



**HIKVISION**

# **Thermometrische Netzwerk-Bulletkamera**

**Bedienungsanleitung**

UD02330B

## **Bedienungsanleitung**

COPYRIGHT ©2016 Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd.

### **ALLE RECHTE VORBEHALTEN.**

Alle Informationen, einschließlich Wortlaute, Bilder und Grafiken, jedoch nicht darauf beschränkt, sind das Eigentum von Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd. oder seinen Tochtergesellschaften (nachstehend als „Hikvision“ bezeichnet). Diese Bedienungsanleitung darf ohne die vorherige schriftliche Zustimmung von Hikvision auf keine Weise ganz oder teilweise reproduziert, verändert, übersetzt oder verbreitet werden. Sofern nicht anderweitig vereinbart, bietet Hikvision keine ausdrückliche oder implizierte Gewährleistung oder Garantie bezüglich der Bedienungsanleitung.

### **Hinweise zu dieser Bedienungsanleitung**

In diesem Handbuch wird die thermische Netzwerk-Bulletkamera (V5.3.7) erläutert. Die Bedienungsanleitung beinhaltet Anleitungen zur Verwendung und Verwaltung des Produkts. Bilder, Diagramme, Abbildungen und alle sonstigen Informationen dienen nur der Beschreibung und Erklärung. Die Änderung der in der Bedienungsanleitung enthaltenen Informationen ist aufgrund von Firmware-Updates oder aus anderen Gründen vorbehalten. Sie finden die neueste Version auf der Website des Unternehmens (<http://overseas.hikvision.com/en/>).

Bitte verwenden Sie diese Bedienungsanleitung unter der Anleitung von Technikern.

### **Marken**

**HIKVISION** und andere Marken und Logos von Hikvision sind das Eigentum von Hikvision in verschiedenen Ländern. Andere nachstehend erwähnte Marken und Logos stehen im Besitz der entsprechenden Eigentümer.

### **Haftungsausschluss**

SOWEIT GESETZLICH ZULÄSSIG WIRD DAS BESCHRIEBENE PRODUKT MIT SEINER HARDWARE, SOFTWARE UND FIRMWARE OHNE MÄNGELGEWÄHR, MIT ALLEN FEHLERN UND FEHLFUNKTIONEN GELIEFERT, UND HIKVISION GIBT KEINE AUSDRÜCKLICHEN ODER

IMPLIZIERTEN GARANTIEN, EINSCHLIEßLICH UND OHNE EINSCHRÄNKUNG, DER MARKTFÄHIGKEIT, ZUFRIEDENSTELLENDEN QUALITÄT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK UND NICHTVERLETZUNG DER RECHTE DRITTER. AUF KEINEN FALL HAFTEN HIKVISION, SEINE GESCHÄFTSFÜHRER, ANGESTELLTEN, MITARBEITER ODER PARTNER FÜR BESONDERE, ZUFÄLLIGE, DIREKTE ODER INDIREKTE SCHÄDEN, EINSCHLIEßLICH, JEDOCH NICHT DARAUF BESCHRÄNKT, VERLUST VON GESCHÄFTSGEWINNEN, GESCHÄFTSUNTERBRECHUNG ODER VERLUST VON DATEN ODER DOKUMENTATIONEN IN VERBINDUNG MIT DER VERWENDUNG DIESES PRODUKTS, SELBST WENN HIKVISION ÜBER DIE MÖGLICHKEIT DERARTIGER SCHÄDEN INFORMIERT WAR.

BEZÜGLICH PRODUKTEN MIT INTERNETZUGANG ERFOLGT DIE VERWENDUNG DER PRODUKTE AUSSCHLIEßLICH AUF EIGENES RISIKO. HIKVISION IST NICHT FÜR ANORMALEN BETRIEB, DATENSCHUTZVERSTÖßE ODER ANDERE SCHÄDEN AUFGRUND VON CYBERATTACKEN, HACKERANGRIFFEN, VIREN ODER ANDEREN INTERNET-SICHERHEITSRISIKEN VERANTWORTLICH; HIKVISION BIETET JEDOCH AUF ANFRAGE ZEITGERECHTE TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG.

GESETZE ZUR ÜBERWACHUNG UNTERSCHIEDEN SICH JE NACH GERICHTSBARKEIT. ÜBERPRÜFEN SIE ALLE RELEVANTEN GESETZE IN IHRER GERICHTSBARKEIT, BEVOR SIE DIESES PRODUKT VERWENDEN, DAMIT SIE GEGEN KEINE GELTENDEN GESETZE VERSTOßEN. HIKVISION HAFTET NICHT, FALLS DIESES PRODUKT FÜR UNGESETZLICHE ZWECKE VERWENDET WIRD.

IM FALL VON WIDERSPRÜCHEN ZWISCHEN DIESER BEDIENUNGSANLEITUNG UND GELTENDEM RECHT, HERRSCHT LETZTERES VOR.

## Behördliche Informationen

### FCC-Hinweise

**FCC-Einhaltung:** Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Bestimmungen für Digitalgeräte in Übereinstimmung mit den FCC Richtlinien, Abschnitt 15. Diese Grenzwerte wurden erlassen, um einen angemessenen Schutz gegen nachteilige Störungen bei gewerblichen Installationen zu gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt, nutzt und strahlt Funk-Frequenzenergie ab und kann, sofern es nicht in Übereinstimmung mit der Bedienungsanleitung installiert und betrieben wird, zu nachteiligen Störungen der Funkkommunikation führen. Der Betrieb dieses Geräts in einem Wohnbereich führt möglicherweise zu nachteiligen Störungen; in diesem Fall hat der Nutzer auf seine Kosten für eine Behebung der Störungen zu sorgen.

### FCC-Bedingungen

Dieses Gerät entspricht Abschnitt 15 der FCC- Bestimmungen. Der Betrieb ist unter den folgenden beiden Bedingungen gestattet:

1. Dieses Gerät darf keine nachteiligen Störungen verursachen.
2. Dieses Gerät muss jegliche Störungen zulassen, einschließlich jener, die zu einem unerwünschten Betrieb führen.

### EU-Konformitätserklärung



Dieses Produkt und – falls zutreffend – das mitgelieferte Zubehör sind mit dem „CE“-Zeichen gekennzeichnet und erfüllen daher die gültigen harmonisierten Europäischen Normen, die in der EMV-Richtlinie 2014/30/EG und der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU aufgelistet sind.



2012/19/EU (Elektroaltgeräte-Richtlinie): Produkte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen innerhalb der Europäischen Union nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Für korrektes Recycling geben Sie dieses Produkt an Ihren örtlichen Fachhändler zurück oder entsorgen Sie es an einer der Sammelstellen. Für weitere Informationen siehe: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info).



2006/66/EC (Batterierichtlinie): Dieses Produkt enthält eine Batterie, die innerhalb der Europäischen Union nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden darf. Siehe Produktdokumentation für spezifische Hinweise zu Batterien. Die Batterie ist mit diesem Symbol gekennzeichnet, das zusätzlich die Buchstaben Cd für Cadmium, Pb für Blei oder Hg für Quecksilber enthalten kann. Für korrektes Recycling geben Sie die Batterie an Ihren örtlichen Fachhändler zurück oder entsorgen Sie sie an einer der Sammelstellen. Weitere Informationen finden Sie unter: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info).

### Industry Canada ICES-003 Konformität

Dieses Gerät entspricht den Anforderungen der Norm CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A).

### Sicherheitshinweis

Diese Hinweise sollen sicherstellen, dass der Benutzer das Produkt korrekt benutzen kann, um Gefahren oder Vermögensschäden zu vermeiden.

Vorsichtsmaßnahmen sind in die Kategorien „Warnung“ und „Vorsicht“ unterteilt.

**Warnhinweise:** Bei Missachtung eines dieser Hinweise besteht die Gefahr von ernsthaften oder sogar tödlichen Verletzungen.

**Achtung:** Bei Missachtung eines dieser Hinweise besteht die Gefahr von Verletzungen oder Geräteschäden.

<b>Warnung</b> Befolgen Sie diese Sicherheitshinweise, um ernsthafte oder sogar tödliche Verletzungen zu vermeiden.	<b>Vorsicht</b> Befolgen Sie diese Sicherheitshinweise, um mögliche Verletzungen oder Sachschaden zu vermeiden.



#### Warnhinweise:

- Verwenden Sie ein Netzteil, das die Anforderungen der Norm für Sicherheits-Kleinspannung (SELV) erfüllt. Die Eingangsspannung muss SELV (Schutzkleinspannung) und der Stromquelle mit begrenzter Leistung mit 12 V DC oder 24 V AC gemäß Norm IEC60950-1 entsprechen.

- Zur Vermeidung von Feuer und Stromschlag setzen Sie das Gerät nicht Regen oder Feuchtigkeit aus.
- Die Installation muss von einem qualifizierten Servicetechniker vorgenommen werden und muss allen örtlich geltenden Vorschriften entsprechen.
- Verwenden Sie das Gerät möglichst in Verbindung mit einer unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV).
- Vergewissern Sie sich, dass bei Deckenmontage die Zimmerdecke mehr als 50 N tragen kann.
- Falls das Produkt nicht einwandfrei funktionieren sollte, wenden Sie sich an Ihren Händler oder den nächstgelegenen Kundendienst. Demontieren Sie die Kamera nicht selbst. (Wir haften nicht für Probleme, die auf unbefugte Reparatur- oder Instandhaltungsmaßnahmen zurückzuführen sind.)



**Vorsichtsmaßnahmen:**

- Vergewissern Sie sich, dass die Spannungsversorgung den Angaben auf dem Typenschild entspricht, bevor Sie die Kamera verwenden.
- Lassen Sie die Kamera nicht fallen und stoßen Sie sie nicht stark an.
- Berühren Sie die Sensormodule nicht. Verwenden Sie zur Reinigung ein sauberes Tuch mit etwas Ethanol und wischen Sie die Komponenten vorsichtig ab. Setzen Sie eine Staubschutzkappe auf das Objektiv, wenn die Kamera für längere Zeit nicht verwendet wird.
- Richten Sie das Kameraobjektiv nicht auf starke Lichtquellen oder die Sonne aus. Das kann zu Schäden an der Kamera führen.
- Der Sensor kann durch einen Laserstrahl zerstört werden. Stellen Sie bei Verwendung von Lasergeräten daher sicher, dass der Laserstrahl nicht auf die Sensoroberfläche trifft.
- Setzen Sie die Kamera keinen extrem hohen oder niedrigen Temperaturen (die Betriebstemperatur muss zwischen -40 °C bis 65 °C liegen), keiner staubigen oder feuchten Umgebung und keiner zu hohen elektromagnetischen Strahlung aus.
- Zur Vermeidung eines Hitzestaus sollte in der Betriebsumgebung eine gute Lüftung gewährleistet sein.
- Halten Sie die Kamera von Wasser oder anderen Flüssigkeiten fern.
- Die Kamera muss in der Originalverpackung transportiert werden.
- Die unsachgemäße Verwendung oder der Austausch des Akkus kann zu einer Explosionsgefahr führen. Verwenden Sie den vom Hersteller empfohlenen Batterietyp.

**Hinweise:**

Für IR-Kameras beachten Sie die nachstehenden Hinweise, um IR-Reflektion zu vermeiden:

- Staub und Fett auf der Kuppel führen zu IR-Reflektionen. Entfernen Sie die Schutzfolie der Kuppel erst, nachdem die Installation beendet ist. Reinigen Sie Staub und Fett auf der Kuppel mit einem weichen Tuch und etwas Reinigungsalkohol.
- Vergewissern Sie sich, dass der Installationsort keine reflektierenden Oberflächen in unmittelbarer Nähe der Kamera hat. Das IR-Licht der Kamera kann in das Objektiv reflektiert werden.
- Der Schaumstoffring um das Objektiv muss innen bündig zur Isolierung des Objektivs von den IR-LEDs abschließen. Befestigen Sie die Kuppel am Kameragehäuse, sodass Schaumstoffring und Kuppel nahtlos miteinander verbunden sind.

# Inhalt

<b>Kapitel 1</b>	<b>Systemanforderungen</b> .....	<b>11</b>
<b>Kapitel 2</b>	<b>Netzwerkanschluss</b> .....	<b>12</b>
<b>2.1</b>	<b>Netzwerkamera über LAN einstellen</b> .....	<b>12</b>
2.1.1	Verkabelung im LAN .....	13
2.1.2	Kamera aktivieren .....	13
<b>2.2</b>	<b>Netzwerkamera über WAN einstellen</b> .....	<b>20</b>
2.2.1	Anschluss mit statischer IP-Adresse .....	20
2.2.2	Anschluss mit dynamischer IP-Adresse .....	21
<b>Kapitel 3</b>	<b>Zugriff auf die Netzwerkamera</b> .....	<b>24</b>
<b>3.1</b>	<b>Zugriff per Webbrowser</b> .....	<b>24</b>
<b>3.2</b>	<b>Zugriff per Client-Software</b> .....	<b>26</b>
<b>Kapitel 4</b>	<b>Live-Ansicht</b> .....	<b>28</b>
<b>4.1</b>	<b>Live-Ansicht-Seite</b> .....	<b>28</b>
<b>4.2</b>	<b>Live-Ansicht starten</b> .....	<b>29</b>
<b>4.3</b>	<b>Manuelle Aufnahme und Fotoaufnahme</b> .....	<b>30</b>
<b>Kapitel 5</b>	<b>Netzwerkamerakonfiguration</b> .....	<b>31</b>
<b>5.1</b>	<b>Lokale Parameter konfigurieren</b> .....	<b>31</b>
<b>5.2</b>	<b>Zeiteinstellungen konfigurieren</b> .....	<b>34</b>
<b>5.3</b>	<b>Netzwerkeinstellungen konfigurieren</b> .....	<b>36</b>
5.3.1	TCP/IP-Einstellungen konfigurieren .....	36
5.3.2	Port-Einstellungen konfigurieren .....	37
5.3.3	PPPoE-Einstellungen konfigurieren .....	38
5.3.4	DDNS-Einstellungen konfigurieren .....	39
5.3.5	SNMP-Einstellungen konfigurieren .....	42
5.3.6	802.1x-Einstellungen konfigurieren .....	45
5.3.7	QoS-Einstellungen konfigurieren .....	46
5.3.8	Konfigurieren der UPnP™-Einstellungen .....	47
5.3.9	Durch Alarm ausgelöster E-Mail-Versand .....	47
5.3.10	NAT-(Network Address Translation-)Einstellungen konfigurieren .....	49
5.3.11	FTP-Einstellungen konfigurieren .....	50
5.3.12	HTTPS-Einstellungen .....	52
<b>5.4</b>	<b>Video- und Audioeinstellungen konfigurieren</b> .....	<b>54</b>
5.4.1	Videoeinstellungen konfigurieren .....	54
5.4.2	Audioeinstellungen konfigurieren .....	57
5.4.3	ROI-Codierung konfigurieren .....	58
<b>5.5</b>	<b>Bildparameter konfigurieren</b> .....	<b>59</b>

5.5.1	Anzeigeeinstellungen konfigurieren.....	59
5.5.2	OSD-Einstellungen konfigurieren.....	62
5.5.3	Textüberblendungseinstellungen konfigurieren.....	63
5.5.4	Datenschutzabdeckung konfigurieren .....	64
5.5.5	Bildüberblendung konfigurieren .....	65
5.5.6	Konfigurieren von DPC (Defekte-Pixel-Korrektur).....	66
<b>5.6</b>	<b>Konfiguration und Handhabung von Alarmereignissen .....</b>	<b>67</b>
5.6.1	Bewegungserkennung konfigurieren.....	68
5.6.2	Videosabotagealarm konfigurieren.....	73
5.6.3	Alarめingang konfigurieren .....	75
5.6.4	Alarmausgang konfigurieren.....	76
5.6.5	Ausnahmen verwalten .....	77
5.6.6	Audioausnahmeerkennung konfigurieren.....	78
5.6.7	Szenenänderungserkennung .....	79
5.6.8	Konfigurieren der dynamischen Brandherd-Erkennung.....	80
<b>5.7</b>	<b>Temperaturmessung .....</b>	<b>81</b>
5.7.1	Konfiguration der Temperaturmessung .....	82
5.7.2	Temperaturmessung und Alarm.....	83
<b>5.8</b>	<b>VCA-Konfiguration .....</b>	<b>85</b>
5.8.1	VCA-Ressourcentyp.....	85
5.8.2	VCA-Daten.....	86
5.8.3	Verhaltensanalyse .....	87
<b>Kapitel 6</b>	<b><i>Speichereinstellungen</i>.....</b>	<b>96</b>
6.1	Speicherverwaltung .....	96
6.2	Konfigurieren der NAS-Einstellungen .....	97
6.3	Einen Aufnahmeplan konfigurieren .....	99
6.4	Konfigurieren der Fotoeinstellungen .....	105
<b>Kapitel 7</b>	<b><i>Wiedergabe</i>.....</b>	<b>108</b>
<b>Kapitel 8</b>	<b><i>Protokoll suchen</i> .....</b>	<b>111</b>
<b>Kapitel 9</b>	<b><i>Sonstiges</i>.....</b>	<b>112</b>
9.1	Benutzerkonten verwalten .....	112
9.2	Authentifizierung .....	115
9.3	Anonymer Besuch .....	115
9.4	IP-Adressenfilter .....	116
9.5	Sicherheitsdienst.....	118
9.6	Geräteinformationen anzeigen.....	119
9.7	Wartung .....	120

9.7.1	Kamera neu starten.....	120
9.7.2	Standardeinstellungen wiederherstellen.....	120
9.7.3	Exportieren / Importieren der Konfigurationsdatei .....	121
9.7.4	Das System aktualisieren.....	121
<b>9.8</b>	<b>RS-485-Einstellungen.....</b>	<b>122</b>
<b>9.9</b>	<b>Service-Einstellungen.....</b>	<b>123</b>
<b>Anhang</b>	<b>.....</b>	<b>124</b>
	<b>Anhang 1 Einführung in die SADP-Software.....</b>	<b>124</b>
	<b>Anlage 2 Port-Mapping .....</b>	<b>127</b>

# Kapitel 1 Systemanforderungen

Betriebssystem: Microsoft Windows XP SP1 und höher/Vista/Windows 7/Server 2003/Server 2008 32 Bit

CPU: Intel Pentium IV 3.0 GHz oder höher

RAM: 1 GB oder mehr

Anzeige: Auflösung von 1024 × 768 oder höher

Webbrowser: Internet Explorer 6.0 und neuer, Apple Safari 5.02 und neuer, Mozilla

Firefox 3.5 und neuer sowie Google Chrome 8 und neuer.

# Kapitel 2 Netzwerkanschluss

## **Hinweis:**

- Die Nutzung des Produkts mit Internetzugriff birgt unter Umständen Risiken für die Netzwerksicherheit. Um Netzwerkangriffe und Datenlecks zu vermeiden, müssen Sie Ihre eigenen Schutzmaßnahmen verstärken. Falls das Produkt nicht einwandfrei funktionieren sollte, wenden Sie sich an Ihren Händler oder den nächstgelegenen Kundendienst.
- Zur Gewährleistung der Netzwerksicherheit der Netzwerkkamera empfehlen wir eine regelmäßige Überprüfung und Wartung der Netzwerkkamera. Kontaktieren Sie uns, wenn Sie diesen Service benötigen.

## **Bevor Sie beginnen:**

- Wenn Sie die Netzwerkkamera über ein LAN (Lokales Netzwerk) einrichten möchten, siehe *Abschnitt 2.1 Netzwerkkamera über LAN einstellen*.
- Wenn Sie die Netzwerkkamera über ein WAN (Breitbandnetzwerk) einrichten möchten, siehe *Abschnitt 2.2 Netzwerkkamera über WAN einstellen*.

## 2.1 Netzwerkkamera über LAN einstellen

### **Zweck:**

Zur Anzeige und Konfiguration der Kamera über LAN muss die Netzwerkkamera im gleichen Subnetz mit Ihrem Computer verbunden sein. Die SADP- oder iVMS-4200-Software zur Suche und Änderung der IP der Netzwerkkamera muss installiert sein.

**Hinweis:** Eine ausführliche Einführung zu SADP finden Sie in Anhang 1.

## 2.1.1 Verkabelung im LAN

Die folgenden Abbildungen zeigen die zwei möglichen Kabelanschlüsse der Netzwerkkamera am Computer:

### **Zweck:**

- Zum Testen der Netzwerkkamera kann sie direkt über Netzwerkkabel am Computer angeschlossen werden, wie in Abbildung 2–1 dargestellt.
- Schlagen Sie unter Abbildung 2–2 nach, wie die Netzwerkkamera über das LAN und einen Switch oder Router eingerichtet wird.



Abbildung 2–1 Direkte Verbindung

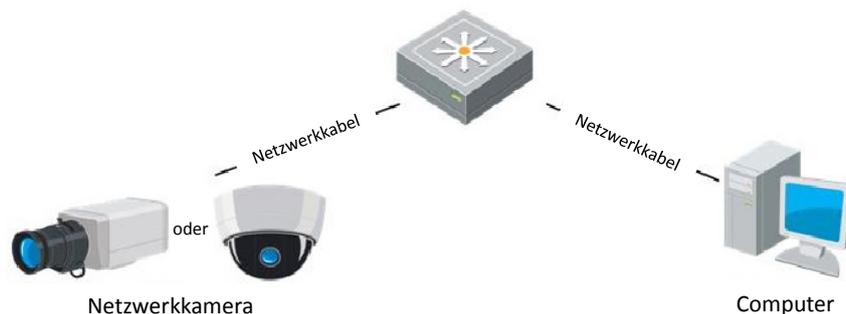


Abbildung 2–2 Verbindung über einen Switch oder Router

## 2.1.2 Kamera aktivieren

Sie müssen die Kamera vor der Verwendung zunächst aktivieren, indem Sie ein starkes Passwort einstellen.

Aktivierung über Webbrowser, SADP- und Client-Software werden unterstützt.

### ❖ **Aktivierung per Webbrowser**

#### **Schritte:**

1. Schalten Sie die Kamera ein und verbinden Sie sie mit dem Netzwerk.

2. Geben Sie die IP-Adresse in die Adresszeile des Webbrowsers ein und klicken Sie auf Enter, um den Aktivierungsdialog aufzurufen.

**Hinweise:**

- Die Standard-IP-Adresse der Kamera lautet 192.168.1.64.
- Die Kamera aktiviert standardmäßig DHCP. Sie müssen die Kamera über die SADP-Software aktivieren. Bitte beachten Sie das folgende Kapitel zur Aktivierung über SADP.

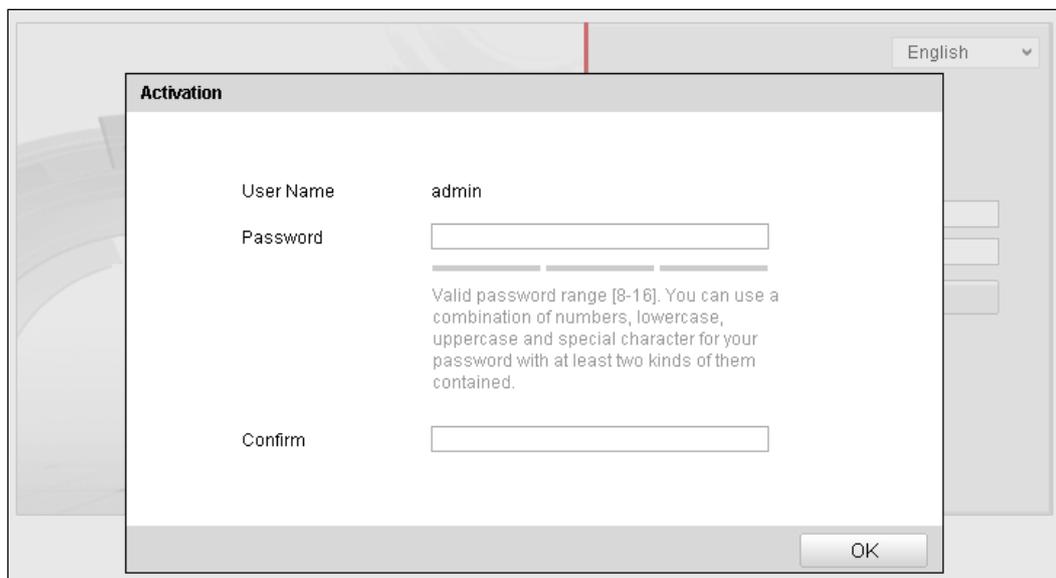


Abbildung 2–3 Aktivierungsdialog (Web)

3. Legen Sie ein Kennwort fest und geben Sie dieses Kennwort in das entsprechende Feld ein.

 **SICHERES PASSWORT EMPFOHLEN** – Legen Sie unbedingt ein eigenes sicheres Kennwort mit mindestens 8 Zeichen, darunter Groß- und Kleinbuchstaben, Ziffern und Sonderzeichen, fest, um die Produktsicherheit zu erhöhen. Wir empfehlen weiterhin, dass Sie Ihr Passwort regelmäßig monatlich oder wöchentlich zurücksetzen, insbesondere im Hochsicherheitssystem, um die Sicherheit Ihres Produkts zu erhöhen.

4. Bestätigen Sie das Kennwort.
5. Klicken Sie auf OK, um das Passwort zu speichern und die Live-Ansicht aufzurufen.

## ❖ Aktivierung per SADP-Software

Die SADP-Software dient der Erkennung des Online-Geräts, der Aktivierung der Kamera und der Rücksetzung des Passworts.

Sie finden die SADP-Software auf dem mitgelieferten Datenträger oder können sie von der offiziellen Website herunterladen. Installieren Sie sie gemäß den Anweisungen. Befolgen Sie die Schritte zur Aktivierung der Kamera.

### **Schritte:**

1. Suchen Sie mit der SADP-Software nach Onlinegeräten.
2. Überprüfen Sie den Gerätestatus in der Geräteliste und wählen Sie das inaktive Gerät.

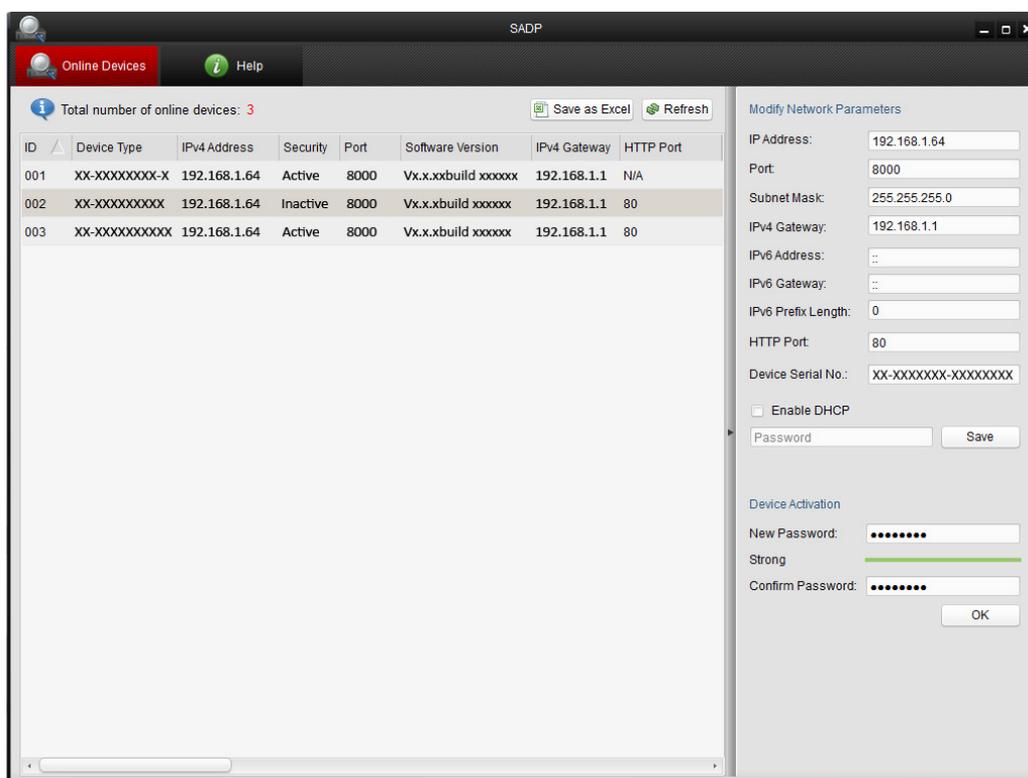


Abbildung 2–4 SADP-Oberfläche

3. Legen Sie ein Passwort fest und geben Sie es in das entsprechende Feld ein.  
Bestätigen Sie das Passwort anschließend.



**SICHERES PASSWORT EMPFOHLEN** – Legen Sie unbedingt ein eigenes sicheres Kennwort mit mindestens 8 Zeichen, darunter Groß- und Kleinbuchstaben, Ziffern und Sonderzeichen, fest, um die Produktsicherheit zu erhöhen. Wir empfehlen weiterhin, dass Sie Ihr Passwort regelmäßig monatlich oder wöchentlich zurücksetzen, insbesondere im Hochsicherheitssystem, um die Sicherheit Ihres Produkts zu erhöhen.

4. Klicken Sie auf **OK**, um das Passwort zu speichern.

Im Pop-up-Fenster können Sie sehen, ob die Aktivierung abgeschlossen ist. Schlägt die Aktivierung fehl, so vergewissern Sie sich, dass das Passwort den Anforderungen entspricht und versuchen Sie es noch einmal.

5. Ändern Sie die IP-Adresse so, dass sie im selben Subnetz liegt wie der Computer. Ändern Sie hierzu entweder manuell die IP-Adresse oder aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Enable DHCP“.

Modify Network Parameters

IP Address: 192.168.1.64

Port: 8000

Subnet Mask: 255.255.255.0

IPv4 Gateway: 192.168.1.1

IPv6 Address: ::

IPv6 Gateway: ::

IPv6 Prefix Length: 0

HTTP Port: 80

Device Serial No.: XX-XXXXXXX-XXXXXXX

Enable DHCP

Password Save

Abbildung 2–5 Die IP-Adresse ändern

6. Geben Sie das Passwort ein und klicken Sie auf **Save**, um die Änderung der IP-Adresse zu bestätigen.

## ❖ Aktivierung per Client-Software

Bei der Client-Software handelt es sich um eine vielseitige Software zur Videoverwaltung für zahlreiche verschiedene Geräte.

Sie finden die Client-Software auf dem mitgelieferten Datenträger oder können sie von der offiziellen Website herunterladen. Installieren Sie sie gemäß den Anweisungen. Befolgen Sie die Schritte zur Aktivierung der Kamera.

### **Schritte:**

1. Führen Sie die Client-Software aus. Die Systemsteuerung wird angezeigt, wie in der nachstehenden Abbildung dargestellt.

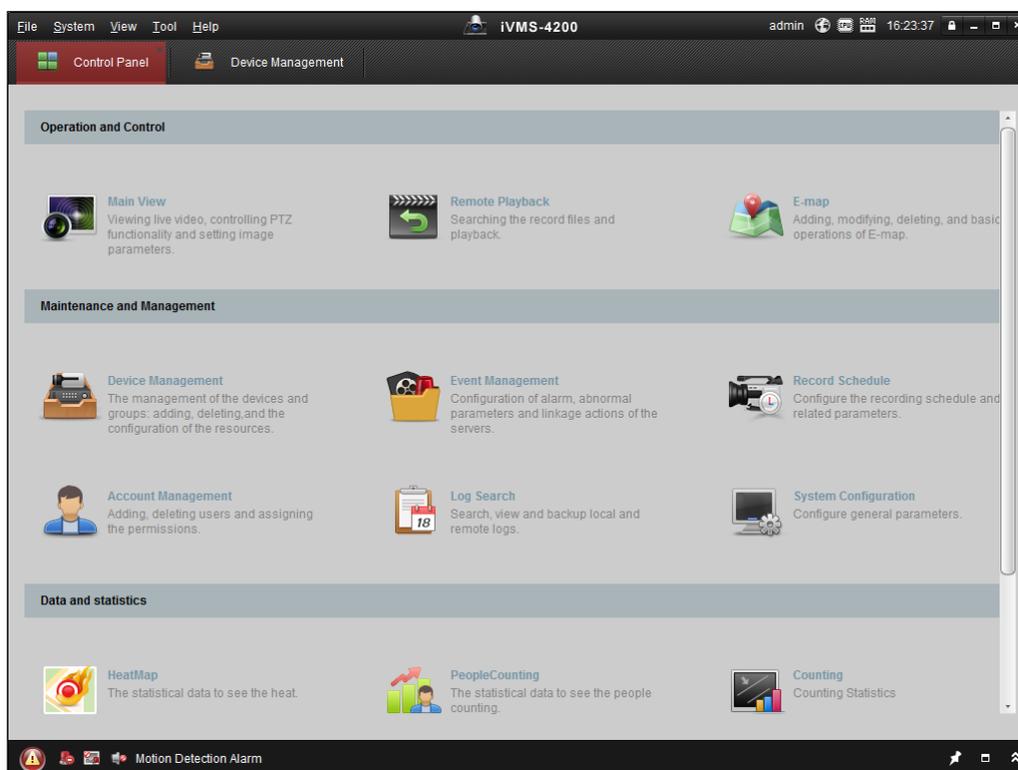


Abbildung 2–6 Systemsteuerung

2. Klicken Sie auf das Symbol **Device Management**, um das Fenster Device Management aufzurufen, wie in der Abbildung unten dargestellt.

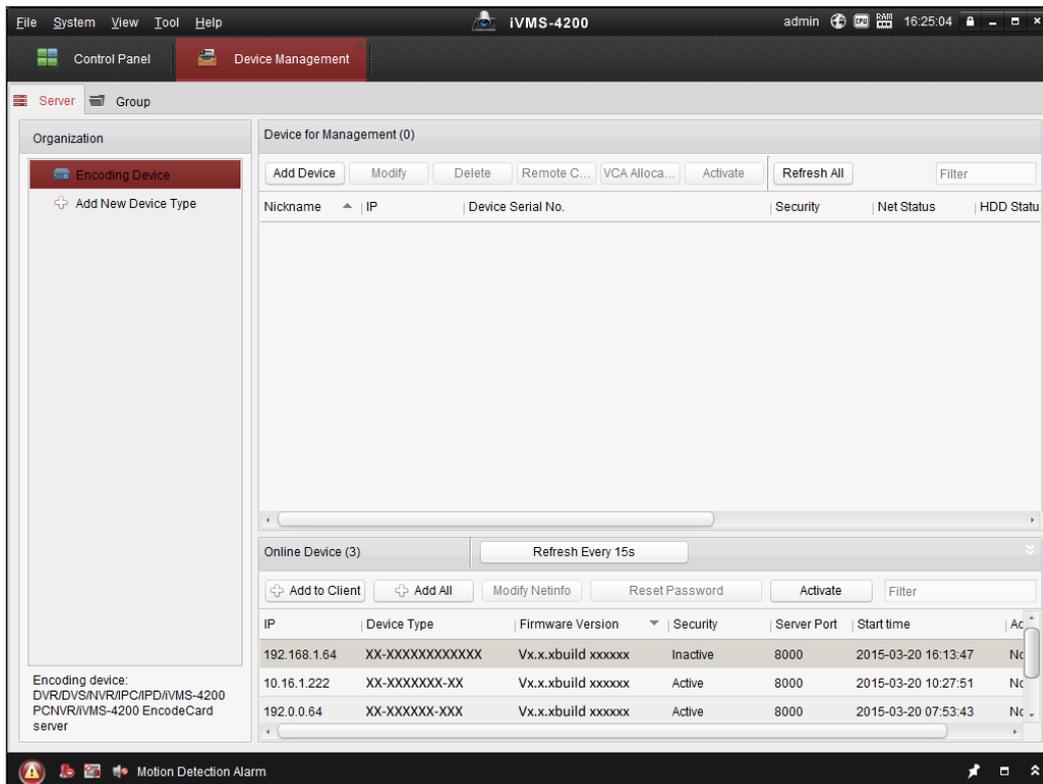


Abbildung 2–7 Geräteverwaltung

3. Überprüfen Sie den Gerätestatus in der Geräteliste und wählen Sie ein inaktives Gerät aus.
4. Klicken Sie auf **Activate**. Der Aktivierungsdialog wird angezeigt.
5. Legen Sie ein Passwort fest und geben Sie es in das entsprechende Feld ein. Bestätigen Sie das Passwort anschließend.



**SICHERES PASSWORT EMPFOHLEN** – Legen Sie unbedingt ein eigenes sicheres Kennwort mit mindestens 8 Zeichen, darunter Groß- und Kleinbuchstaben, Ziffern und Sonderzeichen, fest, um die Produktsicherheit zu erhöhen. Wir empfehlen, das Passwort regelmäßig zurückzusetzen, insbesondere in Hochsicherheitssystemen. Eine monatliche oder wöchentliche Rücksetzung des Passworts bietet einen höheren Schutz für Ihr Produkt.

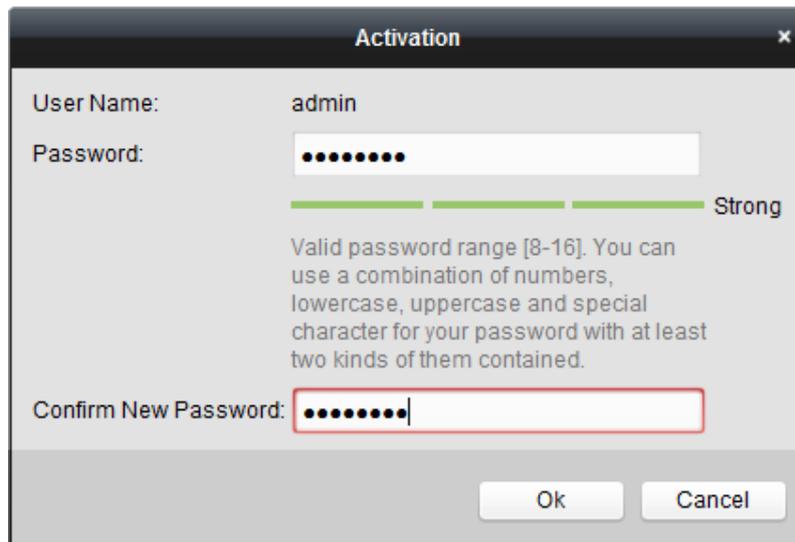


Abbildung 2–8 Aktivierungsmenü (Client-Software)

6. Klicken Sie auf **OK**, um die Aktivierung zu starten.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche Modify Netinfo, um das Fenster „Netzwerkparameter ändern“ anzuzeigen, wie in der Abbildung unten dargestellt.

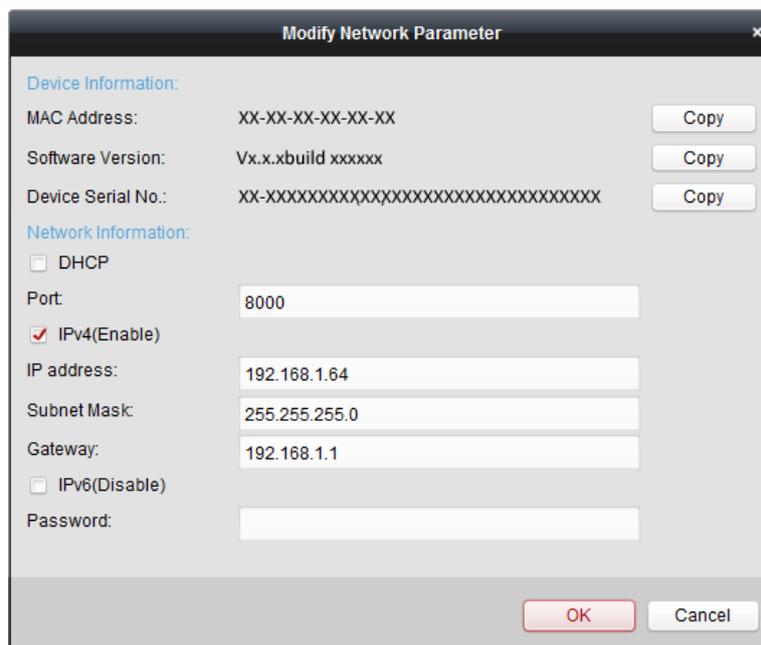


Abbildung 2–9 Netzwerkeinstellungen ändern

8. Ändern Sie die IP-Adresse so, dass sie im selben Subnetz liegt wie der Computer. Ändern Sie hierzu entweder manuell die IP-Adresse oder aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Enable DHCP“.
9. Geben Sie das Passwort ein, um Ihre Änderung der IP-Adresse zu aktivieren.

## 2.2 Netzwerkkamera über WAN einstellen

### *Zweck:*

Dieses Kapitel beschreibt die Verbindung der Netzwerkkamera mit dem WAN mit statischer oder dynamischer IP.

### 2.2.1 Anschluss mit statischer IP-Adresse

#### *Bevor Sie beginnen:*

Verwenden Sie eine statische IP-Adresse von einem Internetdienstanbieter (Internet Service Provider, ISP). Mit statischer IP-Adresse können Sie die Netzwerkkamera über einen Router oder direkt mit dem WAN verbinden.

- **Netzwerkkamera über Router verbinden**

#### *Schritte:*

1. Schließen Sie die Netzwerkkamera am Router an.
2. Weisen Sie ihr eine IP-Adresse im LAN, die Subnetzmaske und das Gateway zu. Siehe Abschnitt 2.1.2 für die detaillierte Konfiguration der IP-Adresse der Netzwerkkamera.
3. Speichern Sie die statische IP-Adresse im Router.
4. Stellen Sie Port-Mapping ein, z.B. Ports 80, 8000 und 554. Die Schritte für Port-Mapping hängen vom jeweiligen Router ab. Bei Fragen zum Port-Mapping wenden Sie sich bitte an den Hersteller des Routers.

**Hinweis:** Ausführliche Hinweise zum Port-Mapping enthält Anhang 2.

5. Rufen Sie die Netzwerkkamera über einen Webbrowser oder die Client-Software über das Internet auf.



Abbildung 2–10 Zugriff auf die Kamera über einen Router mit statischer IP

- **Netzwerkamera mit statischer IP direkt verbinden**

Sie können die statische IP auch in der Kamera speichern und direkt ohne Router mit dem Internet verbinden. Siehe Abschnitt 2.1.2 für die detaillierte Konfiguration der IP-Adresse der Netzwerkamera.



Abbildung 2–11 Auf die Kamera mit statischer IP direkt zugreifen

## 2.2.2 Anschluss mit dynamischer IP-Adresse

### *Bevor Sie beginnen:*

Verwenden Sie eine dynamische IP-Adresse von einem Internetdienstanbieter (Internet Service Provider, ISP). Mit der dynamischen IP-Adresse können Sie die Netzwerkamera an einem Modem oder Router anschließen.

- **Netzwerkamera über Router verbinden**

### *Schritte:*

1. Schließen Sie die Netzwerkamera am Router an.
2. Ordnen Sie in der Kamera eine LAN-IP-Adresse, Subnetzmaske und Gateway zu. Siehe Abschnitt 2.1.2 für die detaillierte Konfiguration der IP-Adresse der Netzwerkamera.
3. Richten Sie im Router den PPPoE-Benutzernamen und das Passwort ein und bestätigen Sie das Passwort.
4. Konfigurieren Sie das Port-Mapping. Beispielsweise Ports 80, 8000 und 554. Die Schritte für das Port-Mapping sind je nach Router unterschiedlich. Bei Fragen zum Port-Mapping wenden Sie sich bitte an den Hersteller des Routers.

**Hinweis:** Ausführliche Hinweise zum Port-Mapping enthält Anhang 2.

5. Verwenden Sie einen Domännennamen eines Domännennamenanbieters.
6. Konfigurieren Sie die DDNS-Einstellungen in der Konfigurationsoberfläche des Routers.
7. Rufen Sie die Kamera über den Domainnamen auf.

- **Netzwerkamera über ein Modem verbinden**

**Zweck:**

Diese Kamera unterstützt die automatische Einwahlfunktion PPPoE. Die Kamera erhält eine öffentliche IP-Adresse über ADSL-Einwahl, nachdem sie an einem Modem angeschlossen ist. Sie müssen die PPPoE-Parameter der Netzwerkamera konfigurieren. Siehe *Abschnitt 5.3.3 PPPoE-Einstellungen konfigurieren* mit weiteren Einzelheiten zur Konfiguration.

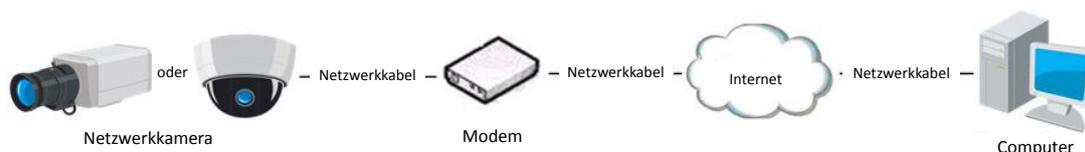


Abbildung 2–12 Auf die Kamera mit dynamischer IP zugreifen

**Hinweis:** Die erhaltene IP-Adresse wird dynamisch über PPPoE zugeordnet, womit sie sich nach jedem Hochfahren der Kamera ändert. Um die mit einer dynamischen IP-Adresse verbundenen Umstände zu umgehen, müssen Sie von einem DDNS-Anbieter (z. B. DynDns.com) einen Domännennamen beziehen. Folgen Sie den nachstehenden Schritten für eine normale Domainnamenlösung und eine private Domainnamenlösung, um das Problem zu lösen.

- ◆ Zuweisung eines normalen Domännennamens

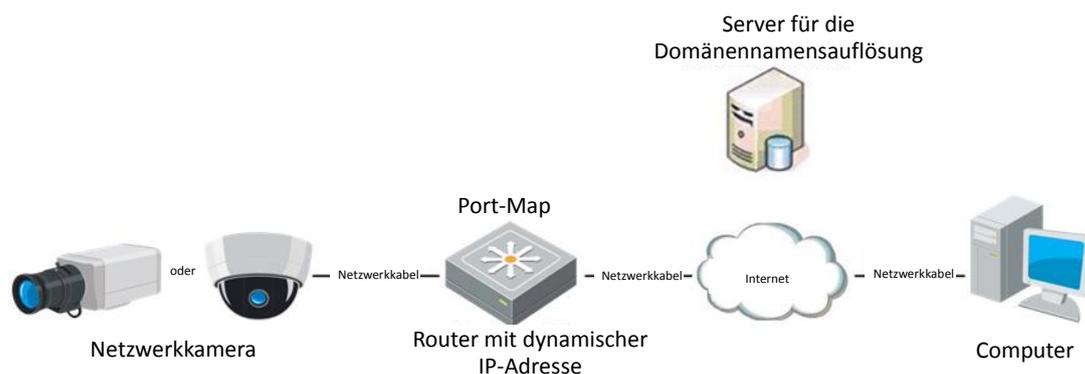


Abbildung 2–13 Zuweisung eines normalen Domännennamens

**Schritte:**

1. Verwenden Sie einen Domännennamen eines Domännennamensanbieters.
2. Konfigurieren Sie die DDNS-Einstellungen im Fenster **DDNS-Einstellungen** der Netzwerkamera. Siehe *Abschnitt 5.3.4 DDNS-Einstellungen konfigurieren* mit weiteren Einzelheiten zur Konfiguration.

3. Rufen Sie die Kamera über den Domainnamen auf.

◆ Auflösung des privaten Domainnamens

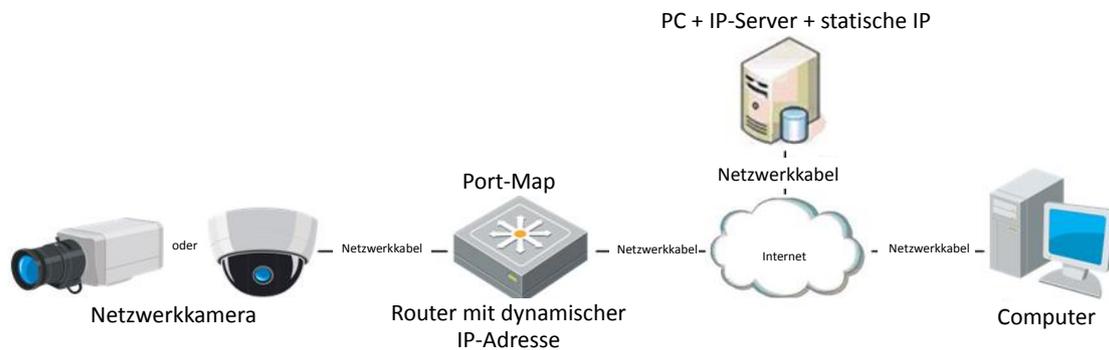


Abbildung 2–14 Private Domainnamenlösung

**Schritte:**

1. Installieren Sie die IP-Server-Software auf einem Computer mit statischer IP und führen Sie sie aus.
2. Rufen Sie die Netzwerkkamera über das LAN mit einem Webbrowser oder der Client-Software auf.
3. Aktivieren Sie DDNS und wählen Sie IP-Server als Protokolltyp. Siehe *Abschnitt 5.3.4 DDNS-Einstellungen konfigurieren* mit weiteren Einzelheiten zur Konfiguration.

# Kapitel 3 Zugriff auf die Netzwerkamera

## 3.1 Zugriff per Webbrowser

### *Schritte:*

1. Öffnen Sie den Webbrowser.
2. Im Adressfeld des Browsers geben Sie die IP-Adresse der Netzwerkamera ein, dann drücken Sie **Enter**, um das Anmeldemenü aufzurufen.
3. Schlagen Sie zum Aktivieren der Netzwerkamera beim ersten Einsatz in Abschnitt 2.1.2 für weitere Einzelheiten nach.

### *Hinweis:*

- Die Standard-IP-Adresse lautet 192.168.1.64.
  - Falls die Kamera nicht aktiviert wurde, aktivieren Sie zuerst die Kamera wie in Kapitel 3.1 oder 3.2 beschrieben.
4. Wählen Sie als Spracheinstellung oben rechts auf der Anmeldeseite Englisch aus.
  5. Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort ein und klicken Sie auf



Der Administrator muss die Gerätekonten und die Benutzer-/Bedienerberechtigungen ordnungsgemäß konfigurieren. Nicht benötigte Konten und Berechtigungen sollten gelöscht werden.

### *Hinweis:*

Die IP-Adresse des Geräts wird gesperrt, wenn der Administrator 7-mal das falsche Passwort eingibt (bei Benutzern/Bedienern sind maximal 5 Versuche zulässig).

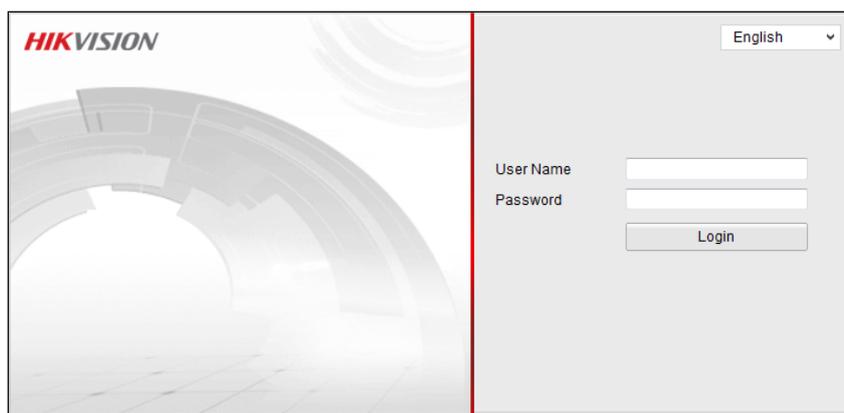


Abbildung 3–1 Anmeldefenster

6. Installieren Sie das Plug-In, bevor Sie das Live-Video anzeigen und die Kamera bedienen. Befolgen Sie bei der Installation des Plug-in die Anweisungen.

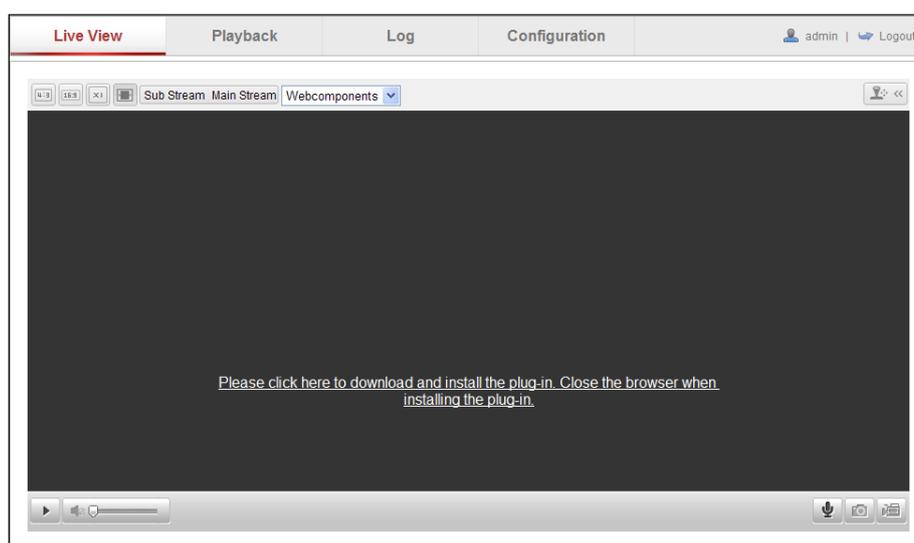


Abbildung 3–2 Plug-in herunterladen und installieren

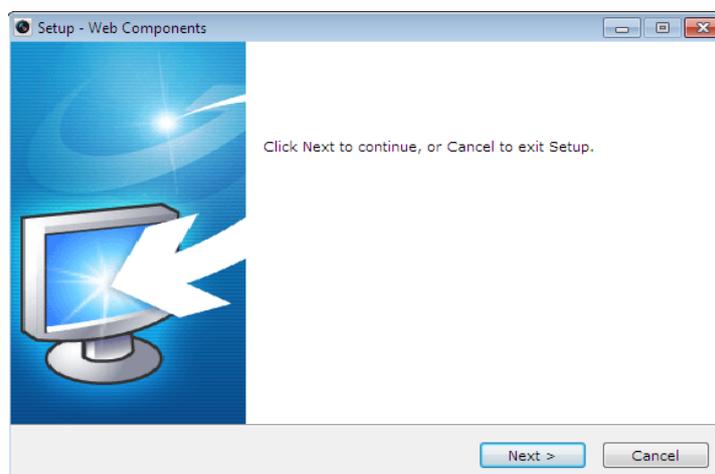


Abbildung 3–3 Plug-in installieren (1)

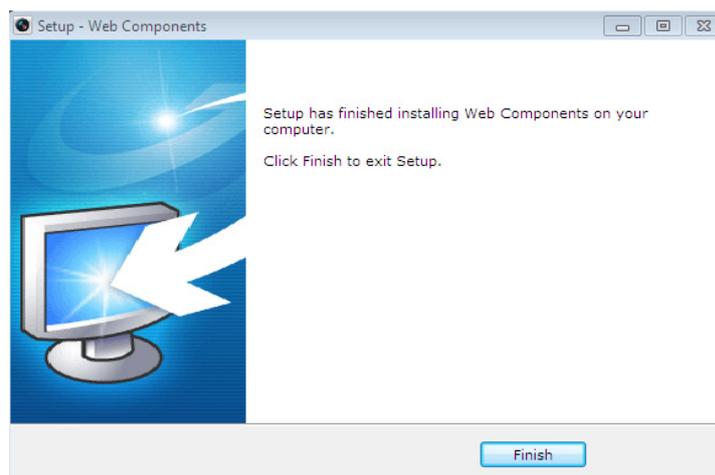


Abbildung 3–4 Plug-in installieren (2)

**Hinweis:** Für die Installation des Plug-in müssen Sie unter Umständen den Webbrowser schließen. Nach Abschluss der Installation öffnen Sie ihn bitte erneut und melden sich wieder an.

## 3.2 Zugriff per Client-Software

Die Produkt-CD enthält die iVMS-4200 Client-Software. Sie können das Live-Video anzeigen und die Kamera mit der Software verwalten.

Folgen Sie den Installationsanleitungen für die Software. Tastatur und Live-Ansicht der iVMS-4200 Client-Software sind nachstehend dargestellt.

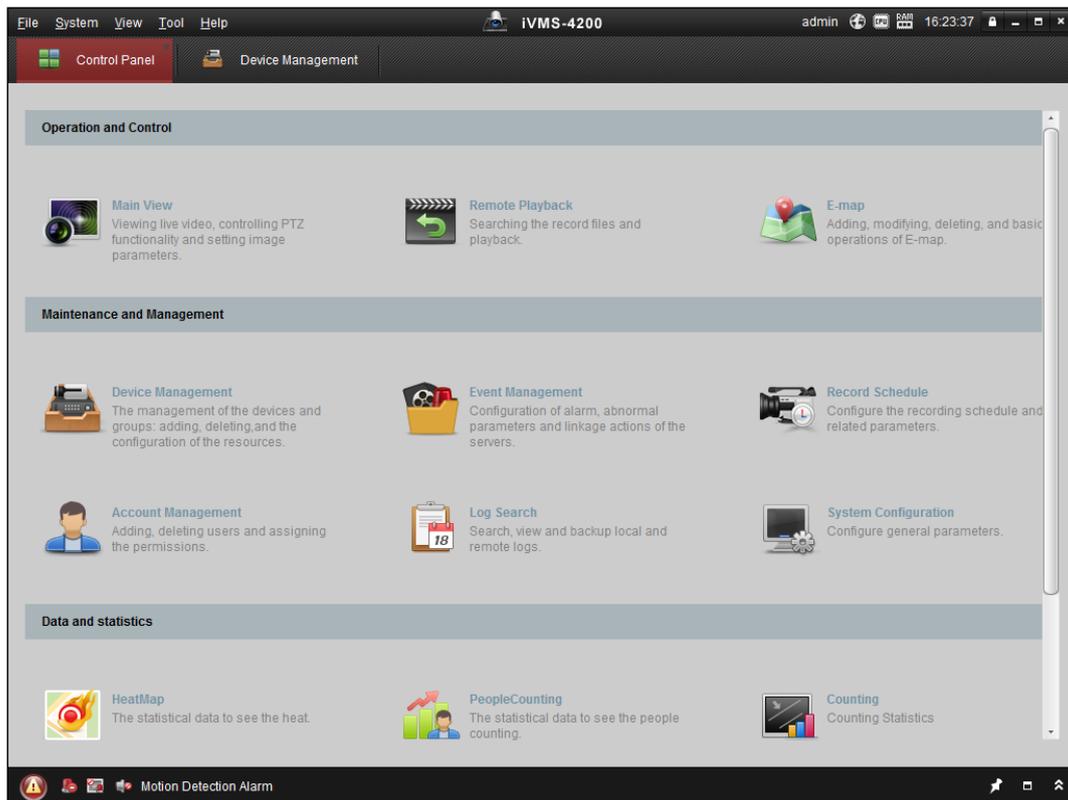


Abbildung 3-5 iVMS-4200 Systemsteuerung

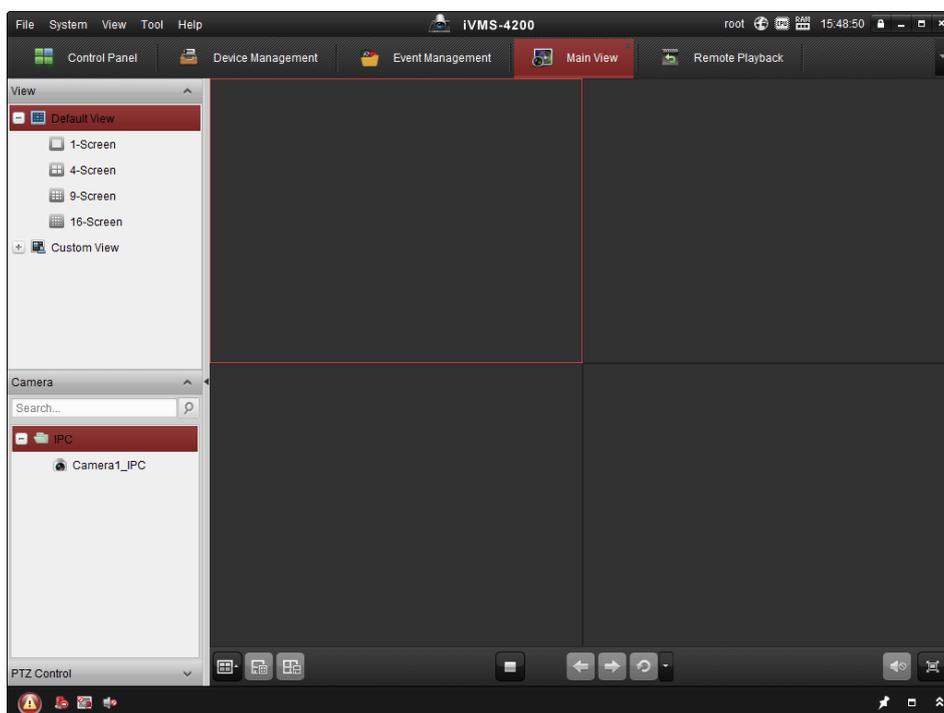


Abbildung 3-6 iVMS-4200 Hauptmenü

**Hinweis:** Ausführliche Informationen zur Software finden Sie im Benutzerhandbuch der iVMS-4200.

# Kapitel 4 Live-Ansicht

## 4.1 Live-Ansicht-Seite

### Zweck:

Die Live-Ansicht ermöglicht die Anzeige des Videos in Echtzeit, die Aufnahme von Fotos, PTZ-Steuerung, Einstellen und Aufrufen von Voreinstellungen und die Konfiguration von Videoparametern.

Melden Sie sich bei der Netzwerkkamera zum Aufrufen der Live-Ansicht an oder klicken Sie auf **Live View** in der Menüleiste des Hauptmenüs, um die Live-Ansicht aufzurufen.

### Beschreibung der Live-Ansicht-Seite:

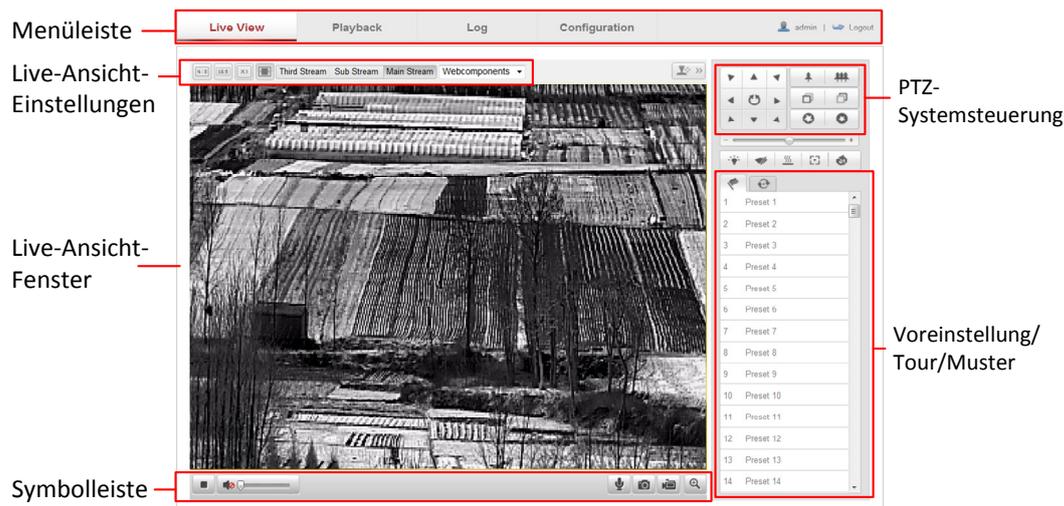


Abbildung 4–1 Live-Ansicht-Seite

### Kameramodell:

Es wird eine Liste der Kameramodelle angezeigt, mit denen Sie eine Verbindung herstellen können.

### Online-Hilfe:

Klicken Sie auf  für die Online-Hilfe, die Sie durch die grundlegenden Schritte für die einzelnen Funktionen führt.

### **Menüleiste:**

Klicken Sie auf die jeweilige Registerkarte, um die Live-Ansicht, Wiedergabe bzw. die Konfigurationsseite aufzurufen.

### **Displaysteuerung:**

Klicken Sie auf die einzelnen Schaltflächen, um das Layout und den Streamtyp der Live-Ansicht anzupassen. Klicken Sie auf die Auswahlliste, um das Layout für das Display auszuwählen. Benutzer des IE (Internet Explorer) können Webkomponenten und Quicktime auswählen. Für Nicht-IE-Benutzer sind Webkomponenten, Quicktime, VLC oder MJPEG auswählbar, wenn diese vom Webbrowser unterstützt werden.

### **Live-Ansicht-Fenster:**

Live-Videobild anzeigen.

### **Symbolleiste:**

Funktionen auf der Seite Live-Ansicht, z.B. Starten / Beenden der Live-Ansicht, Erfassen, Aufzeichnung, Starten / Beenden des Gesprächs usw.

### **PTZ-Steuerung:**

Schwenken, Neigen und Zoomen der Kamera und Licht- und Wischersteuerung. (Nur für Kameras mit Unterstützung der PTZ-Funktion verfügbar)

### **Voreinstellung/Toureinstellungen:**

Einstellen, Aufrufen und Löschen der Voreinstellungen oder Touren für PTZ-Kameras.

## **4.2 Live-Ansicht starten**

Im Live-Ansichtsfenster, wie in Abbildung 4-2 dargestellt, klicken Sie auf  in der Symbolleiste, um die Live-Ansicht der Kamera zu starten.



Abbildung 4-2 Symbolleiste der Live-Ansicht

Tabelle 4–1 Beschreibungen der Display-Steuerungs- und der Symbolleiste

Symbol	Beschreibung
	Live-Ansicht starten/beenden.
	Die Fenstergröße ist 4:3.
	Die Fenstergröße ist 16:9.
	Original-Fenstergröße.
	Selbstanpassende Fenstergröße.
Main Stream	Live-Ansicht mit Haupt-Stream.
Sub Stream	Live-Ansicht mit Sub-Stream.
Webcomponents 	Zur Auswahl des Drittanbieter-Plug-In anklicken.
2*2 	Fensteraufteilung
	Manuelle Fotoaufnahme.
	Aufnahme manuell starten/beenden.
	Audio einschalten und die Laustärke / Stummschaltung anpassen.
	Startet / stoppt das Gegensprechen.
	Aktiviert / deaktiviert die PTZ-Funktion.

### 4.3 Manuelle Aufnahme und Fotoaufnahme

In der Live-Ansicht klicken Sie auf  in der Symbolleiste, um Live-Bilder aufzunehmen oder klicken Sie auf , um die Live-Ansicht aufzunehmen. Die Speicherpfade für die erfassten Bilder und Videoclips können auf der Seite **Configuration > Local Configuration** festgelegt werden. Schlagen Sie zum Konfigurieren der geplanten Remote-Aufnahmen in *Abschnitt 6.3.* nach.

**Hinweis:** Die Fotos werden als JPEG- oder BMP-Datei auf Ihrem Computer gespeichert.

# Kapitel 5

## Netzwerkamerakonfiguration

### 5.1 Lokale Parameter konfigurieren

**Hinweis:** Die lokale Konfiguration bezieht sich auf die Parameter der Live-Ansicht, der aufgezeichneten Dateien und erfassten Bilder und Videoclips. Die aufgezeichneten Dateien, erfassten Bilder und Videoclips sind diejenigen, die Sie über den Webbrowser aufgezeichnet und erfasst haben und somit befinden sich ihre Speicherpfade auf dem PC, auf dem der Browser ausgeführt wird.

**Schritte:**

1. Aufrufen des Fensters Local Configuration:

**Configuration > Local Configuration**

**Local Configuration**

**Live View Parameters**

Protocol  TCP  UDP  MULTICAST  HTTP

Live View Performance  Shortest Delay  Auto

Rules  Enable  Disable

Image Format  JPEG  BMP

Display Temperature Info.  Enable  Disable

Display Temperature Info. on Capture  Enable  Disable

**Record File Settings**

Record File Size  256M  512M  1G

Save record files to

Save downloaded files to

**Picture and Clip Settings**

Save snapshots in live view to

Save snapshots when playback to

Save clips to

Abbildung 5–1 Dialog „Lokale Konfiguration“

2. Konfigurieren Sie die folgenden Einstellungen:

- **Live View Parameters:** Stellen Sie den Protokolltyp und die Leistungen der Live-Ansicht ein.
  - **Protokolltyp:** TCP, UDP, MULTICAST und HTTP sind auswählbar.

**TCP:** Gewährleistet die vollständige Auslieferung von Streaming-Daten sowie eine bessere Videoqualität, beeinträchtigt jedoch die Echtzeitübertragung.

**UDP:** Bietet Echtzeit-Audio- und -Video-Streams.

**HTTP:** Bietet die gleiche Qualität wie TCP, ohne dass in einigen Netzwerkumgebungen spezielle Streaming-Ports konfiguriert werden müssen.

**MULTICAST:** Wählen Sie MCAST, wenn Sie die Multicast-Funktion verwenden. Für detaillierte Informationen über Multicast, siehe *Abschnitt 5.3.1 TCP/IP-Einstellungen konfigurieren*.
  - **Live View Performance:** Stellen Sie Live View Performance auf Shortest Delay oder Auto ein.
  - **Auto Start Live View:** Wenn Sie diese Funktion aktivieren, werden Live-Ansichtsbilder automatisch gestartet, wenn die Registerkarte **Live-Ansicht** aktiviert wurde. Wenn die Funktion deaktiviert wurde, können Sie die Live-Ansicht im Fenster „Live-Ansicht“ auch manuell starten.
  - **Rules:** Bezieht sich auf die Regeln auf Ihrem lokalen Browser. Wählen Sie enable oder disable zur Anzeige der farbigen Kennzeichnung bei Auslösung von Bewegungserkennung, Gesichtserkennung oder Einbrucherkennung. Ist als Regel beispielsweise enabled gewählt und die Gesichtserkennung ist aktiviert, so wird ein erkanntes Gesicht mit einem grünen Rechteck in der Live-Ansicht gekennzeichnet.
  - **Image Format:** Wählen Sie das Bildformat für Fotos.
  - **Fire Point:** Wählen Sie Brandursachenerkennung als VCA-Ressourcentyp. Markieren Sie das Kontrollkästchen, um die Funktion bei Bedarf zu aktivieren. Display Fire Point Distance, Display Highest Temperature, Locate Highest Temperature Point und Frame Fire Point sind auswählbar.

- **Display Temperature Info. on Stream:** Wählen Sie Temperaturmessung als VCA-Ressourcentyp. Markieren Sie das Kontrollkästchen, um die Temperaturdaten im Fenster „Live-Ansicht“ anzuzeigen.
- **Display Temperature Info. on Capture:** Wählen Sie Temperaturmessung als VCA-Ressourcentyp. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Temperaturdaten im erfassten Bild anzuzeigen.
- **Record File Settings:** Stellen Sie den Speicherpfad aufgenommener Videodateien ein. Gilt für Aufnahme Dateien, die mit dem Webbrowser aufgenommen wurden.
  - **Record File Size:** Wählen Sie die Größe manuell aufgenommener und heruntergeladener Videodateien als 256 MB, 512 MB oder 1 GB. Nach der Wahl ist die maximale Aufnahme dateigröße gewählt.
  - **Save record files to:** Den Speicherpfad für manuell aufgezeichnete Videodateien festlegen.
  - **Save downloaded files to:** Stellen Sie den Speicherpfad für heruntergeladene Videodateien im Wiedergabemodus ein.
- **Picture and Clip Settings:** Den Speicherpfad für erfasste Bilder und Videodateien festlegen. Gültig für Bilder, die mit dem Webbrowser erfasst wurden.
  - **Save snapshots in live view to:** Stellen Sie den Speicherpfad manuell aufgenommener Fotos im Live-Ansichtsmodus ein.
  - **Save snapshots when playback to:** Stellen Sie den Speicherpfad aufgenommener Fotos im Wiedergabemodus ein.
  - **Save clips to:** Stellen Sie den Speicherpfad der beschnittenen Videodateien im Wiedergabemodus ein.

**Hinweis:** Sie können auf **Browse** klicken, um das Verzeichnis zum Speichern der Videoclips und Bilder zu ändern.

3. Klicken Sie auf **Save**, um die Einstellung zu speichern.

## 5.2 Zeiteinstellungen konfigurieren

### Zweck:

Folgen Sie den Anleitungen in diesem Kapitel, um die Einstellungen für die Zeitsynchronisation und die Sommerzeit zu konfigurieren.

### Schritte:

1. Rufen Sie das Fenster Time Settings auf:

**Configuration > Basic Configuration > System > Time Settings**

oder **Configuration > Advanced Configuration > System > Time Settings**

Abbildung 5–2 Zeiteinstellungen

2. Wählen Sie die Zeitzone aus.

Wählen Sie Ihre Zeitzone im Aufklappmenü.

3. Legen Sie die Zeitsynchronisation fest.

Sie können die Zeit über NTP synchronisieren oder dies kann manuell erfolgen.

- Synchronisieren der Uhrzeit über NTP-Server.
  - (1) Markieren Sie das Kontrollkästchen, um die **NTP**-Funktion zu aktivieren.
  - (2) Konfigurieren Sie die folgenden Einstellungen:

**Server Address:** IP-Adresse des NTP-Servers.

**NTP Port:** Port des NTP-Servers.

**Interval:** Zeitintervall zwischen zwei Synchronisierungen mit dem NTP-Server.

Time Sync.	
<input type="radio"/> NTP	
Server Address	time.windows.com
NTP Port	123
Interval	1440 min.

Abbildung 5–3 Zeitsynchronisierung per NTP-Server

**Hinweis:** Ist die Kamera mit einem öffentlichen Netzwerk verbunden, dann sollten Sie einen NTP-Server verwenden, der eine Zeitsynchronisationsfunktion hat, wie der Server am National Time Center (IP-Adresse: 210.72.145.44). Befindet sich die Kamera in einem benutzerdefinierten Netzwerk, so kann NTP-Software zur Einrichtung eines NTP-Servers zur Zeitsynchronisation verwendet werden.

- Manuelles Synchronisieren der Uhrzeit

Aktivieren Sie die Funktion **Manual Time Sync** und klicken Sie dann auf , um im Einblendkalender das Systemdatum festzulegen.

**Hinweis:** Sie können auch das Kontrollkästchen **Sync with computer time** aktivieren, um die Uhrzeit der Kamera mit dem Computer zu synchronisieren.

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
Time 11 : 14 : 33						
Today OK						

Manual Time Sync.	
Device Time	2013-09-22T11:32:34
Set Time	2013-09-22T11:14:33  <input type="checkbox"/> Sync. with computer time

Abbildung 5–4 Manuelle Zeitsynchronisierung

- Klicken Sie auf die Registerkartenseite **DST (Configuration > Advanced Configuration > System > DST)**, um die DST-Funktion zu aktivieren und legen Sie den Zeitraum für die Sommerzeit fest.

DST					
<input checked="" type="checkbox"/>	Enable DST				
Start Time	Apr	First	Sun	02	o'clock
End Time	Oct	Last	Sun	02	o'clock
DST Bias	30min				

Abbildung 5–5 Sommerzeit-Einstellungen

5. Klicken Sie auf **Save**, um die Einstellung zu speichern.

## 5.3 Netzwerkeinstellungen konfigurieren

### 5.3.1 TCP/IP-Einstellungen konfigurieren

#### *Zweck:*

Die TCP/IP-Einstellungen müssen korrekt konfiguriert sein, bevor Sie die Kamera über das Netzwerk bedienen können. Die Kamera unterstützt IPv4 und IPv6. Beide Versionen können ohne Konflikte gleichzeitig konfiguriert werden, Sie müssen aber mindestens eine IP-Version konfigurieren.

#### *Schritte:*

1. Rufen Sie den TCP/IP-Konfigurationsdialog auf:

**Configuration > Basic Configuration > Network > TCP/IP**

oder **Configuration > Advanced Configuration > Network > TCP/IP**

NIC Settings	
NIC Type	Auto
<input type="checkbox"/> DHCP	
IPv4 Address	10.11.36.159 <input type="button" value="Test"/>
IPv4 Subnet Mask	255.255.255.0
IPv4 Default Gateway	10.11.36.254
IPv6 Mode	Route Advertisement <input type="button" value="View Route Advertisement"/>
IPv6 Address	::
IPv6 Subnet Mask	0
IPv6 Default Gateway	
Mac Address	44:19:b6:5e:16:f2
MTU	1500
Multicast Address	
<input checked="" type="checkbox"/> Enable Multicast Discovery	
DNS Server	
Preferred DNS Server	8.8.8.8
Alternate DNS Server	

Abbildung 5–6 TCP/IP-Einstellungen konfigurieren

2. Konfigurieren Sie die allgemeinen Netzwerkeinstellungen, einschließlich NIC-Typ, IPv4- oder IPv6-Adresse, IPv4- oder IPv6-Subnetzmaske, IPv4- oder IPv6-Standard-Gateway, MTU-Einstellungen und Multicast-Adresse.
3. Optional: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable Multicast Discovery**. Anschließend wird die Online-Netzwerkkamera von der Client-Software über das private Multicast-Protokoll im LAN automatisch erkannt.
4. Klicken Sie auf **Save**, um die obigen Einstellungen zu speichern.

**Hinweise:**

- Der gültige Wertebereich von MTU ist 1280 - 1500.
- Die Multicast-Funktion schickt einen Stream zur Multicast-Gruppenadresse und ermöglicht es, dass mehrere Clients gleichzeitig auf den Stream zugreifen, indem eine Kopie der Multicast-Gruppenadresse abgefragt wird. Vor der Nutzung dieser Funktion müssen Sie noch die Multicast-Funktion Ihres Routers aktivieren.
- Das Gerät muss neu hochgefahren werden, um die Einstellungen zu übernehmen.

### 5.3.2 Port-Einstellungen konfigurieren

**Zweck:**

Sie können die Portnummer der Kamera festlegen, z.B. HTTP-, RTSP-, HTTPS- und Server-Port.

**Schritte:**

1. Rufen Sie den Dialog für die Port-Einstellungen auf:

**Configuration > Basic Configuration > Network > Port**

oder **Configuration > Advanced Configuration > Network > Port**

HTTP Port	<input type="text" value="80"/>
RTSP Port	<input type="text" value="554"/>
HTTPS Port	<input type="text" value="443"/>
Server Port	<input type="text" value="8000"/>

Abbildung 5-7 Port-Einstellungen

2. Stellen Sie HTTP-Port, RTSP-Port, HTTPS-Port und Server-Port der Kamera ein.  
**HTTP Port:** Die Standard-Portnummer lautet 80; sie kann zu jeder anderen, nicht belegten Portnummer geändert werden.  
**RTSP Port:** Die Standard-Portnummer lautet 554; sie kann zu jeder anderen Portnummer im Bereich von 1024 bis 65535 geändert werden.  
**HTTPS Port:** Die Standard-Portnummer lautet 443; sie kann zu jeder anderen, nicht belegten Portnummer geändert werden.  
**Server Port:** Die Standard-Portnummer lautet 8000; sie kann zu jeder anderen Portnummer im Bereich von 2000 bis 65535 geändert werden.
3. Klicken Sie auf **Save**, um die Einstellung zu speichern.

**Hinweis:** Das Gerät muss neu hochgefahren werden, um die Einstellungen zu übernehmen.

### 5.3.3 PPPoE-Einstellungen konfigurieren

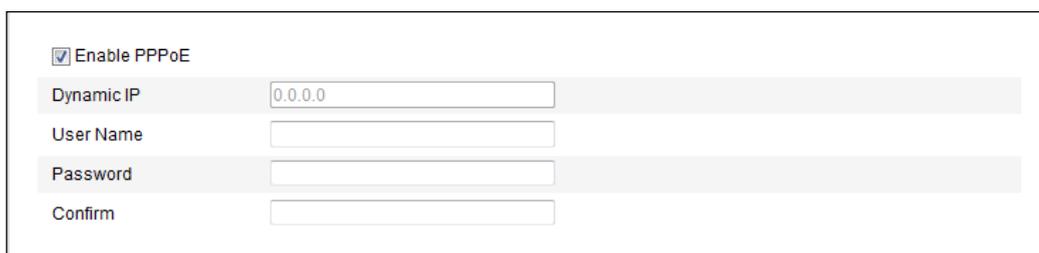
#### **Zweck:**

Wenn Sie keinen Router, sondern nur ein Modem haben, können Sie die Funktion Point-to-Point Protocol over Ethernet (PPPoE) nutzen.

#### **Schritte:**

1. Rufen Sie den PPPoE-Konfigurationsdialog auf:

**Configuration > Advanced Configuration > Network > PPPoE**



<input checked="" type="checkbox"/> Enable PPPoE	
Dynamic IP	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
User Name	<input type="text"/>
Password	<input type="password"/>
Confirm	<input type="password"/>

Abbildung 5–8 PPPoE-Einstellungen

2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable PPPoE**, um diese Funktion zu aktivieren.
3. Geben Sie **User Name** und **Password** ein. Bestätigen mit **Confirm** das Passwort für den PPPoE-Zugriff.

**Hinweis:** Benutzername und Passwort müssen von Ihrem Internet-Dienstanbieter zugeordnet werden.



- *Wir empfehlen für Ihren Datenschutz und für besseren Schutz Ihres Systems gegen Sicherheitsrisiken dringend die Verwendung sicherer Passwörter für alle Funktionen und Netzwerkgeräte. Legen Sie unbedingt ein eigenes sicheres Kennwort mit mindestens 8 Zeichen, darunter Groß- und Kleinbuchstaben, Ziffern und Sonderzeichen, fest, um die Produktsicherheit zu erhöhen.*
  - *Die korrekte Konfiguration aller Passwörter und andere Sicherheitseinstellungen liegen in Verantwortung des Installateurs und/oder Endbenutzers.*
4. Klicken Sie zum Speichern und zum Verlassen des Menüs auf **Save**.

**Hinweis:** Das Gerät muss neu hochgefahren werden, um die Einstellungen zu übernehmen.

### 5.3.4 DDNS-Einstellungen konfigurieren

#### **Zweck:**

Ist Ihre Kamera zur Verwendung von PPPoE als Standard-Netzwerkverbindung eingestellt, dann können Sie die dynamische DNS (DDNS) für den Netzwerkzugang verwenden.

#### **Bevor Sie beginnen:**

Sie müssen sich auf dem DDNS-Server registrieren, bevor Sie die DDNS-Einstellungen der Kamera konfigurieren können.



- *Wir empfehlen für Ihren Datenschutz und für besseren Schutz Ihres Systems gegen Sicherheitsrisiken dringend die Verwendung sicherer Passwörter für alle Funktionen und Netzwerkgeräte. Legen Sie unbedingt ein eigenes sicheres Kennwort mit mindestens 8 Zeichen, darunter Groß- und Kleinbuchstaben, Ziffern und Sonderzeichen, fest, um die Produktsicherheit zu erhöhen.*
- *Die korrekte Konfiguration aller Passwörter und andere Sicherheitseinstellungen liegen in Verantwortung des Installateurs und/oder Endbenutzers.*

**Schritte:**

1. Rufen Sie den Dialog für die DDNS-Einstellungen auf:

**Configuration > Advanced Configuration > Network > DDNS**

<input checked="" type="checkbox"/> Enable DDNS	
DDNS Type	HiDDNS
Server Address	www.hik-online.com
Domain	431618683
Port	0
User Name	
Password	
Confirm	

Abbildung 5–9 DDNS-Einstellungen

2. Markieren Sie das Kontrollkästchen **Enable DDNS**, um die Funktion zu aktivieren.
3. Wählen Sie den **DDNS Typ** aus. Vier DDNS-Typen sind auswählbar: HiDDNS, IPServer, NO-IP und DynDNS.
  - DynDNS

**Schritte:**

- (1) Geben Sie die **Server Address** von DynDNS ein (z.B. members.dyndns.org).
- (2) Geben Sie in das Textfeld **Domain** den von der DynDNS-Website bezogenen Domännennamen ein.
- (3) Geben Sie den **Port** des DynDNS-Servers ein.
- (4) Geben Sie den **Benutzernamen** und das **Passwort** wie auf der DynDNS-Website registriert ein.
- (5) Klicken Sie auf **Save**, um die Einstellung zu speichern.

<input checked="" type="checkbox"/> Enable DDNS	
DDNS Type	DynDNS
Server Address	members.dyndns.org
Domain	123.dyndns.com
Port	0
User Name	Test
Password	•••••
Confirm	•••••

Abbildung 5–10 DynDNS-Einstellungen

- IP-Server:

**Schritte:**

- (1) Geben Sie die Serveradresse des IP-Servers ein.
- (2) Klicken Sie auf **Save**, um die Einstellung zu speichern.

**Hinweis:** Sie müssen beim ISP für den IP-Server eine statische IP-Adresse, eine Subnetzmaske, einen Gateway und den bevorzugten DNS-Server beantragen.

In **Server Address** muss die statische IP-Adresse des Computers eingegeben werden, auf dem die IP-Server-Software läuft.

<input checked="" type="checkbox"/> Enable DDNS	
DDNS Type	IPServer
Server Address	212.15.10.121
Domain	
Port	0
User Name	
Password	
Confirm	

Abbildung 5–11 IP-Server-Einstellungen

**Hinweis:** Für die USA und Kanada können Sie 173.200.91.74 als Serveradresse eingeben.

- NO-IP:

**Schritte:**

- (1) Wählen Sie den DDNS Type als NO-IP.

<input checked="" type="checkbox"/> Enable DDNS	
DDNS Type	NO-IP
Server Address	
Domain	
Port	0
User Name	
Password	
Confirm	

Abbildung 5–12 NO-IP-Einstellung

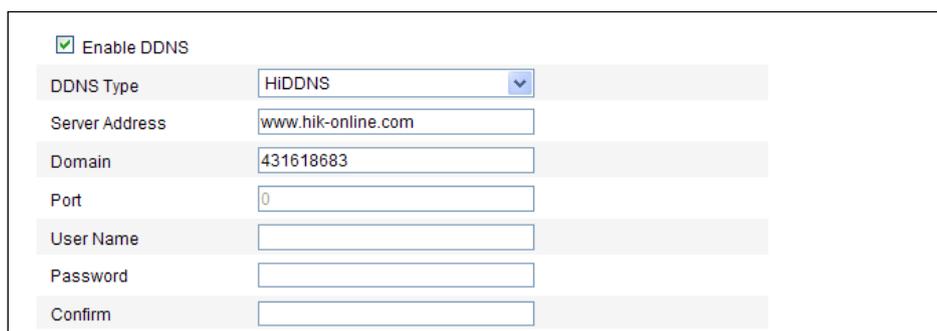
- (2) Geben Sie die Serveradresse als [www.noip.com](http://www.noip.com) ein.
- (3) Geben Sie den registrierten Domainnamen ein.

- (4) Geben Sie bei Bedarf die Portnummer ein.
- (5) Geben Sie Benutzername und Passwort ein.
- (6) Klicken Sie auf **Save**. Anschließend können Sie die Kamera mit dem Domännennamen anzeigen.

- HiDDNS

**Schritte:**

- (1) Wählen Sie als DDNS Type die Option HiDDNS aus.



<input checked="" type="checkbox"/> Enable DDNS	
DDNS Type	HiDDNS
Server Address	www.hik-online.com
Domain	431618683
Port	0
User Name	
Password	
Confirm	

Abbildung 5–13 HiDDNS-Einstellungen

- (2) Geben Sie die Serveradresse *www.hik-online.com* ein.
- (3) Geben Sie den Domännennamen der Kamera ein. Die Domäne ist mit dem Gerätalias im HiDDNS-Server identisch.
- (4) Klicken Sie auf **Save**, um die neuen Einstellungen zu speichern.

**Hinweis:** Das Gerät muss neu hochgefahren werden, um die Einstellungen zu übernehmen.

### 5.3.5 SNMP-Einstellungen konfigurieren

**Zweck:**

Legen Sie die SNMP-Funktion fest, um Kamerastatus, Parameter und entsprechende Alarminformationen abzurufen und um die Kamera von einem entfernten Standort aus zu verwalten, wenn sie mit dem Netzwerk verbunden wurde.

***Bevor Sie beginnen:***

Vor der SNMP-Einstellung müssen Sie noch die SNMP-Software herunterladen und verwalten, um die Kameradaten über den SNMP-Port zu empfangen. Durch das Einstellen der Trap-Adresse ist die Kamera in der Lage, das Alarmereignis und die Ausnahmemeldung an die Überwachungszentrale zu senden.

**Hinweis:** Die gewählte SNMP-Version muss mit derjenigen der SNMP-Software übereinstimmen. Sie müssen ebenfalls die richtige Version entsprechend der erforderlichen Sicherheitsstufe verwenden. SNMP v1 bietet keine Sicherheit. Bei SNMP v2 ist für den Zugriff ein Passwort erforderlich. SNMP v3 bietet Verschlüsselung. Wenn Sie die dritte SNMP-Version verwenden, muss das HTTPS-Protokoll aktiviert sein.



- *Wir empfehlen für Ihren Datenschutz und für besseren Schutz Ihres Systems gegen Sicherheitsrisiken dringend die Verwendung sicherer Passwörter für alle Funktionen und Netzwerkgeräte. Legen Sie unbedingt ein eigenes sicheres Kennwort mit mindestens 8 Zeichen, darunter Groß- und Kleinbuchstaben, Ziffern und Sonderzeichen, fest, um die Produktsicherheit zu erhöhen.*
- *Die korrekte Konfiguration aller Passwörter und andere Sicherheitseinstellungen liegen in Verantwortung des Installateurs und/oder Endbenutzers.*

***Schritte:***

1. Rufen Sie den SNMP-Konfigurationsdialog auf:

**Configuration > Advanced Configuration > Network > SNMP**

SNMP v1/v2	
Enable SNMPv1	<input type="checkbox"/>
Enable SNMP v2c	<input type="checkbox"/>
Write SNMP Community	<input type="text" value="private"/>
Read SNMP Community	<input type="text" value="public"/>
Trap Address	<input type="text"/>
Trap Port	<input type="text" value="162"/>
Trap Community	<input type="text" value="public"/>
SNMP v3	
Enable SNMPv3	<input type="checkbox"/>
Read UserName	<input type="text"/>
Security Level	<input type="text" value="no auth, no priv"/>
Authentication Algorithm	<input checked="" type="radio"/> MD5 <input type="radio"/> SHA
Authentication Password	<input type="text"/>
Private-key Algorithm	<input checked="" type="radio"/> DES <input type="radio"/> AES
Private-key password	<input type="text"/>
Write UserName	<input type="text"/>
Security Level	<input type="text" value="no auth, no priv"/>
Authentication Algorithm	<input checked="" type="radio"/> MD5 <input type="radio"/> SHA
Authentication Password	<input type="text"/>
Private-key Algorithm	<input checked="" type="radio"/> DES <input type="radio"/> AES
Private-key password	<input type="text"/>
SNMP Other Settings	
SNMP Port	<input type="text" value="161"/>

Abbildung 5–14 SNMP-Einstellungen

2. Aktivieren Sie das entsprechende Kontrollkästchen der Version (**Enable SNMPv1**, **Enable SNMPv2c**, und **Enable SNMPv3**), um die Funktion zu aktivieren.
3. Konfigurieren Sie die SNMP-Einstellungen.

**Hinweis:** Die Einstellungen der SNMP-Software müssen den hier konfigurierten Einstellungen entsprechen.

4. Klicken Sie auf **Save**, um die Einstellungen zu beenden und zu speichern.

**Hinweis:** Das Gerät muss neu hochgefahren werden, um die Einstellungen zu übernehmen.

### 5.3.6 802.1x-Einstellungen konfigurieren

#### **Zweck:**

Die Netzwerkkameras unterstützen den IEEE 802.1X-Standard. Wenn die Funktion aktiviert wurde, sind die Kameradaten geschützt und die Benutzerauthentifizierung ist bei Anschluss der Kamera an das durch IEEE 802.1X geschützte Netzwerk erforderlich.

#### **Bevor Sie beginnen:**

Der Authentifizierungsserver muss konfiguriert werden. Beantragen und registrieren Sie einen Benutzernamen und ein Passwort für 802.1X im Server.



- *Wir empfehlen für Ihren Datenschutz und für besseren Schutz Ihres Systems gegen Sicherheitsrisiken dringend die Verwendung sicherer Passwörter für alle Funktionen und Netzwerkgeräte. Legen Sie unbedingt ein eigenes sicheres Kennwort mit mindestens 8 Zeichen, darunter Groß- und Kleinbuchstaben, Ziffern und Sonderzeichen, fest, um die Produktsicherheit zu erhöhen.*
- *Die korrekte Konfiguration aller Passwörter und andere Sicherheitseinstellungen liegen in Verantwortung des Installateurs und/oder Endbenutzers.*

#### **Schritte:**

1. Rufen Sie den 802.1x-Konfigurationsdialog auf:  
**Configuration > Advanced Configuration > Network > 802.1X**
2. Haken Sie das Kontrollkästchen **Enable IEEE 802.1X** zur Aktivierung der Funktion ab.
3. Konfigurieren Sie die 802.1X-Einstellungen, einschließlich EAPOL-Version, Benutzername und Passwort.

**Hinweis:** Die EAPOL-Version muss identisch mit der des Routers oder Switches sein.

4. Geben Sie Benutzername und Passwort zum Zugriff auf den Server ein.

<input checked="" type="checkbox"/> Enable IEEE 802.1X	
Protocol	EAP-MD5
EAPOL version	1
User Name	
Password	
Confirm	

Abbildung 5–15 802.1x-Einstellungen

5. Klicken Sie auf **Save**, um die Einstellungen zu beenden.

**Hinweis:** Das Gerät muss neu hochgefahren werden, um die Einstellungen zu übernehmen.

### 5.3.7 QoS-Einstellungen konfigurieren

**Zweck:**

Die Funktion „QoS“ (Quality of Service) kann die Netzwerkverzögerung und -überlastung beheben, indem die Priorität des Datenversands konfiguriert wird.

**Schritte:**

1. Rufen Sie den QoS-Konfigurationsdialog auf:

**Configuration > Advanced Configuration > Network > QoS**

Video/Audio DSCP	0
Event/Alarm DSCP	0
Management DSCP	0

Abbildung 5–16 QoS-Einstellungen

2. Konfigurieren Sie die QoS-Einstellungen, einschließlich Video- / Audio-, Ereignis- / Alarm- und Verwaltungs-DSCP.

Der gültige Wertebereich des DSCP ist „0“ bis „63“. Je höher der DSCP-Wert, desto höher ist die Priorität.

**Hinweis:** DSCP steht für Differentiated Service Code Point; der DSCP-Wert wird in der IP-Kopfzeile zur Anzeige der Priorität der Daten verwendet.

3. Klicken Sie auf **Save**, um die Einstellung zu speichern.

**Hinweis:** Das Gerät muss neu hochgefahren werden, um die Einstellungen zu übernehmen.

### 5.3.8 Konfigurieren der UPnP™-Einstellungen

„Universal Plug and Play“ (UPnP™) ist eine Netzwerkarchitektur, die die Kompatibilität zwischen Netzwerkgeräten, Software und sonstiger Hardware gewährleistet. Mit dem UPnP-Protokoll können Geräte nahtlos verbunden werden und die Einrichtung von Netzwerken zu Hause und in Unternehmensumgebungen wird vereinfacht.

Wenn diese Funktion aktiviert ist, muss kein Port-Mapping für jeden Port durchgeführt werden, und die Kamera wird über den Router mit dem WAN verbunden.

**Schritte:**

1. Rufen Sie den Dialog für die UPnP™-Einstellungen auf:

**Configuration > Advanced Configuration > Network > UPnP™**

2. Markieren Sie das Kontrollkästchen, um die UPnP™-Funktion zu aktivieren.

Der Online erkannte Gerätename kann bearbeitet werden.

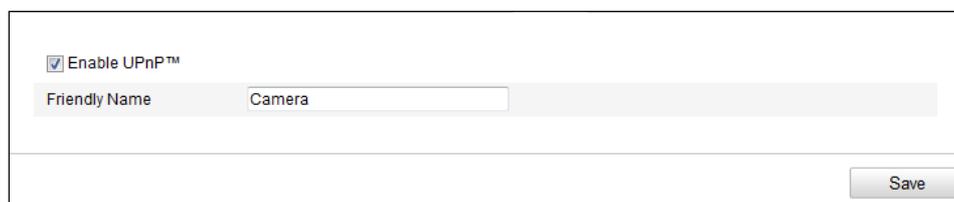


Abbildung 5–17 UPnP™-Einstellungen

### 5.3.9 Durch Alarm ausgelöster E-Mail-Versand

**Zweck:**

Das System kann zum Senden einer E-Mail-Benachrichtigung an alle bezeichneten Empfänger konfiguriert werden, wenn ein Alarmereignis erkannt wurde, beispielsweise Bewegungserkennung, Videoverlust, Videosabotage usw.

**Bevor Sie beginnen:**

Konfigurieren Sie die DNS-Servereinstellungen unter **Basic Configuration > Network > TCP/IP** oder **Advanced Configuration > Network > TCP/IP**, bevor Sie die E-Mail-Funktion verwenden.

**Schritte:**

1. Geben Sie die TCP/IP-Einstellungen (**Configuration > Basic Configuration > Network > TCP/IP** oder **Configuration > Advanced Configuration > Network > TCP/IP**) ein, um die IPv4-Adresse, die IPv4-Subnetzmaske, den IPv4-Standard-Gateway und den bevorzugten DNS-Server festzulegen.

**Hinweis:** Siehe *Abschnitt 5.3.1 TCP/IP-Einstellungen konfigurieren* für weitere Einzelheiten.

2. Rufen Sie den Konfigurationsdialog für die E-Mail-Einstellungen auf:

**Configuration > Advanced Configuration > Network > Email**

Abbildung 5–18 E-Mail-Einstellungen

3. Konfigurieren Sie die folgenden Einstellungen:

**Sender:** Der Name des E-Mail-Absenders.

**Sender's Address:** Die E-Mail-Adresse des Absenders.

**SMTP Server:** SMTP-Server IP-Adresse oder Hostname (z.B. smtp.263xmail.com).

**SMTP Port:** SMTP-Port. Der Standard-TCP/IP-Port für SMTP ist 25 (nicht gesichert). Der SSL-SMTP-Port ist 465.

**Enable SSL:** Markieren Sie dieses Kontrollkästchen, um SSL zu aktivieren, falls der SMTP-Server dies erfordert.

**Attached Image:** Haken Sie das Kontrollkästchen Attached Image ab, wenn Sie E-Mails mit hinzugefügten Alarmbildern senden möchten.

**Interval:** Das Intervall bezieht sich auf den Zeitraum zwischen zwei Aktionen zum Senden angehängter Bilder.

**Authentication (optional):** Falls Ihr E-Mail-Server eine Authentifizierung verlangt, markieren Sie dieses Kontrollkästchen, um sich mittels Authentifizierung bei diesem Server anzumelden, und geben Sie dann Benutzernamen und Kennwort ein.



- *Wir empfehlen für Ihren Datenschutz und für besseren Schutz Ihres Systems gegen Sicherheitsrisiken dringend die Verwendung sicherer Passwörter für alle Funktionen und Netzwerkgeräte. Legen Sie unbedingt ein eigenes sicheres Kennwort mit mindestens 8 Zeichen, darunter Groß- und Kleinbuchstaben, Ziffern und Sonderzeichen, fest, um die Produktsicherheit zu erhöhen.*
- *Die korrekte Konfiguration aller Passwörter und andere Sicherheitseinstellungen liegen in Verantwortung des Installateurs und/oder Endbenutzers.*

**Choose Receiver:** Wählen Sie den Empfänger aus, an die die E-Mail geschickt werden soll. Bis zu 3 Empfänger können konfiguriert werden.

**Receiver:** Der Name des zu benachrichtigenden Anwenders.

**Receiver's Address:** Die E-Mail-Adresse des zu benachrichtigenden Anwenders.

4. Klicken Sie auf **Save**, um die Einstellung zu speichern.

### 5.3.10 NAT-(Network Address Translation-)Einstellungen konfigurieren

**Zweck:**

NAT bezieht sich auf den Port-Mapping bei aktivierter UPnP™-Funktion.

**Schritte:**

1. Rufen Sie das NAT-Einstellungsmenü auf.

**Configuration > Advanced Configuration > Network > NAT**

2. Wählen Sie den Port-Mapping-Modus aus.

**So führen Sie das Port-Mapping mit den Standard-Portnummern durch:**

Wählen Sie für den Port Mapping Mode die Option **Auto** aus.

**So führen Sie das Port-Mapping mit den benutzerdefinierten Portnummern durch:**

Wählen Sie für den Port Mapping Mode die Option **Manual** aus.

Sie können für das manuelle Port-Mapping zusätzlich den Wert der Portnummer anpassen.

The screenshot shows a web-based configuration interface for NAT settings. At the top, there is a checkbox labeled 'Enable Port Mapping' which is checked. Below it, a dropdown menu for 'Port Mapping Mode' is set to 'Manual'. A table below lists three port mappings, each with a checked checkbox in the first column. The table has columns for 'Port Type', 'External Port', 'External IP Address', and 'Status'. The entries are: HTTP (port 80), RTSP (port 554), and Server Port (port 8000), all with an external IP address of 0.0.0.0 and a status of 'Not Valid'. A 'Save' button is located at the bottom right of the form.

	Port Type	External Port	External IP Address	Status
<input checked="" type="checkbox"/>	HTTP	80	0.0.0.0	Not Valid
<input checked="" type="checkbox"/>	RTSP	554	0.0.0.0	Not Valid
<input checked="" type="checkbox"/>	Server Port	8000	0.0.0.0	Not Valid

Abbildung 5–19 Konfigurieren der NAT-Einstellungen

3. Klicken Sie auf **Save**, um die Einstellung zu speichern.

### 5.3.11 FTP-Einstellungen konfigurieren

**Zweck:**

Sie können die zugehörigen FTP-Serverdaten konfigurieren, um das Hochladen der erfassten Bilder zum FTP-Server zu aktivieren. Die Fotoaufnahmen können durch Ereignisse oder Planung ausgelöst werden.

**Schritte:**

1. Rufen Sie den Dialog für die FTP-Einstellungen auf:

**Configuration > Advanced Configuration > Network > FTP**

2. Konfigurieren Sie die FTP-Einstellungen. Bei der Anmeldung am FTP-Server sind Benutzernamen und Passwort erforderlich.



- *Wir empfehlen für Ihren Datenschutz und für besseren Schutz Ihres Systems gegen Sicherheitsrisiken dringend die Verwendung sicherer Passwörter für alle Funktionen und Netzwerkgeräte. Legen Sie unbedingt ein eigenes sicheres Kennwort mit mindestens 8 Zeichen, darunter Groß- und Kleinbuchstaben, Ziffern und Sonderzeichen, fest, um die Produktsicherheit zu erhöhen.*
- *Die korrekte Konfiguration aller Passwörter und andere Sicherheitseinstellungen liegen in Verantwortung des Installateurs und/oder Endbenutzers.*

**Directory:** Im Feld **Directory Structure** können Sie das Stammverzeichnis, das übergeordnete Verzeichnis und das Unterverzeichnis wählen. Bei Auswahl des übergeordneten Verzeichnisses haben Sie die Option, den Gerätenamen, die Gerätenummer oder die Geräte-IP als Namen des Verzeichnisses zu verwenden. Bei Auswahl des untergeordneten Verzeichnisses können Sie den Kameranamen oder die Kameranummer als Namen des Verzeichnisses verwenden.

**Upload type:** Hier aktivieren Sie das Hochladen des erfassten Bildes auf den FTP-Server.

**Anonymer Zugang zum FTP-Server (in diesem Fall sind Benutzername und Passwort nicht erforderlich):** Haken Sie das Kontrollkästchen **Anonymous** zur Aktivierung des anonymen Zugangs zum FTP-Server ab.

**Hinweis:** Die anonyme Zugangsfunktion muss vom FTP-Server unterstützt werden.

Server Address	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
Port	<input type="text" value="21"/>
User Name	<input type="text"/> <input type="checkbox"/> Anonymous
Password	<input type="password"/>
Confirm	<input type="password"/>
Directory Structure	<input type="text" value="Save in the root directory."/> ▼
Parent Directory	<input type="text" value="Use Device Name"/> ▼
Child Directory	<input type="text" value="Use Camera Name"/> ▼
Upload Type	<input type="checkbox"/> Upload Picture
<input type="button" value="Test"/>	

Abbildung 5–20 FTP-Einstellungen

3. Klicken Sie auf **Save**, um die Einstellung zu speichern.

**Hinweis:** Sie müssen zum Hochladen der erfassten Bilder zum FTP-Server auf der Seite **Snapshot** das zeitgesteuerte oder ereignis-ausgelöste Foto aktivieren.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem *Abschnitt 6.4*.

### 5.3.12 HTTPS-Einstellungen

#### Zweck:

HTTPS liefert die Authentifizierung der Website und zugehöriger Web-Server mit denen kommuniziert wird, und schützt vor Man-in-the-middle-Angriffen. Führen Sie die nachfolgenden Schritte zum Einstellen der HTTPS-Portnummer aus.

Stellen Sie die Portnummer beispielsweise auf 443 ein und die IP-Adresse ist 192.168.1.64, so können Sie auf das Gerät über Eingabe von `https://192.168.1.64:443` über den Webbrowser zugreifen.

#### Schritte:

1. Rufen Sie das HTTPS-Einstellungsmenü auf.

**Configuration > Advanced Configuration > Network > HTTPS**

Enable HTTPS

**Create**

Create Self-signed Certificate

Create Certificate Request

**Install Signed Certificate**

Certificate Path

**Created Request**

Created Request

**Installed Certificate**

Installed Certificate

Property  
Subject: C=CN, ST=ZJ, L=HZ, OU=embeddedsoftware, H/IP=192.168.1.64, EM=com.cn  
Issuer: C=CN, ST=ZJ, L=HZ, OU=embeddedsoftware, H/IP=192.168.1.64, EM=com.cn  
Validity: 2015-07-23 14:29:46 ~ 2018-07-22 14:29:46

Abbildung 5–21 HTTPS-Einstellungen

2. Markieren Sie das Kontrollkästchen Enable HTTPS, um die Funktion zu aktivieren.
  3. Erstellen Sie das selbst unterzeichnete Zertifikat oder das autorisierte Zertifikat.
    - Selbst unterzeichnetes Zertifikat erstellen
- 1) Klicken Sie auf **Create**, um das Erstellungs Menü aufzurufen.

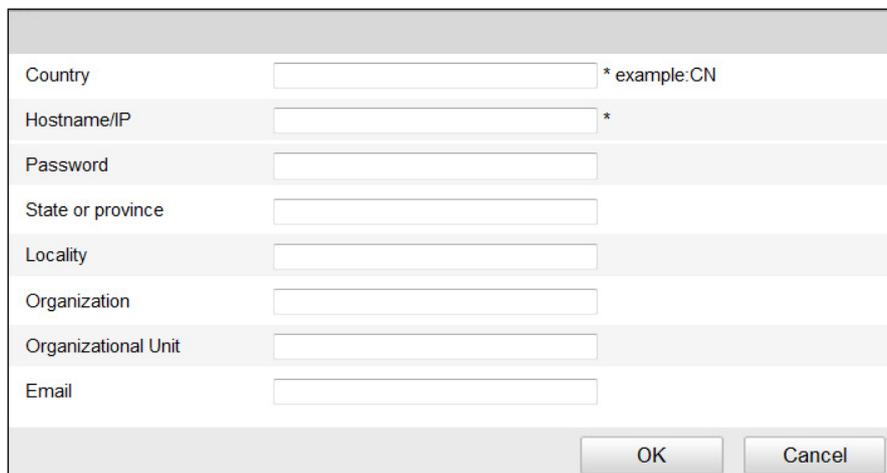


The screenshot shows a web interface with the following sections:

- Create**: Two buttons labeled 'Create' with the text 'Create Self-signed Certificate' and 'Create Certificate Request' respectively.
- Install Signed Certificate**: A text input field for 'Certificate Path', followed by 'Browse' and 'Upload' buttons.
- Created Request**: A text input field for 'Created Request', followed by 'Delete' and 'Download' buttons.
- Installed Certificate**: A text input field for 'Installed Certificate', followed by a 'Delete' button.

Abbildung 5–22 Selbst unterzeichnetes Zertifikat erstellen

- 2) Geben Sie Land, Hostname/IP, Gültigkeit und die anderen Informationen ein.



The screenshot shows a form with the following fields:

- Country:  \* example: CN
- Hostname/IP:  \*
- Password:
- State or province:
- Locality:
- Organization:
- Organizational Unit:
- Email:

Buttons: OK, Cancel

Abbildung 5–23 Zertifikat erstellen

- 3) Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern.

**Hinweis:** Wenn Sie bereits ein Zertifikat installiert haben, wird das selbst-signierte Zertifikat ausgegraut.

- Autorisiertes Zertifikat erstellen
  - 1) Klicken Sie auf **Create**, um die Zertifikatsanfrage zu erstellen.
  - 2) Laden Sie die Zertifikatsanfrage herunter und reichen Sie sie bei der vertrauenswürdigen Zertifizierungsstelle zur Signatur ein.
  - 3) Nach dem Erhalt des unterschriebenen gültigen Zertifikats importieren Sie das Zertifikat auf das Gerät.
- 4. Die Zertifikatsinformationen liegen vor, nachdem Sie das Zertifikat erfolgreich erstellt und installiert haben.

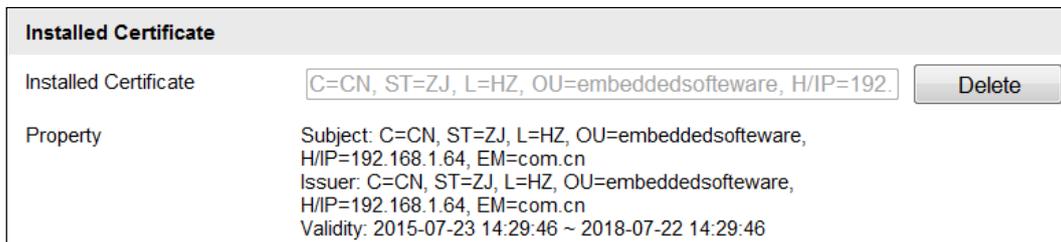


Abbildung 5–24 Installiertes Zertifikat

5. Klicken Sie auf **Save**, um die Einstellungen zu speichern.

## 5.4 Video- und Audioeinstellungen konfigurieren

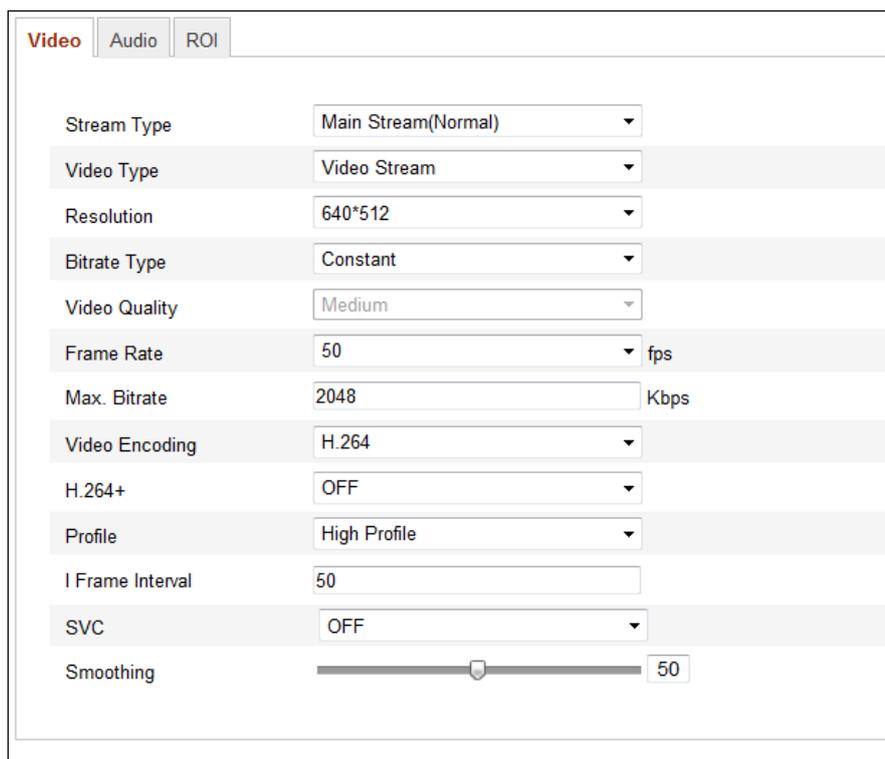
### 5.4.1 Videoeinstellungen konfigurieren

#### *Schritte:*

1. Rufen Sie den Dialog für die Videoeinstellungen auf:

**Configuration > Basic Configuration > Video/Audio > Video**

oder **Configuration > Advanced Configuration > Video/Audio > Video**



Setting	Value
Stream Type	Main Stream(Normal)
Video Type	Video Stream
Resolution	640*512
Bitrate Type	Constant
Video Quality	Medium
Frame Rate	50 fps
Max. Bitrate	2048 Kbps
Video Encoding	H.264
H.264+	OFF
Profile	High Profile
I Frame Interval	50
SVC	OFF
Smoothing	50

Abbildung 5–25 Videoeinstellungen

2. Wählen Sie für den **Streamtyp** der Kamera die Option „Haupt-Stream“ (normal), „Sub-Stream“ oder „dritter Stream“ aus. Der Haupt-Stream wird üblicherweise für die Aufnahme und Live-Ansicht bei hoher Bandbreite verwendet, während der Sub-Stream für die Live-Ansicht bei geringer Bandbreite geeignet ist.
3. Sie können die folgenden Einstellungen für den gewählten Haupt-Stream oder Sub-Stream konfigurieren:

**Video Type:**

Wählen Sie für den Streamtyp die Option „Videostream“ oder „Composite Video- und Audiostream“ aus. Das Audiosignal wird nur aufgezeichnet, wenn für den **Video Type** die Option **Video & Audio** eingestellt ist.

**Resolution:**

Stellen Sie die Auflösung für die Videoausgabe ein.

**Bitrate Type:**

Wählen Sie für den Bitratentyp die Option „konstant“ oder „variabel“ aus.

### **Video Quality:**

Wenn der Bitratentyp **Variable**, ausgewählt wurde, sind 6 Videoqualitätsstufen auswählbar.

### **Frame Rate:**

Stellen Sie die Bildrate auf 1/16 bis 25 fps ein. Die Bildrate wird in Bildern pro Sekunde (frames per second; fps) angegeben und besagt, mit welcher Frequenz der Videostream aktualisiert wird. Eine höhere Bildrate ist vorteilhaft, wenn Bewegung im Videostream ist, weil die Bildqualität durchgehend aufrechterhalten bleibt.

### **Max. Bitrate:**

Stellen Sie die maximale Bitrate auf 256 bis 16384 Kbit/s ein. Ein höherer Wert entspricht einer höheren Videoqualität, beansprucht aber mehr Bandbreite.

**Hinweis:** Die Höchstgrenze der max. Bitrate variiert entsprechend der unterschiedlichen Kameraplattformen. Bei bestimmten Kameras liegt die Obergrenze bei 8192 Kbit/s oder 12288 Kbit/s.

### **Video Encoding:**

Wenn der **Stream Type** auf Main Stream eingestellt wurde: H.264 und MPEG 4 sind auswählbar; wenn der Stream Type auf Sub Stream eingestellt wurde, können H.264, MJPEG und MPEG4 ausgewählt werden.

**Hinweis:** Der Videocodierungstyp variiert je nach Kameraplattform.

### **Profile:**

Für die Kodierung können Basic Profile, Main Profile und High Profile ausgewählt werden.

### **I Frame Interval:**

Stellen Sie das I-Frameintervall auf „1“ bis „400“ ein.

### **SVC:**

Skalierbare Videocodierung ist eine Erweiterung des H.264/AVC-Standards. Wählen Sie AUS / EIN aus, um die SVC-Funktion zu deaktivieren oder zu aktivieren. Wählen Sie „Auto“ aus. Wenn die Netzwerk-Bandbreite nicht ausreicht, extrahiert das Gerät automatisch Bilder aus dem ursprünglichen Video.

**Smoothing:**

Die Einstellung betrifft die Flüssigkeit des Streams. Je höher der Glättungswert ist, desto flüssiger wird der Videostream wiedergegeben, jedoch ist die Videoqualität eventuell nicht gut. Je niedriger der Glättungswert ist, desto höher ist die Videoqualität, jedoch wird der Stream eventuell nicht flüssig wiedergegeben.

4. Klicken Sie auf **Save**, um die Einstellung zu speichern.

**5.4.2 Audioeinstellungen konfigurieren****Schritte:**

1. Rufen Sie den Dialog für die Audioeinstellungen auf:

**Configuration > Basic Configuration > Video/Audio > Audio**

oder **Configuration > Advanced Configuration > Video/Audio > Audio**

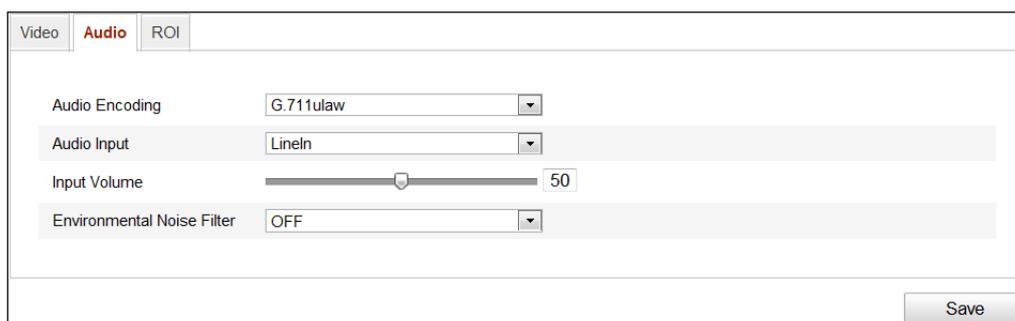


Abbildung 5–26 Audioeinstellungen

2. Konfigurieren Sie die folgenden Einstellungen.

**Hinweis:** Die Audioeinstellungen variieren entsprechend den unterschiedlichen Kameramodellen.

**Audio Encoding:** G.722.1, G.711 ulaw, G.711alaw, G.726, MP2L2, AAC und PCM sind auswählbar. Bei MP2L2 können die Abtastrate und die Audio-Stream-Bitrate konfiguriert werden; bei PCM kann die Abtastrate eingestellt werden.

**Audio Input:** MicIn und LineIn sind für das angeschlossene Mikrofon wählbar.

**Input Volume:** „0“ bis „100“

**Environmental Noise Filter:** Als OFF oder ON einstellen. Wenn die Funktion aktiviert wurde, werden Umgebungsgeräusche in einem gewissem Umfang herausgefiltert.

3. Klicken Sie auf **Save**, um die Einstellung zu speichern.

### 5.4.3 ROI-Codierung konfigurieren

**Zweck:**

Die Kodierung von ROI (Bereich von Interesse) hilft zwischen dem ROI und den Hintergrunddaten in der Videokompression zu unterscheiden, was bedeutet, dass die Technologie dem Bereich von Interesse mehr Codierungsressourcen zuweist, damit die Qualität des ROI erhöht wird, während die Hintergrunddaten vernachlässigt werden.

**Hinweis:** Die ROI-Funktion variiert entsprechend den unterschiedlichen Kameramodellen.

**Festen Bereich für ROI konfigurieren:**

**Schritte:**

1. Rufen Sie den ROI-Konfigurationsdialog auf:  
**Configuration > Advanced Configuration > Video/Audio > ROI**
2. Haken Sie das Kontrollkästchen **Enable** unter Fixed Region ab.
3. Wählen Sie den Streamtyp für die ROI-Codierung.
4. Wählen Sie für die ROI-Einstellungen den Bereich aus der Bereichsnummern-Auswahlliste aus. Es stehen vier feste Bereiche zur Auswahl.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Draw Area**. Anschließend klicken auf das Live-Video und ziehen Sie mit der Maus den Bereich von Interesse auf.
6. Wählen Sie die ROI-Stufe, um die Verbesserungsstufe für die Bildqualität einzustellen. Je größer der Wert ist, desto besser ist die Bildqualität.

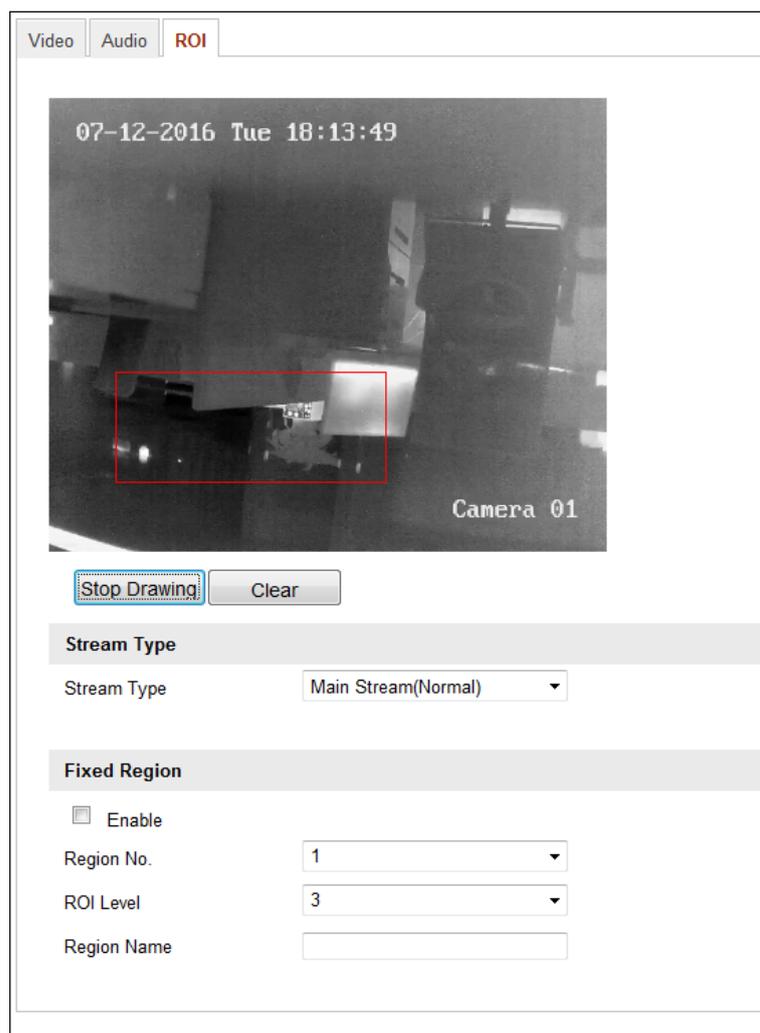


Abbildung 5–27 Einstellungen Bereich von Interesse

7. Legen Sie bei Bedarf den Bereichsnamen für ROI fest.
8. Klicken Sie auf **Save**, um die Einstellungen zu speichern.

## 5.5 Bildparameter konfigurieren

### 5.5.1 Anzeigeeinstellungen konfigurieren

#### *Zweck:*

Sie können die Bildqualität der Kamera einstellen, wie Helligkeit, Kontrast usw.

**Hinweis:** Die Anzeigeparameter variieren entsprechend den verschiedenen Kameramodellen. Siehe Menü für Details.

**Schritte:**

1. Rufen Sie das Fenster Display Settings auf:

**Configuration > Basic Configuration > Image > Display Settings**

oder **Configuration > Advanced Configuration > Image > Display Settings**

2. Stellen Sie die Bildparameter der Kamera ein.

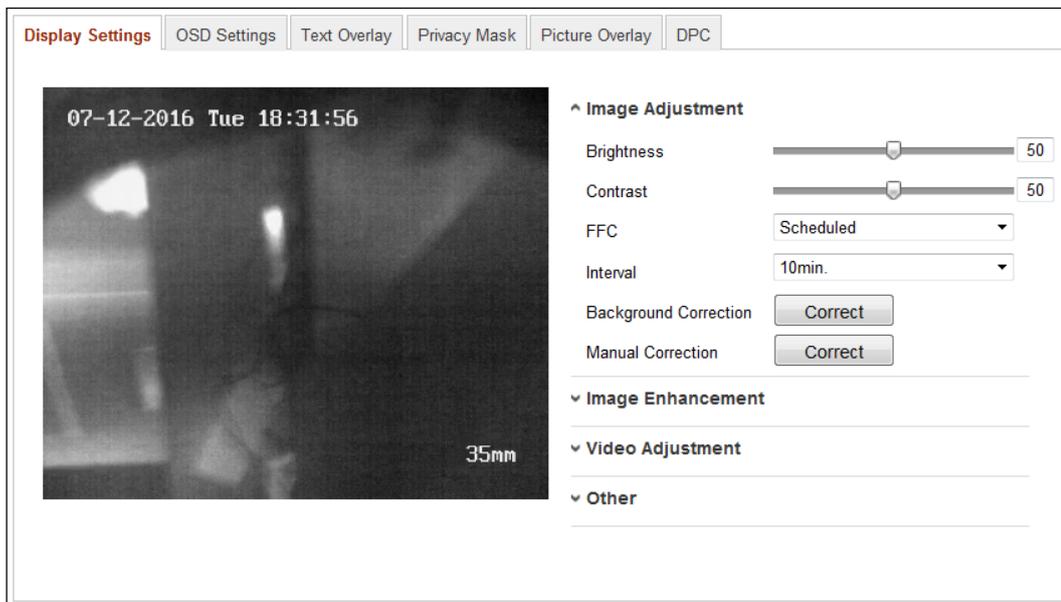


Abbildung 5–28 Konfigurieren der Anzeigeeinstellungen für Kamera 2

- **Bildeinstellung**

**Brightness** gibt die Helligkeit des Bildes an. Sie geht von „1“ bis „100“ und der Standardwert ist „50“.

**Contrast** gibt den Kontrast des Bildes an. Er geht von „1“ bis „100“ und der Standardwert ist „50“.

**FFC (Flat-Field-Korrektur)** verbessert die Qualität bei der digitalen Bildverarbeitung. Es können Artefakte von 2-D-Bilder entfernt werden, die durch Variationen in der Pixel-zu-Pixel-Empfindlichkeit des Detektors oder durch Verzerrungen im optischen Pfad verursacht wurden. Zeitplan, Temperatur und AUS sind auswählbar.

- **Schedule:** Sie können das Korrekturintervall zwischen 10, 20, 30, 40, 50, 60, 120, 180 und 240 Minuten auswählen.

- **Temperature:** Die Kamera passt das Bild in Abhängigkeit von der Temperatur an.

**Manual Background Correction:** Decken Sie das Objektiv mit einem Objekt vollständig ab (eine Objektivabdeckung ist ratsam). Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche Manual Background Correction und die Kamera passt das Bild gemäß der aktuellen Umgebung an.

**Manual Shutter Correction:** Klicken Sie auf die Schaltfläche Manual Shutter Correction und anschließend passt die Kamera das Bild gemäß ihrer eigenen Temperatur an.

- **Bildverbesserung**

**Digital Noise Reduction:** DNR reduziert das Rauschen im Videostream. OFF, Normal und Expert sind auswählbar. Stellen Sie im normalen Modus die DNR-Stufe von „0“ bis „100“ ein. Stellen Sie im Expertenmodus die DNR-Stufe sowohl von Umgebung-DNR-Pegel [0-100] und Zeit-DNR-Pegel [0-100] ein.

**Palettes:** Sie können mit den Paletten die gewünschten Farben auswählen. white hot, black hot, fusion 1, rainbow, fusion 2, ironbow 1, ironbow 2, sepia, color 1, color 2, ice fire, rain, red hot und green hot sind auswählbar.

**DDE:** Die DDE (Digitale Detailverbesserung) kann die Details des Bildes anpassen. Sie können sie außerdem auf OFF oder den Modus Normal einstellen. Die DDE-Stufe kann im normalen Modus von „1“ bis „100“ eingestellt werden.

- **Videoeinstellung**

**Mirror:** Spiegelt das Bild. Left/Right, Up/Down, Center und OFF sind auswählbar.

**Video Standard:** 50 Hz und 60 Hz sind auswählbar. Wählen Sie entsprechend dem Videostandard, gewöhnlich 50 Hz für PAL und 60 Hz für NTSC.

**Capture Mode:** Dies ist der wählbare Videoeingangsmodus, um den unterschiedlichen Anforderungen von Sichtfeld und Auflösung zu entsprechen.

**Digital Zoom:** Wählen Sie den Digitalzoom AUS, 2X oder 4X aus, um die Live-Ansicht in der ursprünglichen Größe, 2- oder 4-fach digital vergrößert anzuzeigen.

- **Sonstiges**

**Local Output:** Schaltet die lokale Ausgabe des Geräts ein oder aus.

3. Optional: Klicken Sie auf **Default**, um die Standardeinstellungen wiederherzustellen.

## 5.5.2 OSD-Einstellungen konfigurieren

### Zweck:

Sie können die Anzeige von Kameraname und Uhrzeit auf dem Bildschirm anpassen.

### Schritte:

1. Rufen Sie das Fenster OSD Settings auf:

**Configuration > Advanced Configuration > Image > OSD Settings**

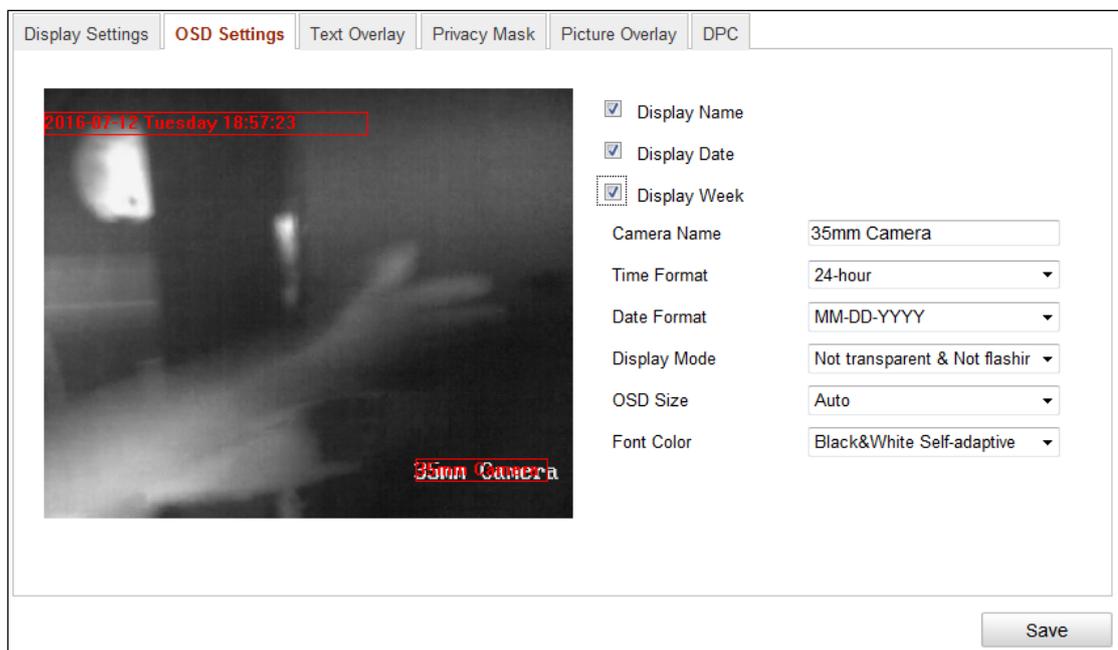


Abbildung 5–29 OSD-Einstellungen

2. Haken Sie ggf. das entsprechende Kontrollkästchen zur Auswahl der Anzeige von Kameraname, Datum oder Woche ab.
3. Bearbeiten Sie den Kameranamen im Textfeld **Camera Name**.

4. Wählen Sie in der Auswahlliste das einzustellende Uhrzeitformat, Datumsformat, Anzeigemodus und die OSD-Schriftgröße aus.
5. Wählen Sie die OSD-Schriftfarbe, indem Sie auf das Auswahlfeld klicken und Black & White Self-adaptive oder Custom auswählen.

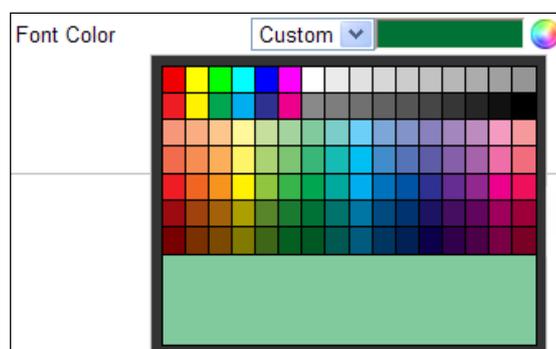


Abbildung 5–30 Benutzerdefinierte Schriftfarbe

6. Klicken und ziehen Sie mit der Maus das Textfeld **35mm Camera** im Fenster der Live-Ansicht, um die OSD-Position anzupassen.



Abbildung 5–31 Anpassen der OSD-Position

7. Klicken Sie auf **Save**, um die obigen Einstellungen zu aktivieren.

### 5.5.3 Textüberblendungseinstellungen konfigurieren

#### **Zweck:**

Sie können die Textüberblendung individuell einstellen.

**Schritte:**

1. Rufen Sie den Konfigurationsdialog für die Textüberblendung auf:

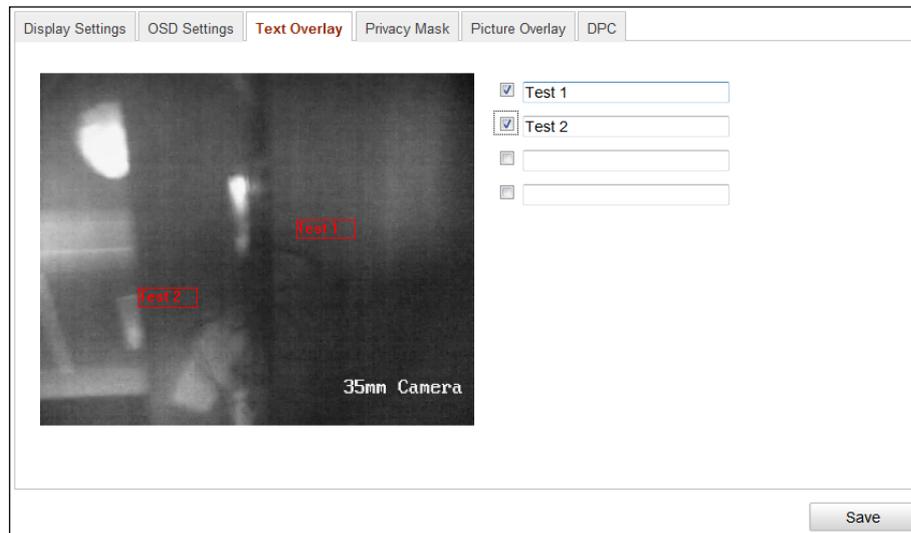
**Configuration > Advanced Configuration > Image > Text Overlay**

Abbildung 5–32 Textüberblendung

2. Markieren Sie das Kontrollkästchen vor dem Textfeld, um die Bildschirmanzeige zu aktivieren.
3. Geben Sie den Text in das Textfeld ein.
4. Optional: Klicken und ziehen Sie mit der Maus den roten Textrahmen **Test 1** im Fenster der Live-Ansicht, um die Textüberblendungs-Position anzupassen.
5. Klicken Sie auf **Save**, um die Einstellung zu speichern.

**Hinweis:** Bis zu 8 Textüberblendungen sind konfigurierbar.

## 5.5.4 Datenschutzabdeckung konfigurieren

**Zweck:**

Mithilfe der Datenschutzabdeckung können Sie bestimmte Bereiche im Überwachungsbereich abdecken, um zu verhindern, dass sie live angezeigt und aufgezeichnet werden.

**Schritte:**

1. Rufen Sie den Konfigurationsdialog für Datenschutzabdeckungen auf:

**Configuration > Advanced Configuration > Image > Privacy Mask**

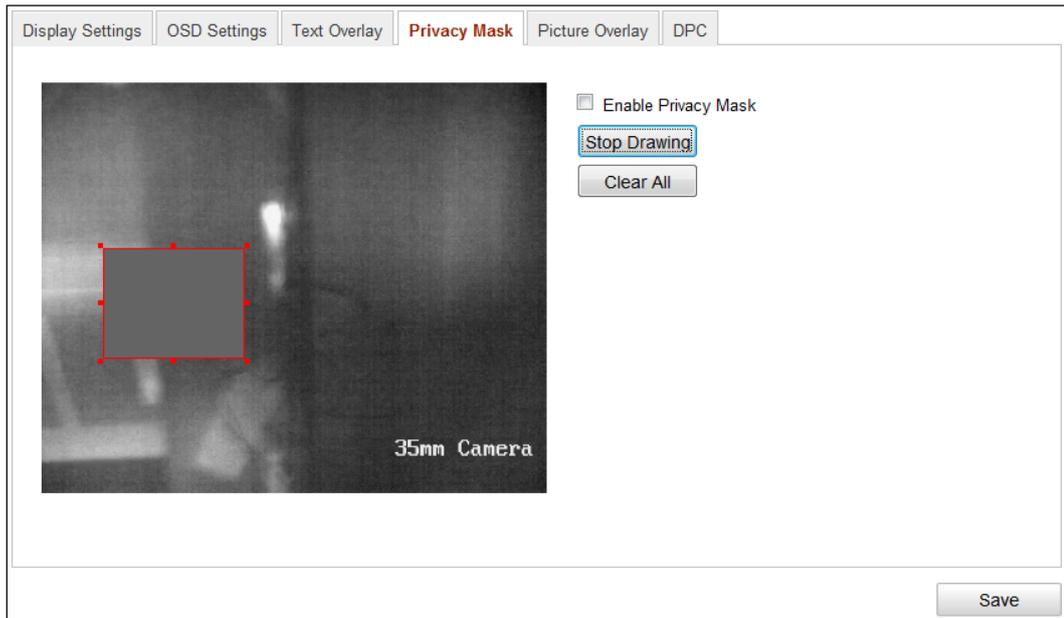


Abbildung 5–33 Datenschutzabdeckungseinstellungen

2. Markieren Sie das Kontrollkästchen **Enable Privacy Mask**, um die Funktion zu aktivieren.
3. Klicken Sie auf **Draw Area**.
4. Zeichnen Sie mit der Maus im Live-Videofenster den Maskenbereich.  
*Hinweis:* Sie können bis zu 4 Bereiche im selben Bild festlegen.
5. Klicken Sie am Ende der Zeichnung auf **Stop Drawing** oder klicken Sie auf **Clear All**, um alle gezeichneten Bereiche zu löschen, ohne sie zu speichern.
6. Klicken Sie auf **Save**, um die Einstellung zu speichern.

## 5.5.5 Bildüberblendung konfigurieren

### *Zweck:*

Die Bildüberblendung ermöglicht die Einblendung eines Bildes auf dem Bild. Diese Funktion ermöglicht Firmen oder Anwendern, ihr Logo in das Bild einzublenden.

*Hinweis:* Das Bild muss das RGB24 bmp-Format haben und die maximale Größe des Bildes ist 128 x 128.

**Schritte:**

1. Rufen Sie das Fenster „Bildüberblendungs-Einstellungen“ auf:

**Configuration > Advanced Configuration > Image > Picture Overlay**

Abbildung 5–34 Bildüberblendung

2. Klicken Sie auf **Browse**, um ein Bild auszuwählen.
3. Klicken Sie auf „Upload“, um es hochzuladen.
4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Enable Picture Overlay“, um die Funktion zu aktivieren.

Die Werte der X- und Y-Koordinate gelten für die Position des überlagerten Bildes. Zusätzlich geben die Werte Bildbreite und -höhe die Größe des Bildes an.

5. Klicken Sie auf **Save**, um die Einstellungen zu speichern.

### 5.5.6 Konfigurieren von DPC (Defekte-Pixel-Korrektur)

**Zweck:**

DPC (Defekte-Pixel-Korrektur) bezieht sich auf die Funktion, mit der die Kamera defekte Pixel auf der LCD-Anzeige korrigiert, die nicht wie erwartet funktionieren.

**Hinweis:** Diese Funktion ist nur bei bestimmten Kameramodellen verfügbar.

**Schritte:**

1. Rufen Sie das Fenster „DPC-Einstellungen“ auf:

**Configuration > Advanced Configuration > Image > DPC**

2. Klicken Sie auf das Bild, um den defekten Bildpunkt auszuwählen. Den Cursor auf das Bild bewegt sich zur angeklickten Position. Klicken Sie auf , um die Cursorposition etwas anzupassen.

3. Klicken Sie auf , um den Korrekturvorgang zu starten.



Abbildung 5–35 Defekte-Pixel-Korrektur

4. Optional: Klicken Sie auf , um den Korrekturvorgang abzubrechen.

## 5.6 Konfiguration und Handhabung von Alarmereignissen

In diesem Abschnitt wird erläutert, wie die Netzwerkkamera konfiguriert werden muss, damit sie auf Alarmereignisse reagiert, einschließlich Bewegungserkennung, Videosabotage, Alarmeingang, Alarmausgabe, Ausnahme, Gesichtserkennung, Audio-Ausnahmeerkennung, Einbruchserkennung, Unschärfeerkennung und Szenenänderungserkennung usw. Diese Ereignisse können verknüpfte Methoden auslösen, wie z.B. Überwachungszentrale benachrichtigen, Senden von E-Mails, Alarmausgabe auslösen usw.

**Hinweise:**

- Aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Überwachungszentrale benachrichtigen“, wenn Sie die Alarmdaten zum einem PC oder zu einer PC- oder Mobiltelefon-Client-Software übertragen möchten, sobald der Alarm ausgelöst wurde.
- Klicken Sie für Hilfe auf , wenn Sie die intelligenten Funktionen konfigurieren, wie Gesichtserkennung, Audio-Ausnahmeerkennung, Einbruchserkennung, Unschärfeerkennung, Szenenänderungserkennung usw. Ein Hilfedokument führt Sie durch die einzelnen Konfigurationsschritte.

## 5.6.1 Bewegungserkennung konfigurieren

**Zweck:**

Bewegungserkennung erkennt sich bewegende Objekte im konfigurierten Überwachungsbereich und eine Reihe von Aktionen kann unternommen werden, wenn der Alarm ausgelöst wurde.

Um sich bewegende Objekte genau zu erkennen und Fehlalarme zu reduzieren, sind normale Konfiguration und Expertenkonfiguration für unterschiedliche Bewegungserkennungsumgebungen wählbar.

- **Normale Konfiguration**

Die normale Konfiguration übernimmt tagsüber und während der Nacht den gleichen Bewegungserkennungs-Parametersatz.

**Aufgabe 1: Stellen Sie den Bewegungserkennungsbereich ein.**

**Schritte:**

- (1) Rufen Sie das Fenster „Bewegungserkennungseinstellungen“ auf.

**Configuration > Advanced Configuration > Basic Event > Motion  
Detection**

- (2) Haken Sie das Kontrollkästchen **Enable Motion Detection** ab.

- (3) Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable Dynamic Analysis for Motion**, wenn Sie die erkannten Objekte mit grünen Rechtecken im Live-Video markieren möchten.

**Hinweis:** Gehen Sie zum Aktivieren / Deaktivieren der Markierung der bewegten Objekte im Live-Video zu Local Configuration > Live View Parameters und aktivieren / deaktivieren Sie die Regeln.

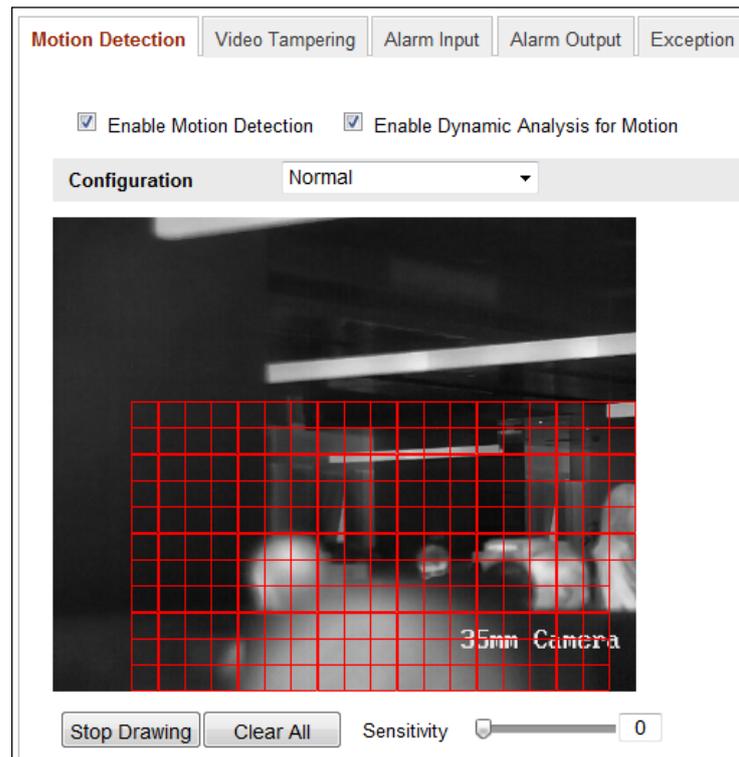


Abbildung 5–36 Bewegungserkennung aktivieren

- (4) Klicken Sie auf **Draw Area**. Zeichnen Sie mit der Maus im Live-Video den Bewegungserkennungsbereich.
- (5) Klicken Sie auf **Stop Drawing**, um das Zeichnen eines Bereichs zu beenden.
- (6) (Optional) Klicken Sie auf **Clear All**, um alle Bereiche zu löschen.
- (7) (Optional) Ziehen Sie den Schieberegler, um die Empfindlichkeit der Erkennung einzustellen.

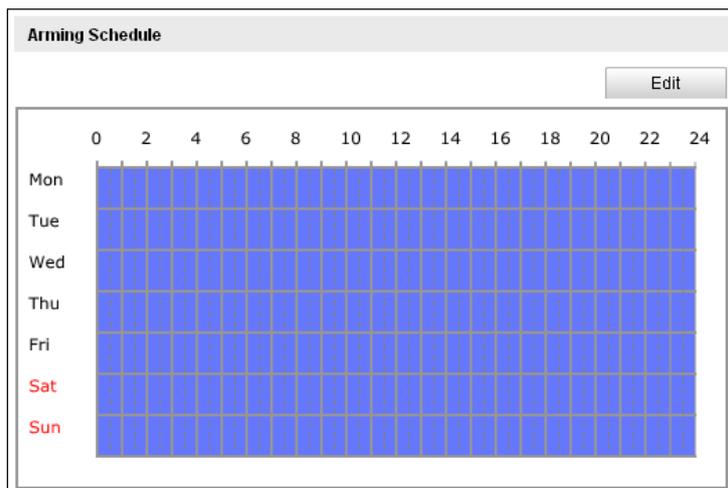
**Aufgabe 2: Stellen Sie die Aktivierungszeit für die Bewegungserkennung ein.****Schritte:**

Abbildung 5–37 Aktivierungszeitplan

- (1) Klicken Sie auf **Edit**, um den Aktivierungszeitplan zu bearbeiten. Die Abbildung 6-34 zeigt das Bearbeitungsfenster für den Aktivierungszeitplan.
- (2) Wählen Sie den Tag, an dem Sie den Aktivierungszeitplan einstellen möchten.
- (3) Klicken Sie auf , um den Zeitraum für die Aktivierungszeitplan festzulegen.
- (4) Optional: Nachdem Einstellen der Aktivierungszeit können Sie den Zeitplan auf andere Tage kopieren.
- (5) Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern.

**Hinweis:** Die Zeiträume dürfen sich nicht überschneiden. Bis zu 8 Zeiträume können für jeden Tag konfiguriert werden.

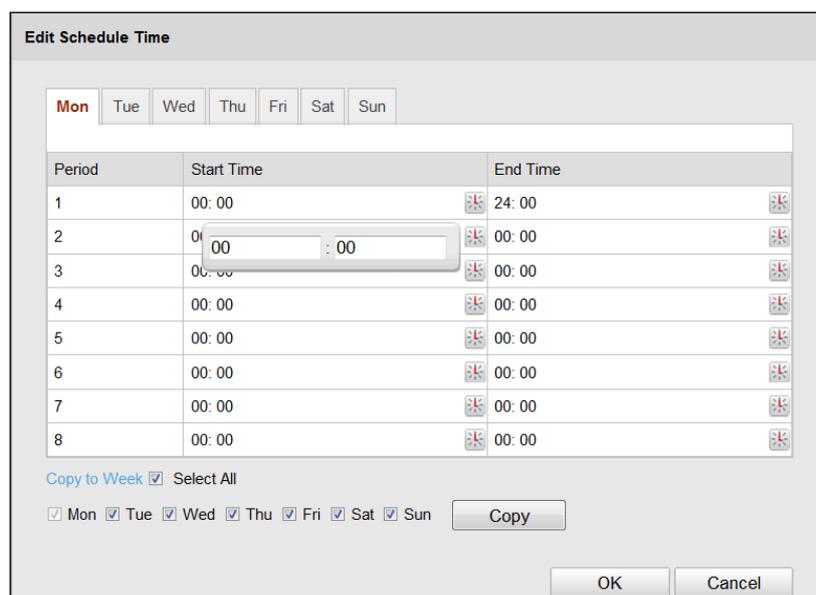


Abbildung 5–38 Aktivierungszeitplan

**Aufgabe 3: Legen Sie die Alarmaktionen für die Bewegungserkennung fest.**

Wählen Sie die gewünschte Verknüpfungsmethode, indem Sie das entsprechende Kontrollkästchen markieren. Notify Surveillance Center, Send Email, Upload to FTP, Trigger Channel und Trigger Alarm Output sind auswählbar. Sie können die Verknüpfungsmethode für das Auftreten eines Ereignisses festlegen.

Linkage Method	
Normal Linkage	Other Linkage
<input type="checkbox"/> Notify Surveillance Center	Trigger Alarm Output <input type="checkbox"/> Select All
<input type="checkbox"/> Send Email	<input type="checkbox"/> A->1
<input type="checkbox"/> Upload to FTP	
Trigger Channel <input type="checkbox"/> Select All	
<input type="checkbox"/> D1 <input type="checkbox"/> D2	

Abbildung 5–39 Verknüpfungsmethode

- **Akustische Warnung**

Akustische Warnung lokal auslösen. Diese Funktion wird nur von Geräten unterstützt, die über einen Audioausgang verfügen.

- **Überwachungszentrale benachrichtigen**

Bei einem Ereignis wird eine Ausnahme oder ein Alarmsignal an die Fernmanagementsoftware gesendet.

- **E-Mail senden**

Bei einem Ereignis wird eine E-Mail mit Alarminformationen an einen oder mehrere Benutzer geschickt.

**Hinweis:** Informationen zum Senden der E-Mail bei Auslösen eines Ereignisses finden Sie in *Abschnitt 5.3.9 Durch Alarm ausgelöster E-Mail-Versand*, um die zugehörigen Parameter festzulegen.

- **Auf den FTP-Server hochladen**

Wenn ein Alarm ausgelöst wird, wird das Bild erfasst und auf einen FTP-Server hochgeladen.

**Hinweise:**

- Stellen Sie erst die FTP-Adresse und den Remote-FTP-Server ein. Siehe *Abschnitt 5.3.11 FTP-Einstellungen konfigurieren* mit weiteren Einzelheiten.

- Gehen Sie zur Seite **Advanced Configuration > Storage > Snapshot**, aktivieren Sie das ereignis-ausgelöste Foto und legen Sie das Erfassungsintervall sowie die Erfassungsnummer fest.
- Das aufgenommene Bild kann ebenfalls auf die verfügbare SD-Karte oder das Netzwerklaufwerk hochgeladen werden.

- **Auslösekanal**

Das Video wird aufgenommen, wenn Bewegung erkannt wird. Um diese Funktion nutzen zu können, müssen Sie den Aufnahmeplan konfigurieren. Bitte beachten Sie für weitere Informationen den *Abschnitt 6.3*.

- **Alarmausgang auslösen**

Bei einem Ereignis werden ein oder mehrere externe Alarmausgänge aktiviert.

**Hinweis:** Informationen zum Auslösen einer Alarmausgabe bei Eintreten eines Ereignisses finden Sie in *Abschnitt 5.6.4 Alarmausgang konfigurieren*, um die zugehörigen Parameter festzulegen

- **Expertenkonfiguration**

Der Expertenmodus dient in erster Linie zum Konfigurieren der Empfindlichkeit und der Objektproportion in jedem Bereich für unterschiedliche Tag- / Nachtumschaltung.

**Hinweis:** Die Tag- / Nacht-Umschaltung kann nicht für einen thermischen Kamerakanal umgesetzt werden. Aber Bereich, Empfindlichkeit und Objektgröße im Bereich sind immer noch konfigurierbar.

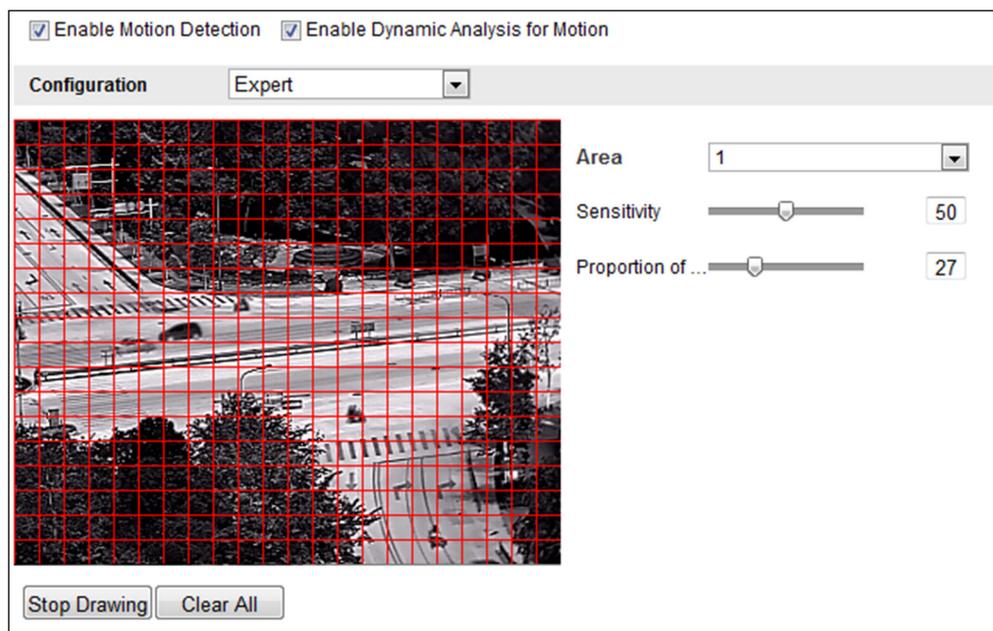


Abbildung 5–40 Expertenmodus der Bewegungserkennung

## 5.6.2 Videosabotagealarm konfigurieren

### *Zweck:*

Sie können die Kamera so konfigurieren, dass ein Alarm ausgelöst wird, wenn das Objektiv abgedeckt wurde und es können bestimmte Alarmaktionen durchgeführt werden.

### *Schritte:*

1. Rufen Sie den Dialog für die Videosabotageeinstellungen auf:

**Configuration > Advanced Configuration > Basic Event > Video Tampering**

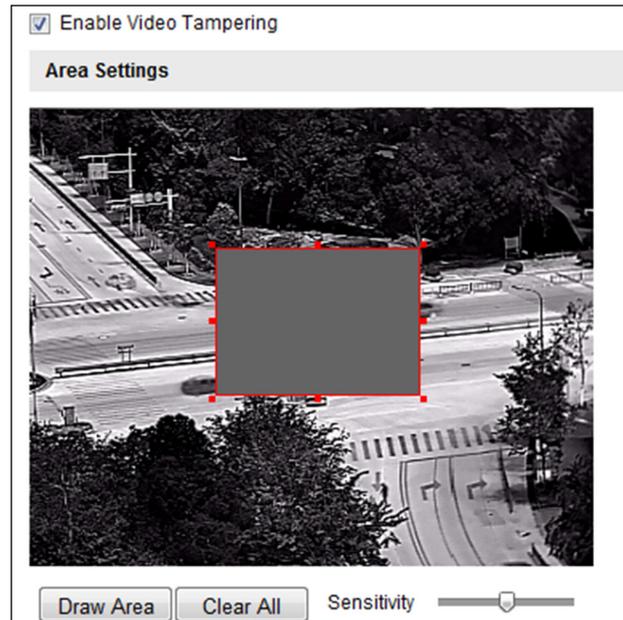


Abbildung 5–41 Videosabotagealarm

2. Haken Sie das Kontrollkästchen **Enable Video Tampering** zur Aktivierung der Videosabotageerkennung ab.
3. Stellen Sie den Videosabotagebereich ein. Siehe *Aufgabe 1 Bewegungserkennungsbereich festlegen* in *Abschnitt 5.6.1*.
4. Klicken Sie auf **Edit**, um die Scharfschaltplanung für die Videosabotage zu bearbeiten. Die Konfiguration des Scharfschaltungsplans erfolgt wie beim Scharfschaltungsplan für die Bewegungserkennung. Siehe *Aufgabe 2 Aktivierungszeit für Bewegungserkennung festlegen* in *Abschnitt 5.6.1*.
5. Haken Sie das Kontrollkästchen zur Auswahl der Verknüpfungsmethode für die Videosabotage ab. Akustische Warnung, Überwachungszentrale benachrichtigen, E-Mail senden und Alarmausgabe auslösen sind auswählbar. Siehe *Aufgabe 3 Alarmaktionen für Bewegungserkennung festlegen* in *Abschnitt 5.6.1*.
6. Klicken Sie auf **Save**, um die Einstellung zu speichern.

### 5.6.3 Alarmeingang konfigurieren

#### Zweck:

Der Alarmeingang wird erkannt und es werden Maßnahmen ergriffen, wenn der Alarm ausgelöst wurde.

#### Schritte:

1. Rufen Sie den Konfigurationsdialog für den Alarmeingang auf:

**Configuration > Advanced Configuration > Basic Event > Alarm Input**

2. Wählen Sie die Alarmeingangsnummer und den Alarmtyp. Der Alarmtyp kann „NO“ (normalerweise geöffnet) und „NC“ (normalerweise geschlossen) sein. Bearbeiten Sie den Namen für den Alarmeingang (optional).

The screenshot shows a configuration window for an alarm input. At the top, there are three fields: 'Alarm Input No.' with a dropdown menu showing 'A<-1', 'Alarm Name' with a text box and '(cannot copy)' to its right, and 'Alarm Type' with a dropdown menu showing 'NO'. Below these fields is a section titled 'Arming Schedule' with an 'Edit' button to its right. The 'Arming Schedule' section contains a grid with days of the week (Mon, Tue, Wed, Thu, Fri, Sat, Sun) on the y-axis and hours (0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24) on the x-axis. The grid cells are currently empty, indicating no arming schedule is defined.

Abbildung 5–42 Alarmeingangseinstellungen

3. Klicken Sie auf **Edit**, um die Aktivierungszeit für den Alarmeingang festzulegen. Siehe *Aufgabe 2 Aktivierungszeit für Bewegungserkennung festlegen* in *Abschnitt 5.6.1*.
4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Verknüpfungsmethode für den Alarmeingang auszuwählen. Siehe *Aufgabe 3 Festlegen der Alarmaktionen für die Bewegungserkennung* in *Abschnitt 5.6.1*.

5. Sie können auch die PTZ-Verknüpfung für den Alarmeingang auswählen, wenn Ihre Kamera mit einer Schwenken / Neigen-Einheit ausgestattet ist. Markieren Sie das entsprechende Kontrollkästchen und wählen Sie die Nummer, um das Aufrufen einer Voreinstellung, einer Tour oder eines Musters zu aktivieren.
6. Sie können Ihre Einstellungen auf andere Alarmeingänge kopieren.
7. Klicken Sie auf **Save**, um die Einstellung zu speichern.

## 5.6.4 Alarmausgang konfigurieren

### **Zweck:**

Eine Alarmausgabe wird erkannt und es werden Maßnahmen ergriffen, wenn der Alarm ausgelöst wurde.

### **Schritte:**

1. Rufen Sie den Konfigurationsdialog für den Alarmausgang auf:  
**Configuration >Advanced Configuration > Basic Event > Alarm Output**
2. Wählen Sie einen Alarmausgabekanal im **Alarm Output**. Sie können ebenfalls einen Namen für die Alarmausgabe einstellen (optional).
3. Die Verzögerungszeit kann auf 5sec, 10sec, 30sec, 1min, 2min, 5min, 10min oder Manual eingestellt werden. Die Nachlaufzeit ist die Zeit, während der der Alarmausgang aktiv bleibt, nachdem ein Alarm ausgegeben wurde.
4. Klicken Sie auf **Edit**, um das Fenster „Zeitplan bearbeiten“ aufzurufen. Die Zeitplankonfiguration ist identisch mit den Einstellungen der Aktivierungszeit für die Bewegungserkennung, siehe *Aufgabe 2 Einstellen der Aktivierungszeit für die Bewegungserkennung* in *Abschnitt 5.6.1*.
5. Sie können Ihre Einstellungen auf andere Alarmausgänge kopieren.
6. Klicken Sie auf **Save**, um die Einstellung zu speichern.

Alarm Output: A->1

Alarm Name: (cannot copy)

Delay: 5s

**Arming Schedule**

Edit

	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Mon													
Tue													
Wed													
Thu													
Fri													
Sat													
Sun													

Abbildung 5–43 Alarmausgangseinstellungen

### 5.6.5 Ausnahmen verwalten

Der Ausnahmetyp kann HDD voll, HDD Fehler, Netzwerk getrennt, IP-Adresse widersprüchlich und ungültige Anmeldung bei Kameras sein.

**Schritte:**

- Rufen Sie den Konfigurationsdialog für Ausnahmen auf:  
**Configuration > Advanced Configuration > Basic Event > Exception**
- Um die Aktionen bei einem Ausnahmealarm festzulegen, markieren Sie das entsprechende Kontrollkästchen. Siehe *Aufgabe 3 Festlegen der Alarmaktionen für die Bewegungserkennung* in Abschnitt 5.6.1.

Exception Type: HDD Full

Normal Linkage	Other Linkage
<input type="checkbox"/> Notify Surveillance Center	Trigger Alarm Output <input type="checkbox"/> Select All
<input type="checkbox"/> Send Email	<input type="checkbox"/> A->1

Save

Abbildung 5–44 Ausnahmeeinstellungen

- Klicken Sie auf **Save**, um die Einstellung zu speichern.

## 5.6.6 Audioausnahmeerkennung konfigurieren

### *Zweck:*

Die Audioausnahmeerkennungsfunktion erkennt anormale Geräusche in der Überwachungsszene, wie das plötzliche Erhöhen/Verringern der Lautstärke. Bestimmte Aktionen können ausgeführt werden, wenn der Alarm ausgelöst wurde.

**Hinweis:** Die Audioausnahmeerkennungsfunktion variiert entsprechend den unterschiedlichen Kameramodellen.

### *Schritte:*

1. Rufen Sie das Fenster „Audio-Ausnahmeerkennung-Einstellungen“ auf.  
**Configuration > Advanced Configuration > Smart Event > Audio Exception Detection**
2. Haken Sie das Kontrollkästchen **Audio Loss Exception** zur Aktivierung der Audioverlusterkennungsfunktion ab.
3. Haken Sie das Kontrollkästchen **Sudden Increase of Sound Intensity Detection** zur Erkennung eines starken Anstiegs der Lautstärke in der Überwachungsszene ab. Sie können die Erkennungsempfindlichkeit und den Grenzwert des starken Anstiegs der Lautstärke einstellen.
4. Haken Sie das Kontrollkästchen **Sudden Decrease of Sound Intensity Detection** zur Erkennung des starken Abfalls der Lautstärke in der Überwachungsszene ab. Sie können die Erkennungsempfindlichkeit und den Grenzwert für den Lautstärkeabfall einstellen.

### **Hinweise:**

- Empfindlichkeit: Bereich [1-100], je kleiner der Wert, desto größer muss die Veränderung sein, um die Erkennung auszulösen.
- Lautstärkeschwellwert: Bereich [1-100], filtert die Umgebungslautstärke; je lauter die Umgebungslautstärke, desto höher muss der Wert sein. Nehmen Sie die Einstellung entsprechend der tatsächlichen Umgebung vor.

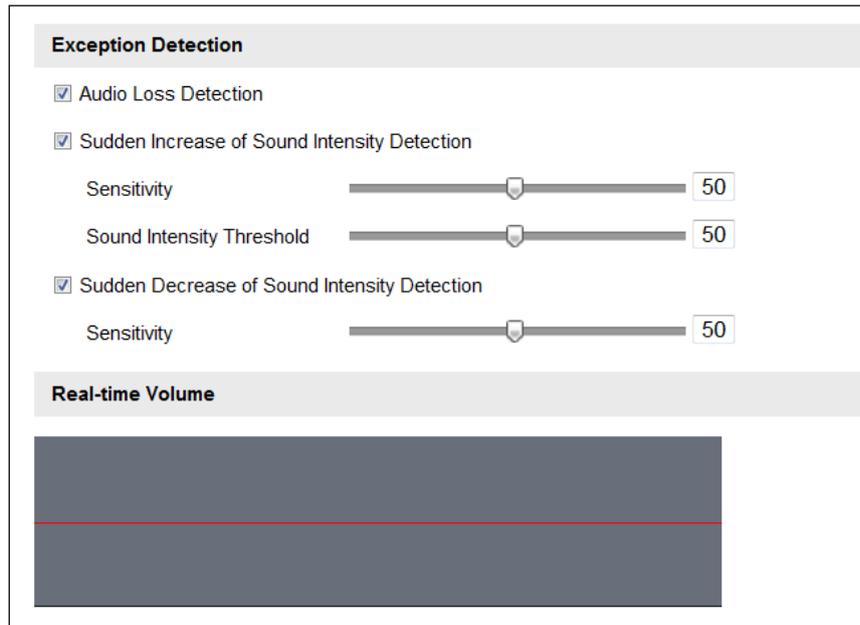


Abbildung 5–45 Konfigurieren der Audioausnahmeerkennung

5. Sie können die Lautstärke in Echtzeit anzeigen.
6. Klicken Sie auf **Edit**, um die Scharfschaltplanung zu bearbeiten.
7. Wählen Sie die Verknüpfungsmethoden für die Audioausnahme aus. Siehe *Aufgabe 3 Festlegen der Alarmaktionen für die Bewegungserkennung* in *Abschnitt 5.6.1*.
8. Klicken Sie auf **Save**, um die Einstellung zu speichern.

### 5.6.7 Szenenänderungserkennung

#### **Zweck:**

Die Szenenwechseleerkennungsfunktion erkennt die Veränderung der Überwachungsumgebung durch äußere Faktoren, wie das absichtliche Wegdrehen der Kamera. Bestimmte Aktionen können ausgeführt werden, wenn der Alarm ausgelöst wurde.

#### **Schritte:**

1. Rufen Sie das Fenster „Szenenänderungserkennung-Einstellungen“ auf:  
Configuration > Advanced Configuration > Smart Event > Scene Change Detection.

2. Markieren Sie das Kontrollkästchen **Enable Scene Change Detection**, um die Funktion zu aktivieren.
3. Klicken und ziehen Sie den Schieberegler zum Einstellen der Erkennungsempfindlichkeit. Der Empfindlichkeitswert geht von „1“ bis „100“. Je höher der Wert ist, desto leichter kann eine Änderung der Szene den Alarm auslösen.
4. Klicken Sie auf **Edit**, um die Scharfschaltplanung zu bearbeiten.
5. Wählen Sie die Verknüpfungsmethoden für die Szenenänderung, einschließlich **Überwachungszentrale benachrichtigen, E-Mail senden, Hochladen auf FTP, Auslösekanal und Alarmausgabe auslösen**.
6. Klicken Sie auf **Save**, um die Einstellung zu speichern.

## 5.6.8 Konfigurieren der dynamischen Brandherd-Erkennung

### *Zweck:*

Wenn Sie diese Funktion aktivieren und ein Brandherd erkannt wird, werden die Alarmaktionen ausgelöst.

### *Schritte:*

1. Rufen Sie das Fenster „Dynamische Brandherd-Erkennungs-Einstellungen“ auf:  
**Configuration > Advanced Configuration > Smart Event > Dynamic Fire Source Detection**
2. Markieren Sie das Kontrollkästchen **Enable Dynamic Fire Source Detection**, um die Funktion zu aktivieren.

Abbildung 5–46 Konfigurieren der dynamischen Brandherd-Erkennung

3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Display Fire Source Frame on Stream**, um rund um den Brandherd einen roten Rahmen im Stream anzuzeigen, wenn ein Feuer ausbricht. Optional:
4. Sie können den Cursor verschieben, um die Empfindlichkeit der dynamischen Brandherd-Erkennung von „1“ bis „10“ einzustellen. Je größer die Zahl ist, desto empfindlicher ist die Erkennung.
5. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Verknüpfungsmethode für den Alarmeingang auszuwählen. Siehe *Aufgabe 3: Einstellen der Alarmaktionen für die Bewegungserkennung* in Abschnitt *Bewegungserkennung*. Markieren Sie im Feld „Andere Verknüpfung“ das Kontrollkästchen, um die Alarmausgabe zu aktivieren (die Alarmausgabenummer kann je nach Gerät variieren).
6. Klicken Sie auf **Save**, um die Einstellung zu speichern.

## 5.7 Temperaturmessung

### *Zweck:*

Wenn Sie diese Funktion aktivieren, wird die aktuelle Temperatur eines Punkts überwacht. Das Gerät löst einen Alarm aus, wenn die Temperatur den Temperaturgrenzwert überschreitet.

**Bevor Sie beginnen:**

Rufen Sie **Configuration > Advanced Configuration > System > VCA Resource Type** auf, um die Option **Temperature Measurement + Behavior Analysis** als VCA Resource Type auszuwählen.

**5.7.1 Konfiguration der Temperaturmessung****Schritte:**

1. Rufen Sie **Configuration > Advanced Configuration > Temperature Measurement Configuration** auf.

Abbildung 5–47 Dynamische Brandherd-Erkennung

2. Aktivieren Sie die Kontrollkästchen im Fenster, um die Konfigurationen der Temperaturmessung festzulegen.
  - **Enable Temperature Measurement:** Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Temperaturmessungsfunktion zu aktivieren.
  - **Display Temperature Info. on Stream:** Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Temperaturdaten in der Live-Ansicht anzuzeigen.
  - **Add Original Data on Capture:** Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Originaldaten zur Erfassung hinzuzufügen.
  - **Add Original Data on Stream:** Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Originaldaten zum Stream hinzuzufügen.
  - **Data Refresh Interval:** Wählen Sie das Datenaktualisierungsintervall von „1“ Sekunde bis „5“ Sekunden aus.
  - **Unit:** Zeigt die Temperatur in Grad Celsius (°C) und Grad Fahrenheit (°F) / Grad Kelvin (K) an.
  - **Temperature Range:** Legt den Temperaturbereich fest.
3. Klicken Sie auf **Save**, um die Einstellungen zu speichern.

## 5.7.2 Temperaturmessung und Alarm

### *Zweck:*

Diese Funktion wird zur Messung der Temperatur der erkannten Punkts verwendet und das Gerät vergleicht die Temperatur von ausgewählten Bereichen und Alarmen.

### *Schritte:*

1. Rufen Sie **Configuration > Advanced Configuration > Temperature Measurement and Alarm** auf.
2. Einstellen der Alarmregel: Wählen Sie eine Temperaturmessungsregel aus der Regelliste aus und konfigurieren Sie die Parameter.
  - **Name:** Sie können den Regelnamen bearbeiten.
  - **Type:** Wählen Sie Punkt, Linie oder Rahmen als Regeltyp aus.
  - **Emissivity:** Legen Sie den Emissionsgrad Ihres Ziels fest. Hinweis: Der Emissionsgrad jedes Objekts ist unterschiedlich.
  - **Distance (m):** Die kürzeste Entfernung zwischen Ziel und Gerät.
  - **Reflective Temperature:** Wenn in der Szene ein Ziel mit hohem Emissionsgrad vorhanden ist, aktivieren Sie das Kontrollkästchen und stellen die reflektierte Temperatur ein, um die Temperatur zu korrigieren. Wenn kein solches Ziel vorhanden ist, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen.

Temperature Measurement Configuration | **Temperature Measurement and Alarm**

07-12-2016 Tue 16:15:30



Region Tem...

Alarm Linkage



Enable	ID	Name	Type	Emissivity	Distance(m)	Reflective Temper...	Alarm Rule
<input checked="" type="checkbox"/>	2		Frame	0.98	1	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	3		Line	0.96	30	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	4		Point	0.96	30	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	5		Point	0.96	30	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	6		Point	0.96	30	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	7		Point	0.96	30	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	8		Point	0.96	30	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	9		Point	0.96	30	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/>

Abbildung 5–48 Konfiguration der Temperaturmessung

3. Klicken Sie auf  in der Liste, um das Fenster „Alarmregel“ zu öffnen.
  - **Alarm Rule:** Die Alarmregel variiert je nach Typ. Die Regel vergleicht die Temperaturdaten von zwei ausgewählten Bereichen. Bei Zielen, die durch einen Rahmen festgelegt werden, umfasst die Regeln: **Max. Temperatur höher als, Max. Temperatur ist niedriger als, Min. Temperatur ist höher als, Min. Temperatur ist niedriger als, Durchschnittstemperatur ist höher als, Durchschnittstemperatur ist niedriger als, Temperaturdifferenz ist höher als und Temperaturdifferenz ist niedriger als.** Bei Zielen, die durch eine Linie festgelegt werden, umfasst die Regel „Max. Temperatur“, „Min. Temperatur“ und „Durchschnittstemperatur“. Bei Zielen, die durch einen Punkt festgelegt werden, unterscheiden sich die Regeln durch die Durchschnittstemperatur.

- **Pre-Alarm Temperature und Alarm Temperature:** Legt die Voralarm-Temperatur und die Alarmtemperatur fest. Das Gerät sendet einen Voralarm, wenn seine Temperaturregel die Voralarmtemperatur überschreitet und es sendet einen Alarm, wenn seine Temperaturregel die Alarmtemperatur überschreitet.
  - **Tolerance Temperature:** Die Toleranztemperatur und das Gerät entscheiden, ob der ausgelöste Alarm angehalten wird, bis die Gerätetemperatur / der Temperaturunterschied niedriger als die Regeltemperatur durch Toleranztemperatur ist. Stellen Sie beispielsweise die Toleranztemperatur auf 3 °C, die Alarmtemperatur auf 55 °C und die Voralarmtemperatur auf als 50 °C ein. Das Gerät gibt einen Voralarm aus, wenn die Temperatur 50 °C erreicht und es einen Alarm aus, wenn die Temperatur 55°C beträgt. Nur wenn die Gerätetemperatur niedriger als 52 °C ist, wird der Alarm beendet.
4. Zeichnen des Zielbereichs: Wählen Sie die Regel aus und zeichnen Sie den entsprechenden Rahmen / Line / Punkt. Klicken Sie auf , um den Punkt zu zeichnen. Klicken Sie auf , um die Linie zu zeichnen. Klicken Sie auf , um den Rahmen zu zeichnen.
  5. Festlegen des Temperaturdifferenzalarms: Klicken Sie auf Temperature Difference Alarm, um das Fenster „Temperaturdifferenzalarm“ zu öffnen. Es können bis zu vier Temperaturdifferenzalarme eingestellt werden.



Der Temperaturdifferenzalarm gilt nur für die Ziele, die durch den Rahmen festgelegt wurden.

6. Alarmverknüpfung festlegen: Klicken Sie auf Alarm Linkage, um das Fenster „Alarmverknüpfung“ aufzurufen und die Verknüpfungsmethoden festzulegen.
7. Klicken Sie auf **Save**, um die Einstellung zu speichern.

## 5.8 VCA-Konfiguration

### 5.8.1 VCA-Ressourcentyp

Vor der Verwendung der VCA-Regeln der Kamera müssen Sie zuerst den VCA-Ressourcentyp auswählen.

Wählen zur Verwendung der Temperaturmessung und der Verhaltensanalyse die Optionen **Temperature Measurement und Behavior Analysis aus**. Wählen Sie zur Verwendung der dynamischen Brandherd-Erkennung die Option **Dynamic Fire Source Detection**. Nach Auswahl einer der Ressourcen kann keine andere VCA-Regel aktiviert werden.

## 5.8.2 VCA-Daten

- **Behavior Analysis Version:**

Hier wird die Version der Algorithmenbibliothek aufgeführt.

- **Display information**

Sie umfassen die Anzeige auf Bild und Stream. Aktivieren Sie die Kontrollkästchen, um die entsprechenden Anzeigen zu aktivieren.

VCA Info.

Behavior Analysis Version

**Display Information**

**Display on Picture**

Display Target Info. on Alarm Picture

Display Rule Info. on Alarm Picture

**Display on Stream**

Display VCA Info. on Stream

**Snapshot Settings**

Upload JPEG Image to Center

Picture Quality

Picture Resolution

Save

Abbildung 5–49 VCA-Daten

- **Display Target info. on Alarm Picture:** Auf dem hochgeladenen Alarmbild befindet sich ein Rahmen auf dem Ziel, sofern das Kontrollkästchen abgehakt ist.
- **Display Rule info. on Alarm Picture:** Das erfasste Ziel und der konfigurierte Bereich werden auf dem Alarmbild eingerahmt.
- **Display VCA info. on Stream:** Die grünen Rahmen werden in der Live-Ansicht oder Wiedergabe auf dem Ziel angezeigt.

**Hinweis:** Achten Sie darauf, dass die Regeln in Ihren lokalen Einstellungen aktiviert sind. Navigieren Sie zur Aktivierung zu **Configuration > Local Configuration > Rules**.

- **Snapshot Setting**

Stellen Sie Qualität und Auflösung für das aufgenommene Bild ein.

- **Upload JPEG Image to Center:** Haken Sie das Kontrollkästchen zum Hochladen des aufgenommenen Bildes für die Überwachungszentrale ab, wenn ein VCA-Alarm ausgelöst wurde.
- **Picture Quality:** „Hoch“, „Mittel“ und „Niedrig“ sind auswählbar.
- **Picture Resolution:** 384 x 288, CIF, 4CIF, 720P und 1080P sind auswählbar.

**Hinweis:** Die auswählbaren Bildauflösungsoptionen hängen von den unterschiedlichen Kameramodellen ab.

### 5.8.3 Verhaltensanalyse

**Zweck:**

Die Verhaltensanalyse erkennt eine Reihe verdächtigen Verhaltens und bestimmte Verknüpfungsmethoden werden aktiviert, wenn ein Alarm ausgelöst wurde. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Verhaltensanalyse-Einstellungen zu konfigurieren.

**Schritte:**

1. Konfigurieren Sie die Anzeigedaten und Fotoeinstellungen auf der Seite **VCA-Info**.
2. Festlegen der **Kamerakalibrierung**

Folgen Sie den nachstehenden Schritten zur dreidimensionalen Messung des Kamerabildes und Berechnung der Größe der Ziele. Die VCA-Erkennung ist genauer, wenn die Kamerakalibrierung konfiguriert ist.

**Schritte:**

- 1) Rufen Sie das Fenster „Kamerakalibrierung“ auf:  
**Configuration > VCA Configuration > Camera Calibration**
- 2) Haken Sie das Kontrollkästchen **Camera Calibration** zur Aktivierung dieser Funktion ab.
- 3) Wählen Sie für den Calibration Mode die Option Input Basic Data oder Draw on Live View Video aus.

**Input Basic Data:** Geben Sie Installationshöhe, Sichtwinkel und Horizontverhältnis der Kamera manuell ein.

**Draw on Live View Video:** Klicken Sie auf „Überprüfungslinie zeichnen“ (Horizontal) / (Vertikal), um eine horizontale / vertikale Linie in der Live-Ansicht zu zeichnen und geben Sie die tatsächliche Länge im Feld „Tatsächliche Länge“ ein. Mit den gezeichneten Referenzlinien und deren tatsächlicher Länge kann die Kamera Rückschlüsse auf andere Objekte ziehen, die in der Live-Ansicht angezeigt werden.

- 4) Optional: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable Verification of Camera Calibration**, klicken Sie auf die Schaltfläche **Horizontal Verify/Vertical Verify**, um eine horizontale / vertikale Linie im Live-Video zu zeichnen und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Calibrate**, um die Länge der Linie zu berechnen. Vergleichen Sie die berechnete Länge der Linie mit der tatsächlichen Länge, um die eingestellten Kalibrierungsdaten zu verifizieren.
- 5) Klicken Sie auf **Delete**, um die gezeichneten Linien zu löschen.
- 6) Klicken Sie auf **Save**, um die Einstellung zu speichern.

**Hinweis:** Wird die Live-Ansicht unterbrochen, dann war die Kamerakalibrierung ungültig.

Camera Calibration

Camera Calibration

Enable Verification of Camera Calibration

Calibration Mode: Input Basic Data

H: Mounting Height [2-50m] 0

$\alpha$ : Viewing Angle [1-89°] 0

P: Horizontal Ratio [0-10000%] 0

07-12-2016 Tue 15:29:21

35mm

Save

Abbildung 5–50 Festlegen der grundlegenden Daten

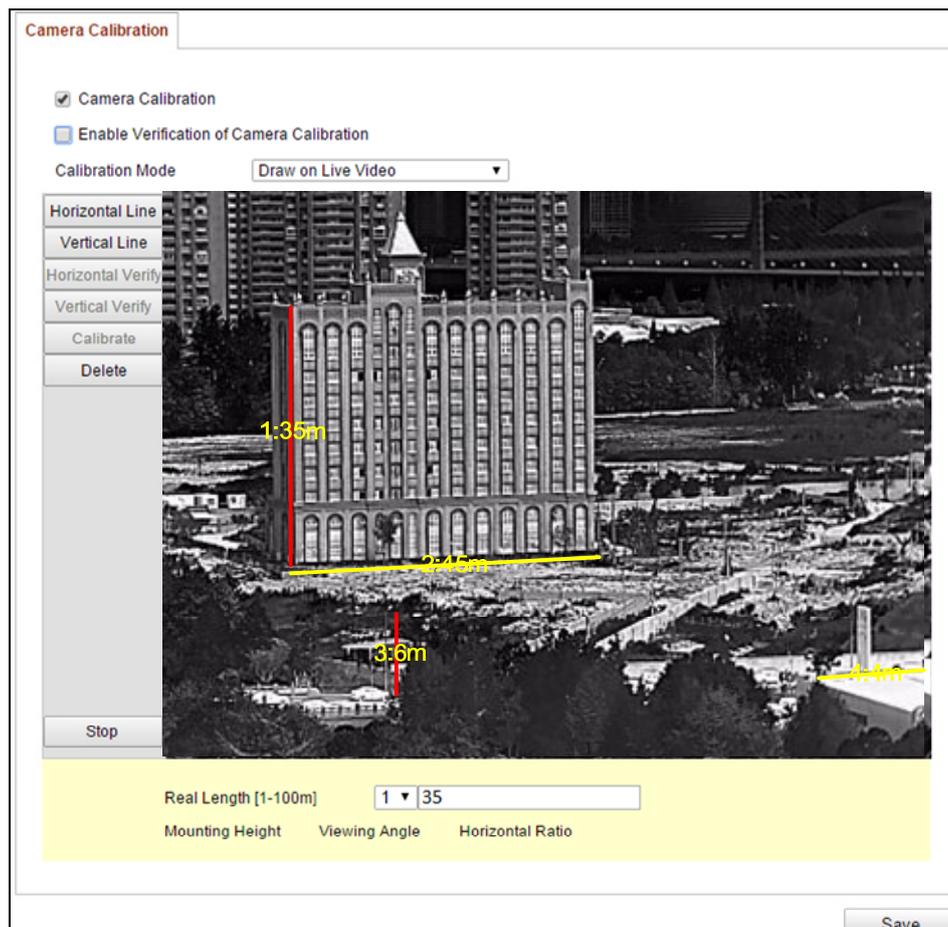


Abbildung 5–51 Im Live-Ansichtsfenster zeichnen

### 3. Zeichnen Sie den **abgeschirmten Bereich**

Der abgeschirmte Bereich lässt Sie einen Bereich angeben, in dem die Verhaltensanalyse nicht funktioniert. Bis zu 4 abgeschirmte Bereiche werden unterstützt.

#### **Schritte:**

- 1) Rufen Sie das Fenster „Bereich abschirmen“ auf:

**Configuration > VCA Configuration > Shield Region**

- 2) Klicken Sie auf **Draw Area**. Klicken Sie zum Zeichnen auf die Endpunkte im Live-Ansichtsfenster und rechtsklicken Sie darauf, um die Zeichnung des Bereichs zu beenden.

#### **Hinweise:**

- Mehreckige Bereiche mit bis zu 10 Seiten werden unterstützt.
- Klicken Sie auf **Delete**, um die gezeichneten Bereiche zu löschen.
- Wird die Live-Ansicht unterbrochen, dann können Sie die abgeschirmten Bereiche nicht zeichnen.

3) Klicken Sie auf **Save**, um die Einstellung zu speichern.

#### 4. Konfigurieren der **Regel**

Die Verhaltensanalyse unterstützt eine Reihe von Verhaltensweisen, einschließlich Linienüberschreitung, Einbruch, Bereichszugang und Bereich verlassen usw.

**Hinweis:** Der Regeltyp für die Einstellung hängt von den unterschiedlichen Kameramodellen ab.

##### **Schritte:**

- 1) Klicken Sie auf die Registerkarte **Rule**, um das Regelkonfigurationsmenü aufzurufen.
- 2) Klicken Sie auf , um eine neue Regel hinzuzufügen. Optional: Klicken Sie auf , um sie zu löschen.
- 3) Markieren Sie das Kontrollkästchen der gewünschten Regel, um die Regel für die Verhaltensanalyse zu aktivieren.
- 4) Wählen Sie den Regeltyp, stellen Sie den Filtertyp ein und zeichnen Sie die Linie bzw. den Bereich für die Einzelregel auf dem Live-Video.
  - **Line Crossing** erkennt Personen-, Fahrzeuge oder andere Objekte, die eine vor-definierte virtuelle Linie überschreiten und es können bestimmte Maßnahmen ergriffen werden, wenn der Alarm ausgelöst wird.  
Wenn Sie diesen Regeltyp auswählen, müssen Sie die Überschreitungsrichtung wählen, bevor Sie eine Linie zeichnen. Bidirektional, A nach B und B nach A sind auswählbar.
  - **Intrusion** erkennt Personen-, Fahrzeuge oder andere Objekte, die einen vor-definierten virtuellen Bereich betreten und dort herumlungern.  
Es können bestimmte Maßnahmen ergriffen werden, wenn der Alarm ausgelöst wird.  
Wenn Sie diesen Regeltyp auswählen, müssen Sie die Dauer für das Eindringen festlegen. Der verfügbare Zeitbereich geht von „1“ Sekunde bis „100“ Sekunden.

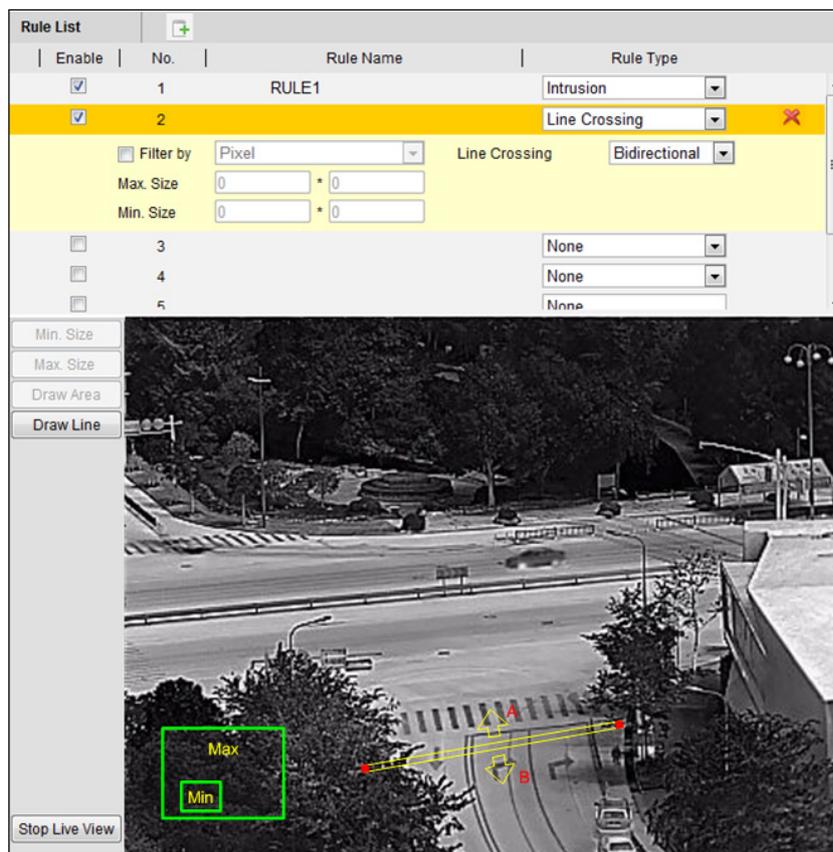


Abbildung 5–52 Regeltyp - Linienüberschreitung

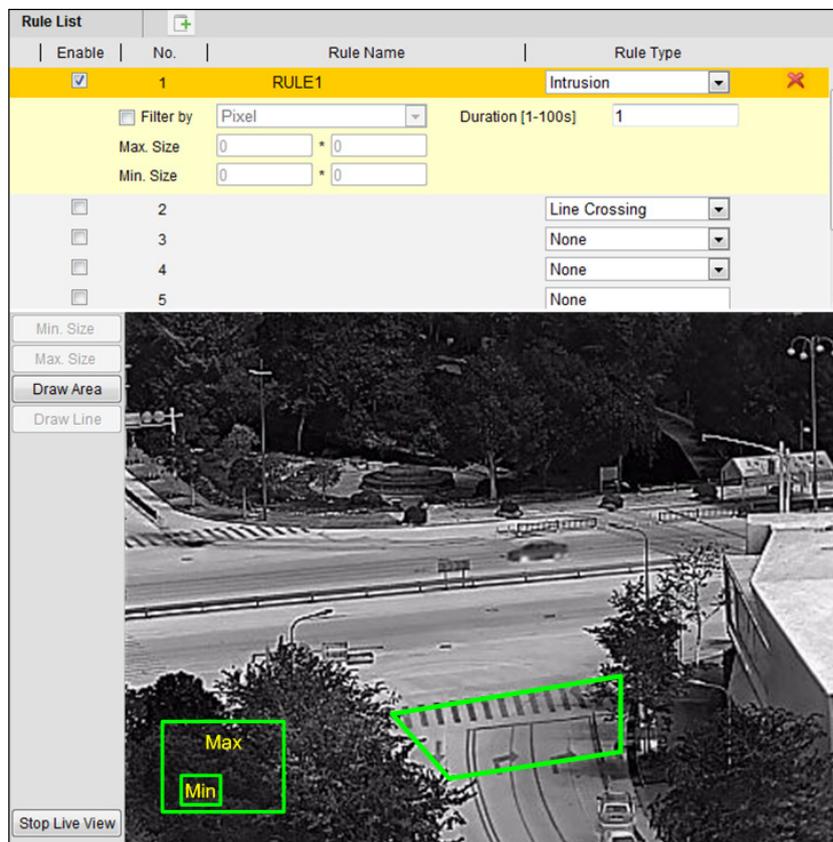


Abbildung 5–53 Regeltyp - Eindringen

- **Region Entrance** erkennt Personen-, Fahrzeuge oder andere Objekte, die einen vor-definierten virtuellen Bereich von außen betreten und es können bestimmte Maßnahmen ergriffen werden, wenn der Alarm ausgelöst wird.
- **Region Exiting** erkennt Personen-, Fahrzeuge oder andere Objekte, die einen vor-definierten virtuellen Bereich verlassen und es können bestimmte Maßnahmen ergriffen werden, wenn der Alarm ausgelöst wird.

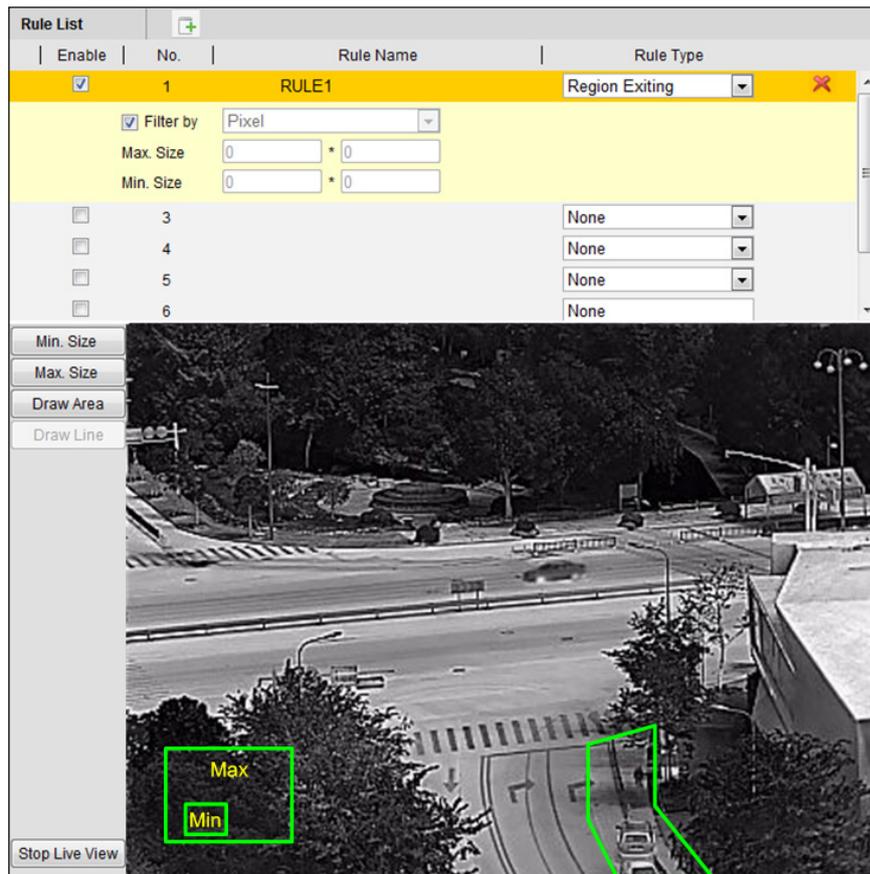


Abbildung 5–54 Regeltyp - Bereich verlassen

- **Filter type:** Pixels und Actual Size sind auswählbar. Wenn Pixels ausgewählt wurde, zeichnen Sie für jede Regel den Bereich der maximalen Größe und der Mindestgröße auf dem Live-Video. Ist Actual Size gewählt, dann geben Sie die Länge und Breite der maximalen und minimalen Größe ein. Nur Ziele, deren Größe zwischen Minimal- und Maximalwert liegt, lösen den Alarm aus.

**Hinweis:** Vergewissern Sie sich, dass die Kamerakalibrierung konfiguriert ist, falls die tatsächliche Größe gewählt ist.

- **Draw line/area:** Sie müssen für andere Ereignisse wie Eindringen, Bereichszugang, Bereich verlassen usw. mit der linken Maustaste auf das Live-Video klicken, um die Endpunkte des Bereichs festzulegen. Klicken Sie mit der rechten Maustaste, um das Zeichnen des Bereichs abzuschließen.

**Hinweis:** Wird die Live-Ansicht unterbrochen, dann können Erkennungsbereich/-linie nicht gezeichnet und keine Regeln eingestellt werden.

- 5) Haken Sie das Kontrollkästchen der kombinierten Regel ab, um die Regel für die Verhaltensanalyse einzustellen.
- 6) Wählen Sie zwei konfigurierte Einzelregeln als Regel A und Regel B der kombinierten Regel, stellen Sie das Minimum- und Maximum-Zeitintervall für die beiden Einzelregeln ein und wählen Sie dann die Auslösereihenfolge der Einzelregeln für die Alarmfilterung.

**Hinweise:**

- Wenn Sie für den Rule Type die Option None auswählen, ist die Regeloption deaktiviert und es kann keine Verhaltensanalyse konfiguriert werden.
  - Die Auslösereihenfolge der einzelnen Regeln für den Alarmfilter kann wie in aufsteigender oder in aufsteigender / absteigender Reihenfolge festgelegt werden.
  - Bis zu 8 Einzelregeln und 2 kombinierte Regeln sind konfigurierbar. Linienüberschreitung, Einbruch, Bereichszutritt und Bereichsausgang werden für die kombinierten Regeln unterstützt.
- 7) Klicken Sie auf **Save**, um die Einstellung zu speichern.
  - 8) Klicken Sie auf die Registerkarte **Arming Schedule**, klicken Sie auf **Edit**, um die Zeitplandauer für jede Regel festzulegen und klicken Sie auf **Save**, um die Einstellungen zu speichern.
  - 9) Klicken Sie auf die Registerkarte **Alarm Linkage**, klicken Sie auf das Kontrollkästchen der Verknüpfungsmethode für jede Regel und klicken Sie auf **Save**, um die Einstellungen zu speichern.

## 5. Festlegen der **erweiterten Konfiguration**

- **Parameter**

Konfigurieren Sie die folgenden Parameter, um die Konfiguration zu detaillieren.

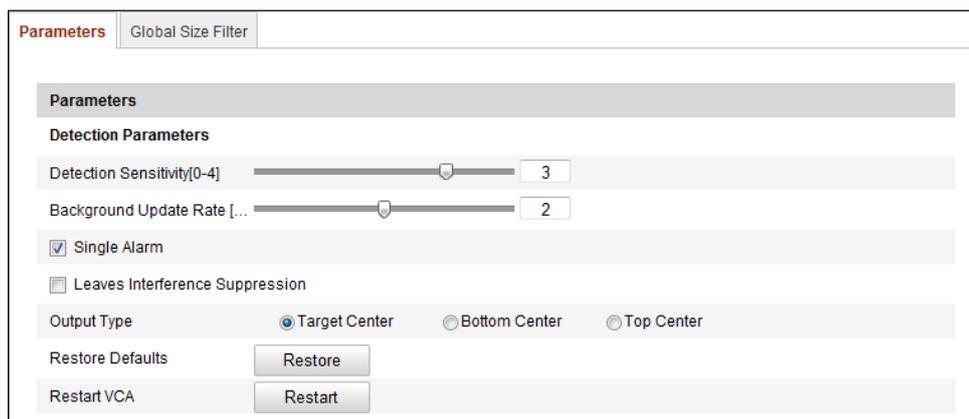


Abbildung 5–55 Erweiterte Konfiguration

**Detection Sensitivity [0~4]:** Bezieht sich auf die Empfindlichkeit, mit welcher die Kamera ein Ziel erkennt. Je höher der Wert, desto einfacher kann das Ziel erkannt werden und desto größer ist das Risiko von Fehlinformationen. Der Standardwert 3 wird empfohlen.

**Background Update Rate [0~4]:** Bezieht sich auf die Geschwindigkeit, mit der eine neue Szene die vorherige Szene ersetzt. Der Standardwert 2 wird empfohlen.

**Single Alarm:** Ist Einzelalarm gewählt, löst das Ziel im konfigurierten Bereich den Alarm nur einmal aus. Ist das Kontrollkästchen nicht abgehakt, löst das gleiche Ziel kontinuierlichen Alarm im gleichen konfigurierten Bereich aus.

**Leave Interference Suppression:** Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um die Störung durch Blätter im konfigurierten Bereich zu unterdrücken.

**Output Type:** Wählen Sie die Position des Rahmens. „Mitte des Ziels“, „Mitte unten“ und „Mitte oben“ sind auswählbar. Z.B.: Das Ziel befindet sich in der Mitte des Rahmens, wenn „Mitte des Ziels“ ausgewählt wurde.

**Restore Default:** Klicken Sie auf Restore, um die konfigurierten Parameter zu den Standardeinstellungen zurückzusetzen.

**Restart VCA:** Neustart der Algorithmenbibliothek der Verhaltensanalyse.

- Filter globale Größe

**Hinweis:** Verglichen mit dem Größenfilter unter der Regel, die für jede Regel gilt, ist der globale Größenfilter bei allen Regeln wirksam.

**Schritte:**

- 1) Haken Sie das Kontrollkästchen **Global Size Filter** zur Aktivierung der Funktion ab.
- 2) Wählen Sie für den Filter Type die Option Actual Size oder Pixel aus.

**Actual Size:** Geben Sie Länge und Breite der maximalen und minimalen Größe ein. Nur Ziele, deren Größe zwischen Minimal- und Maximalwert liegt, lösen den Alarm aus.

**Hinweise:**

- Die Kamerakalibrierung muss konfiguriert werden, wenn Sie Filter nach tatsächlicher Größe wählen.
- Die Länge der maximalen Größe muss länger sein, als die Länge der minimalen Größe; gleiches gilt für die Breite.

**Pixel:** Klicken Sie auf „minimale Zeichnungsgröße“, um das Rechteck mit Mindestgröße in der Live-Ansicht zu zeichnen. Klicken Sie auf „maximale Zeichnungsgröße“, um das Rechteck mit der maximalen Größe in der Live-Ansicht zu zeichnen. Ziele kleiner als die Minimalgröße oder größer als die Maximalgröße werden gefiltert.

**Hinweise:**

- Der gezeichnete Bereich wird durch den Hintergrundalgorithmus in Pixel umgewandelt.
  - Der globale Größenfilter kann nicht konfiguriert werden, wenn die Live-Ansicht unterbrochen ist.
  - Die Länge der maximalen Größe muss länger sein, als die Länge der minimalen Größe; gleiches gilt für die Breite.
- 3) Klicken Sie auf **Save**, um die Einstellung zu speichern.

# Kapitel 6 Speichereinstellungen

## *Bevor Sie beginnen:*

Achten Sie beim Konfigurieren der Aufzeichnungseinstellungen darauf, dass sich das Netzwerk-Speichergerät innerhalb des Netzwerks befindet oder die SD-Speicherkarte in die Kamera eingelegt wurde.

## 6.1 Speicherverwaltung

In der Speicherverwaltung können Sie den Festplattenstatus anzeigen, einschließlich Kapazität, freier Platz, Status, Typ und Fortschritt usw. Sie können bei Bedarf auch die Festplatte formatieren. Außerdem können Sie die Quote für Bilder und Aufnahmedateien zuweisen.

**Hinweis:** Bevor Sie Festplatten verwalten können, müssen Sie sie zuerst hinzufügen. Legen Sie die SD-Karte ein oder schlagen Sie im nächsten Abschnitt nach, wie man Festplatten hinzufügt.

The screenshot displays the 'Storage Management' interface with tabs for 'Record Schedule', 'Storage Management', 'NAS', and 'Snapshot'. The 'Storage Management' tab is active. It features an 'HDD Device List' table with a 'Format' button. Below the table is a 'Quota' section with several input fields for setting capacities and percentages.

<input type="checkbox"/>	HDD No.	Capacity	Free space	Status	Type	Property	Progress
<input type="checkbox"/>	g	20.00GB	0.00GB	Uninitialized	NAS	R/W	

**Quota**

Max. Picture Capacity	<input type="text" value="0.00GB"/>
Free Size for Picture	<input type="text" value="0GB"/>
Max. Record Capacity	<input type="text" value="0.00GB"/>
Free Size for Record	<input type="text" value="0GB"/>
Percentage of Picture	<input type="text" value="25"/> %
Percentage of Record	<input type="text" value="75"/> %

Abbildung 6–1 Oberfläche zur Speicherverwaltung

## 6.2 Konfigurieren der NAS-Einstellungen

### *Bevor Sie beginnen:*

Zur Speicherung der aufgezeichneten Dateien, Protokolle usw. muss die Netzwerkfestplatte im Netzwerk verfügbar und korrekt konfiguriert sein.

### *Schritte:*

#### 1. Netzwerkfestplatte hinzufügen

(1) Rufen Sie den NAS-(Network-Attached Storage-) Konfigurationsdialog auf:

**Configuration > Advanced Configuration > Storage > NAS**

HDD No.	Type	Server Address	File Path
1	NAS	172.6.21.99	/dvr/test01
2	NAS		
3	NAS		
4	NAS		
5	NAS		
6	NAS		
7	NAS		
8	NAS		

Mounting Type:  (Dropdown menu showing NFS and SMB/CIFS)

User Name:

Password:

Save

Abbildung 6–2 Netzwerk-Festplatte hinzufügen

- (2) Geben Sie die IP-Adresse des Netzwerklaufwerks ein und rufen Sie den Dateipfad auf.
- (3) Wählen Sie den Mountingtyp. NFS und SMB/CIFS sind wählbar. Sie können den Benutzernamen und das Passwort einstellen, um die Sicherheit bei Auswahl von SMB/CIFS zu garantieren.

**Hinweis:** Ausführliche Informationen zum Erstellen eines Dateipfads finden Sie im *Benutzerhandbuch des NAS*.



- *Wir empfehlen für Ihren Datenschutz und für besseren Schutz Ihres Systems gegen Sicherheitsrisiken dringend die Verwendung sicherer Passwörter für alle Funktionen und Netzwerkgeräte. Legen Sie unbedingt ein eigenes sicheres Kennwort mit mindestens 8 Zeichen, darunter Groß- und Kleinbuchstaben, Ziffern und Sonderzeichen, fest, um die Produktsicherheit zu erhöhen.*
- *Die korrekte Konfiguration aller Passwörter und andere Sicherheitseinstellungen liegen in Verantwortung des Installateurs und/oder Endbenutzers.*

(4) Klicken Sie auf **Save**, um das Netzwerklaufwerk hinzuzufügen.

2. Die hinzugefügte Netzwerkfestplatte initialisieren.

(1) Rufen Sie das Fenster „Festplatten-Einstellungen“ auf

#### **Advanced Configuration > Storage > Storage Management**

The screenshot shows the 'Storage Management' tab in the 'Advanced Configuration' menu. It features a 'Record Schedule' tab, a 'Storage Management' tab (selected), and sub-tabs for 'NAS' and 'Snapshot'. Below the tabs is an 'HDD Device List' table with a 'Format' button. The table has columns for 'HDD No.', 'Capacity', 'Free space', 'Status', 'Type', 'Property', and 'Progress'. One device is listed with 'g' as the HDD No., 20.00GB Capacity, 0.00GB Free space, and 'Uninitialized' Status. Below the table is a 'Quota' section with several input fields: 'Max. Picture Capacity' (0.00GB), 'Free Size for Picture' (0GB), 'Max. Record Capacity' (0.00GB), 'Free Size for Record' (0GB), 'Percentage of Picture' (25%), and 'Percentage of Record' (75%).

HDD No.	Capacity	Free space	Status	Type	Property	Progress
<input type="checkbox"/> g	20.00GB	0.00GB	Uninitialized	NAS	R/W	

**Quota**

Max. Picture Capacity	<input type="text" value="0.00GB"/>
Free Size for Picture	<input type="text" value="0GB"/>
Max. Record Capacity	<input type="text" value="0.00GB"/>
Free Size for Record	<input type="text" value="0GB"/>
Percentage of Picture	<input type="text" value="25"/> %
Percentage of Record	<input type="text" value="75"/> %

Abbildung 6–3 Oberfläche zur Speicherverwaltung

(2) Ist der Status des Laufwerks **Uninitialized**, so haken Sie das entsprechende Kontrollkästchen zur Auswahl des Laufwerks ab und klicken Sie auf **Format**, um es zu initialisieren. Nach Beendigung der Initialisierung wird der Status des Laufwerks **Normal**.

HDD Device List							Format
<input type="checkbox"/>	HDD No.	Capacity	Free space	Status	Type	Property	Progress
<input type="checkbox"/>	9	20.00GB	19.75GB	Normal	NAS	R/W	

Abbildung 6–4 Anzeige des Laufwerksstatus

3. Definieren Sie die Quote für Aufnahmen und Bilder.
  - (1) Geben Sie den Prozentanteil des Kontingents für Fotos und Aufnahmen ein.
  - (2) Klicken Sie auf **Save** und aktualisieren Sie die Seite im Browser, damit die Einstellungen übernommen werden.

Quota	
Max. Picture Capacity	<input type="text" value="4.94GB"/>
Free Size for Picture	<input type="text" value="4.94GB"/>
Max. Record Capacity	<input type="text" value="14.81GB"/>
Free Size for Record	<input type="text" value="14.81GB"/>
Percentage of Picture	<input type="text" value="25"/> %
Percentage of Record	<input type="text" value="75"/> %

Abbildung 6–5 Kontingenteinstellungen

**Hinweise:**

- Sie können bis zu acht Netzwerkfestplatten mit der Kamera verbinden.
- Informationen zum Initialisieren und Gebrauch der SD-Karte nach Einsetzen in die Kamera finden Sie in den Schritten zur Initialisierung des NAS-Datenträgers.

## 6.3 Einen Aufnahmeplan konfigurieren

**Zweck:**

Es gibt zwei Aufnahmetypen für die Kameras: manuelle Aufnahme und geplante Aufnahme. Informationen zur manuellen Aufnahme finden Sie in *Abschnitt 4.3. Manuelle Aufnahme und Fotoaufnahme*. Dieser Abschnitt enthält die Anweisungen zum Konfigurieren einer geplanten Aufnahme. Standardmäßig werden die Dateien einer geplanten Aufnahme auf der SD-Karte (sofern unterstützt) oder auf dem Netzwerk-Laufwerk gespeichert.

**Schritte:**

1. Rufen Sie den Konfigurationsdialog für geplante Aufnahmen auf:

**Configuration > Advanced Configuration > Storage > Record Schedule**

The screenshot shows the 'Record Schedule' configuration window. At the top, there are tabs for 'Record Schedule', 'Storage Management', 'NAS', and 'Snapshot'. The 'Record Schedule' tab is active. Below the tabs, there are several dropdown menus: 'Channel No.' (Camera 1), 'Pre-record' (5s), 'Post-record' (5s), 'Overwrite' (Yes), and 'Recording Stream' (Main Stream). A checkbox labeled 'Enable Record Schedule' is checked. Below this is an 'Edit' button. The main part of the window is a 24-hour grid for each day of the week (Mon-Sun). The grid is color-coded according to a legend on the right: Continuous (blue), Motion Detection (green), Alarm (red), Motion | Alarm (orange), Motion & Alarm (light blue), and Other (purple). The grid shows that from 0 to 8 hours, the mode is 'Other' (purple). From 8 to 14 hours, it's 'Alarm' (red). From 14 to 20 hours, it's 'Continuous' (blue). From 20 to 24 hours, it's 'Motion | Alarm' (orange). The days of the week are listed on the left: Mon, Tue, Wed, Thu, Fri, Sat, Sun.

Abbildung 6–6 Aufnahmeplanmenü

2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable Record Schedule**, um die geplante Aufnahme zu aktivieren.
3. Legen Sie die Aufnahmeparameter der Kamera fest.

The screenshot shows a configuration window for recording parameters. It contains four dropdown menus: 'Pre-record' (5s), 'Post-record' (5s), 'Overwrite' (Yes), and 'Recording Stream' (Main Stream).

Abbildung 6–7 Aufnahmeparameter

- **Pre-record:** Vorlaufzeit der Aufnahme vor der festgelegten Zeit oder dem Ereignis. Löst beispielsweise ein Alarm eine Aufnahme um 10:00 aus und die Voraufnahmezeit ist auf 5 Sekunden eingestellt, dann startet die Kamera die Aufnahme um 9:59:55.

Die Voraufnahmedauer kann auf „Keine Voraufnahme“, 5 Sek., 10 Sek., 15 Sek., 20 Sek., 25 Sek., 30 Sek. Oder „Unbegrenzt“ eingestellt werden.

- **Post-record:** Nachlaufzeit der Aufnahme nach der festgelegten Zeit oder dem Ereignis. Endet eine alarman ausgelöste Aufnahme beispielsweise um 11:00 und die Nachaufnahmezeit ist auf 5 Sekunden eingestellt, dann nimmt die Kamera bis 11:00:05 auf.

Die Nachaufnahmedauer kann auf 5 Sek., 10 Sek., 30 Sek., 1 Min., 2 Min., 5 Min. oder 10 Min. eingestellt werden.

- **Recording Stream:** Haupt- und Sub-Stream sind auswählbar. Der Haupt-Stream wird normalerweise zur Aufnahme und Darstellung der Live-Anzeige mit guter Bandbreite verwendet und der Sub-Stream sowie der Dritte Stream können für die Live-Anzeige verwendet werden, wenn die Bandbreite begrenzt ist.

**Hinweis:** Die Aufnahmeparameterkonfiguration hängt vom Kameramodell ab.

4. Klicken Sie auf **Edit**, um die geplante Aufnahme zu bearbeiten.

**Edit Schedule**

All Day    Continuous

Custom

Period	Start Time	End Time	Record Type
1	00:00	08:00	Fire Source Detec
2	08:00	14:00	Alarm
3	14:00	20:00	Continuous
4	20:00	24:00	Motion   Alarm
5	00:00	00:00	Continuous
6	00:00	00:00	Continuous
7	00:00	00:00	Continuous
8	00:00	00:00	Continuous

Copy to Week  Select All

Mon  Tue  Wed  Thu  Fri  Sat  Sun

Copy

OK Cancel

Abbildung 6–8 Geplante Aufnahme bearbeiten

5. Wählen Sie den Tag aus, um die geplante Aufnahme zu erstellen.

(1) Legen Sie Ganztagsaufnahme oder segmentierte Aufnahme fest:

- Wenn Sie die Ganztagsaufnahme konfigurieren möchten, aktivieren Sie bitte das Kontrollkästchen **All Day**.
- Wenn Sie in unterschiedlichen Zeiträumen aufnehmen möchten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Custom**. Legen Sie **Start Time** und **End Time** fest.

**Hinweis:** Die Zeit der einzelnen Segmente darf sich nicht überschneiden. Bis zu 8 Segmente können eingerichtet werden.

(2) Wählen Sie eine **Aufzeichnungsart** aus.

Der Aufnahmetyp kann „Kontinuierlich“, „Bewegungserkennung“, „Alarm“, „Bewegung oder Alarm“, „Bewegung und Alarm“, „Audioausnahmeerkennung“, „VCA-Aufnahme“, „Brandursachenerkennung“ und „Alle Ereignisse“ sein.

- **Kontinuierlich**

Wenn Sie **Continuous** auswählen, wird das Video entsprechend zur Dauer des Zeitplans automatisch aufgenommen.

- **Durch Bewegungserkennung ausgelöste Aufnahme**

Wenn Sie **Motion Detection** auswählen, wird das Video aufgenommen, wenn eine Bewegung erkannt wird.

Neben der Konfiguration des Aufnahmezeitplans müssen Sie den Bewegungserkennungsbereich festlegen und das Kontrollkästchen **Trigger Channel** in **Linkage Method** im Fenster

„Bewegungserkennungseinstellungen“ festlegen. Für detaillierte

Informationen siehe *Aufgabe 1: Legen Sie den*

*Bewegungserkennungsbereich* in *Abschnitt 5.6.1* fest.

- **Durch Alarm ausgelöste Aufnahme**

Wenn Sie **Alarm**, auswählen, wird das Video aufgenommen, wenn ein Alarm über externe Alarmeingangskanäle ausgelöst wird.

Neben der Konfiguration der Aufnahmezeitplans müssen Sie den **Alarmtyp** festlegen und das Kontrollkästchen **Trigger Channel** in **Linkage Method** im

Fenster **Alarmeingangseinstellungen** festlegen. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem *Abschnitt 5.6.3*.

- **Durch Bewegung und Alarm ausgelöste Aufnahme**

Wählen Sie **Motion & Alarm**, so wird das Video aufgenommen, wenn Bewegung und Alarm gleichzeitig ausgelöst wurden.

Abgesehen vom Aufnahmeplan müssen Sie die Parameter in den Dialogen **Bewegungserkennung** und **Alarmeingang-Einstellungen** konfigurieren.

Siehe *Abschnitt 5.6.1* und *Abschnitt 5.6.3* mit weiteren Einzelheiten.

- **Durch Bewegung | Alarm ausgelöste Aufnahme**

Wählen Sie **Motion | Alarm**, so wird das Video aufgenommen, wenn der externe Alarm ausgelöst oder Bewegung erkannt wurde.

Abgesehen vom Aufnahmeplan müssen Sie die Parameter in den Dialogen **Bewegungserkennung** und **Alarmeingang-Einstellungen** konfigurieren.

Siehe *Abschnitt 5.6.1* und *Abschnitt 5.6.3* mit weiteren Einzelheiten.

- **Durch Audioausnahmeerkennung ausgelöste Aufnahme**

Wenn Sie **Audio Exception Detection** auswählen, wird ein Video aufgenommen, wenn ungewöhnliche Geräusche in der Überwachungsszene erkannt werden, wie plötzliche Zunahme / Abnahme der Lautstärke.

Abgesehen vom Aufnahmeplan müssen Sie die Parameter im Dialog **Audioausnahmeerkennung** konfigurieren. Siehe *Abschnitt 5.6.6* mit weiteren Einzelheiten.

- **Durch VCA ausgelöste Aufnahme**

Wenn Sie **VCA Recording** auswählen, wird das Video aufgenommen, wenn VCA eine Reihe von verdächtigen Verhaltensweisen erkennt, wie „Linienüberschreitung“, „Einbruch“, „Bereichszugang“ und „Bereich verlassen“.

Neben der Konfiguration des Aufnahmezeitplans müssen Sie die Regeleinstellung im Fenster „VCA-Konfiguration“ anpassen. Siehe *Abschnitt 5.7.2* mit weiteren Einzelheiten.

- **Durch Brandursachenerkennung ausgelöste Aufnahme**

Wenn Sie **Fire Source Detection**, auswählen, wird das Video aufgenommen, wenn ein Brandherd erkannt wird.

Neben der Konfiguration des Aufnahmezeitplans müssen Sie die Einstellungen im Fenster **Dynamic Fire Source Detection** anpassen. Siehe *Abschnitt 5.6.7* mit weiteren Einzelheiten.

- **Durch alle Ereignisse ausgelöste Aufnahme.**

Wenn Sie **All Events** auswählen, wird das Video aufgenommen, wenn eines der oben genannten Ereignisse auftritt.

Neben der Konfiguration des Aufnahmezeitplans müssen Sie die Einstellungen in den entsprechenden Ereignisfenstern anpassen.

- (3) Optional: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Select All** und klicken Sie auf **Copy**, um die Einstellungen für diesen Tag auf die gesamte Woche zu kopieren. Sie können auch eines der Kontrollkästchen vor dem Datum aktivieren und auf **Copy** klicken.

(4) Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern und um das Fenster **Edit Record Schedule** zu verlassen.

6. Klicken Sie auf **Save**, um die Einstellung zu speichern.

## 6.4 Konfigurieren der Fotoeinstellungen

### *Zweck:*

Sie können geplante und ereignis ausgelöste Fotos konfigurieren. Das aufgenommene Bild kann auf der SD-Karte (falls unterstützt) oder auf dem NAS gespeichert werden (Ausführliche Informationen hierzu finden Sie in *Abschnitt 6.2 Konfigurieren der NAS-Einstellungen*). Sie können die erfassten Fotos auch auf einen FTP-Server hochladen.

### **Grundeinstellungen**

### *Schritte:*

1. Rufen Sie den Konfigurationsdialog für Fotos auf:

**Configuration > Advanced Configuration > Storage > Snapshot**

The screenshot shows the 'Snapshot' configuration window. At the top, there are tabs for 'Record Schedule', 'Storage Management', 'NAS', and 'Snapshot'. The 'Timing' section is expanded, showing a checked box for 'Enable Timing Snapshot'. Below this are dropdown menus for 'Format' (JPEG), 'Resolution' (640\*512), and 'Quality' (High). There is a text input for 'Interval' set to '0' and a dropdown for 'millisecond'. An 'Edit' button is located to the right. Below the timing settings is a 7x24 grid for scheduling snapshots by day (Mor, Tue, Wed, Thu, Fri, Sat, Sun) and time (0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24). The 'Event-Triggered' section is also visible, with 'Enable Event-Triggered Snapshot' unchecked, and similar settings for 'Format', 'Resolution', 'Quality', 'Interval', and 'Capture Number' (4).

Abbildung 6–9 Fenster „Fotoeinstellung“

2. Wählen Sie eine Kanalnummer aus. Bei Kameramodellen, die mehr als einen Kamerakanal haben, müssen Sie stets zuerst die zu konfigurierende Kanalnummer auswählen.
3. Haken Sie das Kontrollkästchen **Enable Timing Snapshot** zur Aktivierung der kontinuierlichen Aufnahme ab.  
Zeitplan für Fotos bearbeiten. Für ausführliche Verfahren zur Einstellung siehe **Abschnitt 6.3 Einen Aufnahmeplan konfigurieren**.
4. Markieren Sie das Kontrollkästchen **Enable Event-triggered Snapshot**, um ereignis ausgelöste Fotos zu aktivieren.
5. Wählen Sie Format, Auflösung und Qualität des Fotos.
6. Legen Sie das Zeitintervall zwischen zwei Fotos fest.
7. Klicken Sie auf **Save**, um die Einstellung zu speichern.

## FTP-Upload

Befolgen Sie die nachstehenden Konfigurationsanweisungen, um Fotos auf einen FTP-Server hochzuladen.

- FTP-Upload kontinuierlicher Fotoaufnahmen

### *Schritte:*

- 1) Nehmen Sie die FTP-Einstellungen vor und markieren Sie das Kontrollkästchen **Upload Picture** im FTP-Konfigurationsdialog. Weitere Informationen zum Konfigurieren der FTP-Parameter finden Sie in *Abschnitt 5.3.11 FTP-Einstellungen konfigurieren*.
- 2) Markieren Sie das Kontrollkästchen **Enable Timing Snapshot**.

- FTP-Upload ereignis ausgelöster Fotos

### *Schritte:*

- 1) Nehmen Sie die FTP-Einstellungen vor und markieren Sie das Kontrollkästchen **Upload Picture** im FTP-Konfigurationsdialog. Weitere Informationen zum Konfigurieren der FTP-Parameter finden Sie in *Abschnitt 5.3.11 FTP-Einstellungen konfigurieren*.
- 2) Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Upload Picture** im Fenster „Bewegungserkennung“ oder „Alarmeinangang“. Siehe *Aufgabe 3: Legen Sie die Alarmaktionen für die Bewegungserkennung in Abschnitt 5.6.1* fest.
- 3) Markieren Sie das Kontrollkästchen **Enable Event-triggered Snapshot**.

# Kapitel 7 Wiedergabe

## Zweck:

Dieses Kapitel beschreibt die Anzeige der remote aufgezeichneten Videodateien, die auf den Netzwerklaufwerken oder SD-Karten gespeichert sind.

## Schritte:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Playback**, um das Wiedergabemenü aufzurufen.

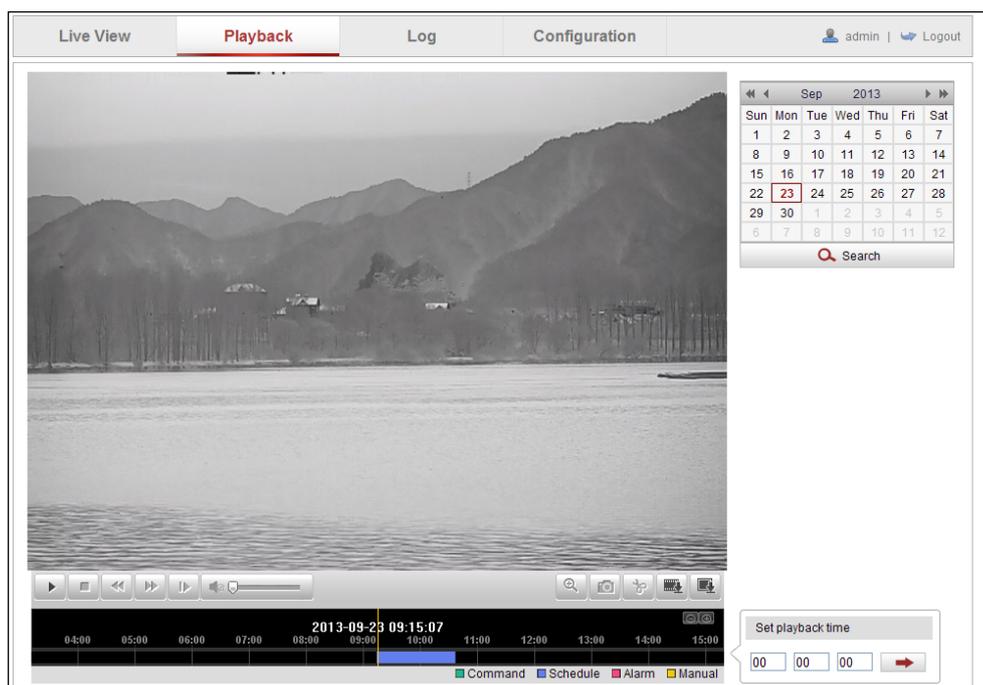


Abbildung 7-1 Wiedergabe-Dialog

2. Wählen Sie ein Datum aus und klicken Sie auf **Search**, um die Aufnahmedateien zu suchen.

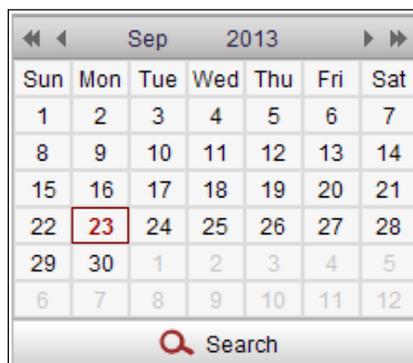


Abbildung 7-2 Video suchen

3. Klicken Sie auf , um die unter diesem Datum gefundenen Videodateien wiederzugeben. Über die Symbolleiste unten im Dialogfenster können Sie die Wiedergabe steuern.

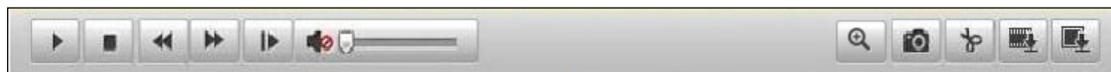


Abbildung 7-3 Wiedergabe-Symbolleiste

Tabelle 7-1 Beschreibung der Schaltflächen

Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
	Wiedergabe		Bild erfassen
	Pause		Videodateien zuschneiden starten/beenden
	Stopp		Ton ein und Lautstärke einstellen/Stumm
	Langsamer		Videodateien herunterladen
	Schneller		Aufgenommene Bilder anzeigen
	Einzelbildwiedergabe		Digitalzoom aktivieren/deaktivieren

**Hinweis:** Die Pfade zum Herunterladen von Video- und Bilddateien können im Konfigurationsdialog „Lokale Konfiguration“ lokal festgelegt werden. Bitte beachten Sie für weitere Informationen den *Abschnitt 5.1*.

4. Ziehen Sie den Fortschrittsbalken mit der Maus an die gewünschte Wiedergabeposition. Sie können auch die gewünschte Zeit im Feld **Set playback time** eingeben und auf  klicken, um die Wiedergabeposition zu finden. Sie können auch auf  klicken, um den Fortschrittsbalken ein- oder auszuzoomen.

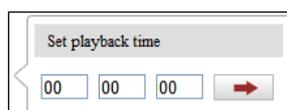


Abbildung 7-4 Wiedergabezeit einstellen



Abbildung 7-5 Fortschrittsbalken

Die unterschiedlichen Farben des Videos im Fortschrittsbalken stehen für die unterschiedlichen Videotypen.

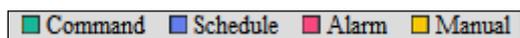


Abbildung 7-6 Videotypen

## Kapitel 8 Protokoll suchen

### Zweck:

Bedienung, Alarm, Ausnahme und Daten der Kamera können in Protokolldateien gespeichert werden. Sie können diese Protokolldateien bei Bedarf auch exportieren.

### Bevor Sie beginnen:

Achten Sie bitte darauf, dass der Netzwerkspeicher für die Kamera konfiguriert wurde oder der lokale Speicher (SD-Karte) funktioniert.

### Schritte:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Log**, um das Fenster „Protokollsuche“ aufzurufen.

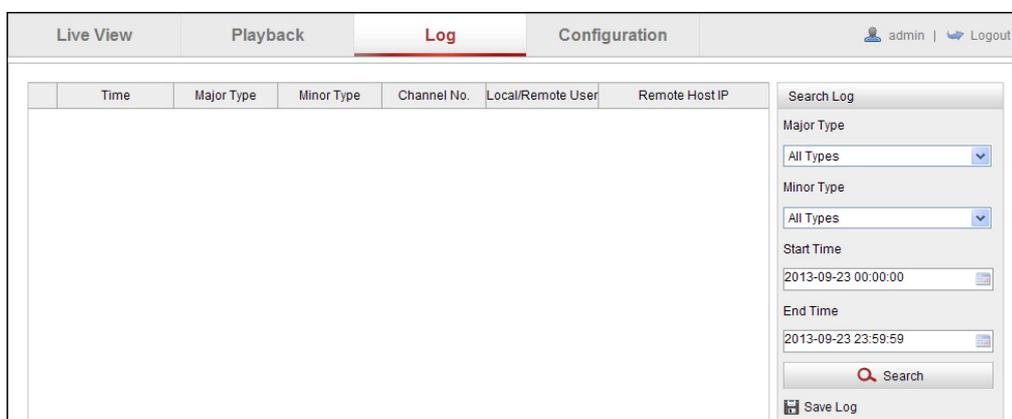


Abbildung 8–1 Protokollsuchmenü

2. Stellen Sie die Protokollsuchbedingungen einschließlich Haupttyp, Nebentyp, Start- und Endzeit ein.
3. Klicken Sie auf **Search**, um die Protokolldateien zu suchen. Die entsprechenden Protokolldateien werden im Dialog **Log** angezeigt.

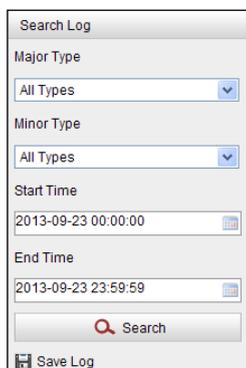


Abbildung 8–2 Protokollsuche

4. Klicken Sie zum Exportieren der Protokolldateien auf **Save log**, um die Protokolldateien auf Ihrem Computer zu speichern.

# Kapitel 9 Sonstiges

## 9.1 Benutzerkonten verwalten

### Zweck:

Der Administrator kann Benutzerkonten hinzufügen, löschen oder ändern und ihnen unterschiedliche Berechtigungen gewähren. Wir empfehlen dringend, die Gerätekonten und Berechtigungen ordnungsgemäß zu verwalten.

Rufen Sie das Fenster „Benutzerverwaltung“ auf, um die Einstellungen zu vervollständigen: **Configuration > Basic Configuration > Security > User** oder **Configuration > Advanced Configuration > Security > User**



No.	User Name	Level
1	admin	Administrator
2	Test	Operator

Abbildung 9–1 Benutzerinformationen

- **Benutzer hinzufügen**

Der Benutzer *admin* hat standardmäßig alle Berechtigungen, um andere Konten zu erstellen, zu ändern und zu löschen.

**Hinweis:** Der Benutzer *admin* kann nicht gelöscht werden und Sie können nur das *admin*-Passwort ändern.

### Schritte:

1. Klicken Sie auf **Add**, um einen Benutzer hinzuzufügen.
2. Geben Sie den **Benutzernamen** ein, wählen **Level** aus und geben das **Passwort** ein.

### Hinweise:

- Sie können bis zu 31 Benutzerkonten einrichten.
- Benutzer mit unterschiedlichen Levels haben unterschiedliche Berechtigungen. Operator und Benutzer sind wählbar.



- *Wir empfehlen für Ihren Datenschutz und für besseren Schutz Ihres Systems gegen Sicherheitsrisiken dringend die Verwendung sicherer Passwörter für alle Funktionen und Netzwerkgeräte. Legen Sie unbedingt ein eigenes sicheres Kennwort mit mindestens 8 Zeichen, darunter Groß- und Kleinbuchstaben, Ziffern und Sonderzeichen, fest, um die Produktsicherheit zu erhöhen.*
  - *Die korrekte Konfiguration aller Passwörter und andere Sicherheitseinstellungen liegen in Verantwortung des Installateurs und/oder Endbenutzers.*
3. In den Feldern **Basic Permission** und **Camera Configuration** können Sie die Berechtigungen des neuen Benutzers festlegen.
  4. Klicken Sie auf **OK**, um das Hinzufügen zu beenden.

**Add user**

User Name:

Level:

Password:  

**Strong**  
Valid password range [8-16]. You can use a combination of numbers, lowercase, uppercase and special character for your password with at least two kinds of them contained.

Confirm:

Basic Permission	Camera Configuration
<input type="checkbox"/> Remote: Parameters Settings	Remote: Live View Select All <input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Remote: Log Search / Interrogate Working Status	<input checked="" type="checkbox"/> D1 <input checked="" type="checkbox"/> D2
<input type="checkbox"/> Remote: Upgrade / Format	<input checked="" type="checkbox"/> Remote: PTZ Control
<input checked="" type="checkbox"/> Remote: Two-way Audio	Remote: Manual Record Select All <input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Remote: Shutdown / Reboot	<input checked="" type="checkbox"/> D1 <input checked="" type="checkbox"/> D2
<input type="checkbox"/> Remote: Notify Surveillance Center / Trigger Alarm Output	Remote: Playback Select All <input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Remote: Video Output Control	<input checked="" type="checkbox"/> D1 <input checked="" type="checkbox"/> D2
<input type="checkbox"/> Remote: Serial Port Control	

Abbildung 9–2 Einen Benutzer hinzufügen

- **Benutzer ändern**

**Schritte:**

1. Wählen Sie mit einem Klick auf die linke Maustaste einen Benutzer in der Liste aus und klicken Sie auf **Modify**.
2. Bearbeiten Sie **Benutzername, Stufe** oder **Passwort**.
3. In den Feldern **Basic Permission** und **Camera Configuration** können Sie Berechtigungen des Benutzers aktivieren und deaktivieren.
4. Klicken Sie auf **OK**, um die Benutzeränderung zu beenden.

Basic Permission	Camera Configuration
<input type="checkbox"/> Remote: Parameters Settings	Remote: Live View Select All <input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Remote: Log Search / Interrogate Working Status	<input checked="" type="checkbox"/> D1 <input checked="" type="checkbox"/> D2
<input type="checkbox"/> Remote: Upgrade / Format	<input checked="" type="checkbox"/> Remote: PTZ Control
<input checked="" type="checkbox"/> Remote: Two-way Audio	Remote: Manual Record Select All <input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Remote: Shutdown / Reboot	<input checked="" type="checkbox"/> D1 <input checked="" type="checkbox"/> D2
<input type="checkbox"/> Remote: Notify Surveillance Center / Trigger Alarm Output	Remote: Playback Select All <input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Remote: Video Output Control	<input checked="" type="checkbox"/> D1 <input checked="" type="checkbox"/> D2
<input type="checkbox"/> Remote: Serial Port Control	

Abbildung 9–3 Einen Benutzer bearbeiten

- **Benutzer löschen**

**Schritte:**

1. Klicken Sie zur Auswahl auf den zu löschenden Benutzer und auf **Delete**.
2. Klicken Sie in dem Dialogfeld auf **OK**, um den Benutzer zu löschen.

## 9.2 Authentifizierung

### Zweck:

Sie können die Stream-Daten der Live-Ansicht speziell sichern.

### Schritte:

1. Rufen Sie das Fenster Authentication auf:

**Configuration > Advanced Configuration > Security > Authentication**



Abbildung 9–4 RTSP-Authentifizierung

2. Wählen Sie in der Auswahlliste **RTSP Authentication** Typ **Basic** oder **disable** aus, um die RTSP-Authentifizierung zu aktivieren oder zu deaktivieren.

**Hinweis:** Deaktivieren Sie die RTSP-Authentifizierung, so kann jedermann mit dem RTSP-Protokoll über die IP-Adresse auf den Videostream zugreifen.

3. Klicken Sie auf **Save**, um die Einstellung zu speichern.

## 9.3 Anonymer Besuch

Die Aktivierung dieser Funktion ermöglicht Besuche von Besuchern, die keinen Benutzernamen oder kein Passwort des Geräts besitzen.

**Hinweis:** Für anonyme Benutzer ist nur die Live-Ansicht verfügbar.

### Schritte:

1. Rufen Sie das Fenster Anonymous Visit auf.

**Configuration > Advanced Configuration > Security > Anonymous Visit**

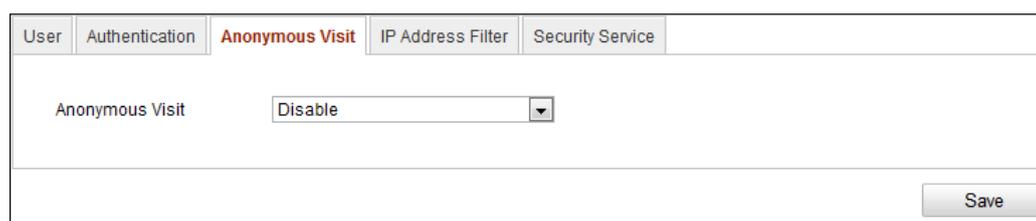


Abbildung 9–5 Anonymer Besuch

2. Stellen Sie in der Auswahlliste die **Anonymous Visit** Berechtigung auf **Enable** oder **Disable** ein, um den anonymen Besuch zu aktivieren oder zu deaktivieren.
3. Klicken Sie auf **Save**, um die Einstellung zu speichern.

Beim nächsten Anmelden wird das Kontrollkästchen „Anonym“ angezeigt.

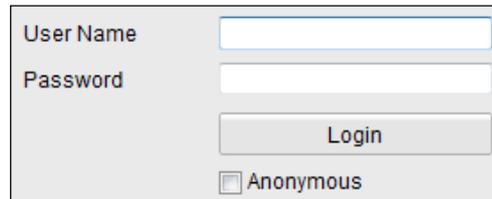


Abbildung 9–6 Anmeldedialog mit Kontrollkästchen „Anonym“

4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Anonymous** und klicken Sie auf **Login**.  
Durch Erlauben der anonymen Live-Ansicht-Funktion können Sie den Zugriff auf Ihre Kamera durch andere Personen zulassen und Live-Bilder ohne Anmeldeinformationen anzeigen. Sie müssen Ihre Kamera dann so ausrichten, dass die Privatsphäre anderer nicht beeinträchtigt wird, indem ohne deren Zustimmung Bilder von ihnen aufgenommen werden.

Videouberwachung ist also nicht für Bereiche geeignet, in denen Mitbürger vom Schutz Ihrer Privatsphäre ausgehen.

## 9.4 IP-Adressenfilter

### **Zweck:**

Diese Funktion ermöglicht die Zugangskontrolle.

### **Schritte:**

1. Rufen Sie das Fenster IP Address Filter auf:

**Configuration > Advanced Configuration > Security > IP Address Filter**

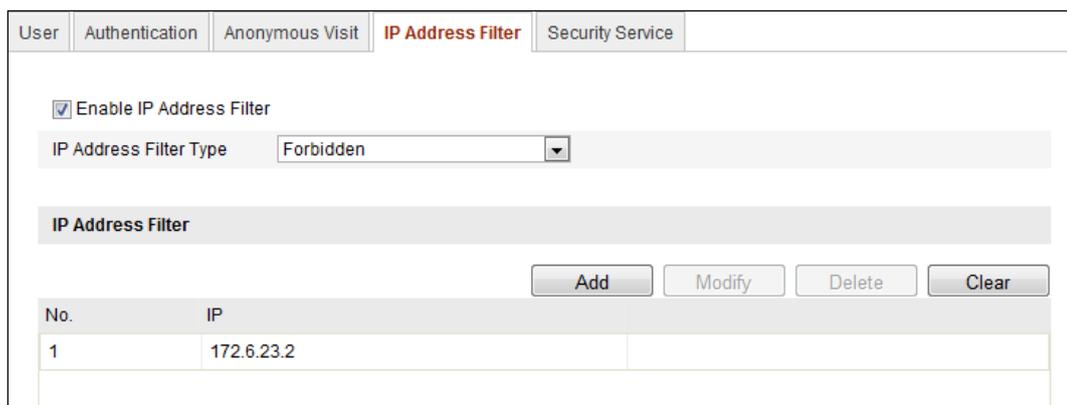


Abbildung 9–7 IP-Adressenfiltermenü

2. Haken Sie das Kontrollkästchen **Enable IP Address Filter** ab.
3. Wählen Sie in der Auswahlliste die Art des IP-Adressenfilters aus: **Forbidden** und **Allowed** sind auswählbar.
4. Legen Sie die IP-Adressenfilter-Liste fest.
  - Eine IP-Adresse hinzufügen

**Schritte:**

- (1) Klicken Sie auf **Add**, um eine IP hinzuzufügen.
- (2) Geben Sie eine IP-Adresse ein.

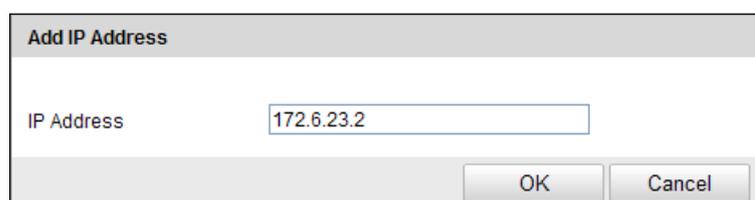


Abbildung 9–8 Eine IP-Adresse hinzufügen

- (3) Klicken Sie auf **OK**, um das Hinzufügen zu beenden.
- Eine IP-Adresse ändern
  - Schritte:**
    - (1) Klicken Sie mit der linken Maustaste auf eine IP-Adresse in der Filterliste und klicken Sie auf **Modify**.
    - (2) Ändern Sie die IP-Adresse im Textfeld.

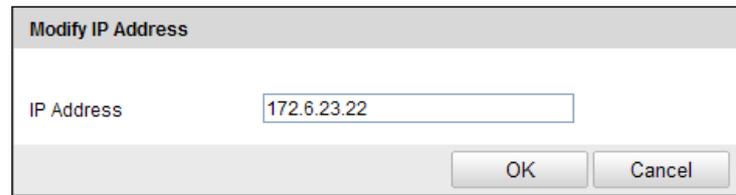


Abbildung 9–9 Eine IP-Adresse ändern

(3) Klicken Sie auf **OK**, um das Ändern zu beenden.

- Eine IP-Adresse löschen

Klicken Sie mit der linken Maustaste auf eine IP-Adresse in der Filterliste und klicken Sie auf **Delete**.

- Alle IP-Adressen löschen

Klicken Sie auf **Clear**, um alle IP-Adressen zu löschen.

5. Klicken Sie auf **Save**, um die Einstellung zu speichern.

## 9.5 Sicherheitsdienst

Zur Aktivierung der Remote-Anmeldung und Verbesserung der Datenübertragungssicherheit bietet die Kamera den Sicherheitsdienst für ein besseres Nutzererlebnis.

### **Schritte:**

1. Rufen Sie das Menü Sicherheitsdienstkonfiguration auf:

**Configuration > Advanced configuration > Security > Security Service**



Abbildung 9–10 Sicherheitsdienst

2. Markieren Sie das Kontrollkästchen **Enable SSH**, um die Sicherheit der Datenkommunikation zu aktivieren und deaktivieren Sie das Kontrollkästchen, um SSH zu deaktivieren.

3. Markieren Sie das Kontrollkästchen **Enable Illegal Login Lock**, Anschließend wird das Gerät gesperrt, wenn Sie einen falschen Benutzernamen oder eine falsches Passwort 5 Mal nacheinander eingeben.

**Hinweis:** Wenn das Gerät gesperrt ist, können Sie sich nach 30 Minuten am Gerät anmelden oder das Gerät neu starten, bevor Sie es erneut versuchen können.

## 9.6 Geräteinformationen anzeigen

Rufen Sie das Fenster „Gerätedaten“ auf: **Configuration > Basic Configuration > System > Device Information** oder **Configuration > Advanced Configuration > System > Device Information**.

Im Fenster **Device Information** können Sie den Gerätenamen bearbeiten.

Weitere Informationen über die Netzwerkkamera, wie Modell, Seriennummer, Firmware-Version, Kodierungsversion, Anzahl der Kanäle, Anzahl der Festplatten, Anzahl der Alarmeingänge und Anzahl der Alarmausgaben, werden angezeigt. Die Angaben in diesem Dialog können nicht verändert werden. Sie dienen als Referenz für zukünftige Instandhaltungen oder Modifikationen.

Device Information		Time Settings	Maintenance	RS232	DST	Service	VCA Resource Type
<b>Basic Information</b>							
Device Name	<input type="text" value="THERMAL CAMERA"/>						
Device No.	<input type="text" value="88"/>						
Model							
Serial No.							
Firmware Version	V5.3.7 build 160711						
Encoding Version	V7.3 build 160621						
Number of Channels	1						
Number of HDDs	0						
Number of Alarm Input	2						
Number of Alarm Output	2						

Abbildung 9–11 Geräteinformationen

## 9.7 Wartung

### 9.7.1 Kamera neu starten

*Schritte:*

1. Rufen Sie das Fenster Maintenance auf:  
**Configuration > Basic Configuration > System > Maintenance**  
 oder **Configuration > Advanced Configuration > System > Maintenance**
2. Klicken Sie auf **Reboot**, um die Netzwerkkamera neu starten.



Abbildung 9–12 Neustart des Geräts

### 9.7.2 Standardeinstellungen wiederherstellen

*Schritte:*

1. Rufen Sie das Fenster Maintenance auf:  
**Configuration > Basic Configuration > System > Maintenance**  
 oder **Configuration > Advanced Configuration > System > Maintenance**
2. Klicken Sie auf **Restore** oder **Default**, um die Standardeinstellungen wiederherzustellen.

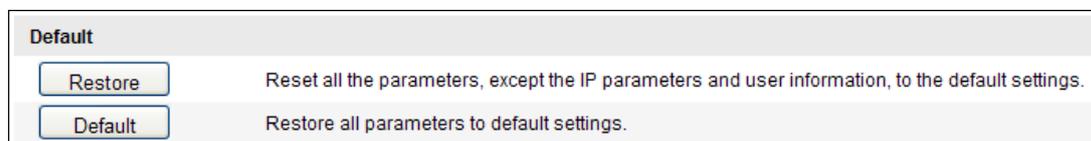


Abbildung 9–13 Standardeinstellungen wiederherstellen

**Hinweis:** Nach dem Wiederherstellen der Standardeinstellungen ist auch die IP-Adresse auf die Standard-IP-Adresse zurückgesetzt. Seien Sie bitte bei dieser Aktion vorsichtig.

### 9.7.3 Exportieren / Importieren der Konfigurationsdatei

**Zweck:**

Die Konfigurationsdatei wird für die Batch-Konfiguration von Kameras verwendet, wodurch die Konfiguration vereinfacht wird, wenn eine große Anzahl Kameras konfiguriert werden muss.

**Schritte:**

1. Rufen Sie das Fenster Maintenance auf:  
**Configuration > Basic Configuration > System > Maintenance**  
oder **Configuration > Advanced Configuration > System > Maintenance**
2. Klicken Sie auf **Export**, um die aktuelle Konfigurationsdatei zu exportieren und sie an einem bestimmten Ort zu speichern.
3. Klicken Sie auf **Browse** um die gespeicherte Konfigurationsdatei auszuwählen und klicken Sie dann auf **Import** um den Importvorgang der Konfigurationsdatei zu starten.

**Hinweis:** Nach dem Import der Konfigurationsdatei muss die Kamera neu gestartet werden.

4. Klicken Sie auf **Export** und legen Sie den Speicherpfad fest, um die Konfigurationsdatei auf dem lokalen Speicher zu speichern.



Abbildung 9–14 Import / Export der Konfigurationsdatei

### 9.7.4 Das System aktualisieren

**Schritte:**

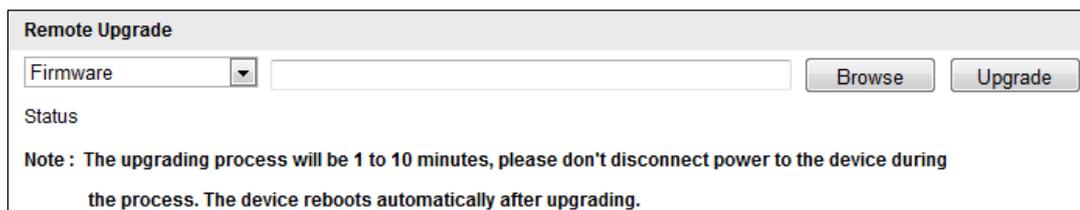
1. Rufen Sie das Fenster Maintenance auf:  
**Configuration > Basic Configuration > System > Maintenance**  
oder **Configuration > Advanced Configuration > System > Maintenance**

- Wählen Sie Firmware oder das Firmware-Verzeichnis, um die Aktualisierungsdatei zu finden.

Firmware: Finden Sie den genauen Pfad der Aktualisierungsdatei.

Firmware Directory: Nur das Verzeichnis, in dem sich die Aktualisierungsdatei befindet, wird benötigt.

- Klicken Sie auf **Browse**, um die Aktualisierungsdatei auszuwählen und klicken Sie dann auf **Upgrade**, um die Remote-Aktualisierung zu starten.



**Remote Upgrade**

Firmware

Status

**Note :** The upgrading process will be 1 to 10 minutes, please don't disconnect power to the device during the process. The device reboots automatically after upgrading.

Abbildung 9–15 Remote-Aktualisierung

**Hinweis:** Die Aktualisierung kann eine bis zehn Minuten in Anspruch nehmen. Bitte unterbrechen Sie während des Vorgangs nicht die Stromversorgung des Geräts. Das Gerät startet nach der Aktualisierung automatisch neu.

## 9.8 RS-485-Einstellungen

### *Zweck:*

Der serielle RS-485-Port dient zur PTZ-Steuerung der Kamera. Die PTZ-Einstellungen müssen konfiguriert werden, bevor Sie die PTZ-Einheit benutzen.

### *Schritte:*

- Rufen Sie den Konfigurationsdialog für den RS-485-Port auf:

**Configuration > Advanced Configuration > System > RS485**

Device Information	Time Settings	Maintenance	RS485	DST	Service
Baud Rate	9600 bps				
Data Bit	8				
Stop Bit	1				
Parity	None				
Flow Ctrl	None				
PTZ Protocol	PELCO-D				
PTZ Address	0				
					Save

Abbildung 9–16 RS-485-Einstellungen

2. Stellen Sie die RS-485-Parameter ein und klicken Sie auf **Save**, um die Einstellungen zu speichern.

Standardmäßig werden die Baudrate auf „9600 bps“, die Datenbits auf „8“, Stoppbits auf „1“ und die Parität und Datenflusssteuerung auf „None“ eingestellt.

**Hinweis:** Baudrate, PTZ-Protokoll und PTZ-Adresse müssen genau mit den Parametern der PTZ-Kamera übereinstimmen.

## 9.9 Service-Einstellungen

Gehen Sie zu **Configuration > Advanced Configuration > System > Service**, um das Fenster „Service-Einstellungen“ auszurufen.

Die Service-Einstellungen beziehen sich auf den Hardware-Service, den die Kamera unterstützt und sie hängen von der jeweiligen Kamera ab.

Bei Kameras, die IR-LEDs, ABF (Autofokus), automatische Entfeuchtung oder Status-LEDs unterstützen, gelangen Sie zum Hardware-Service. Wählen Sie den entsprechenden Service zum Aktivieren oder zum Deaktivieren bezüglich der tatsächlichen Anforderungen.

Für Kameras, die das Enteisungsheizelement unterstützen, können Sie das Kontrollkästchen markieren, um die automatische Enteisung zu aktivieren.

**Hinweis:** Das Enteisungsheizelement wird nur bei Poe+, 24 V AC oder 12 V DC Stromversorgungen unterstützt. Nur die 802.3at Standardstromversorgung unterstützt das Enteisungsheizelement, die 802.3af Standardstromversorgung unterstützt das Enteisungsheizelement nicht .

# Anhang

## Anhang 1 Einführung in die SADP-Software

### ● Beschreibung der SADP-Software

SADP (Search Active Devices Protocol) ist ein anwenderfreundliches und installationsfreies Dienstprogramm zur Online-Gerätesuche. Es durchsucht Ihr Teilnetz nach aktiven Online-Geräten und zeigt die entsprechenden Geräteinformationen an. Ferner können Sie mit dieser Software auch die grundlegenden Netzwerkinformationen der verwendeten Geräte modifizieren.

### ● Nach aktiven Online-Geräten suchen

#### ◆ Automatische Suche nach Online-Geräten

Nach dem Starten durchsucht die SADP-Software das Teilnetz, in dem sich Ihr Computer befindet, automatisch alle 15 Minuten nach Online-Geräten. Im Dialog „Online Devices“ werden die Gesamtanzahl sowie Informationen über die gefundenen Geräte angezeigt. Dazu gehören Geräteinformationen wie Gerätetyp, IP-Adresse und Portnummer.

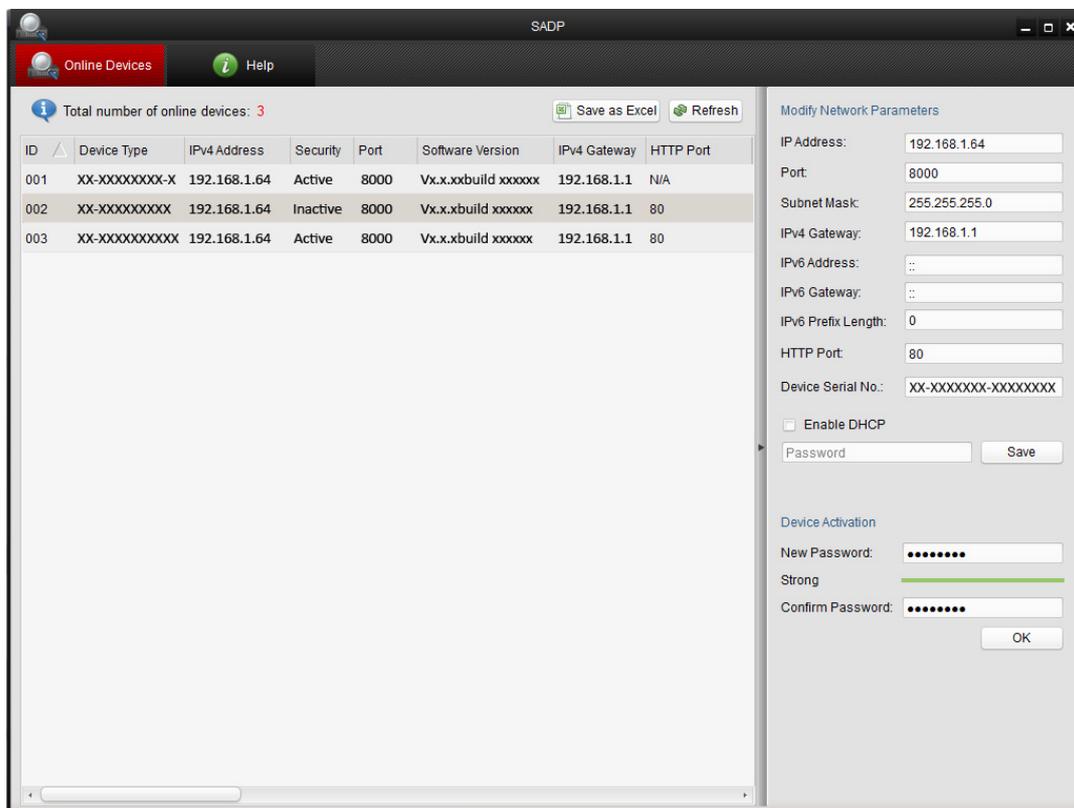
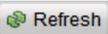


Abbildung A.1.1 Nach Online-Geräten suchen

**Hinweis:**

Das Gerät kann 15 Sekunden nachdem es online ging, gesucht und in der Liste angezeigt werden. Es wird 45 Sekunden nachdem es offline ging, aus der Liste entfernt.

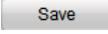
**◆ Manuelle Suche nach Online-Geräten**

Sie können auch auf  klicken, um die Online-Geräteliste manuell zu aktualisieren. Neu gefundene Geräte werden zur Liste hinzugefügt.



Klicken Sie auf  oder auf eine Spaltenüberschrift , um die Tabelle entsprechend zu sortieren. Klicken Sie auf , um die Gerätetabelle zu erweitern und den Bereich für Netzwerkeinstellungen auszublenden. Klicken Sie auf , um den Bereich für Netzwerkeinstellungen wieder anzuzeigen.

**● Netzwerkeinstellungen bearbeiten****Schritte:**

1. Wählen Sie das Gerät, das Sie bearbeiten möchten, in der Geräteliste aus. Daraufhin werden dessen Netzwerkeinstellungen rechts im Bereich **Modify Network Parameters** angezeigt.
2. Bearbeiten Sie die bearbeitbaren Netzwerkeinstellungen (z. B. IP-Adresse und Portnummer).
3. Geben Sie im Feld **Password** das Passwort für das Administratorkonto des Geräts ein und klicken Sie auf , um die Änderungen zu speichern.



- *Wir empfehlen für Ihren Datenschutz und für besseren Schutz Ihres Systems gegen Sicherheitsrisiken dringend die Verwendung sicherer Passwörter für alle Funktionen und Netzwerkgeräte. Legen Sie unbedingt ein eigenes sicheres Kennwort mit mindestens 8 Zeichen, darunter Groß- und Kleinbuchstaben, Ziffern und Sonderzeichen, fest, um die Produktsicherheit zu erhöhen.*
- *Die korrekte Konfiguration aller Passwörter und andere Sicherheitseinstellungen liegen in Verantwortung des Installateurs und/oder Endbenutzers.*

Modify Network Parameters

IP Address:

Port:

Subnet Mask:

IPv4 Gateway:

IPv6 Address:

IPv6 Gateway:

IPv6 Prefix Length:

Serial No.:

 Note: Enter the admin password of the device before you save the network parameters.

Abbildung A.1.2 Netzwerkeinstellungen bearbeiten

## Anlage 2 Port-Mapping

Die folgenden Einstellungen gelten für TP-LINK Router (TL-WR641G). Die Einstellungen variieren je nach Routermodell.

### Schritte:

1. Wählen Sie **WAN Connection Type** aus, wie unten dargestellt:

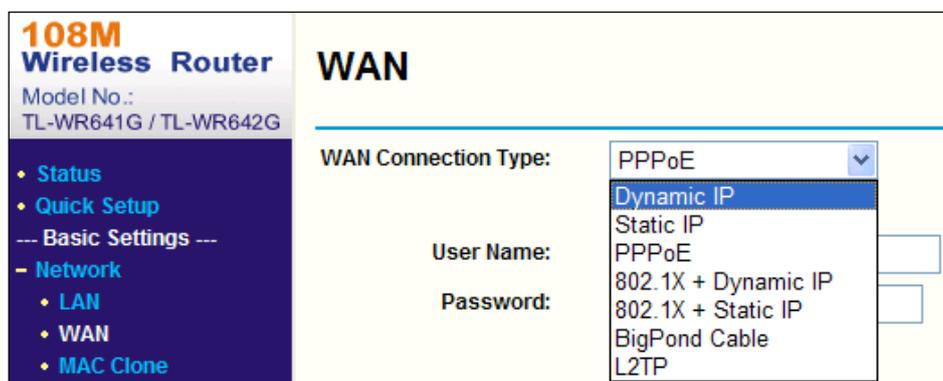


Abbildung A.2.1 WAN-Verbindungstyp wählen

2. Stellen Sie die **LAN-Parameter** des Routers ein, wie in der nachstehenden Abbildung dargestellt, einschließlich IP-Adresse und Subnetzmaske.

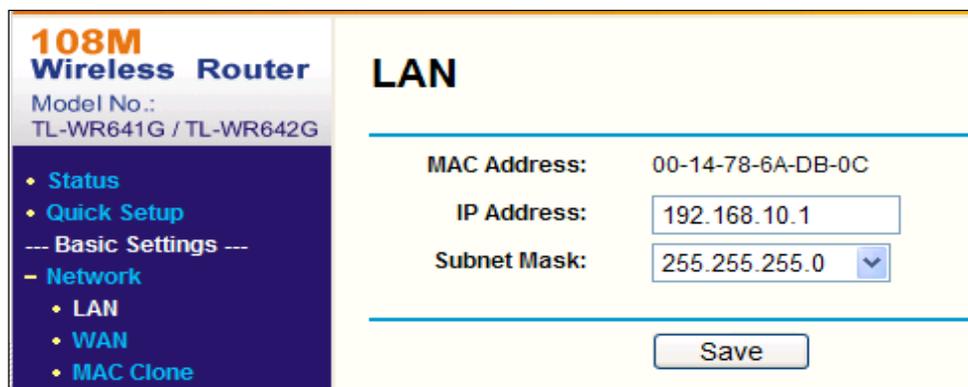


Abbildung A.2.2 LAN-Parameter einstellen

3. Stellen Sie das Port-Mapping im virtuellen Server auf **Weiterleiten**. Die Kamera verwendet standardmäßig Port 80, 8000 und 554. Sie können diese Portwerte mit dem Webbrowser oder der Client-Software ändern.

**Beispiel:**

Wenn die Kameras am gleichen Router angeschlossen sind, können Sie die Ports einer Kamera als 80, 8000 und 554 mit IP-Adresse 192.168.1.23 und die Ports einer anderen Kamera als 81, 8001, 555, 8201 mit IP 192.168.1.24 konfigurieren.

Siehe nachstehende Schritte:

**Schritte:**

1. Wie die oben erwähnten Einstellungen, bilden Sie Port 80, 8000, 554 und 8200 für die Netzwerkkamera auf 192.168.1.23 ab.
2. Bilden Sie Port 81, 8001, 555 und 8201 für die Netzwerkkamera auf 192.168.1.24 ab.
3. Aktivieren Sie **ALLE** Protokoll oder das **TCP**-Protokoll.
4. Haken Sie das Kontrollkästchen **Enable** ab und klicken Sie auf **Save**, um die Einstellungen zu speichern.

ID	Service Port	IP Address	Protocol	Enable
1	80	192.168.10.23	ALL	<input checked="" type="checkbox"/>
2	8000	192.168.10.23	ALL	<input checked="" type="checkbox"/>
3	554	192.168.10.23	ALL	<input checked="" type="checkbox"/>
4	8200	192.168.10.23	ALL	<input checked="" type="checkbox"/>
5	81	192.168.10.24	ALL	<input checked="" type="checkbox"/>
6	8001	192.168.10.24	ALL	<input checked="" type="checkbox"/>
7	555	192.168.10.24	ALL	<input checked="" type="checkbox"/>
8	8201	192.168.10.24	ALL	<input checked="" type="checkbox"/>

Common Service Port:   ID

Abbildung A.2.3 Port-Mapping

**Hinweis:** Der Port der Netzwerkkamera darf nicht anderen Ports entgegenstehen. Beispielsweise sind einige Web-Verwaltungs-Ports des Routers 80. Ändern Sie den Kamera-Port, wenn es der gleiche wie der Verwaltungs-Port ist.



First Choice for Security Professionals