So ändern Sie die Geschwindigkeit und Richtung der Wiedergabe:

Frontbedienelement: Drücken Sie auf die linke bzw. rechte Pfeiltaste auf dem Frontbedienelement, um die Wiedergabe zu beschleunigen bzw. zu verlangsamen. Drücken Sie die Taste **Playback**, um die Wiedergaberichtung umzukehren.

Maus: Klicken Sie in der Wiedergabe-Symbolleiste unten im Fenster auf die Taste **◀◀** bzw. **▶▶**, um die Wiedergabe zu beschleunigen bzw. zu verlangsamen. Klicken Sie auf die Zeitleiste, um vor- oder zurückspringen.

Exportieren von Videoaufzeichnungen

Sie können eine vollständige Archivdatei exportieren, die den gesamten Aufzeichnungszeitraum enthält (A), oder Sie können ein oder mehrere Segmente in der Datei ausschneiden und nur die Clips exportieren (B).

A. Archivieren der gesamten Videodatei

1. Suchen Sie das gewünschte aufgenommene Video. Siehe "Suche und Wiedergabe aufgezeichneter Videos" auf Seite 164.
2. Legen Sie eine CD/DVD in den Rekorder ein oder schließen Sie ein USB-Medium an.
3. **Frontbedienelement:** Drücken Sie während der Wiedergabe die Taste **Archive** auf dem Frontbedienelement.

Maus: Klicken Sie im Wiedergabefenster auf die Schaltfläche "Archivieren" .

4. Das Archivfenster wird angezeigt. Wählen Sie unter **Gerätename** das Speichermedium aus, das zur Archivierung verwendet werden soll.
5. Aktivieren Sie die Option **Mit Playersoft** (oder **Sicherungs-Player**, je nach Rekordermodell), um die Playersoftware zu den archivierten Dateien hinzuzufügen.
6. Klicken Sie auf **Archivieren**, um die ausgewählte Videodatei zu exportieren.

Hinweis: Dadurch wird die aktuell verwendete Aufnahmezeitlinie archiviert.

B. Archivieren von Videoclipdateien

Sie können Videoaufnahmen exportieren, die sich über mehrere Aufnahmezeitlinien und/oder Tage erstrecken. Das System schneidet die exportierten Videodateien um 0.00 Uhr ab. Wenn eine aufgezeichnete Datei über 0.00 Uhr hinausgeht, wird sie in zwei Dateien geteilt – vor und nach Mitternacht. Die abgeschnittenen Aufzeichnungen werden als Aufnahmezeitlinien exportiert.

Sie können die Segmente einer Videodatei ausschneiden, die relevant für Sie sind, und diese exportieren.

Die exportierten Videodateien können in TruVision Player (siehe "Verwenden von TruVision Player" auf Seite 167) zusammengefügt werden.

Verwendung des Frontbedienelements:

1. Suchen Sie die erforderlichen Aufnahmen **vor** Mitternacht mithilfe des Wiedergabevorgangs (Start- und Endzeiten sollten nach bzw. vor Mitternacht liegen).
2. Legen Sie eine CD/DVD in den Rekorder ein oder schließen Sie ein USB-Medium an.
3. **Frontbedienelement:** Drücken Sie während der Wiedergabe die Taste **Archive** auf dem Frontbedienelement.

Maus: Klicken Sie im Wiedergabefenster auf die Schaltfläche "Archivieren" .



4. Das Archivfenster wird angezeigt. Wählen Sie unter **Gerätename** das Speichermedium aus, das zur Archivierung verwendet werden soll.
5. Aktivieren Sie die Option **Mit Playersoft** (oder **Sicherungs-Player**, je nach Rekordermodell), um die Playersoftware zu den archivierten Dateien hinzuzufügen.
6. Klicken Sie auf **Archivieren**, um die ausgewählte Videodatei zu exportieren.

Hinweis: Dadurch wird die aktuell verwendete Aufnahmezeit archiviert.

7. Suchen Sie die erforderlichen Aufnahmen **nach** Mitternacht (Start- und Endzeiten sollten nach bzw. vor Mitternacht liegen).
8. Legen Sie eine CD/DVD in den Rekorder ein oder schließen Sie ein USB-Medium an und wählen Sie im Menü das verwendete Speichermedium aus.
9. Klicken Sie auf **Archivieren**, um die ausgewählte Videodatei zu exportieren.

Hinweis: Dadurch wird die aktuell verwendete Aufnahmezeit archiviert.

Verwenden der Maus:

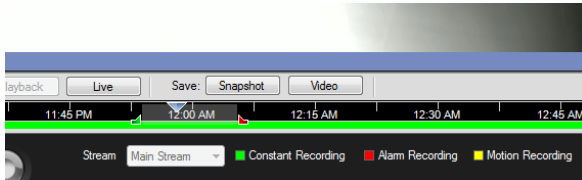
1. Suchen Sie während der Wiedergabe die gewünschten Aufnahmen (Start- und Endzeiten sollten nach bzw. vor Mitternacht liegen).
2. Klicken Sie am Startzeitpunkt des gewünschten Zeitraums, der ausgeschnitten werden soll, auf die Schaltfläche **Clipping starten** .
3. Spulen Sie zum Ende der Wiedergabe vor oder ziehen Sie die Zeitleiste an das Ende der Wiedergabe.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Clipping stoppen** .
5. Legen Sie eine CD/DVD in den Rekorder ein oder schließen Sie ein USB-Medium an.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Archivieren**. In einem Einblendfeld werden Sie gefragt, ob Sie die Videoclips speichern möchten. Klicken Sie auf **Ja**.
7. Das Cliparchiv-Fenster wird angezeigt, in dem alle gespeicherten Videoclips aufgelistet sind. Wählen Sie die gewünschten Clips aus, und klicken Sie auf **Archivieren**.
8. Das Archivfenster wird angezeigt. Wählen Sie unter **Gerätename** das Speichermedium aus, das zur Archivierung verwendet werden soll.
9. Aktivieren Sie die Option **Mit Playersoft** (oder **Sicherungs-Player**, je nach Rekordermodell), um die Playersoftware zu den archivierten Dateien hinzuzufügen.
10. Klicken Sie auf **Archivieren**, um die ausgewählte Videodatei zu exportieren.

Hinweis: Dadurch wird die aktuell verwendete Aufnahmezeit archiviert.

Exportieren von Videoaufzeichnungen per TruVision Navigator

Mit TruVision Navigator können Sie eine Aufnahme pro Kamera exportieren. Aus TruVision Navigator exportierte Videodateien müssen mit dem TruVision-Datei-Exporttool angezeigt werden.

1. Ziehen Sie im Wiedergabefenster das blaue Suchdreieck in der Controller-Zeitleiste, um den gewünschten Zeitraum des Videosegments zu finden.



2. Schieben Sie die grünen und roten Markierungen des Videosegments, um den Zeitraum des Segments anzupassen.

Hinweis: Der ausgewählte Zeitraum kann auf mehrere Kameras angewendet werden.


3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Video**, um das ausgewählte Videosegment in den Collector zu verschieben.
4. Wählen Sie im Collector die Vorschaubilder der gewünschten Videos aus, die exportiert werden sollen.
5. Klicken Sie auf **Durchsuchen**, und wählen Sie das Ziel der Exportdatei aus. Alle ausgewählten Videovorschaubilder werden in einer Datei exportiert.
6. Klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Jetzt exportieren**.

Verwenden von TruVision Player

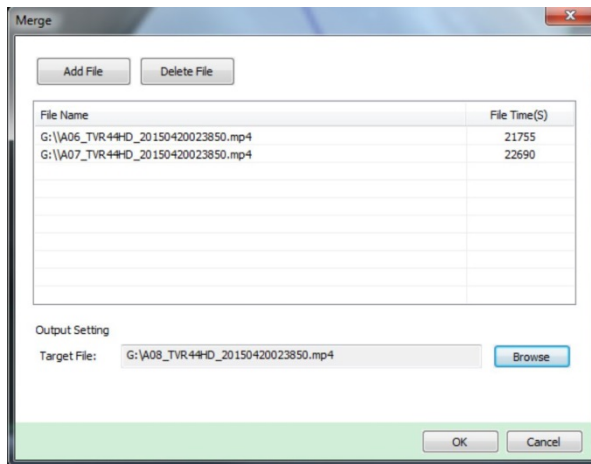
Wiedergabe von Video mit TruVision Player

Sie können mehrere Dateien zur TruVision Player-Wiedergabeliste hinzufügen. Doppelklicken Sie auf die gewünschte Videodatei in der Liste und klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**. Wenn die erste Datei beendet ist, startet die nächste Datei automatisch.

Zusammenführen von Videodateien in TruVision Player

1. Fügen Sie die exportierten Videodateien zu TruVision Player hinzu,
2. Klicken Sie auf das Menüsymbol  und wählen Sie **Extras > Zusammenführen** aus.

3. Das Fenster zum Zusammenführen wird angezeigt. Klicken Sie auf **Datei hinzufügen**, um die Dateien hinzuzufügen, die mit einer ausgewählten Videodatei zusammengeführt werden sollen. Wählen Sie unter **Ausgabeeinstellung** die Videodatei aus, zu der die Dateien hinzugefügt werden sollen.



4. Klicken Sie auf **OK**.

Index

A

- Alarmausgabe
 - Setup, 102
- Alarmausgänge
 - manuell bestätigen, 99
- Alarmbenachrichtigungen
 - Kamerasabotage, 72
 - Typen, 99
- Anmeldepasswort, 109
- Archivieren
 - Exportieren von Dateien auf ein Sicherungsgerät, 54
- Archivierung
 - Schnellarchiv, 53
 - Videoclips, 56
- Assistent
 - Aktivieren/Deaktivieren, 109
- Auflösung
 - Ändern der Monitorauflösung, 109
- Aufnahmezeitpläne
 - definieren, 91
 - Täglich, 93

B

- Benachrichtigungen
 - Alarmtypen, 99
 - externe Alarme, 96
- Benutzer
 - Ändern von Benutzerinformationen, 122
 - Benutzerrechte anpassen, 120
 - Löschen eines Benutzers, 122
 - neuen Benutzer hinzufügen, 119
- Benutzerberechtigungen
 - Kamerakonfiguration, 121
 - Lokale Konfiguration, 120
 - Remote-Konfiguration, 120
- Beschränkter Zugriff, 73
- Beschreibung Frontbedienelement, 21
- Bewegungserkennung, 69

D

- Datum
 - konfigurieren, 107
- DDNS-Einstellungen, 83

Digitalzoom

- Beschreibung, 35
 - Wiedergabe, 45, 51
 - Wiedergabe, 47
- ## DST, 107
- ## Durchsuchen
- Systemprotokolle, 127

E

- Einzelbild-Anzeigemodus, 33
- Einzelbild-Wiedergabe, 50
- E-Mail-Benachrichtigungen, 85
- Ereignisprotokolle
 - Remote-Suche, 139
- Erkennung falscher Sektoren, 118
- Exportieren von Konfigurationseinstellungen, 110
- Externe Alarme
 - einrichten, 96

F

- Feiertagszeitpläne
 - Aufnahme, 112
- Fernbedienung
 - Beschreibung, 25
 - Verbindung mit dem Rekorder, 26
- Firmware
 - Aktualisieren, 111
- Frontbedienelement
 - Tastenfunktionen nach Aufgabe, 22
- Frontbedienelementsperre, 110
- FTP-Server-Einstellungen, 87

H

- Hauptmenü
 - Beschreibung, 27
 - Symbolbeschreibungen, 27
 - Zugreifen, 27
- HDD
 - Eigenschaften, 116
 - gruppieren, 115
 - initialisieren, 113
 - Statusprüfung, 113
- Helligkeit
 - ändern, 69

I

Importieren von Konfigurationseinstellungen, 110

Informationen zum PoE-Leistungsbudget, 65

IP-Kameras
manuell hinzufügen, 63
Status, 61
unterstützt, 61

K

Kameras
Layout, 59
Kontrast
ändern, 69

L

Livebild-Symbolleiste, 34

M

MacSafari-Browser, 131
Manuelles Aufnehmen, 95
Marker
erstellen, 51
Speichern, 52
Typen, 52
Wiedergabe, 52
Mausmenü der Livebildanzeige, 32
Mauszeigergeschwindigkeit
Ändern, 109
Mehrbild-Anzeigemodus, 33
Menü Videosuche, 39
Menü-Timeout
Ändern der Dauer, 109
Monitore
Ändern des Ausgabemodus, 109
anschießen, 13

N

Netzwerkeinstellungen
Allgemeines Setup, 80
Netzwerkeinstellungen für den Browser, 131
Netzwerkpaketdaten
Export, 90
Netzwerkstatus, 89
Netzwerkverkehr
Überprüfen, 89
NTP-Servereinstellungen, 85

O

OSD-Einstellungen, 68

P

Passwort
Aktivieren des Administratorpassworts, 8

Aktivieren/Deaktivieren des
Anmeldepassworts, 109
Ändern des Admin-Passworts, 122
Ändern des Benutzerpassworts, 122

Player
Nutzung für die Wiedergabe, 57
PPPoE-Einstellungen, 83
Preset
einrichten, 76
Presets
aufrufen, 37
Aufrufen, 77
Auswählen, Einrichten und Löschen, 76
Preset-Tour
aufrufen, 38, 78
Preset-Touren
einrichten, 77
PTZ-Bedienelement
Beschreibung, 37
PTZ-Domes
Remote steuern, 136
PTZ-Einstellungen, 74

R

Rekorderadresse
Ändern, 109
Rekordernamen
Ändern, 109
Rückseite (Beschreibung), 11

S

S.M.A.R.T.-Informationen einer Festplatte, 117
Sabotage
Videosabotage erkennen, 72
Sättigung
ändern, 69
Schnappschüsse
Einstellungen konfigurieren, 67
entfernt erfassen, 137
Upload auf FTP-Server, 87
Wiedergabe, 43
Sequenzierung von Kameras, 33
Setup-Assistent, 15
ShadowTour
aufrufen, 38, 79
einrichten, 78
Sichtschutzmaske, 71
SNMP-Protokolleinstellungen, 87
Sofortige Wiedergabe, 48
Softwarestatus, 30
Sprache
Ändern der Sprache der grafischen
Benutzeroberfläche, 109
Standardeinstellungen
Wiederherstellen, 111
Statussymbole
Aktivieren/Deaktivieren der Anzeige, 109
Suche

- Aufnahmen nach Ereignis, 41
- Marker, 52
- Schnappschüsse, 43
- Systeminformationen
 - Anzeigen, 124
- Systemprotokolle
 - Durchsuchen, 127
 - Wiedergabe, 127

T

- Tägliche Zeitpläne
 - Aufnahme, 93
- TVRMobile
 - Push-Benachrichtigungen, 102

U

- UPnP-Einstellungen, 88

V

- VCA-setup, 74
- Videoausgang
 - Manuelles Ändern, 109
- Videoformat
 - PAL/NTSC, 14
- VideoLoss
 - Erkennung einrichten, 101

W

- Warnsignal
 - ändern, 99
- Webbrowser

- Kameraverwaltung, 140
- Remote-Konfiguration des Rekorders, 141
- Steuern einer PTZ-Dome, 136
- Suche und Wiedergabe aufgezeichneter Videos, 137
- Suchen nach Ereignisprotokollen, 139
- Video-Schnappschuss, 137
- Zugreifen, 131
- Werkseinstellungen
 - Wiederherstellen, 111
- Wiedergabe
 - 24-Stunden-Wiedergabe, 48
 - archivierte Dateien wiedergeben, 57
 - Schnappschüsse, 43
 - Sofortige Wiedergabe, 48
 - Suche nach Ereignis, 41
 - Suche nach Uhrzeit, 41
 - Suche nach Videotyp, 41
 - Webbrowser, 137
 - Wiedergabegeschwindigkeit ändern, 50
 - Zeitsprung, 49
- Wiedergabesteuerungsleiste
 - Schnellzugriff, 47
- Wiedergabe-Steuerungsleiste
 - Beschreibung, 45

Z

- Zeit
 - konfigurieren, 107
- Zeitsprung
 - Schnellzugriff, 47
 - Wiedergabe, 49

