MIRASYS
DEEP VISION DATA COMPANY

Mirasys Administratorhandbuch

Tel +358 (0)9 2533 3300
Email info@mirasys.com
https://www.mirasys.com

MIRASYS
DEEP VISION DATA COMPANY

1 TABLE OF CONTENTS

2 Übersicht über dieses Handbuch

Dieses Handbuch richtet sich an diejenigen, die ein Mirasys-System einrichten.
Es zeigt, wie Server zum System hinzugefügt und ihre Einstellungen geändert, Benutzerkonten und Benutzerprofile hinzugefügt und das System überwacht werden.

3 Technischer Support

Bei technischen Support- und Garantiefragen wenden Sie sich bitte an den Systemlieferanten.

4 WAS IST DIE MIRASYS VMS-SOFTWARE?

Die Mirasys-Software ist ein verteiltes digitales Videoverwaltungssystem (VMS oder DVMS) für Video- und Audioüberwachungsanwendungen.
Die Software kann Echtzeit- und aufgezeichnete Video-, Audio- und Textdaten überwachen und PTZ-Kameras, E/A-Geräte und IP-Kameras steuern.
Die Software unterstützt Systeme, die aus analogen oder digitalen Überwachungskameras bestehen, und unterstützt die Erstellung analoger, digitaler oder hybrider (sowohl analoger als auch digitaler) Überwachungssysteme.
Eine zentralisierte Überwachungssystemdomäne kann aus bis zu 150 lokalen oder entfernten VMS-Servern bestehen.
Mirasys Die Software wird separat verkauft und ist Teil der Mirasys-Videoverwaltungssysteme, die sowohl aus der Software als auch aus der VMS-Serverhardware bestehen.
Bitte wenden Sie sich an Ihren Mirasys-Händler, um Informationen zu Mirasys-Software oder -Hardware zu erhalten.

4.1 WAS BEINHALTET EIN SYSTEM?

Das Mirasys-System besteht aus diesen Komponenten:

- 1-150 VMS Servers
    - **Master Server** (dedizierter Server – empfohlen –, einer der Videoaufzeichnungs-VMS-Server oder der einzige Server in einer Einzelserver-, nicht vernetzten Umgebung)
    - **VMS Server** („Aufzeichnungsserver“, wenn das System aus mehreren Servern besteht)
- Client-Anwendungen
    - Mirasys System Manager
    - Mirasys Spotter
    - Mirasys Spotter Web
    - Mirasys Spotter Mobile

4.2 VMS-SERVER

Die VMS-Server zeichnen Video und Audio von mehreren Kameras und Audiokanälen auf und schreiben die Daten auf ein Speichergerät.
Sie können mit den Programmen System Manager und Spotter lokal oder über ein Netzwerk auf einen VMS-Server zugreifen und die Serverfunktionalität über das Spotter-Diagnose-Plugin überwachen .
Ein Server ist ein Computer mit Speicher, dem Windows-Betriebssystem und der installierten VMS-Software mit den erforderlichen Treibern.

An einen VMS-Server können mehrere Geräte angeschlossen werden:

- PTZ (Dome) Kameras und Tastaturen
- Externe Geräte, wie Sensoren, an die digitalen Eingänge
- Externe Geräte wie Türen, Lichter und Tore, die an digitale Ausgänge angeschlossen sind
- Spezielle integrierte Geräte wie Radar, IoT-Gerät oder 3rd-Party-System
- Speicher- oder Backup-Einheit (z. B. NAS, SAN oder RAID)

4.3 Master-Server

In einem vernetzten System muss einer der Server als Masterserver eingerichtet werden.
Ein Masterserver ist der zentrale Server eines Überwachungssystems.
Alle anderen VMS-Server stellen eine Verbindung zu ihm her, und alle Clientanwendungen kommunizieren über den Masterserver.
Wenn der System nur einen Server enthält, dann ist dieser Server der Master Server.
Wenn es mehr als einen Server gibt, kann der Master Server frei eingestellt werden.
Es wird empfohlen, dass der Master Server nur für diesen Zweck in einem umfangreicheren System ein dedizierter Server ist .

HINWEIS: Auf Masterservern muss *SQL Server Express 2014* oder ein anderer *Microsoft SQL Server 2014* installiert sein.

Der Master-Server macht diese Dinge:

- Es überprüft die Identität aller Programme und Benutzer, die versuchen, sich am System anzumelden (Authentifizierung).
- Es speichert alle Systemkonfigurationsdaten.
- Es speichert alle Benutzerdaten.
- Es überwacht das System.
- Es synchronisiert die Uhren auf allen Servern.
- Es generiert Berichte.
- Es speichert Watchdog-Ereignisse.
- Es speichert Alarme.
- Es speichert Audit-Trails.

4.4 Client-Programme

Systemadministratoren verwenden das **System Manager**-Programm für diese Aufgaben:

- Konfigurieren der Server.
- Hinzufügen von Benutzerkonten und Benutzerprofilen.
- Überwachung des Systems.

Systembetreiber verwenden die **Spotter**-Anwendung für:

- Überwachen Sie Echtzeit- und aufgezeichnetes Video und Audio
- Steuern Sie digitale I/O-Schalter und PTZ-Kameras
- Exportieren Sie Video- und Audioclips auf lokale Medien
- Empfangen und Bearbeiten von Alarmbenachrichtigungen
- Erstellen Sie Videomatrizen mit der optionalen, separat erhältlichen Agile Video Matrix (AVM)-Software
- Verwenden Sie andere Plugins wie Grafana-Berichterstellung oder Listenverwaltung

4.5 NETZWERKANFORDERUNGEN

Die Netzwerkanforderungen gelten für Systeme, bei denen Benutzer über ein Netzwerk auf die Server zugreifen.

5 BETRIEBSSYSTEMKOMPATIBILITÄT

Mirasys VMS V9 unterstützt die folgenden Betriebssysteme:

Betriebssystem	Server mit analoger Kameraunterstützung über Aufnahmekarten	Server nur mit IP-Kameras oder angeschlossenen Videoservern (Encoder)	Gateway server	System Manager-Anwendung	Spotter-Anwendung
Windows 10	-	X	X	X	X
Windows 11	-	X	X	X	X
Windows Server 2016	-	X	X	X	X
Windows Server 2019	-	X	X	X	X

ANMERKUNGEN

Stellen Sie sicher, dass die Funktion „Desktop Experience“ für Windows-Serverbetriebssysteme aktiviert ist.

6 KONFIGURIEREN DES SYSTEMS

Nachdem Sie die Kameras und andere Geräte mit den Servern verbunden haben, konfigurieren Sie die Systemeinstellungen und fügen Sie Benutzerkonten und Benutzerprofile hinzu.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um das System zu konfigurieren:

1. Fügen Sie dem System Server hinzu und konfigurieren Sie deren Einstellungen.
2. Fügen Sie die richtigen Lizenzen für die Server hinzu.
3. Fügen Sie IP-Kameras und andere IP-Geräte hinzu.
4. Benutzerprofile hinzufügen.
5. Benutzerkonten hinzufügen.

Notiz: *Installieren Sie die Client-Programme auf jedem Computer, der für den Zugriff auf das System über ein Netzwerk verwendet wird*

Ein separater Installer „Nur Spotter" wird bereitgestellt

Notiz: ***Sichern Sie nach der Konfiguration des Systems die Systemeinstellungen und alle VMS-Server-Einstellungen*** *auf der Registerkarte* ***System****.So können Sie die Einstellungen wiederherstellen, beispielsweise wenn eine Festplatte ausfällt.*

7 EINLOGGEN

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie sich bei System Manager an- und abmelden.
Nur Systemadministratoren oder Benutzer mit Überwachungsrechten dürfen sich bei System Manager anmelden.

Standard-Benutzername und -Passwort

Nutzername: Admin
Password: 0308

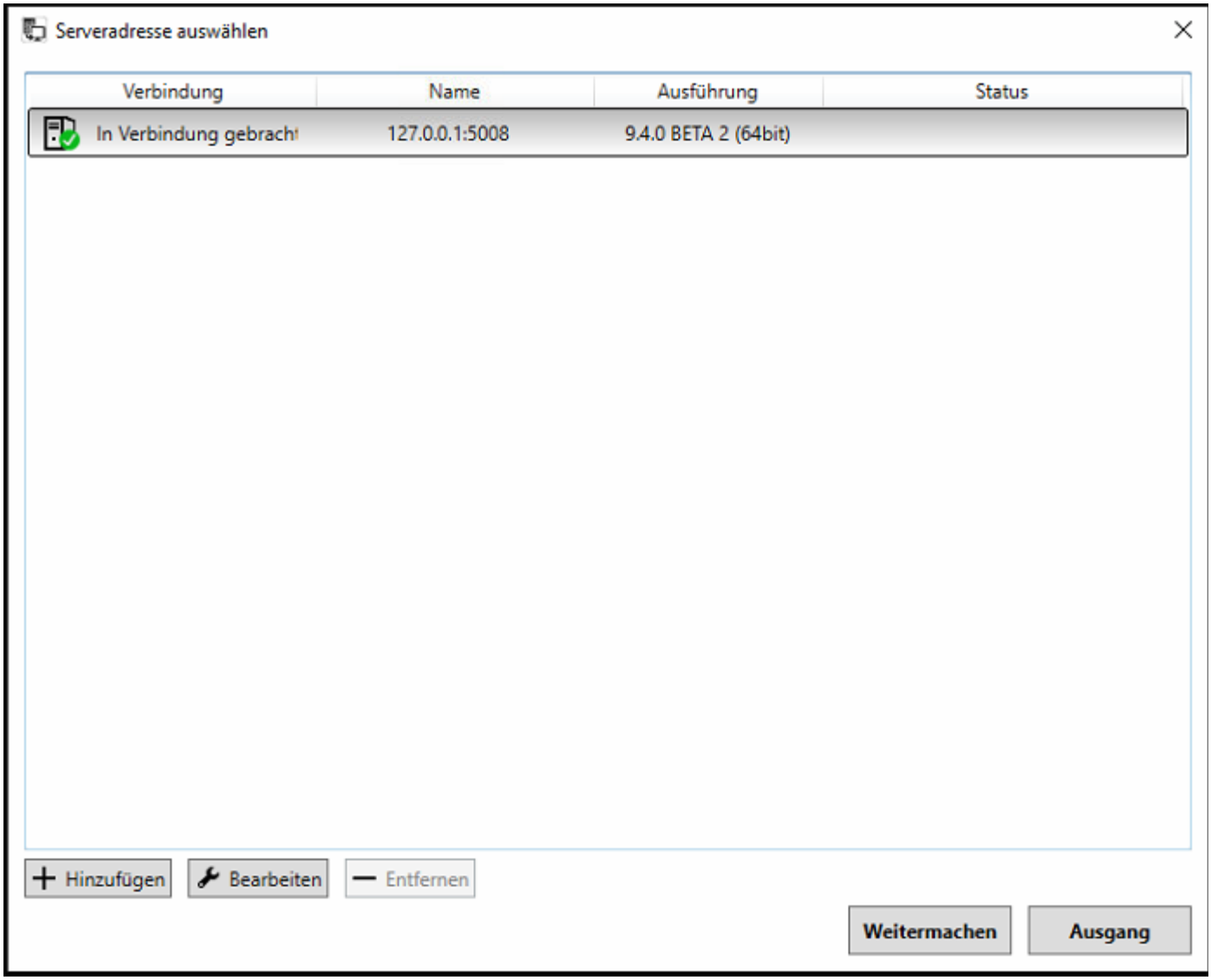
Der Standardbenutzername und das Standardpasswort sollten auch in geschlossenen Netzwerken nicht verwendet werden.
Bitte stellen Sie sicher, dass der Standardbenutzername und das Standardpasswort nach der Installation des Systems nicht mehr verwendet werden.

So melden Sie sich beim Systemmanager an:

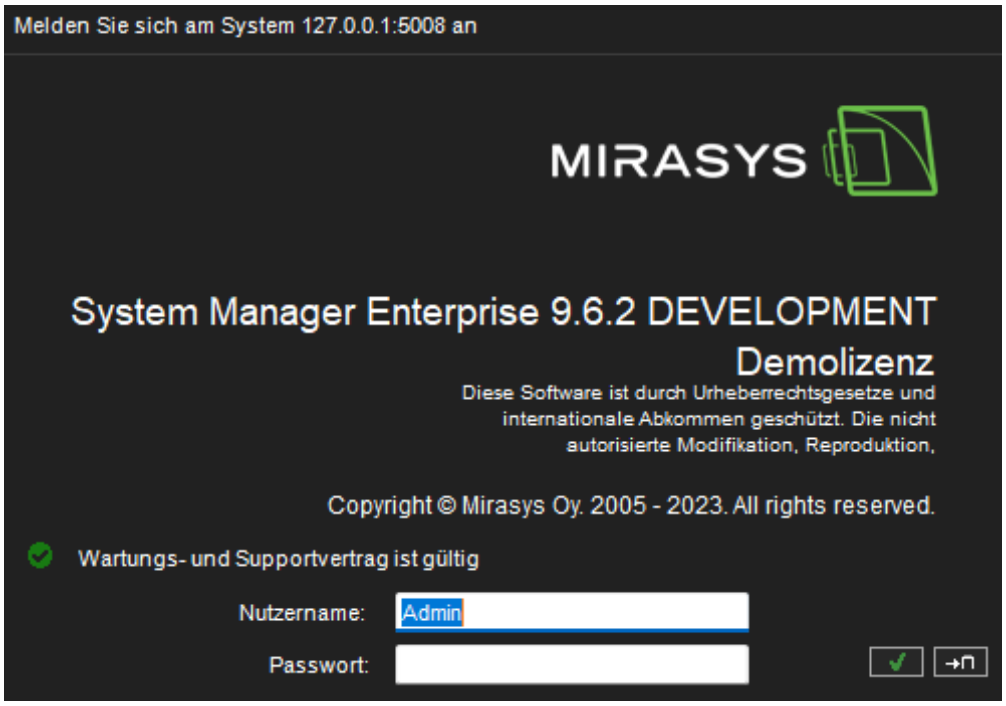
Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie auf Start, zeigen Sie auf Programme und dann auf DVMS.
- Klicken Sie auf Start, zeigen Sie auf Programme und dann auf DVMS. Klicken Sie auf Systemmanager

In Systemen, in denen nur eine Master-Server-Adresse konfiguriert ist, wird der Systemmanager-Anmeldebildschirm angezeigt.
In Systemen mit mehreren Mastern, konfigurierten Adressen oder wenn der Benutzer in der anfänglichen Startphase die Taste „Löschen“ drückt, wird der Standortauswahlbildschirm angezeigt .
Der Benutzer kann Master-Server-Adressen hinzufügen, entfernen oder bearbeiten oder einen Server auswählen, um sich auf diesem Bildschirm anzumelden.
Nach Auswahl eines Servers und Drücken der Schaltfläche „Weiter“ wird der Benutzer zum Anmeldebildschirm weitergeleitet.



Geben Sie auf dem Anmeldebildschirm Ihren Benutzernamen in das Feld Benutzername und Ihr Kennwort in das Feld Kennwort ein.



Notiz: *Bei Benutzername und Passwort muss die Groß-/Kleinschreibung beachtet werden*

Klicken Sie auf **OK**. Der Fortschrittsbalken wird auf dem Bildschirm angezeigt, während das Programm geladen wird.

Nach dem Programmstart wird die Benutzeroberfläche angezeigt. Um abmelden oder zu zu ändern, Benutzer click in der Menüleiste Datei und dann Abmelden. So beenden Sie das Programm:

- Klicken Sie in der Menüleiste auf File und dann auf Exit
- Schließen Sie das Anwendungsfenster.

Notiz: Der Benutzer kann immer nur eine System Manager-Anwendung ausführen.
Der System Manager kann nicht gleichzeitig mit mehreren Servern verbunden sein.
Um eine Verbindung zu einem anderen Master-Server herzustellen, verlassen Sie den aktuellen Master und wählen Sie einen anderen Master-Server von der Site aus Auswahlbildschirm.

7.1 SCHLIEßANLAGENMANAGER

Sie können das Programm manuell sperren, um es zu schützen, beispielsweise wenn Sie Ihren Schreibtisch verlassen.

Um das Programm zu sperren, führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie in der Menüleiste auf File und dann auf Programm sperren
- Klicken Sie in der Statusleiste auf Programm sperren

So entsperren Sie das Programm:

- Nach dem Sperren des Programms wird der Anmeldebildschirm angezeigt.
    - Geben Sie den Benutzernamen in das Feld Benutzername und das Kennwort in das Feld Kennwort ein. Notiz: *Beim Passwort muss die Groß-/Kleinschreibung beachtet werden*

8 MANAGEMENT-BENUTZEROBERFLÄCHE

Die System Manager-Benutzeroberfläche

Die Benutzeroberfläche von System Manager enthält diese Elemente:

8.1 MENÜLEISTE

- **Datei**
- **Ausloggen**
- **Program sperren**
- **Importieren**
- **Export**

8.2 INSTANDHALTUNG

Setzen Sie den **Wartungszustand auf Ein**, um den Failover-Übergangszustand auf Aus zu steuern.

8.3 HILFE

über

um Informationen über die Programmversion zu sehen.
und Sache **Hilfethemen** um die Online-Anleitung zu verwenden.

9 SYSTEM

Auf der Registerkarte „System“ können Sie Systemeinstellungen bearbeiten und sichern, das System überwachen und diagnostische Informationen zum Kurs untersuchen.
Auf dieser Registerkarte können Sie auch Lizenzschlüssel für Server ändern, z. B. weitere Kamerakanäle hinzufügen und eine neue IP-Kamera, Metadaten, und Client-Plugin-Treiber.
Außerdem können Sie den Software-Watchdog konfigurieren.

Die Registerkarte enthält diese Werkzeuge:

- Systemeinstellungen
- Allgemeine Systemeinstellungen
- Email Einstellungen
- Befehlseinstellungen
- VMS-Serveradressen ändern
- Systemadressen
- VMS-Server aktualisieren
- Sicherung
- Protokolle exportieren
- Backup-Einstellungen
- Einstellungen zurücksetzen
- Überwachung
- SM-Server-Diagnose
- Lokale Rekorder-Diagnose
- Lizenzen
- Wachhund

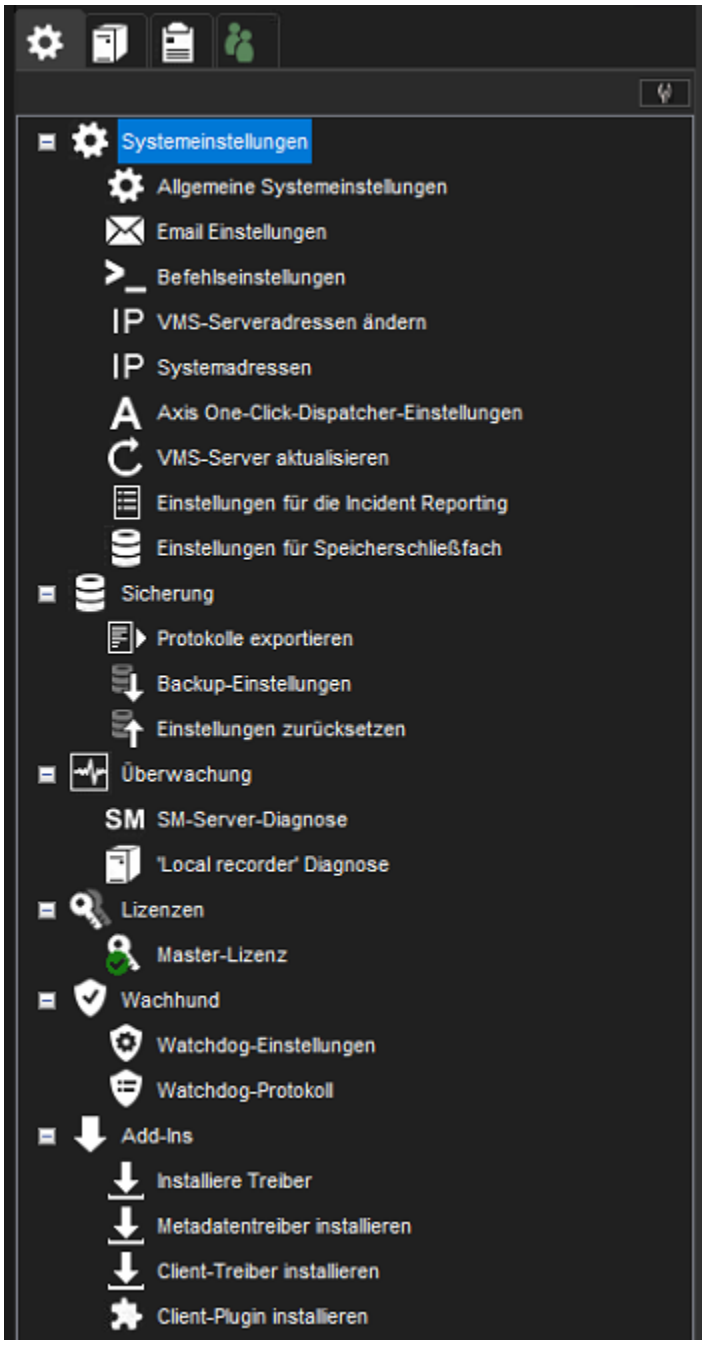
- Watchdog-Einstellungen
- Watchdog-Protokolle
- Add-Ins
- Installiere Treiber
- Installieren Sie den Metadatentreiber
- Client-Treiber installieren
- Installieren Sie das Client-Plugin

9.1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um ein Werkzeug zu öffnen

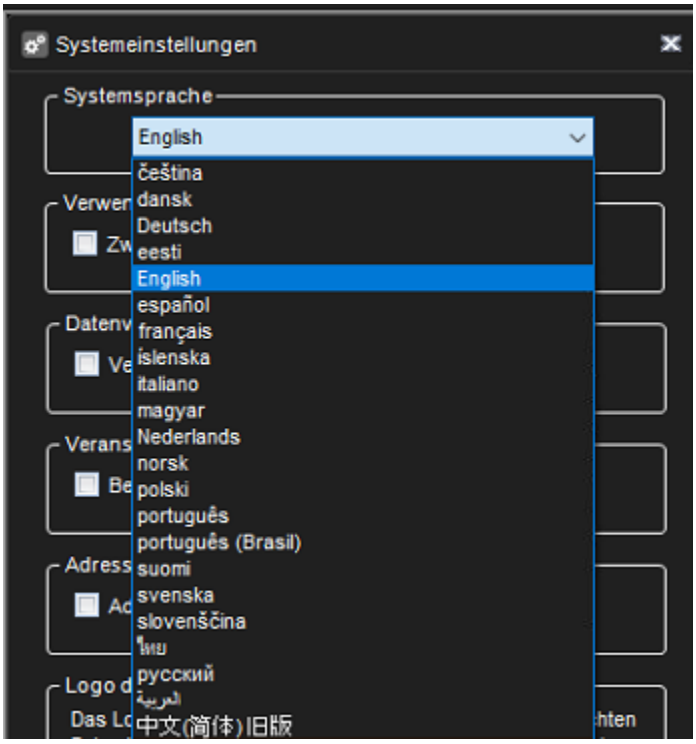
- Klicken Sie auf das Tool und dann auf Bearbeiten

- Doppelklicken Sie auf das Werkzeug
- Ziehen Sie das Werkzeug von der Registerkarte System in den Arbeitsbereich

9.2 SYSTEMEINSTELLUNGEN



9.2.1 Allgemeine Systemeinstellungen



9.2.1.1 In diesem Abschnitt können Sie Folgendes steuern:

- Systemsprache
- Die Verwendung des Passworts

Es ist möglich, das System so zu konfigurieren, dass von allen Benutzern zwei separate Passwörter verlangt werden.
Dies erfolgt durch Aktivieren der Option „Zweites Passwort in Verwendung“ in den allgemeinen Systemeinstellungen.
Wenn dieser Modus ausgewählt ist, müssen alle Benutzer zwei Passwörter eingeben Das standardmäßige zweite Passwort ist leer
Mit dieser Funktion kann eingeschränkt werden, dass keine einzelne Person Videos alleine ansehen kann.
Wenn ein Passwort einer Person und das andere Passwort einer anderen Person bekannt ist, müssen beide Personen beim Betrachten von Videos anwesend sein.

- Datenverschlüsselung
- Ereignisse (die Einstellung zum Senden von Bewegungsinformationen an Clients)
- Adressauswahl
- Primäres Videoclip-Logo (Logos, die an exportierte Videoclips angehängt sind)
- Sekundäres Videoclip-Logo (Logos, die an exportierte Videoclips angehängt sind)

9.2.2 Email Einstellungen

Sie können E-Mail-Adressen und Gruppen angeben, die definiert werden können, um Berichte über Ereignisse zu erhalten, die im Software Watchdog angegeben sind.

9.2.2.1 So legen Sie die E-Mail-Benachrichtigungseinstellungen fest:

1. Öffnen Sie auf der Registerkarte System die E-Mail-Einstellungen

2. Geben Sie die E-Mail-Adresse des Absenders in das Feld Absender ein. Beachten Sie, dass einige E-Mail-Anwendungen so konfiguriert sind, dass sie nur Nachrichten von gültigen E-Mail-Adressen akzeptieren.
3. Geben Sie den Namen des Postausgangsservers in das Feld Postausgang (SMTP) ein. Der angegebene Server wird zum Senden aller E-Mail-Benachrichtigungen verwendet
4. Geben Sie die Anmeldeinformationen und den Port für den SMTP-Server in die entsprechenden Felder ein.
5. Legen Sie die Ereignisse fest, für die Benachrichtigungen gemäß den Anweisungen im Software Watchdog gesendet werden

Notiz: E-Mails werden nicht an alle System-E-Mail-Empfänger gesendet.

Der Administrator kann steuern, welche Watchdog-Ereignisse und -Alarme an welche E-Mail-Empfänger oder Gruppen die E-Mail gesendet wird.

9.2.2.2 So fügen Sie dem System neue E-Mail-Adressen hinzu:

1. Öffnen Sie auf der Registerkarte System die E-Mail-Einstellungen
2. Klicken Sie auf **Neue E-Mail-Adresse hinzufügen**

um eine neue Adresse hinzuzufügen.

3. Geben Sie den Namen und die E-Mail-Adresse des Empfängers in die Felder Name und Adresse ein.
4. OK klicken.

9.2.2.2.1 So fügen Sie dem System eine neue E-Mail-Gruppe hinzu

1. Öffnen Sie auf der Registerkarte System die E-Mail-Einstellungen
2. Klicken Sie auf **Neue E-Mail-Adresse hinzufügen**

um eine neue Adresse hinzuzufügen.

3. Geben Sie den Gruppennamen ein
4. OK klicken

9.2.2.3 So fügen Sie einer Gruppe einen oder mehrere Empfänger hinzu:

1. Markieren Sie die gewünschte Gruppe in der Gruppenliste
2. Markieren Sie den oder die gewünschten Empfänger in der Empfängerliste
3. Klicken Sie auf den Pfeil

um die ausgewählten Empfänger der ausgewählten Gruppe hinzuzufügen

9.2.2.4 Andere verfügbare Aktionen:

Das Bearbeiten von E-Mail-Namen, Adressen, Gruppennamen und das Entfernen von Personen aus Gruppen ist mit den Schaltflächen Bearbeiten

möglich.

Personen können mit dem Pfeil aus Gruppen entfernt werden.

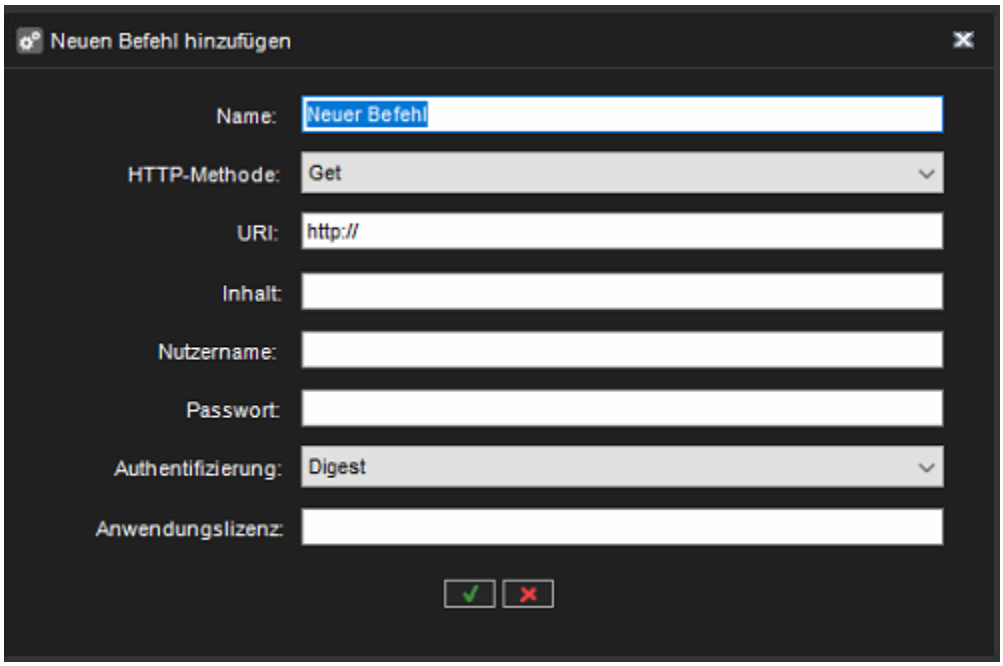
Personen und Gruppen können mit der Schaltfläche

entfernt werden.
Test-E-Mails können mit Schaltfläche

a an a gesendet werden ausgewählte E-Mail-Adresse mit den im Dialogfeld E-Mail-Einstellungen definierten Einstellungen.

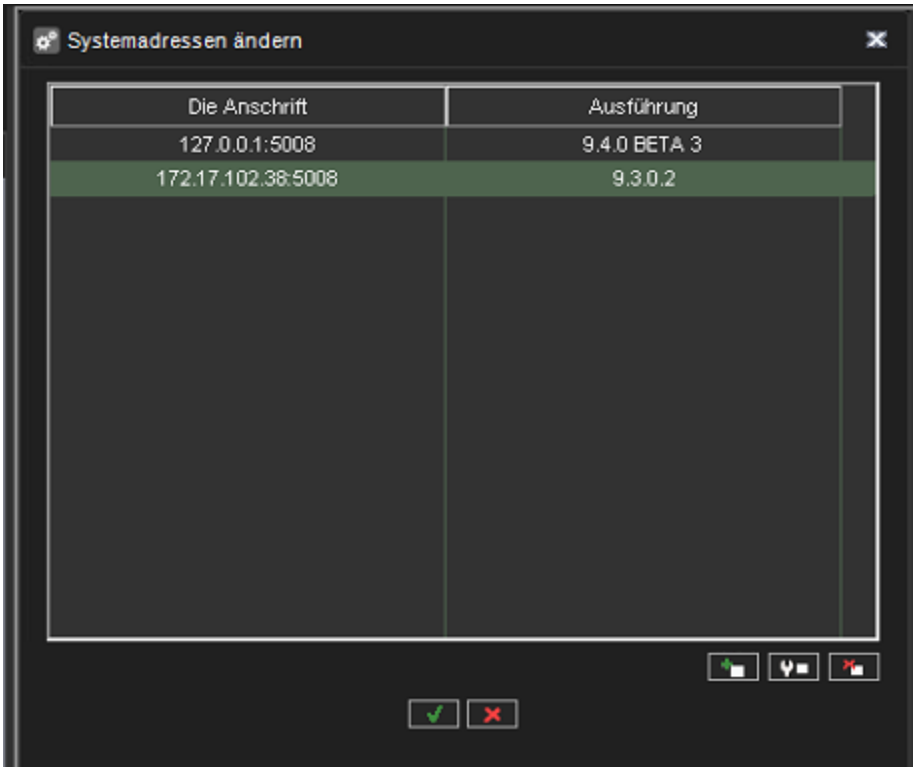
9.2.3 Befehlseinstellungen

Befehlseinstellungen werden für das Senden von HTTP-Befehlen verwendet



9.2.4 VMS-Serveradressen ändern

Wenn sich die IP-Adresse oder der DNS-Name eines Servers ändert, können Sie die neue Adresse / den neuen Namen über das **Tool VMS-Serveradressen ändern definieren.**



So ändern Sie die IP-Adresse oder den DNS-Namen eines Servers:

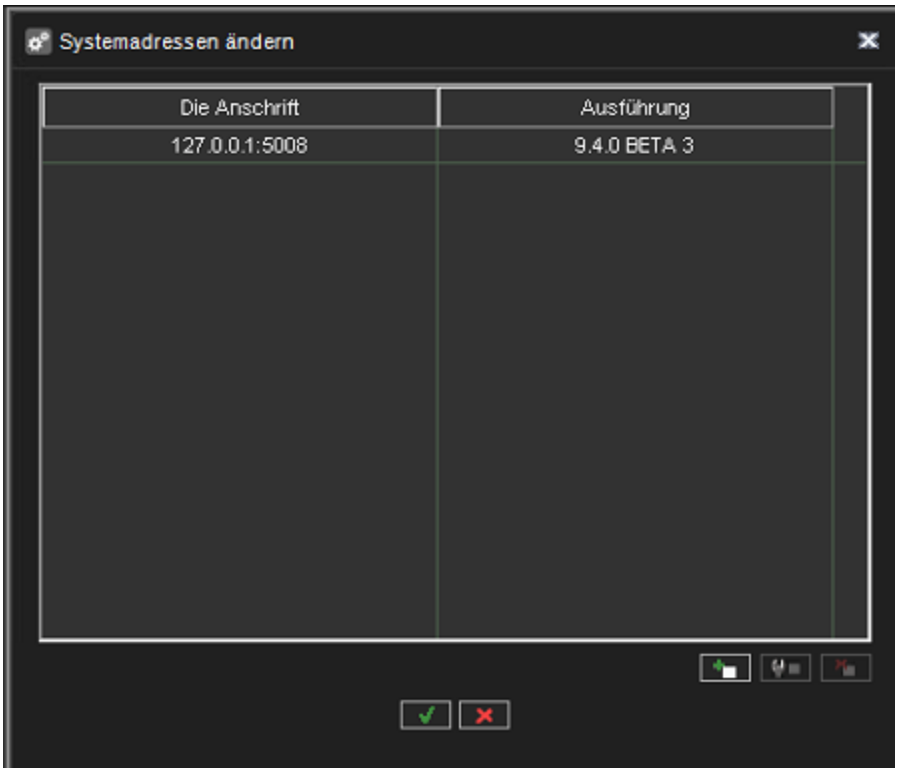
1. Öffnen Sie auf der Registerkarte System die Option VMS-Serveradressen ändern
2. Klicken Sie auf den Namen des Servers mit der geänderten IP-Adresse.
3. Klicken Sie auf **VMS-Serveradresse ändern**.

4. Geben Sie die neue IP-Adresse oder den DNS-Namen des Servers in das Feld Neue VMS-Serveradresse ein.
5. **OK** klicken

9.2.5 Systemadressen

Der Master Server ist der zentrale Server eines Überwachungssystems.

Alle anderen VMS-Server verbinden sich damit und alle Client-Anwendungen kommunizieren über den Master-Server. Während der Anmeldephase können die Clientanwendungen den Masterserver auswählen, zu dem sie eine Verbindung herstellen.



Sie können mehrere Master-Server-Adressen definieren, mit denen sich die Client-Anwendungen verbinden können.
Die Adressen können als IP-Adressen (z. B. *http://195.168.0.1*) oder DNS-Namen (z. B. *http://www.example.com*) bereitgestellt werden.

Notiz: *Benutzer können sich mit jeder der definierten Master-Server-Adressen verbinden, vorausgesetzt, sie haben einen kompatiblen Benutzernamen und ein kompatibles Passwort für den Master-Server.*

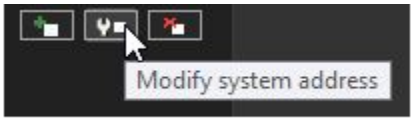
9.2.5.1 So fügen Sie eine Masterserver-Adresse hinzu

1. Öffnen Sie auf der Registerkarte System die Systemadressen
2. Klicken Sie auf **Neue Systemadresse hinzufügen**

3. Geben Sie die neue Systemadresse (entweder IP-Adresse oder DNS-Name) in das Feld Hinzufügen ein.
4. OK klicken

9.2.5.2 So bearbeiten Sie eine Master-Server-Adresse:

1. Öffnen Sie auf der Registerkarte System die Option Systemadressen.
2. Klicken Sie auf die Master-Server-Adresse mit der geänderten IP-Adresse.



3. Klicken Sie auf Systemadresse ändern .
4. Geben Sie die neue IP-Adresse oder den DNS-Namen des DVR in das Feld Systemadresse ändern ein.
5. OK klicken

9.2.5.3 So entfernen Sie eine Master-Server-Adresse:

1. Öffnen Sie auf der Registerkarte System die Systemadressen
2. Klicken Sie auf die Master-Server-Adresse, die Sie entfernen möchten.
3. Klicken Sie auf Systemadresse entfernen.

9.2.6 Axis One-Click-Dispatcher-Einstellungen

9.2.6.1 Installationsschritte

Installieren Sie den O3C-Server wie im Handbuch „AXIS O3C Server Reference“ beschrieben. Windows and Linux Versions" (Technical Reference Document. AXIS One-Click Cloud Connection Server 2.30.0), part 2.2.2.

9.2.6.1.1 Wichtige Dinge:

Installieren Sie den O3C-Server wie im Handbuch „AXIS O3C Server Reference“ beschrieben. Windows and Linux Versions" (Technical Reference Document. AXIS One-Click Cloud Connection Server 2.30.0), part 2.2.2.

Wichtige Dinge:

- setup provider certificate authority:

Directory in which the CA should be set up [default: ca]: (by default ca)

Passphrase for the CA key (DO NOT FORGET THIS!) [default: N/A]: pAs_sw! ord (some password)

Valid time, in days [default: 7300]: 100 (any number)

9.2.6.1.1.1 Issue a server certificate:

Path to the CA directory [default: ca]: (as above)

Passphrase for the CA key [default: N/A]: pAs_sw! ord (as above)

Subject Alternative Names (separated by comma) [default: N/A]: 172.17.102.56 (very important!!! Should be equal IP address of O3C server)

Valid time, in days [default: 398]: 100 (as above)

Result:

Concatenated server certificate and key saved to: ca/issued/stserver_EA363E5578E696E7.pem

Register O3C server as service in Windows SCM: there is needed the Power Shell tool for Windows! And for install call:

.\setup_service.ps1 add -c C:\o3c-server\o3c-server.conf

9.2.6.1.2 Configure o3c-server.conf

listen_client = 172.17.102.56:80

IP and port where the server will wait for the client (the camera) connections

stserverid = test_o3c_server

Any string

cert_file = C:\o3c-server\stserver_EA363E5578E696E7.pem

issued server certificate created after command: "pkitool issue-server-cert"

provider_ca = C:\o3c-server\stserver_ca.crt

CA certificate from ca directory created after the command: "pkitool setup-provider-ca"

provider_name =

can be left blank

credentials = root:root

for device access requests

9.2.6.1.3 O3C-server service

By default, the service is called Axis O3C Server in Services or O3C-server in command prompt.

1. Starten Sie den O3C-Serverdienst
2. Aktivieren Sie die Ein-Klick-Technologie auf der Kamera, wie in Teil 4.1 des Handbuchs beschrieben.
3. Firewalls deaktivieren oder O3C-Server zu den Ausnahmen hinzufügen
4. Registrieren Sie die Kamera wie in Teil 4.2 der Anleitung beschrieben.
    a. http://172.17.102.56/admin/dispatch.cgi?action=register&user=adp_mirasys_100&pass=GQ41lSRbbEb4w3sorkN8&mac=B8A44F17AAFA&oak=8A22D6434817&server=172.17.102.56:80
    b. where:user=adp_mirasys_100, pass=GQ41lSRbbEb4w3sorkN8 - Mirasys credentials (Provider name and password) from Axismac=B8A44F17AAFA, oak=8A22D6434817 - MAC address and OAK key from the camera
    c. Um die MAC-Adresse zu finden, verwenden Sie im Browser die folgende Zeichenfolge: http://172.17.100.84/axis-cgi/admin/param.cgi?action=list&group=Network
    d. server=172.17.102.56:80 - as "listen_client" in o3c-server.conf
5. Überprüfen Sie, ob die Kamera mit dem O3C-Server verbunden war: Rufen Sie im Browser den String auf: http://172.17.102.56:80/admin/status.cgi 172.17.102.56 - IP-Adresse des O3C-Servers
6. Und überprüfen Sie, ob ein Kommentar zum verbundenen Client wie folgt vorhanden ist: "id=4.b8a44f17aafa srcaddr=172.17.100.84:34148 accepted=1 v=2 rx=0 tx=0 connected=2022-01-10T12:45:40.875571Z

Gesamtzahl der Kunden: 1"

PS: Die Kamera versucht alle 20 Sekunden, sich mit dem Server zu verbinden

7. Überprüfen Sie, ob wir Optionen von der Kamera erhalten können: Dazu mussten die Proxy-Einstellungen für den Browser konfiguriert werden -

8. Öffnen Sie die Internetoptionen des Systems

9. Wählen Sie die Registerkarte Verbindungen -> Wählen Sie die Schaltfläche LAN-Einstellungen -> um "Proxy-Server für LAN verwenden (...)" zu aktivieren und geben Sie die Proxy-IP-Adresse und den Port ein. (im aktuellen Fall gibt es eine lokale IP-Adresse und Port 80)

10. Danach können wir die Kamerafunktionen im Browser abrufen:

- http://b8a44f17aafa/axis-cgi/param.cgi?action=list&group=root.RemoteService where b8a44f17aafa - MAC address of the camera

9.2.6.1.3.1 Filter for wireshark for Axis P1375:

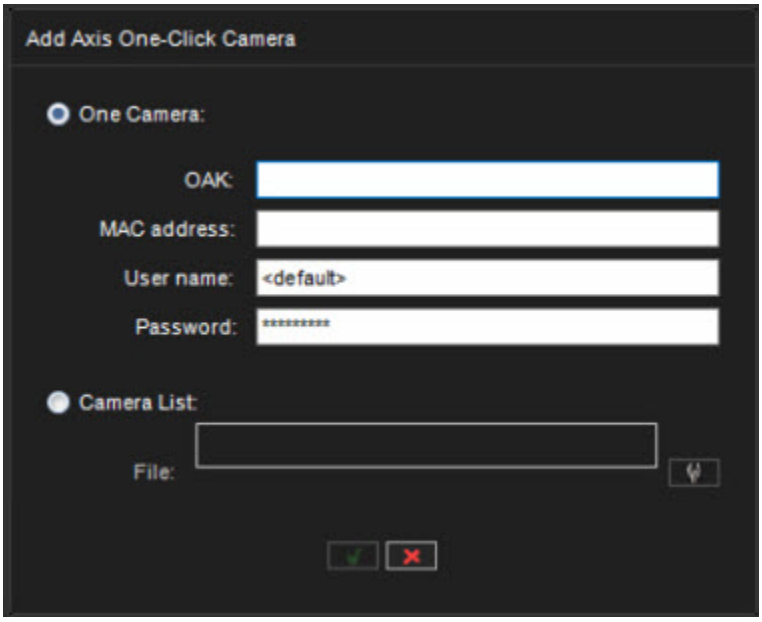
((ip.src == 172.17.100.84) && (ip.dst == 172.17.102.56)) || ((ip.src == 172.17.102.56) && (ip.dst == 172.17.100.84))

9.2.6.2 Add Axis One-Click Camera

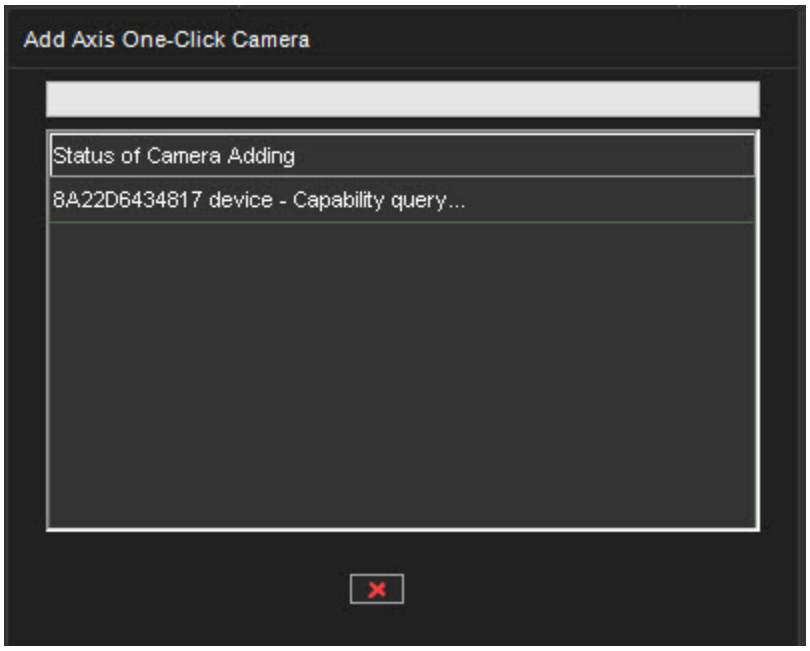
1. Open **System tab**
2. Go to **System Settings** and open **Axis one-click dispatcher settings**
3. Enter all necessary details and click **OK**

4. Open the **VMS Servers tab**
5. Click **Hardware**
6. Click **Add Axis One-Click Camera** icon

7. Enter Axis One-Click Camera details and click **OK**



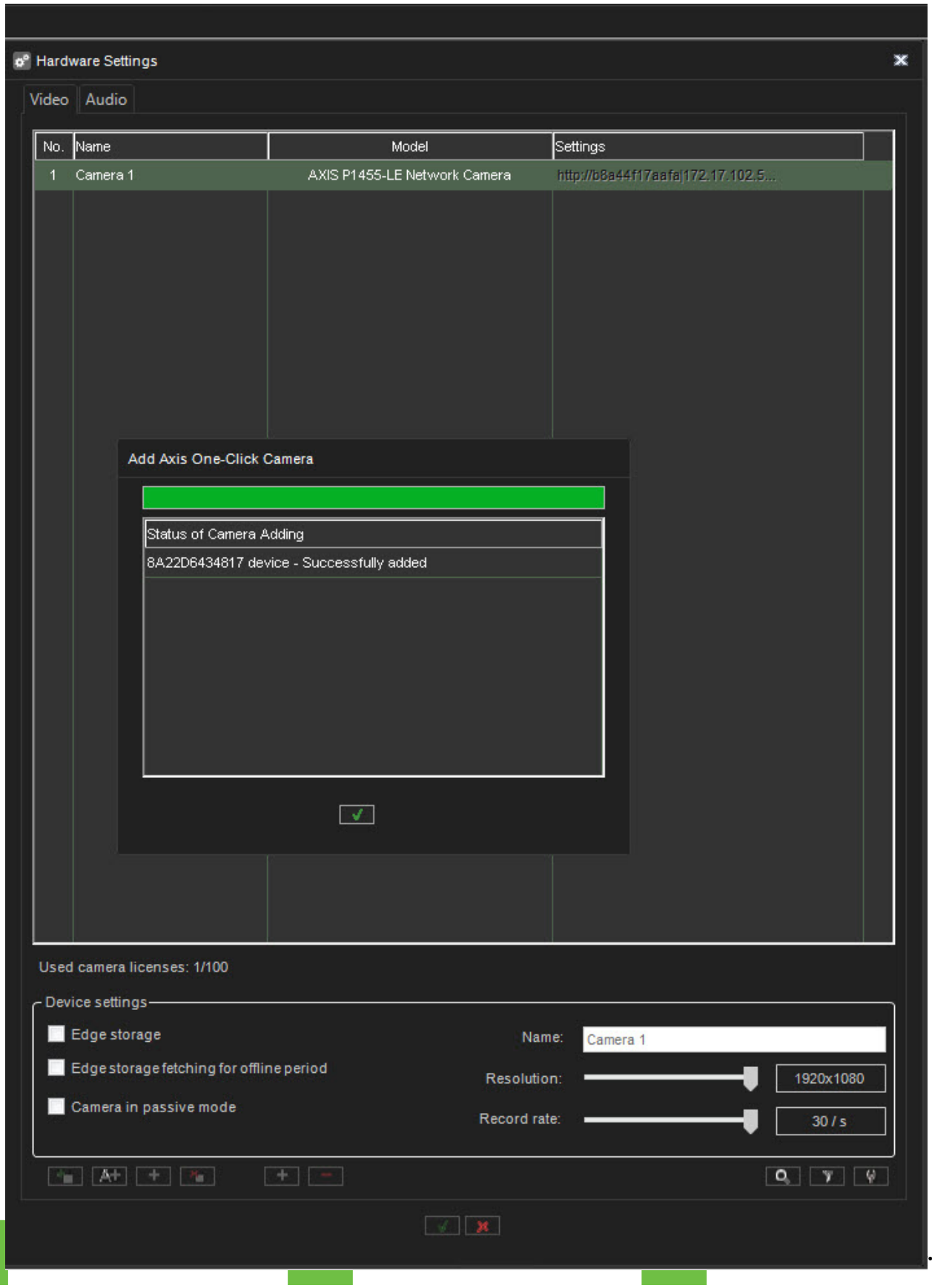
After clicking the OK, the camera query starts



When the camera query is finished, the device will be added to the hardware list

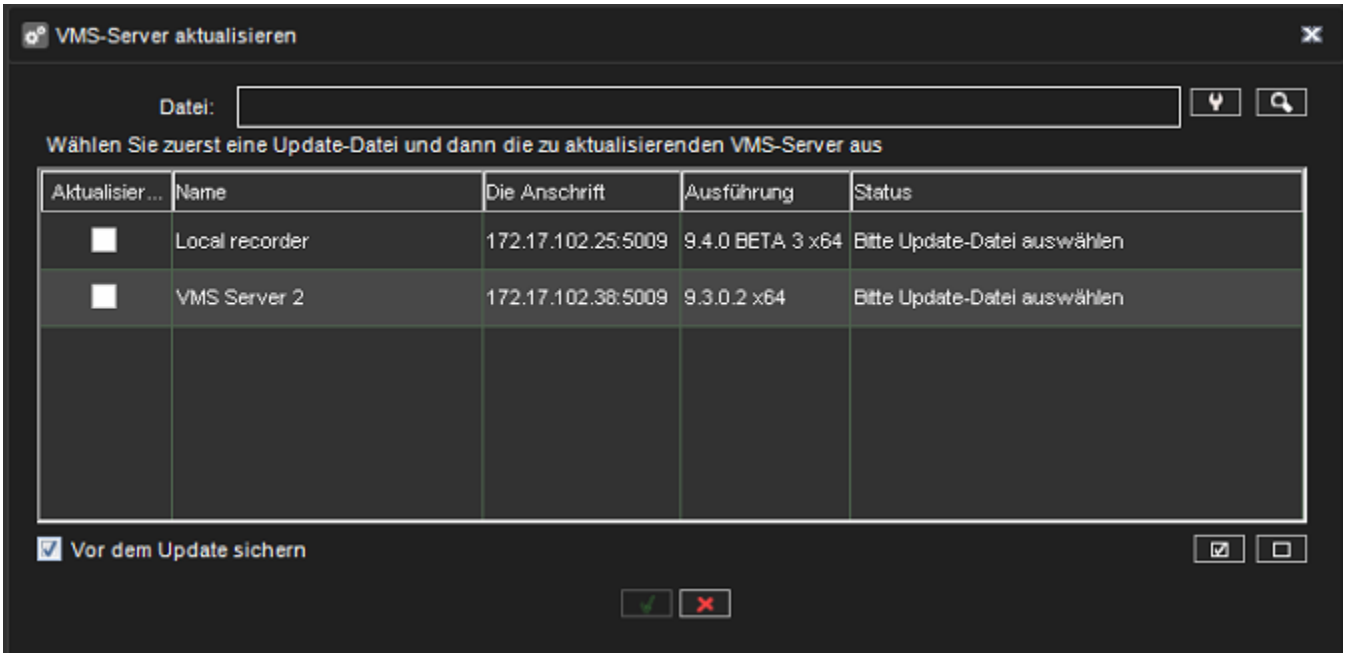
8. Click **OK** to finalize

MIRASYS
DEEP VISION DATA COMPANY



9.2.7 VMS-Server aktualisieren

Über die Option **Update VMS Servers** ist es möglich, den lokalen Server und alle angeschlossenen VMS-Server aus der Ferne zu aktualisieren

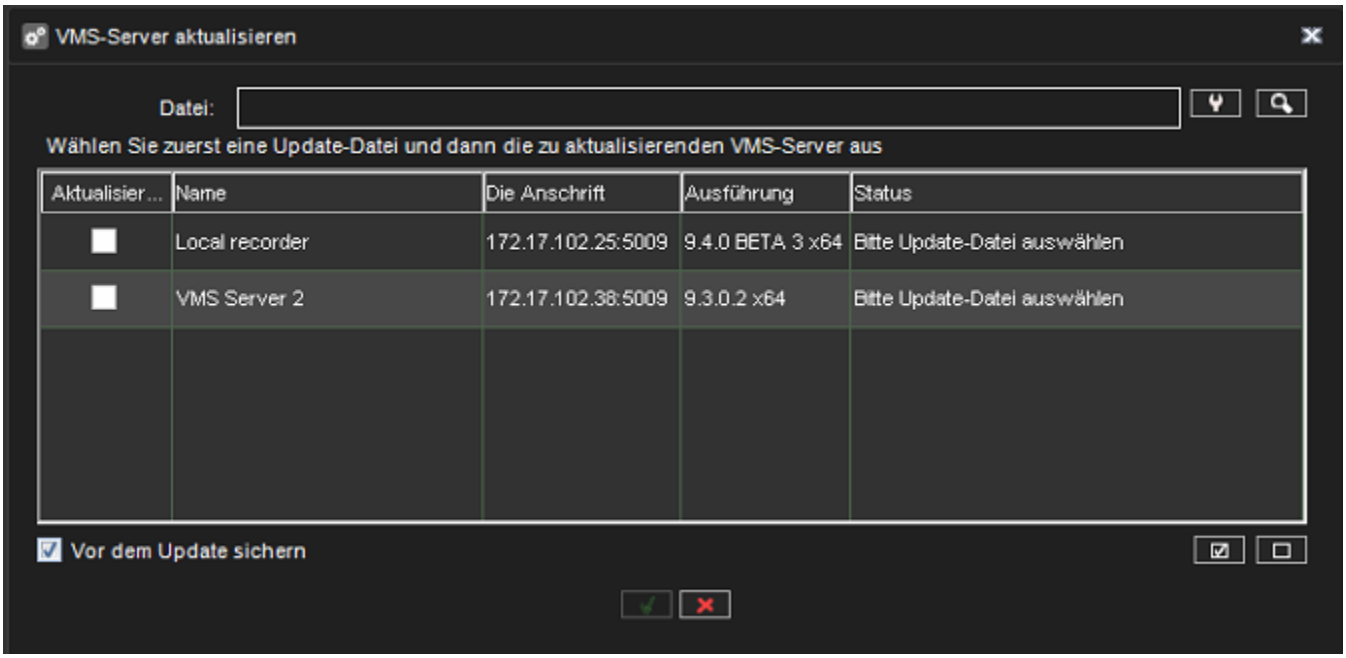


Um Server zu aktualisieren, wählen Sie zuerst die Installationsdatei mit der Schaltfläche

aus.

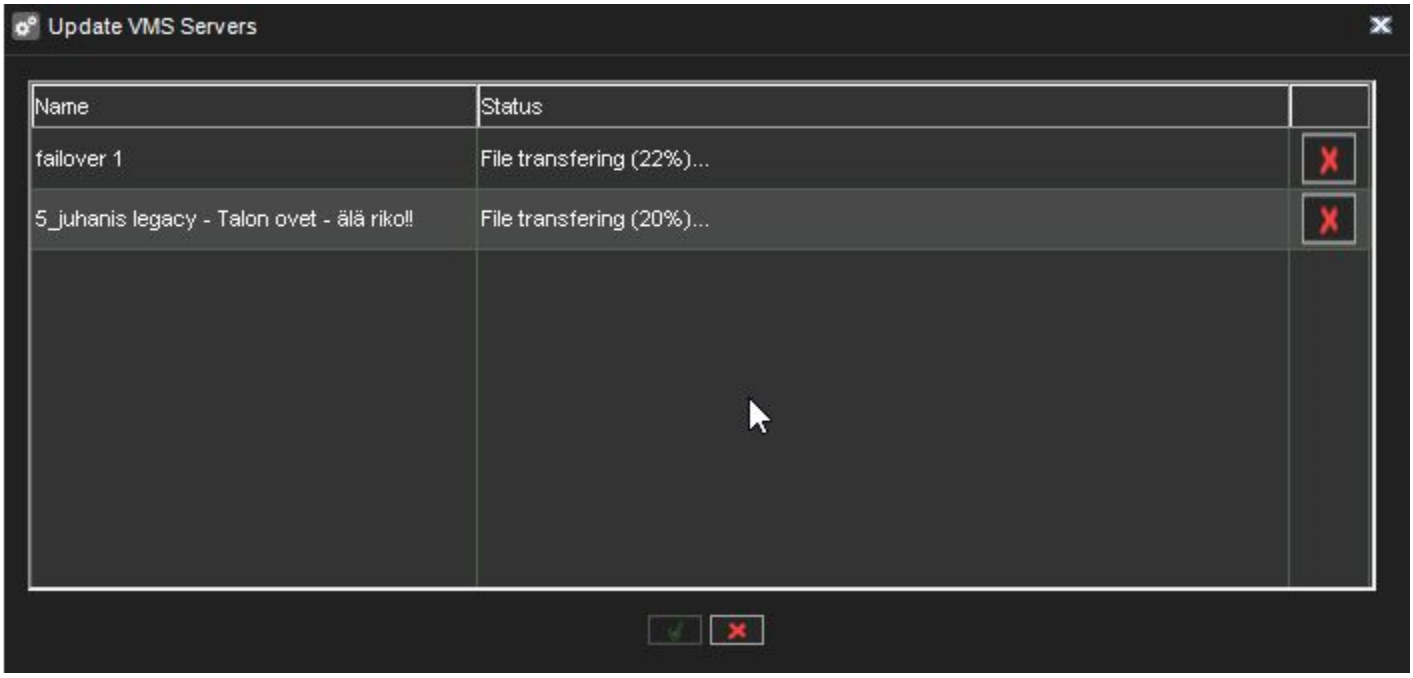
Die Liste wird aktualisiert, um anzuzeigen, welche Server mit der ausgewählten Installationsdatei aktualisiert werden können.

Notiz: *Bei einem Upgrade der Hauptversion, beispielsweise von VMS 6. x auf 7. x, ist es normalerweise erforderlich, zuerst die Serverlizenzen zu aktualisieren und erst danach die VMS-Software. Der Dialog „VMS-Server aktualisieren“ informiert den Benutzer wenn vor dem Software-Update ein Lizenz-Upgrade erforderlich ist.*Wählen Sie als Nächstes aus, welche Server Sie aktualisieren möchten und ob Sie vor dem Update eine Sicherung durchführen möchten.



Durch Auswahl der Schaltfläche starten

Sie das Update und ein Update-Fortschrittsdialog wird angezeigt:



Dieser Dialog kann jederzeit geschlossen werden, ohne die Server-Updates zu beeinflussen.

Tel +358 (0)9 2533 3300 Email info@mirasys.com https://www.mirasys.com

Notiz:

- Der Fortschrittsdialog zeigt möglicherweise keine Statusinformationen für die Übertragung der Installationsdatei und den Aktualisierungsfortschritt an, wenn die Netzwerkverbindung langsam oder zeitweilig ist.
    - Dies ist kein Grund zur Beunruhigung; In den meisten Fällen wird das Update erfolgreich sein, es kann jedoch lange dauern (20 - 30 Minuten).
    - Es wird empfohlen, sich auf die Möglichkeit des Fernzugriffs auf solche Server vorzubereiten.
- Wenn ein lokaler Server zum Aktualisieren ausgewählt wurde, würde der Systemmanager automatisch geschlossen, nachdem dieser Dialog angezeigt wurde.
- In seltenen Fällen erfordern einige Server einen Systemneustart nach einem Remote-VMS-Softwareupdate, wenn die Verbindung zwischen dem Masterserver und dem VMS-Server nach dem Update nicht wiederhergestellt wird.
    - Es wird empfohlen, die Verbindung zu VMS-Servern nach dem Update zu überwachen.
- Seit Version 7.4.3 unterstützt Mirasys VMS 64-Bit-Server. Das Upgrade von 32-Bit (x86) auf 64-Bit kann genau durch die Installation einer beliebigen DVMS-Version erreicht werden.
    - Nach dem Update zeigt die Systemsteuerung von Windows DVMS-x64 für 64-Bit-DVMS an.

9.2.8 Einstellungen für die Meldung von Vorfällen

In den Vorfallberichtseinstellungen definiert der Benutzer die Parameter vor, die beim Anzeigen oder Exportieren der Vorfall- oder Tagesprotokollberichte verwendet werden.

9.2.8.1 Unternehmensinformationen

- Name der Firma
- Firmenanschrift
- Firmenlogo

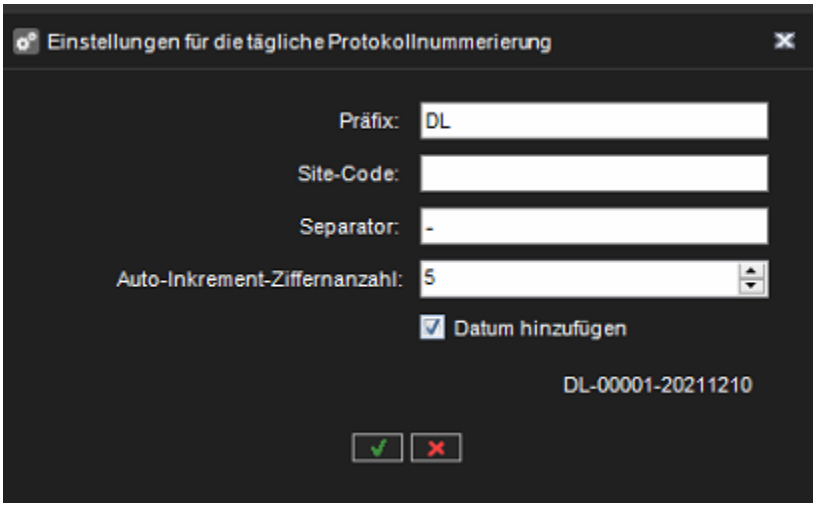
9.2.8.2 Berichtsnummerierung

Details zur Nummerierung von Vorfällen

- Präfix
- Site-Code
- Separator
- Autoinkrementierziffern zählen

9.2.8.3 Details zur Nummerierung des Tagesprotokolls:

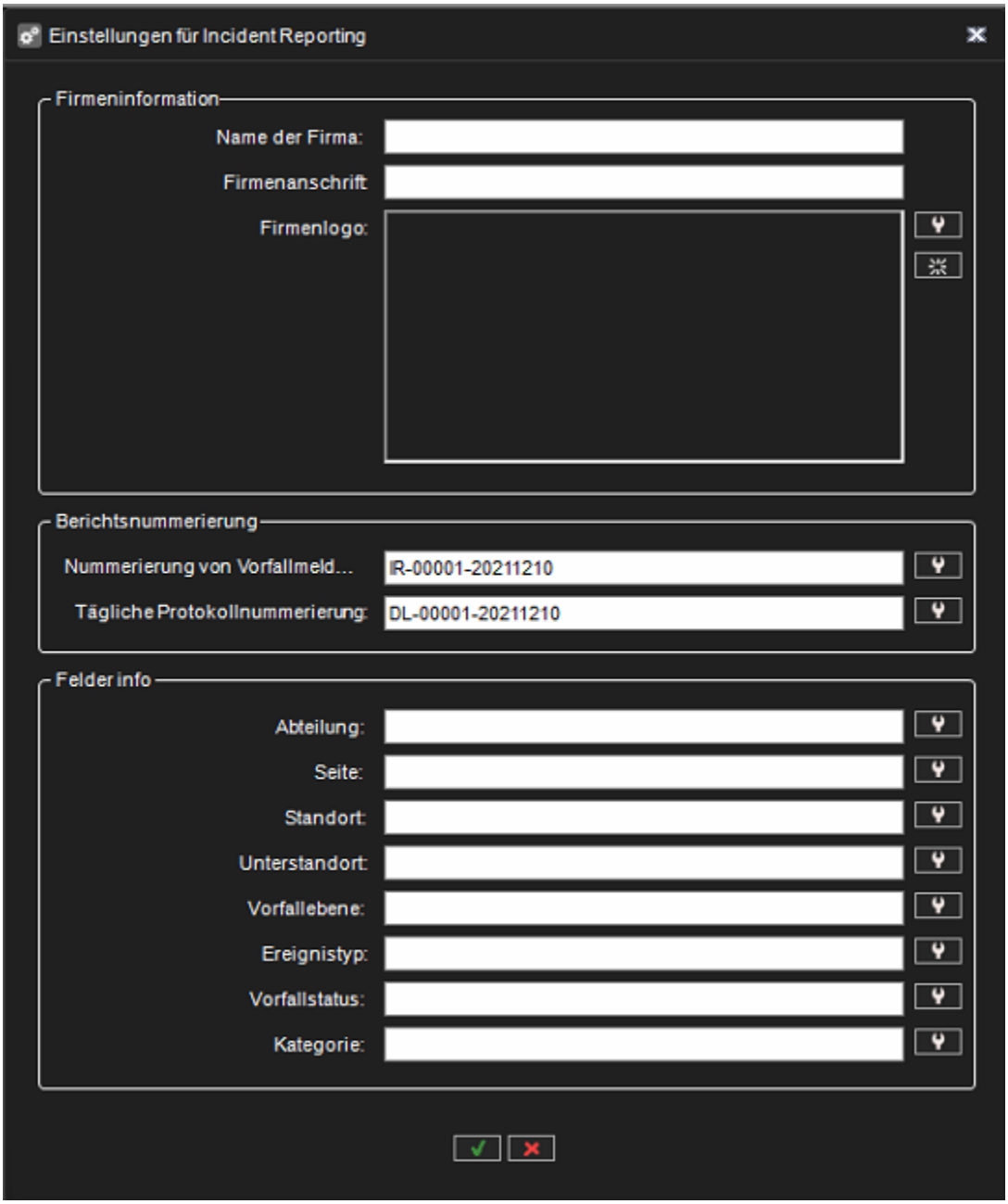
- Präfix
- Site-Code
- Separator
- Autoinkrementierziffern zählen



9.2.8.4 Felder info

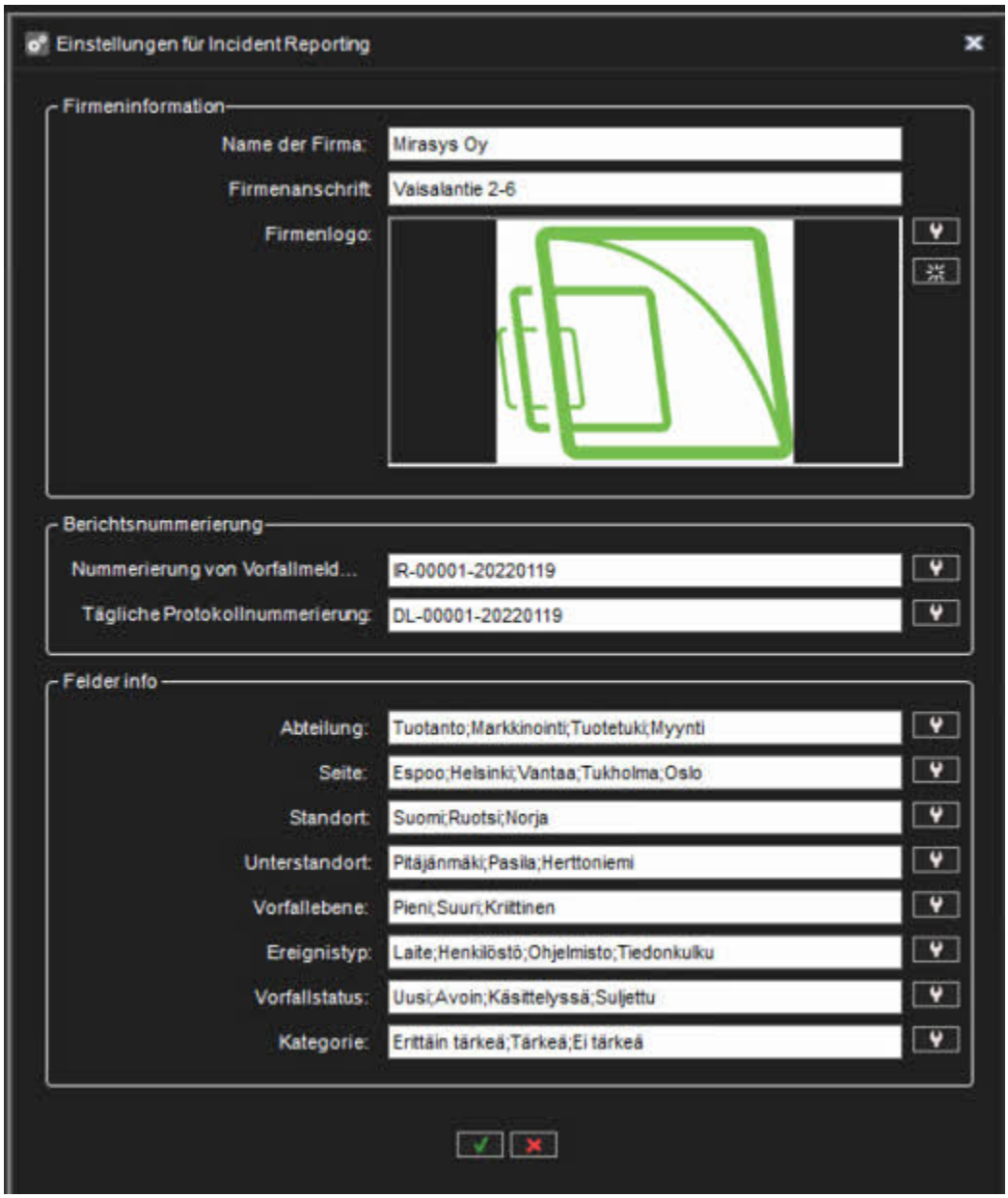
- Abteilung
- Seite
- Standort
- Unterstandort

- Vorfall
- Vorfalltyp
- Vorfallstatus
- Kategorie



9.2.8.5 Werte hinzufügen

1. Wählen Sie das richtige Feld aus und klicken Sie auf **Werte aktualisieren**

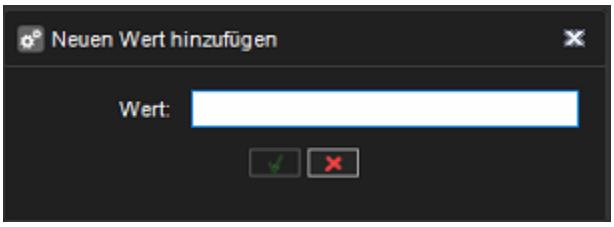


1. Klicken Sie auf Wert hinzufügen

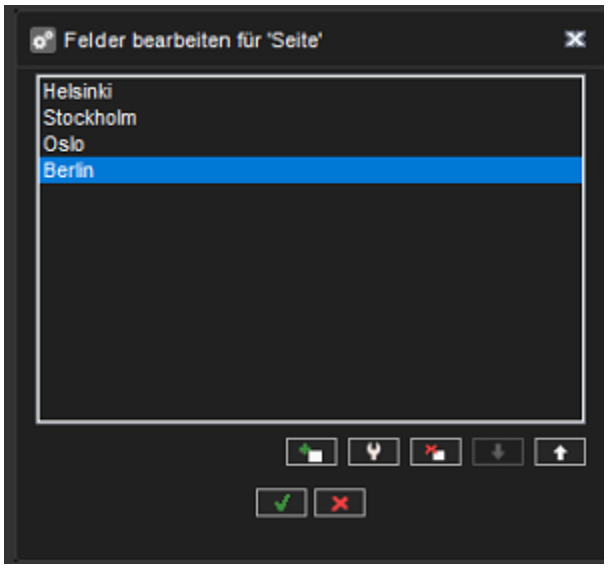
Invalid file id - f3ec2ac1-6af5-43de-ae68-3f2e05ed3ef2

2. Geben Sie den Namen des Wertes ein

3. OK klicken

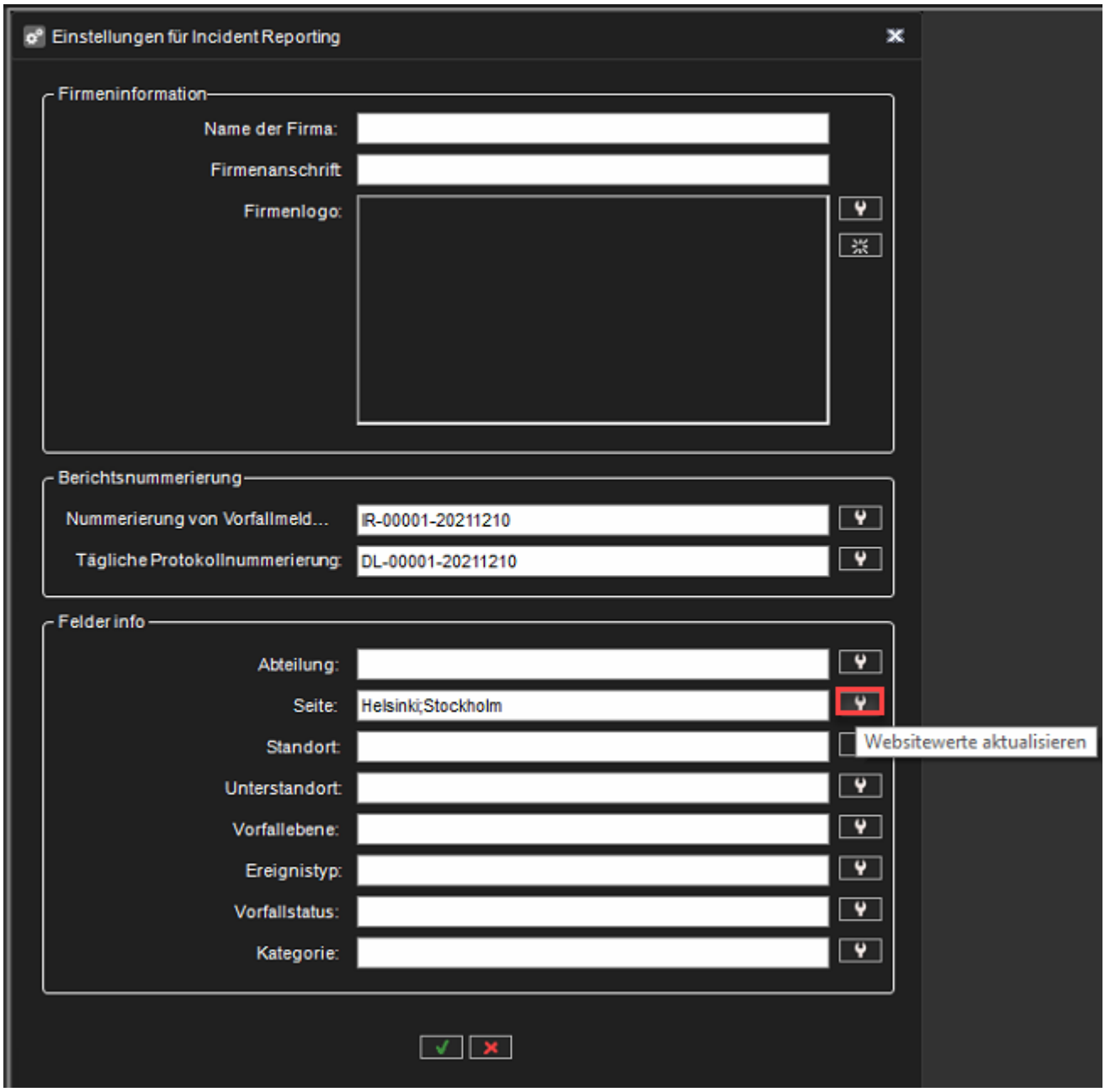


Neuer Mehrwert ist in der Liste zu sehen

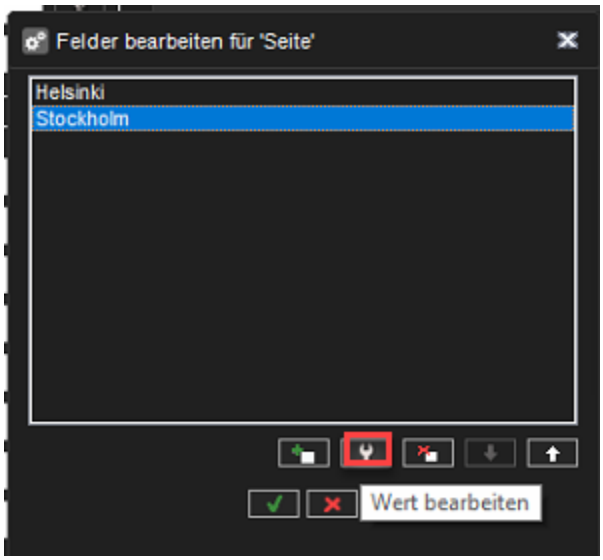


9.2.8.6 Werte bearbeiten

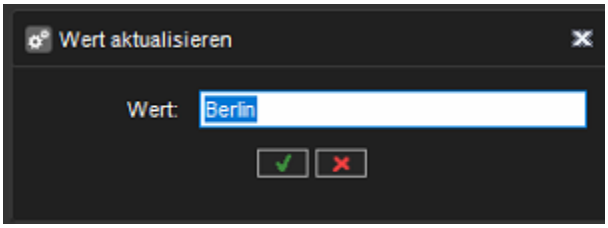
1. Klicken Sie auf das Symbol **Werte aktualisieren**



2. Wählen Sie einen Wert aus der Liste aus und klicken Sie auf Wert bearbeiten

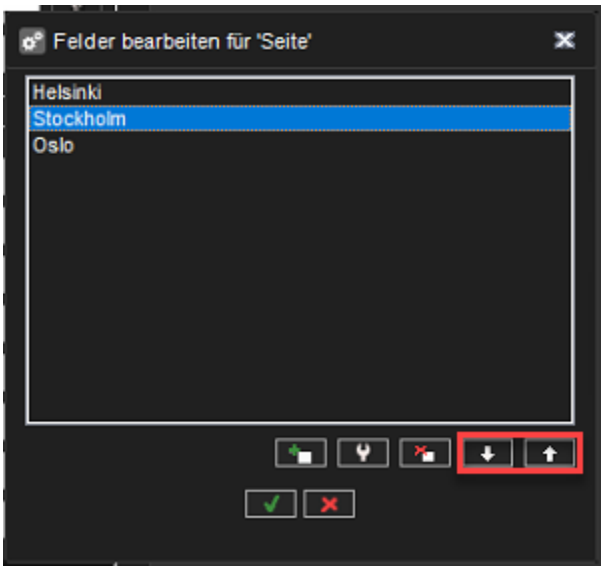


3. Geben Sie einen neuen Wertnamen ein und klicken Sie auf OK



9.2.8.7 Reihenfolge der Werte ändern

1. Wählen Sie den Wert aus und klicken Sie auf die Pfeile, um die richtige Reihenfolge der Werte festzulegen.
2. Klicken Sie auf OK um die Änderungen zu bestätigen



9.2.9 Einstellungen für Speicherschließfach

Storage Locker Settings enthält die folgenden Werte:

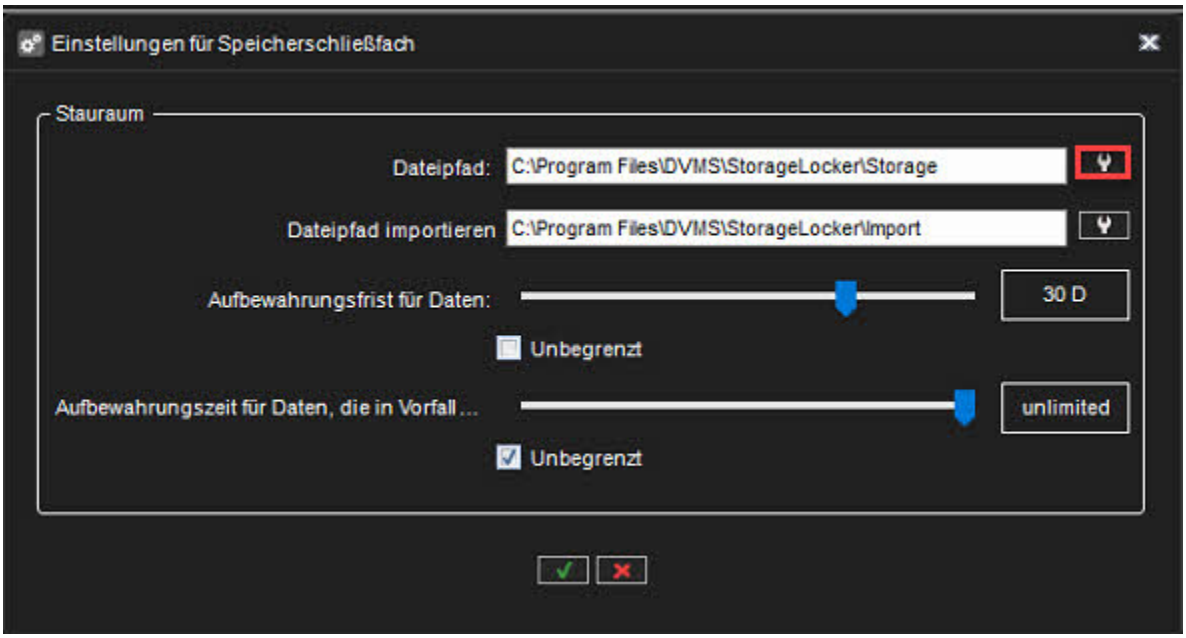
9.2.9.1 Dateipfad:

Definiert den Speicherort von Storage Locker.
Als Standardspeicherort befindet sich Storage Locker auf dem Master-Server.

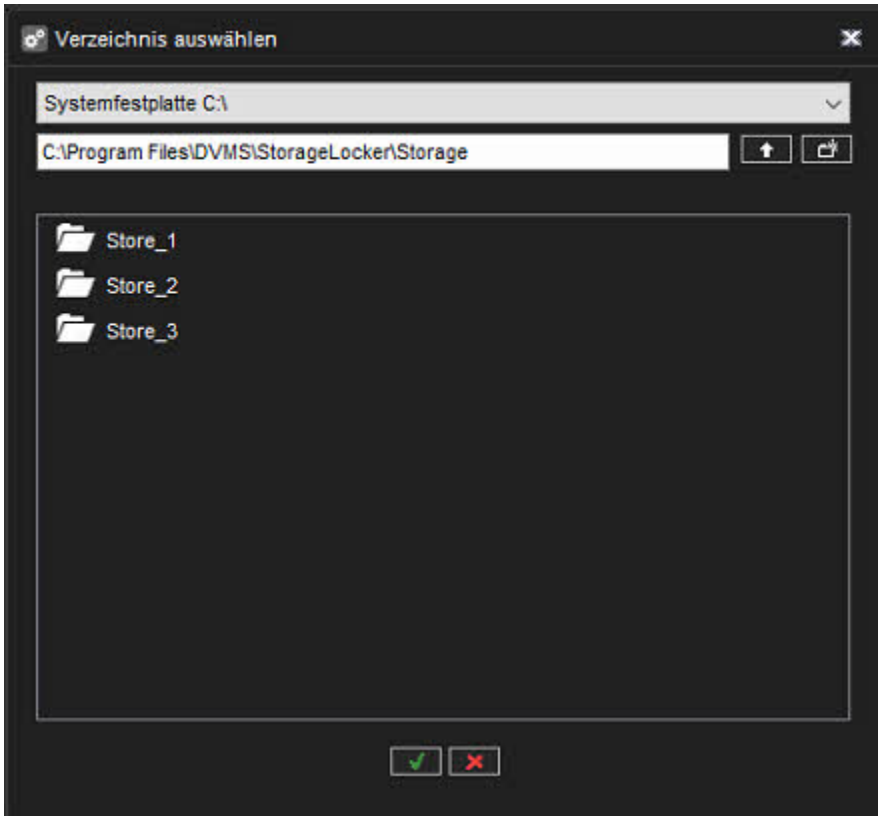
9.2.9.1.1 Dateipfad ändern

Bitte beachten Sie, dass die alten Locker-Daten des Speichers nicht an den neuen Speicherort kopiert werden

1. Klicken Sie auf Dateipfad für die Datenspeicherung festlegen



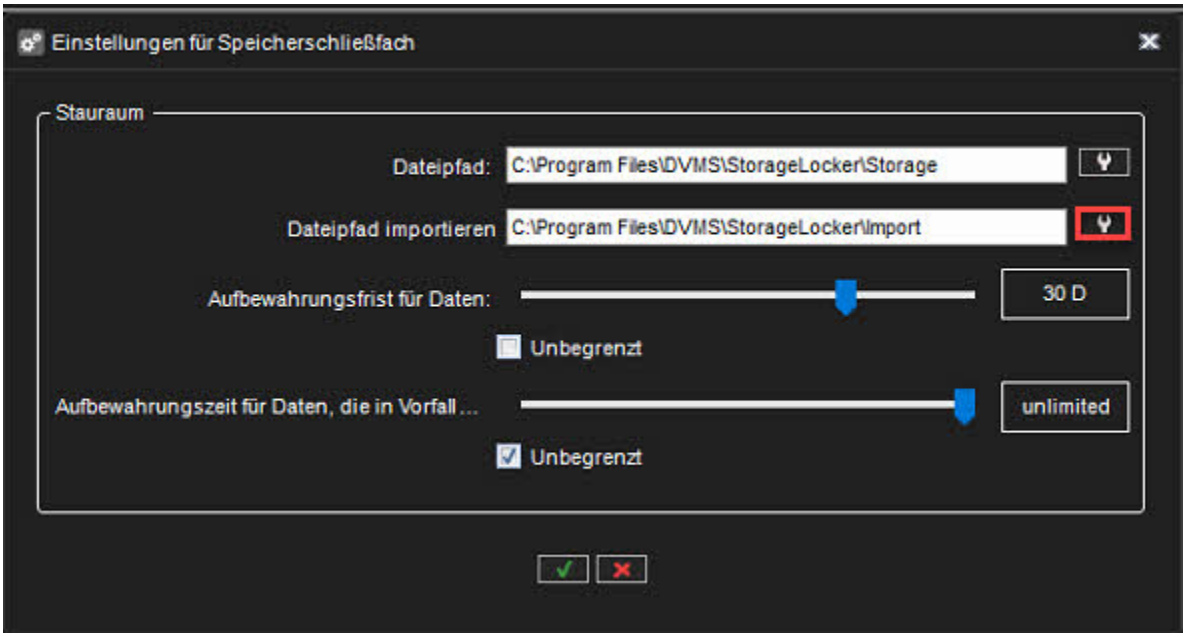
2. Wählen Sie einen neuen Standort und klicken Sie auf OK



9.2.9.2 Dateipfad importieren:

Wenn jemand Exporte hat, die zum Speicherschließfach hinzugefügt werden müssen, sollten diese Exporte in einem Ordner abgelegt werden, der in den Speicherschließfacheinstellungen als "Dateipfad importieren" definiert ist. Wie benutzt man:

- Alle Importdaten müssen sich in einem eigenen Ordner befinden, Dateien, die direkt im Importordner abgelegt werden, werden ignoriert
- Jeder Importordner kann mehrere Unterordner haben
- Bilder und Clips können in einem Ordner abgelegt werden, Storage Locker importiert sie einzeln
- SEF-Archive sollten sich in einem eigenen Ordner befinden und nicht mit anderen Daten (wie Bildern, Clips usw.)
- Importdaten sollten alle auf einmal kopiert werden, wenn etwas hinzugefügt werden soll - es sollte mit eigenem Ordner kopiert werden, Dateien, die zu bestehenden Ordnern hinzugefügt werden, werden nicht unterstützt (diese Dateien werden nicht verarbeitet)

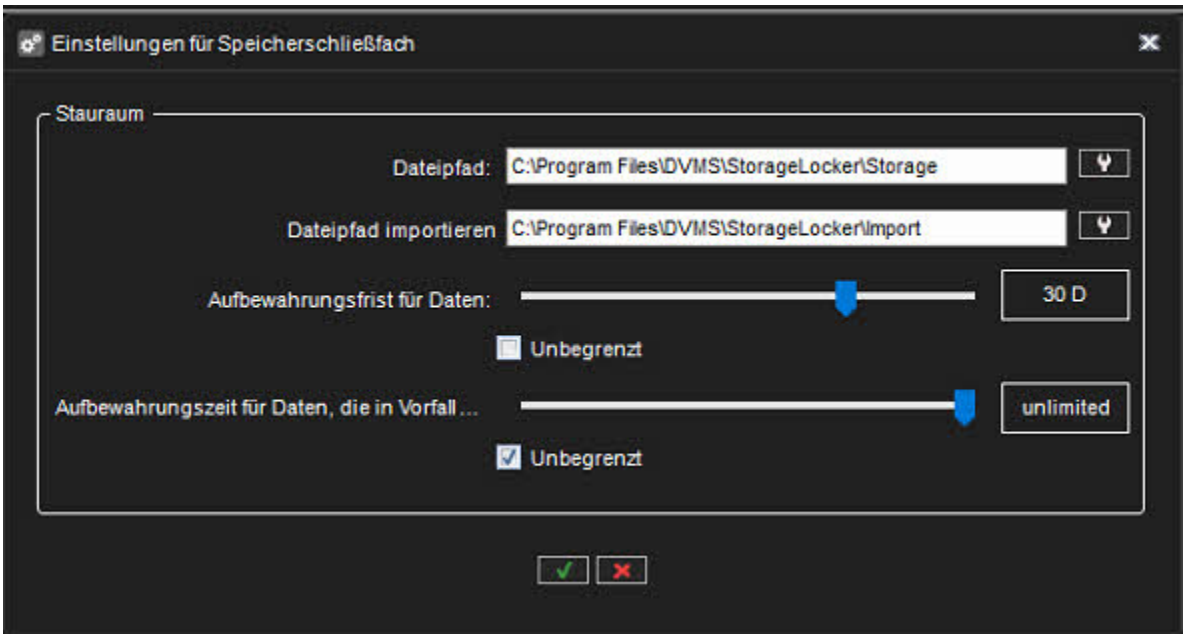


9.2.9.3 Die Aufbewahrungszeit für Daten

Die Aufbewahrungszeit für Datensätze definiert, wie lange Storage Locker Daten aufbewahrt, die in keinem Vorfallbericht verwendet werden

9.2.9.4 Die Aufbewahrungszeit für Daten, die in den Vorfallberichten verwendet werden

Die Aufbewahrungszeit für Daten, die in Vorfallberichten verwendet werden, definiert, wie lange Storage Locker Daten aufbewahrt, die in jedem Vorfallbericht verwendet werden

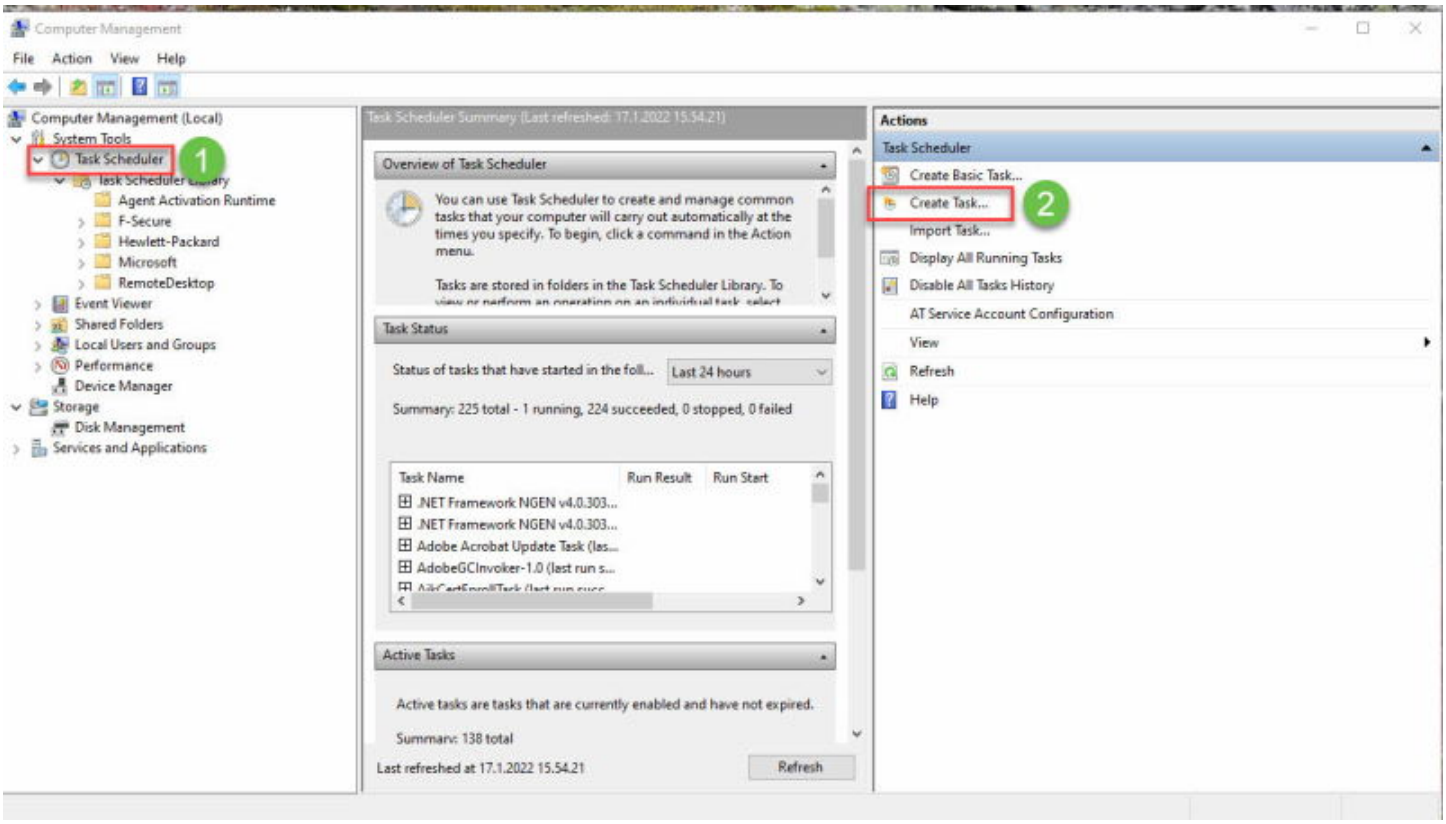


9.2.9.5 Schritte zum Zuordnen eines Netzlaufwerks, das für Storage Locker-Daten verwendet werden kann

Erstellen Sie eine Stapeldatei (siehe Details zur Stapeldatei) und speichern Sie sie am gewünschten Ort. In meinem Fall habe ich diese Batchdatei unter C:\temp mit dem Namen „SysinternalSuite.bat“ gespeichert.

- Lauf**cd C:\temp\SysinternalsSuite psexec -i -s cmd.exe /c net use S: "\\172.17.100.10\storageforvms" /user:vms sharepassword /persistent:Yes**

1. offen**Task Scheduler**
2. klicken**Create Task**

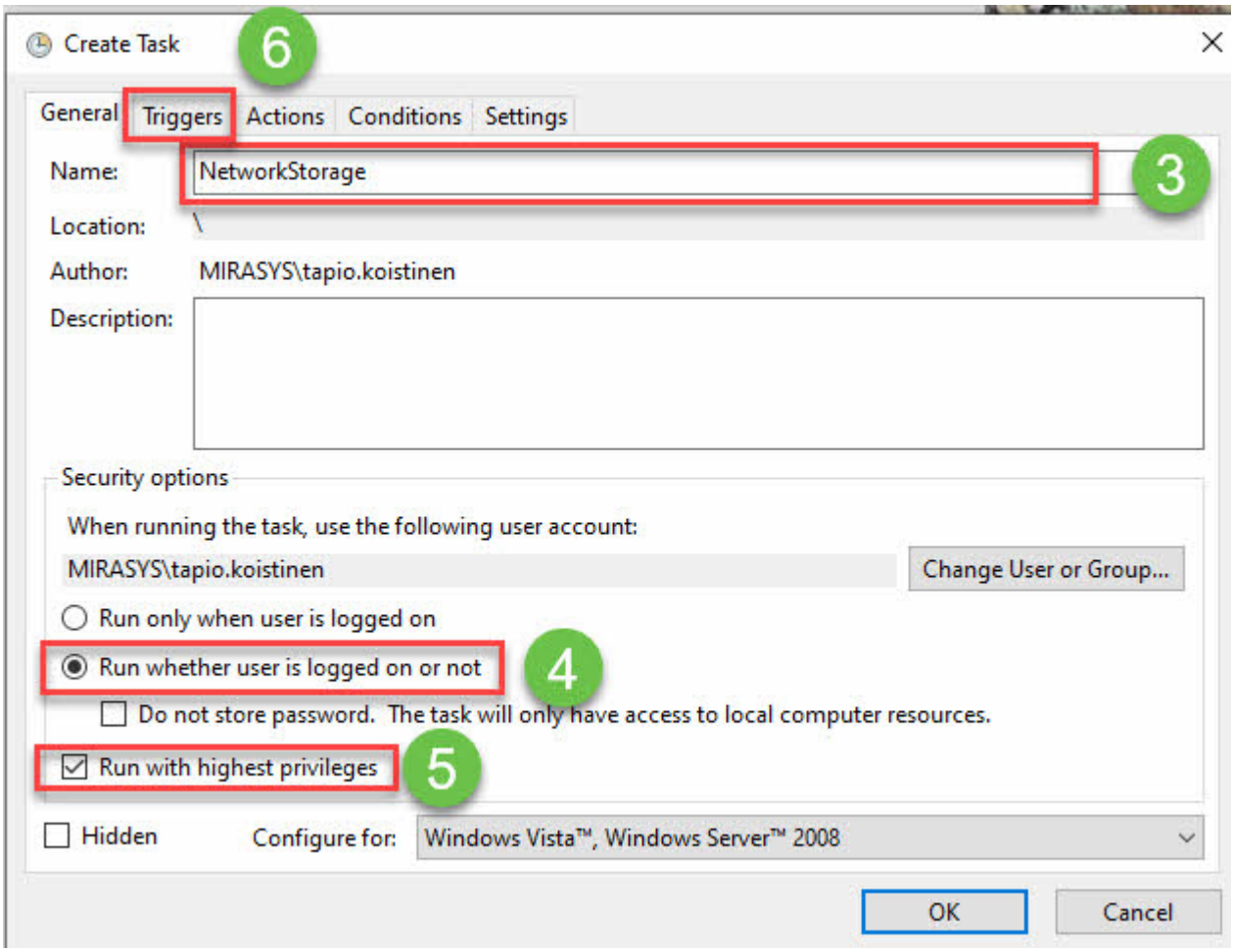


3. Name eingeben

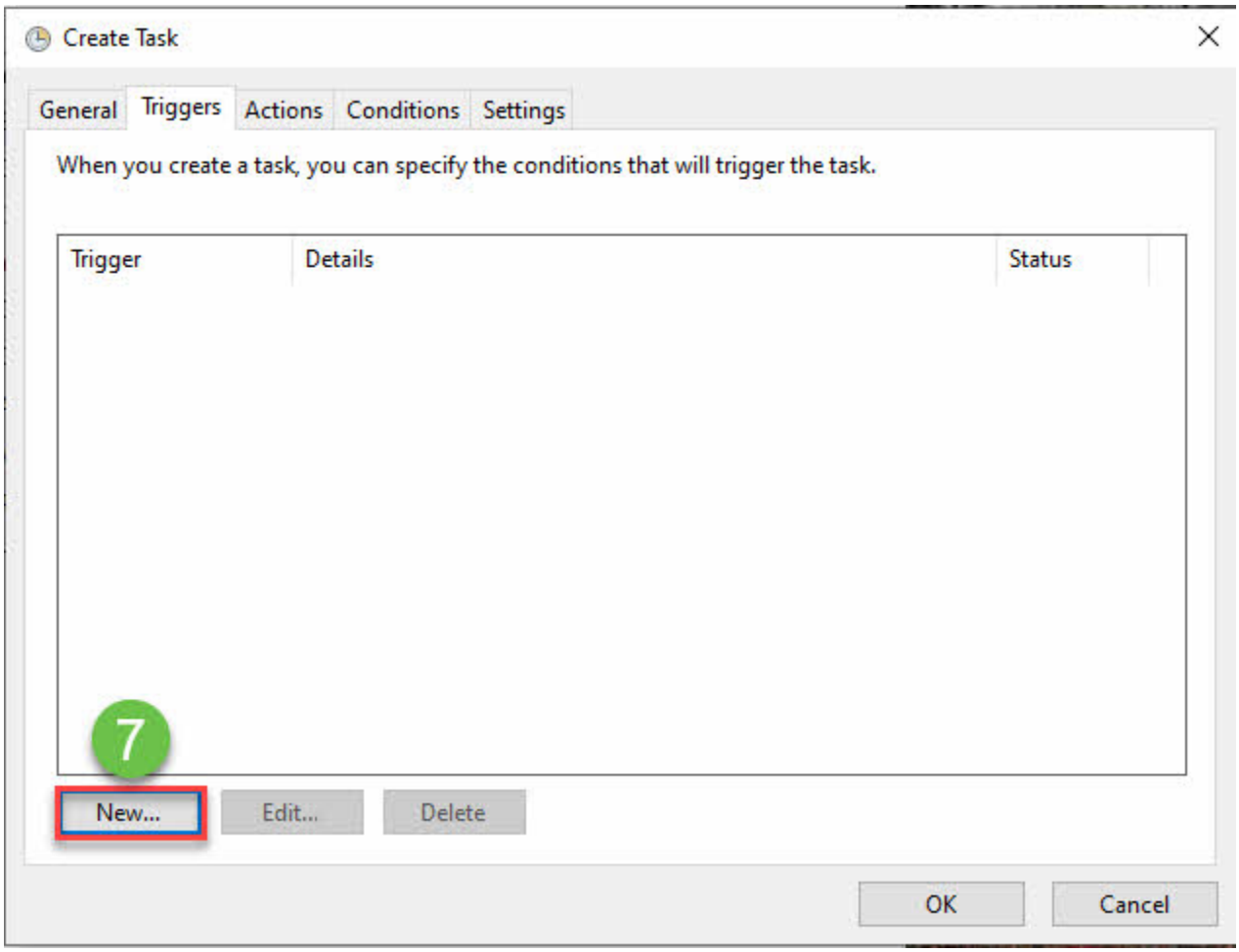
4. Ermöglichen **Run whether the user is logged on or not**

5. Ermöglichen **Run with highest privilege**

6. Offen **Triggers**

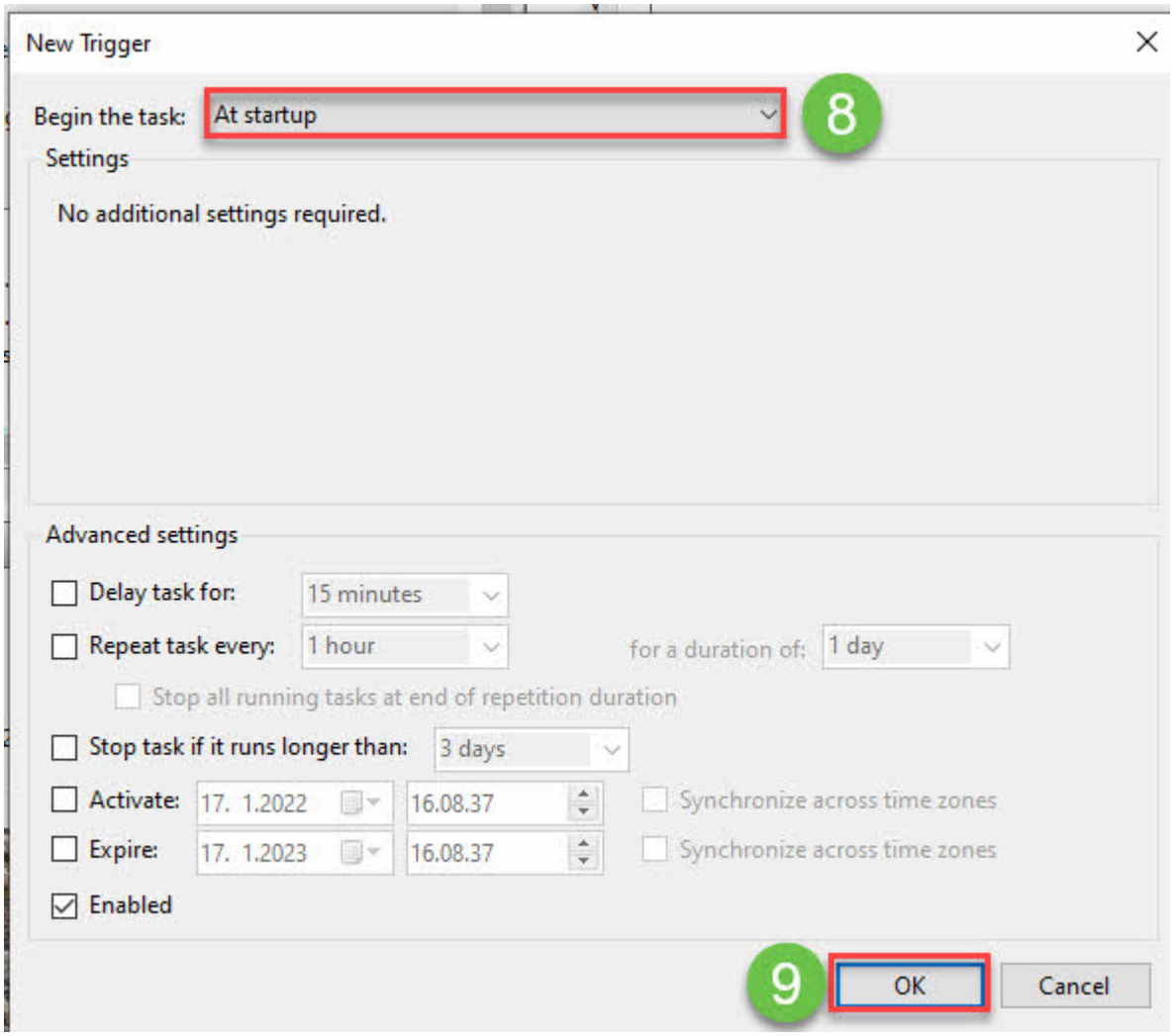


7. Klicken **New**



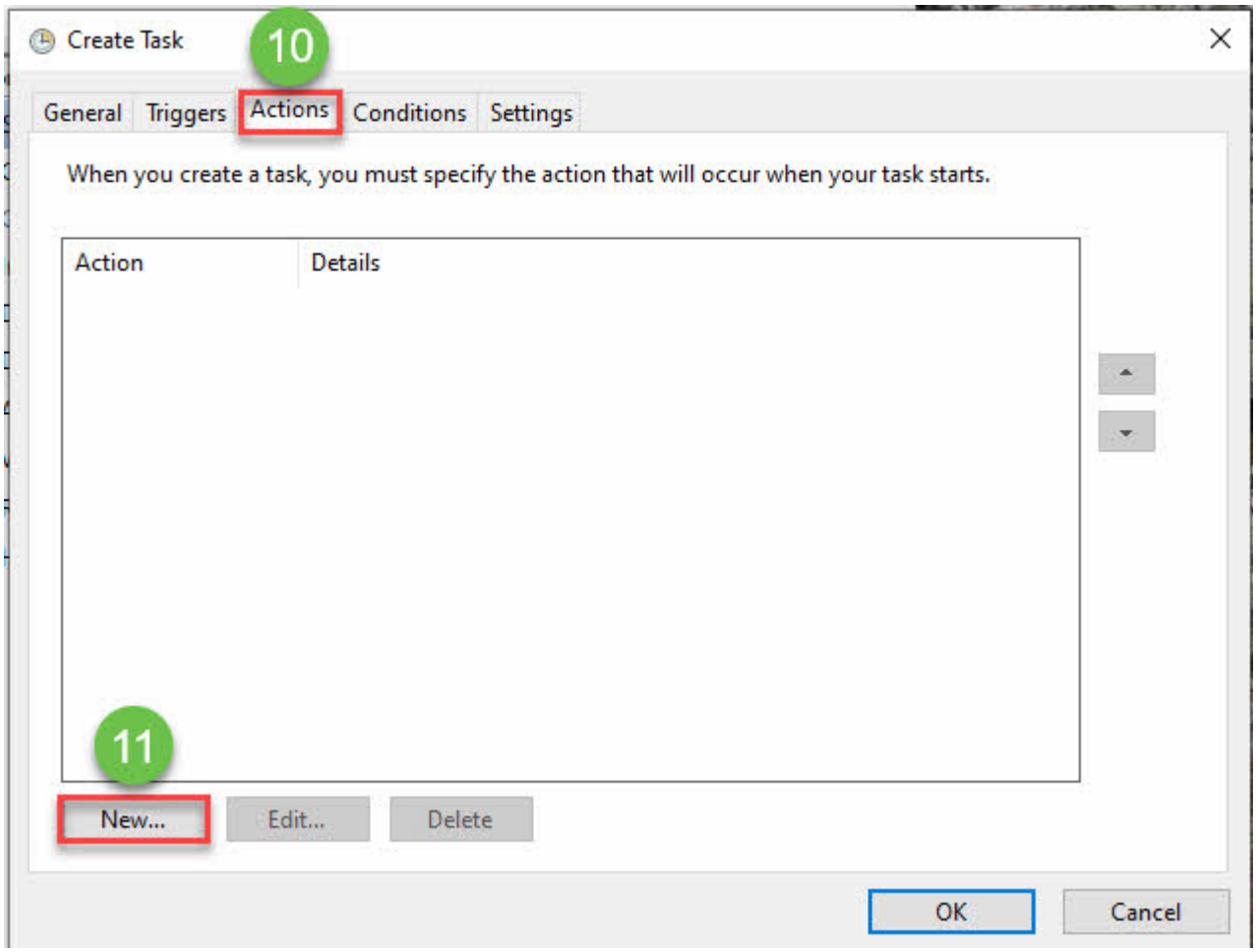
8. wählen At startup from the Begin the task dropdown list

9. Klicken**OK**



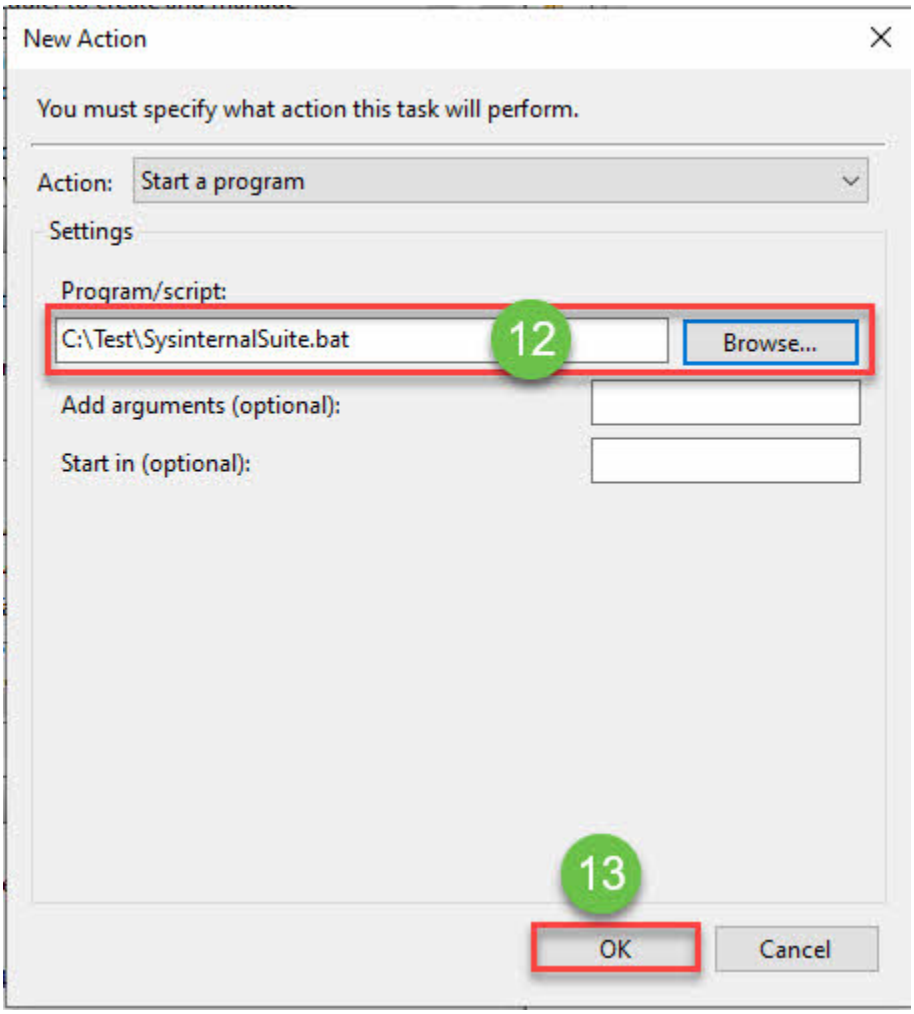
10. oppen **Actions**

11. Klicken **New**



12. Durchsuchen Sie den Speicherort des Skripts und wählen Sie Skript aus

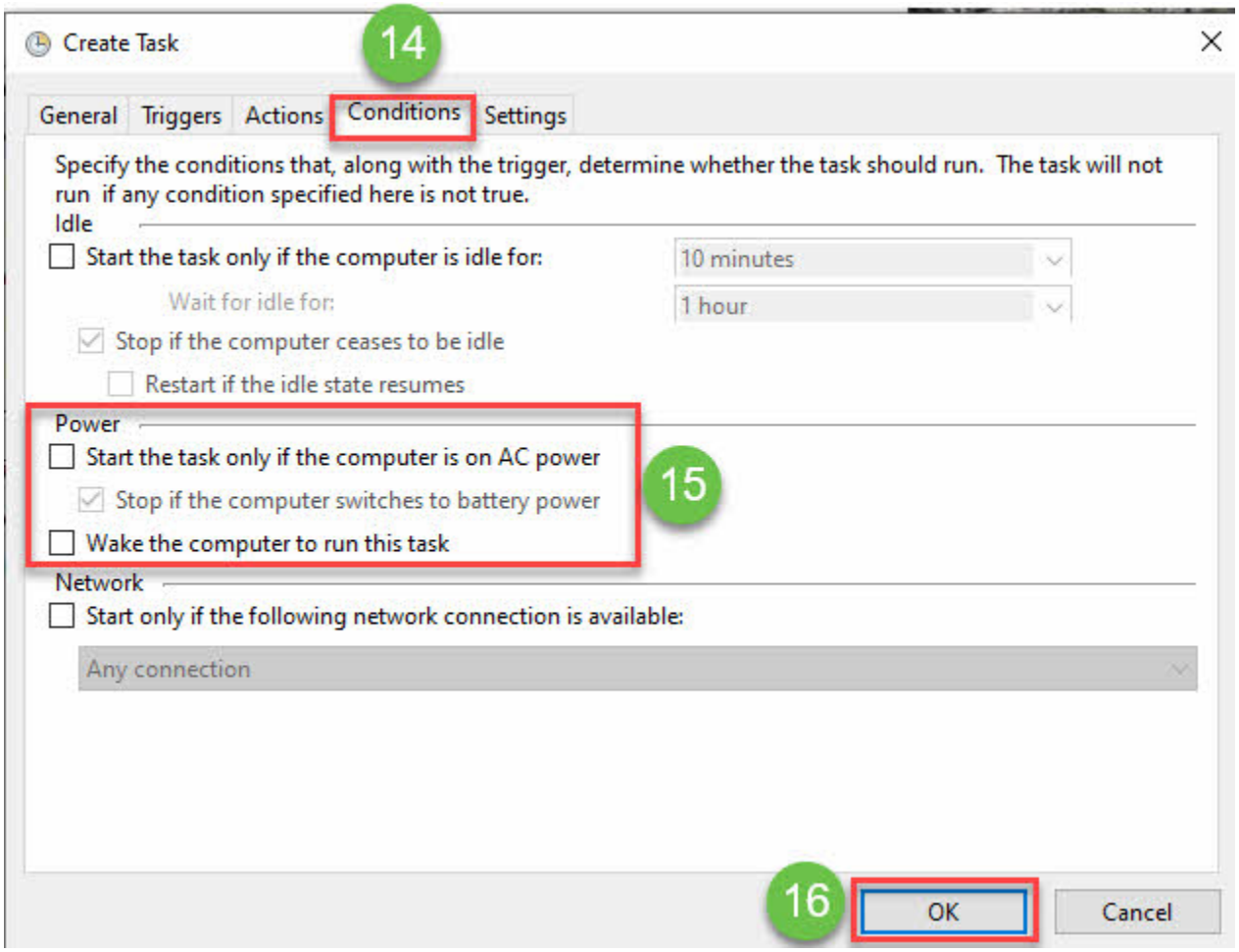
13. Klicken **OK**



14. oppen**Conditions**

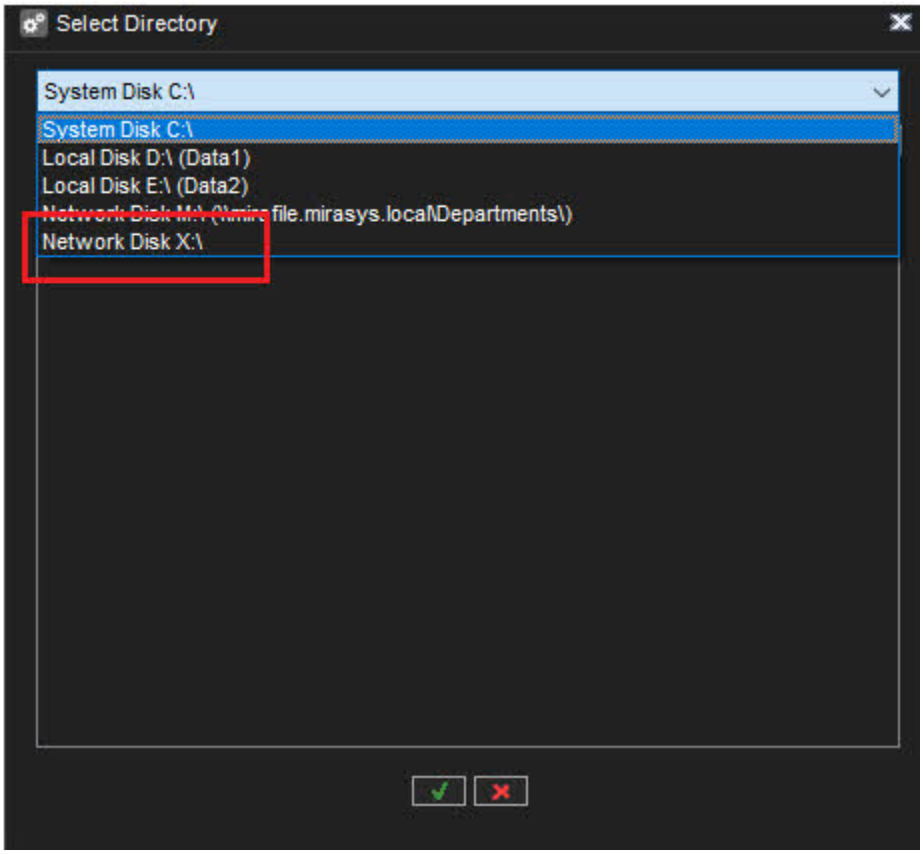
15. Deaktivieren **tart the task only if the computer is on AC power** and **Wake the computer to run this task**

16. Klicken **OK**



Beachten Sie, dass in Mein PC das neu erstellte zugeordnete Laufwerk für ALLE Benutzer dieses Systems angezeigt wird, aber sie sehen es als „Getrenntes Netzwerklaufwerk (X:)“ angezeigt.(Wenn das Laufwerk passwortgeschützt ist, wird der Benutzer aufgefordert, das Passwort einzugeben, nachdem er auf die Schaltfläche OK geklickt hat.)

Öffnen Sie nun den System-Manager, navigieren Sie zu den Storage Locker-Einstellungen und beobachten Sie, dass das zugeordnete Laufwerk in der Liste angezeigt wird.



1. Laufwerk aus der Liste auswählen
2. Klicken **OK**

9.2.10 Storage Locker Einstellungen

Storage Locker Settings enthält die folgenden Werte:

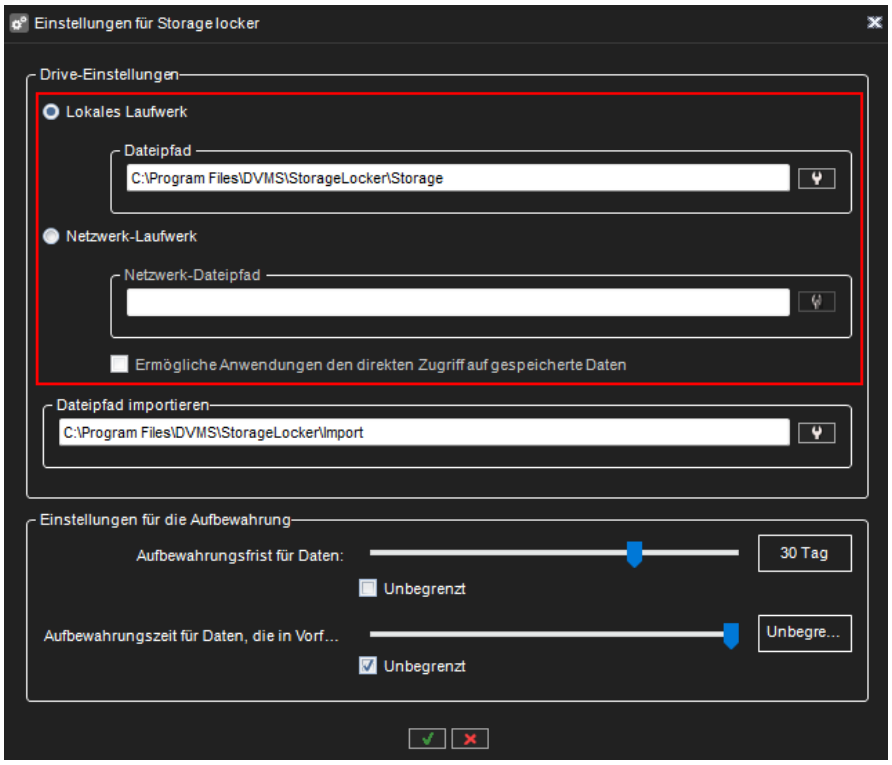
9.2.10.1 Dateipfad:

Legt den Speicherort der Storage Locker-Datei fest, der entweder ein lokales oder ein Netzwerklaufwerk sein kann. Als Standardspeicherort befindet sich der Storage Locker-Dateispeicher auf der lokalen Festplatte des Master-Servers.Ändern des Dateipfads

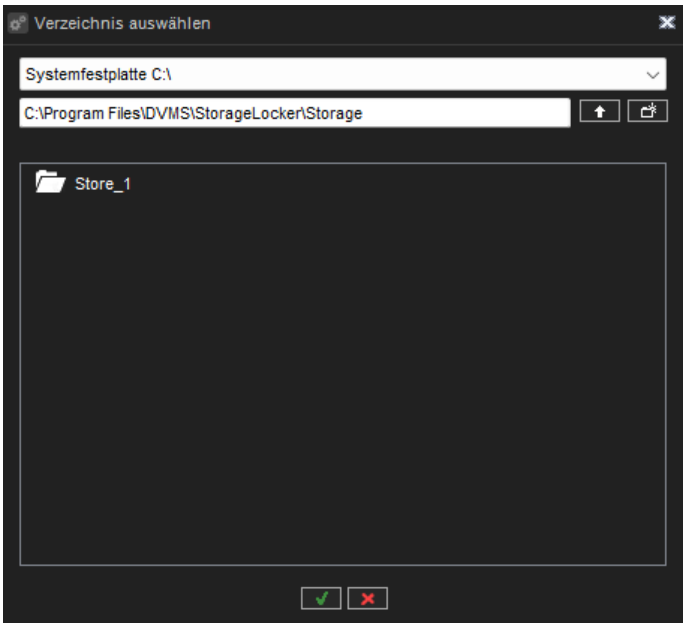
9.2.10.2 Ändern des Dateipfads

Bitte beachten Sie, dass alte Schließfachdaten nicht an den neuen Speicherort kopiert werden

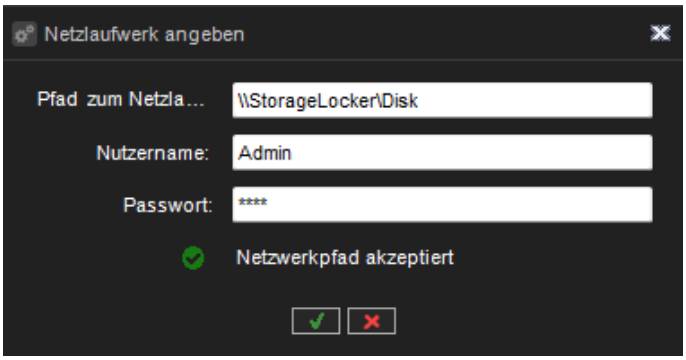
1. Wählen Sie, ob ein lokales Laufwerk oder ein Netzlaufwerk verwendet werden soll.



1. Wenn das lokale Laufwerk ausgewählt ist, klicken Sie auf Dateipfad für Datenspeicherung festlegen. Wählen Sie einen neuen Speicherort und klicken Sie auf OK.



1. Wenn ein Netzlaufwerk ausgewählt ist, klicken Sie auf Netzwerk-Dateipfad für die Datenspeicherung festlegen. Geben Sie den Netzwerkpfad, den Benutzernamen und das Passwort an und klicken Sie auf OK.

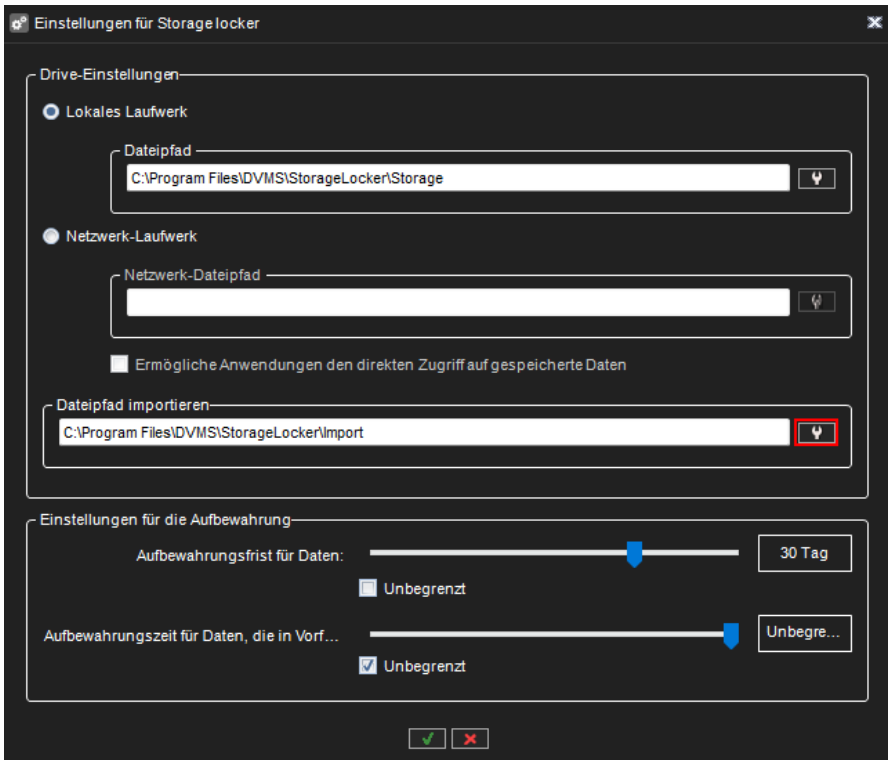


Wenn ein Netzlaufwerk für die Speicherung von Storage Locker-Daten verwendet wird, ist es möglich, Spotter-Anwendungen den direkten Zugriff auf gespeicherte Daten vom Netzlaufwerk zu gestatten, indem Sie die Option Anwendungen den direkten Zugriff auf gespeicherte Daten erlauben aktivieren.

9.2.10.3 Pfad der Importdatei

Wenn jemand Exporte hat, die zum Speicherschrank hinzugefügt werden müssen, sollten diese Exporte in einem Ordner abgelegt werden, der in den Einstellungen des Speicherschranks als "Pfad für Importdateien" definiert ist.
Wie zu verwenden:

- Jede Importdatei muss sich in einem eigenen Ordner befinden, Dateien, die direkt in den Importordner gelegt werden, werden ignoriert.
- Jeder Importordner kann mehrere Unterordner haben
- Bilder und Clips können in einem Ordner abgelegt werden, Storage Locker importiert sie nacheinander
- SEF-Archive sollten sich in einem eigenen Ordner befinden und nicht mit anderen Daten (wie Bildern, Clips usw.) vermischt werden
- Importdaten sollten auf einmal kopiert werden, wenn etwas hinzugefügt wird - sollte es in einen eigenen Ordner kopiert werden, Dateien, die zu bestehenden Ordnern hinzugefügt werden, werden nicht unterstützt (diese Dateien werden nicht verarbeitet)

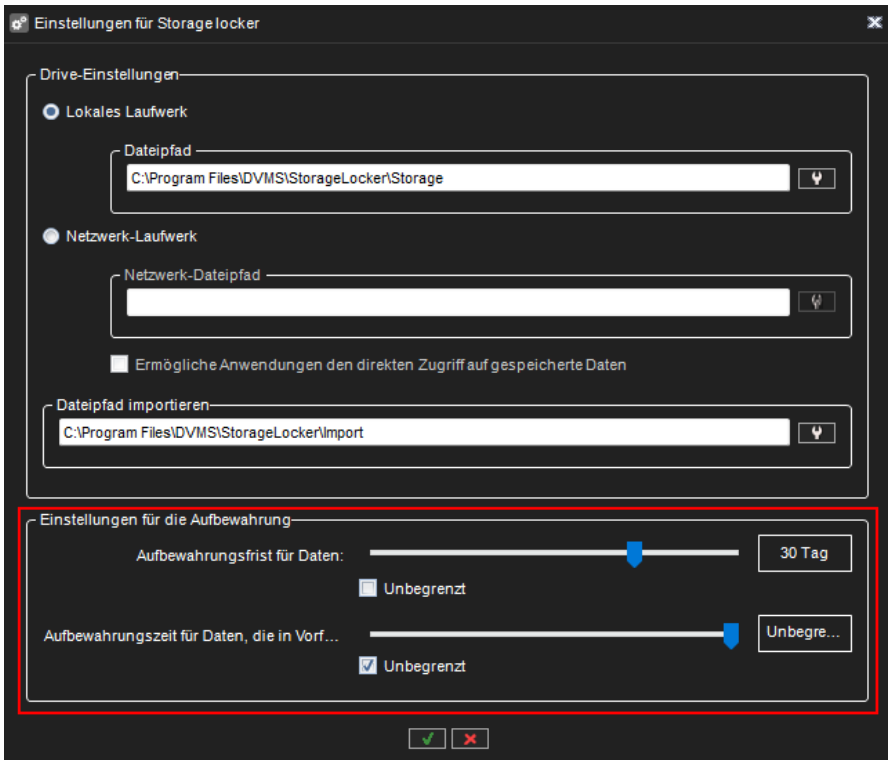


9.2.10.4 Die Aufbewahrungszeit für Daten

Die Aufbewahrungszeit für Datensätze legt fest, wie lange Storage Locker Daten aufbewahrt, die nicht in einem Vorfallsbericht verwendet werden

9.2.10.5 Die Aufbewahrungszeit für Daten, die in den Vorfallsberichten verwendet werden

Die Aufbewahrungszeit für Daten, die in Vorfallsberichten verwendet werden, legt fest, wie lange Storage Locker Daten, die in einem Vorfallsbericht verwendet werden, aufbewahrt



9.2.11 Einstellungen für die List Management

Die Listenverwaltung ermöglicht es, Identitäten und Listen zu definieren, so dass die erlaubten oder nicht erlaubten Identitäten festgelegt werden können.

Die Einstellungen definieren und verwalten die Einstellungen für die Identitäts- und Listenverwaltung. Mit den Einstellungen können Sie:

- Hinzufügen, Bearbeiten und Löschen von Identitäten mit Nummernschildern und Gesichtsbildern
- Hinzufügen, Bearbeiten und Löschen von Listen und Verwalten von Listeninhalten
- Import und Export von Listen und Identitäten
- Konfigurieren von Speichergrenzen für LPR- und FR-Ereignisdatenbanken
- Aktivieren und Definieren der Integration und ihrer Einstellungen

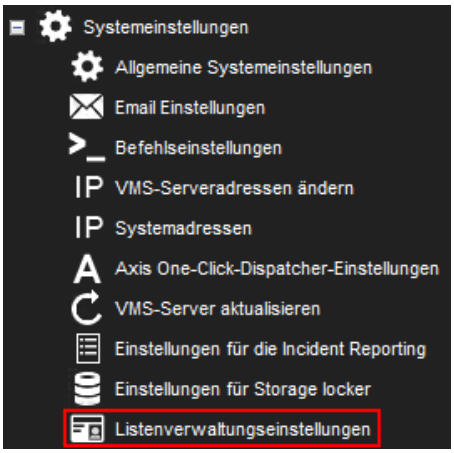
Die Systemmanager-Anwendung bietet mehrere Dialoge für den Zugriff und die Änderung von Daten und Einstellungen des Listenverwaltungsdienstes. Die Dialoge finden Sie im Abschnitt "Systemeinstellungen".

Die Integration erfordert eine LPR- und FR-Integrationslizenz.

9.2.11.1 Einstellungen für die Listenverwaltung

So öffnen Sie das Dialogfeld Einstellungen für die Listenverwaltung:

1. Gehen Sie auf die Registerkarte System
2. Doppelklicken Sie unter Systemeinstellungen auf den Baumknoten Listenverwaltungseinstellungen, wie in der Abbildung unten dargestellt:



1. Wenn Sie auf Listenverwaltungseinstellungen doppelklicken, wird der Dialog geladen, die Einstellungen werden vom Listenverwaltungsdienst angefordert und bei Erfolg angezeigt. Wenn das Laden fehlschlägt, wird dem Benutzer eine Fehlermeldung angezeigt, und der Dialog wird geschlossen.

9.2.11.1.1 Dialogfeld "Listenverwaltungseinstellungen

In dem Dialog finden Sie die folgenden Registerkarten:

- **Identitäten** - Liste der Identitäten und deren Einstellungen
- **Listen** - Identitätslisten und deren Einstellungen
- **Import/Export** - Import/Export-Funktionalität zum Wiederherstellen/Speichern von Listenverwaltungsdaten im CSV-Textformat
- **Datenbankeinstellungen** - Parameter, die sich auf die Datenbank des Listenverwaltungsdienstes beziehen
- **Integrationseinstellungen** - Aktivierung der Integration und Integrationseinstellungen

Alle Änderungen, die Sie in diesen Dialogregistern vornehmen, können durch Klicken auf die Schaltfläche OK gespeichert werden.

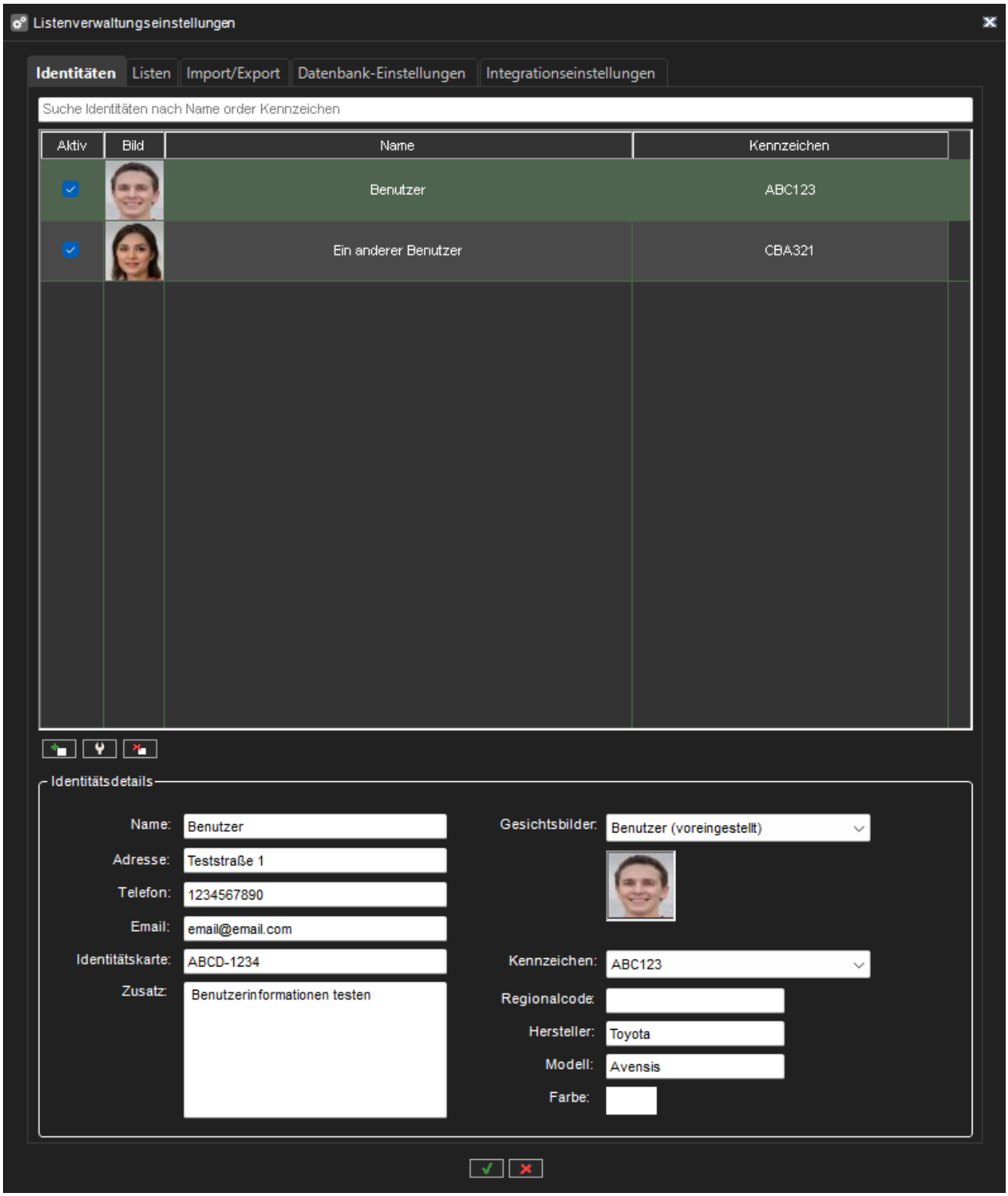
Wenn Sie die Änderungen nicht behalten wollen, können Sie den Dialog mit der Schaltfläche Schließen oder Abbrechen schließen.

Nachfolgend finden Sie eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Registerkarten.

9.2.11.1.1.1 Registerkarte "Identitäten

Auf der Registerkarte "Identitäten" können Sie Operationen mit Identitäten durchführen:

MIRASYS
DEEP VISION DATA COMPANY



Tel +358 (0)9 2533 3300
Email info@mirasys.com
https://www.mirasys.com

Figure 1 Registerkarte "Identitäten

Die Auswahl von Identitäten erfolgt mit der linken Maustaste. Wenn Sie mehrere Identitäten auswählen müssen (mehrere Zeilen in der Liste), können Sie die linke Maustaste + Strg/Umschalttaste verwenden. Bei Mehrfachauswahl können Sie die ausgewählten Identitäten in den Zustand "aktiv" oder "nicht aktiv" versetzen, indem Sie auf die Kontrollkästchen in der Spalte "Aktiv" klicken.

Oberhalb der Liste der Identitäten befindet sich das Feld "Suchen": Wenn Sie hier etwas eingeben, wird die Liste der Identitäten automatisch gefiltert, wenn der Text in Identitätsnamen oder -kennzeichen enthalten ist.

Mit den Schaltflächen Hinzufügen und Entfernen unterhalb der Identitätsliste können Sie ausgewählte Identitäten hinzufügen oder entfernen.

Im Bereich Identitätsdetails können Sie detaillierte Informationen zur Identität anzeigen, aber alle diese Felder sind schreibgeschützt. Um die ausgewählte Identität zu ändern, können Sie auf die Schaltfläche Ändern klicken oder mit der Maustaste darauf doppelklicken.

Wenn Sie eine Identität hinzufügen oder ändern, wird das folgende Dialogfeld angezeigt:

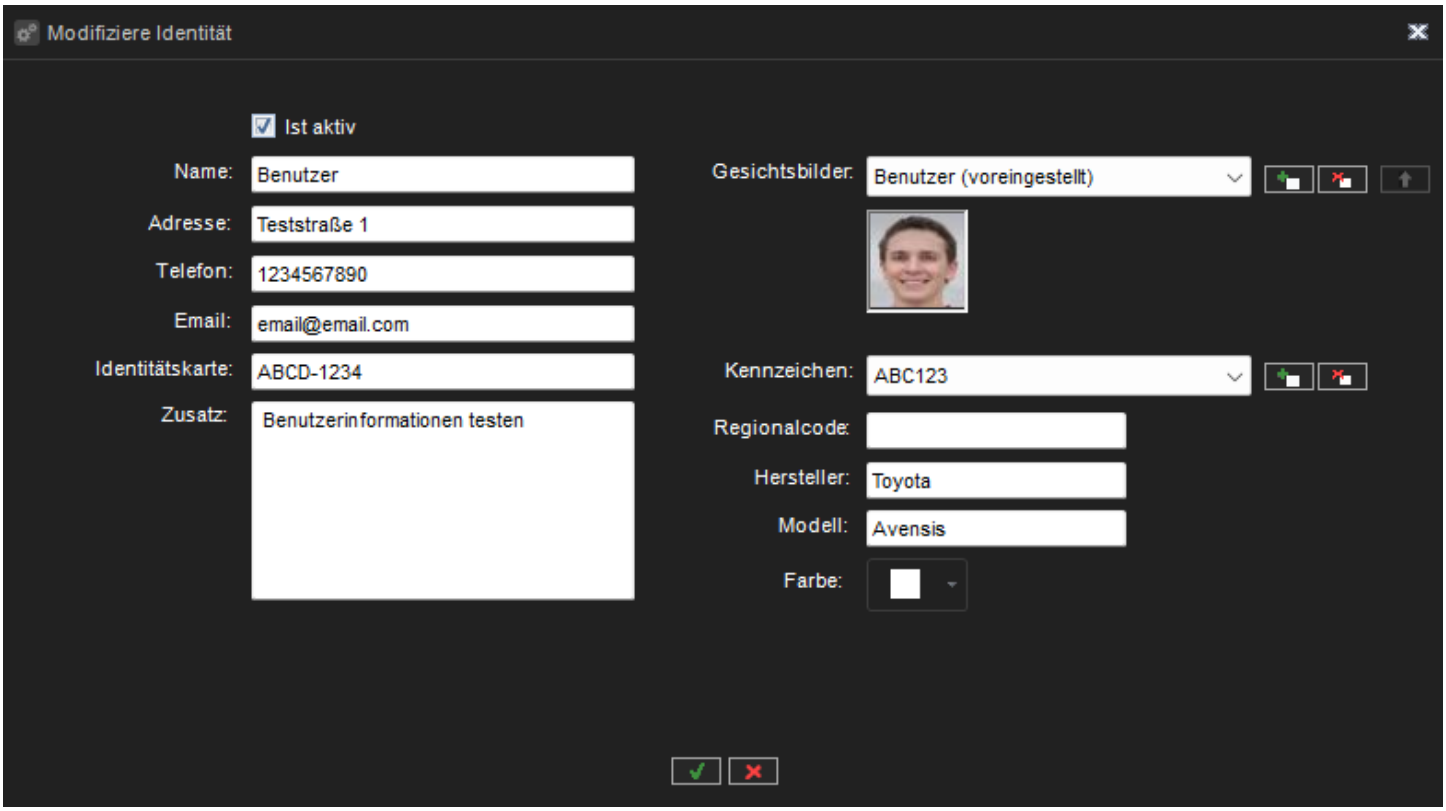


Figure 2 Dialog zum Hinzufügen/Ändern der Identität

Sie können alle Felddaten ändern oder Bilder von Gesichtern oder Fahrzeugen (Nummernschildern) hinzufügen/entfernen.

Um ein Gesichtsbild hinzuzufügen, klicken Sie auf die Schaltfläche "Neues Gesichtsbild hinzufügen" und der folgende Dialog wird geöffnet:

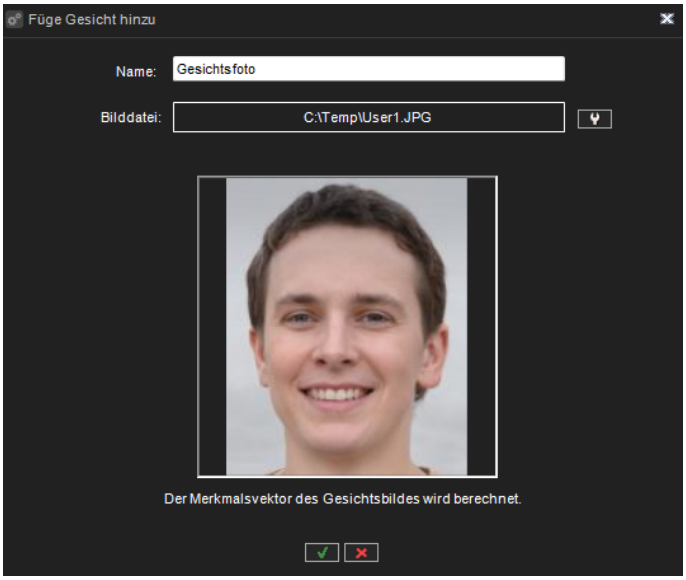


Figure 3 Dialog zum Hinzufügen/Ändern der Identität

> Für eine Identität können mehrere Gesichtsbilder definiert werden. Alle Gesichtsbilder werden beim Identitätsabgleich verwendet, so dass die Verwendung mehrerer Gesichtsbilder für eine Identität die Zuverlässigkeit der Gesichtserkennung erhöhen kann.

Hier können Sie einen Gesichtsbildnamen eingeben und eine Gesichtsbilddatei auswählen. Nach der Auswahl der Datei wird das Bild geladen, und die Merkmalsvektordaten des Bildes werden berechnet.

> Um den Vektor der Gesichtsmerkmale zu berechnen, muss mindestens ein Gesichtserkennungsdienst gestartet und im VMS registriert sein

Um ein Gesichtsbild zu entfernen, müssen Sie es im Kombinationsfeld auswählen und auf die Schaltfläche Ausgewähltes Gesichtsbild entfernen klicken.

9.2.11.1.1.2 Gesichtsbild als Standard festlegen

Ein Gesichtsbild ist das Standardbild, das in allen Plugins und Identitätslisten als Miniaturbild verwendet wird. Um das Gesichtsbild als Standard festzulegen, müssen Sie das Gesichtsbild im Kombinationsfeld auswählen und auf die Schaltfläche Ausgewähltes Gesichtsbild als Standard festlegen klicken:

Figure 4 Ausgewähltes Gesichtsbild als Standard festlegen

9.2.11.1.1.3 Fahrzeuge hinzufügen oder entfernen

Sie können Fahrzeuge hinzufügen oder entfernen. Um ein Fahrzeug hinzuzufügen, klicken Sie auf die Schaltfläche Neues Fahrzeug hinzufügen, woraufhin sich der folgende Dialog öffnet:

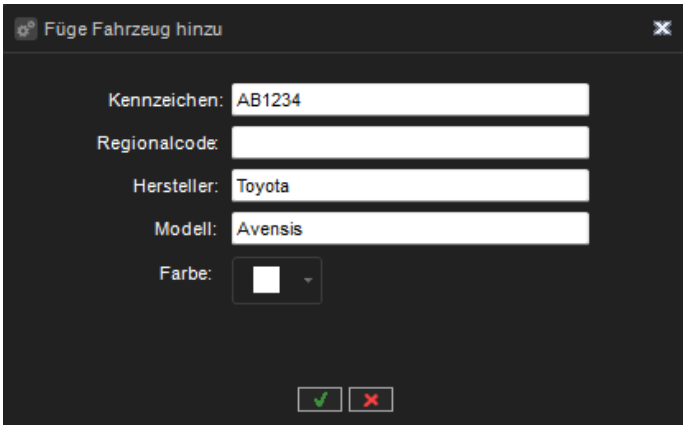


Figure 5 Dialogfeld "Fahrzeug hinzufügen

Im Dialogfeld Fahrzeug hinzufügen können Sie das Kennzeichen, die Vorwahl, den Hersteller, das Modell und die Fahrzeugfarbe eingeben. Um ein Fahrzeug zu entfernen, müssen Sie es im Kombinationsfeld auswählen und auf die Schaltfläche Ausgewähltes Fahrzeug entfernen klicken.

9.2.11.1.1.4 Registerkarte Listen

Auf der Registerkarte Listen können Sie Operationen mit Identitätslisten durchführen:

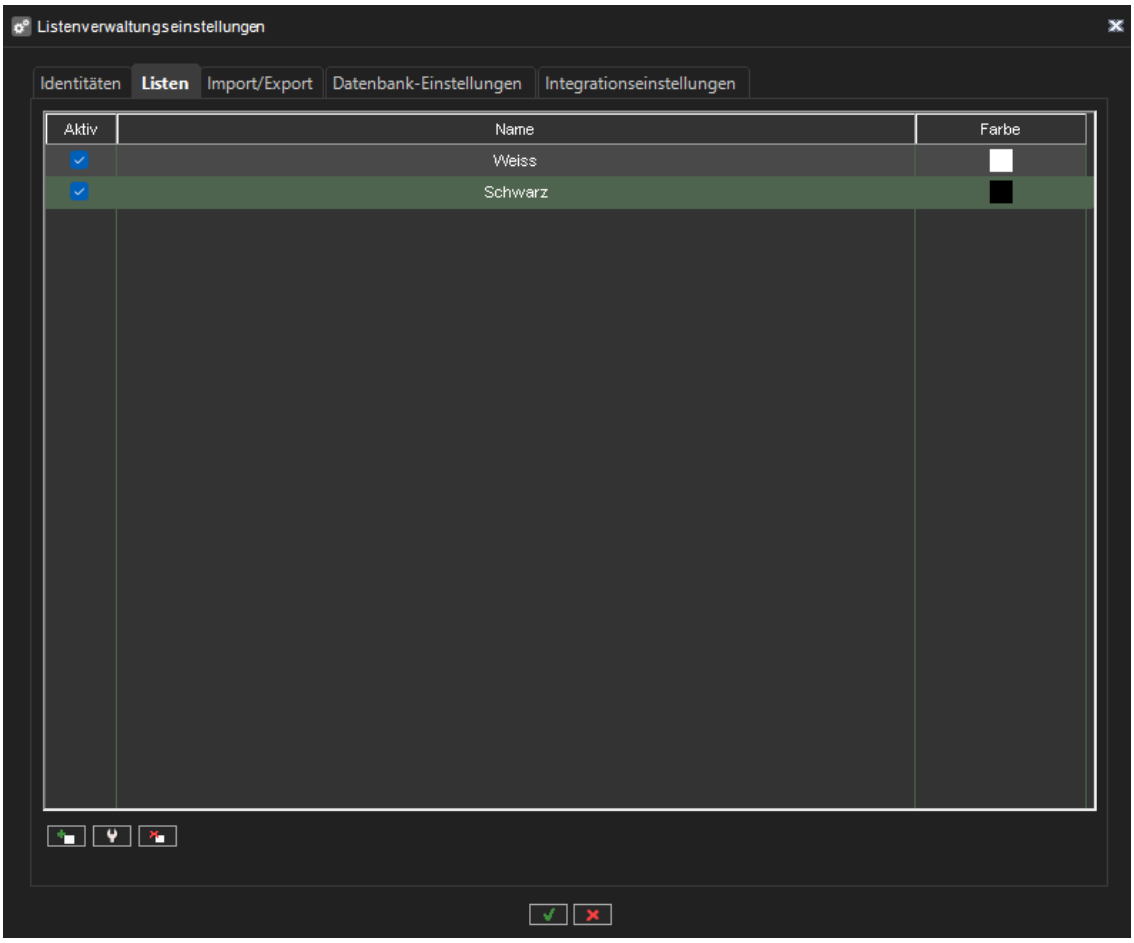


Figure 6 Registerkarte "Listen

Die Listenauswahl erfolgt mit der linken Maustaste. Wenn Sie mehrere Listen (mehrere Zeilen) auswählen müssen, können Sie die linke Maustaste + Strg/Umschalttaste verwenden. Bei Mehrfachauswahl können Sie die ausgewählten Listen durch Anklicken der Kontrollkästchen in der Spalte Aktiv in den Zustand aktiv oder nicht aktiv versetzen.

Mit den Schaltflächen Hinzufügen und Entfernen unter den Listen können Sie ausgewählte Listen hinzufügen oder entfernen.

Um die ausgewählte Identitätsliste zu ändern, können Sie auf die Schaltfläche Ändern klicken oder mit der Maustaste darauf doppelklicken.

Wenn Sie die Identitätsliste hinzufügen oder ändern, wird das folgende Dialogfeld angezeigt:

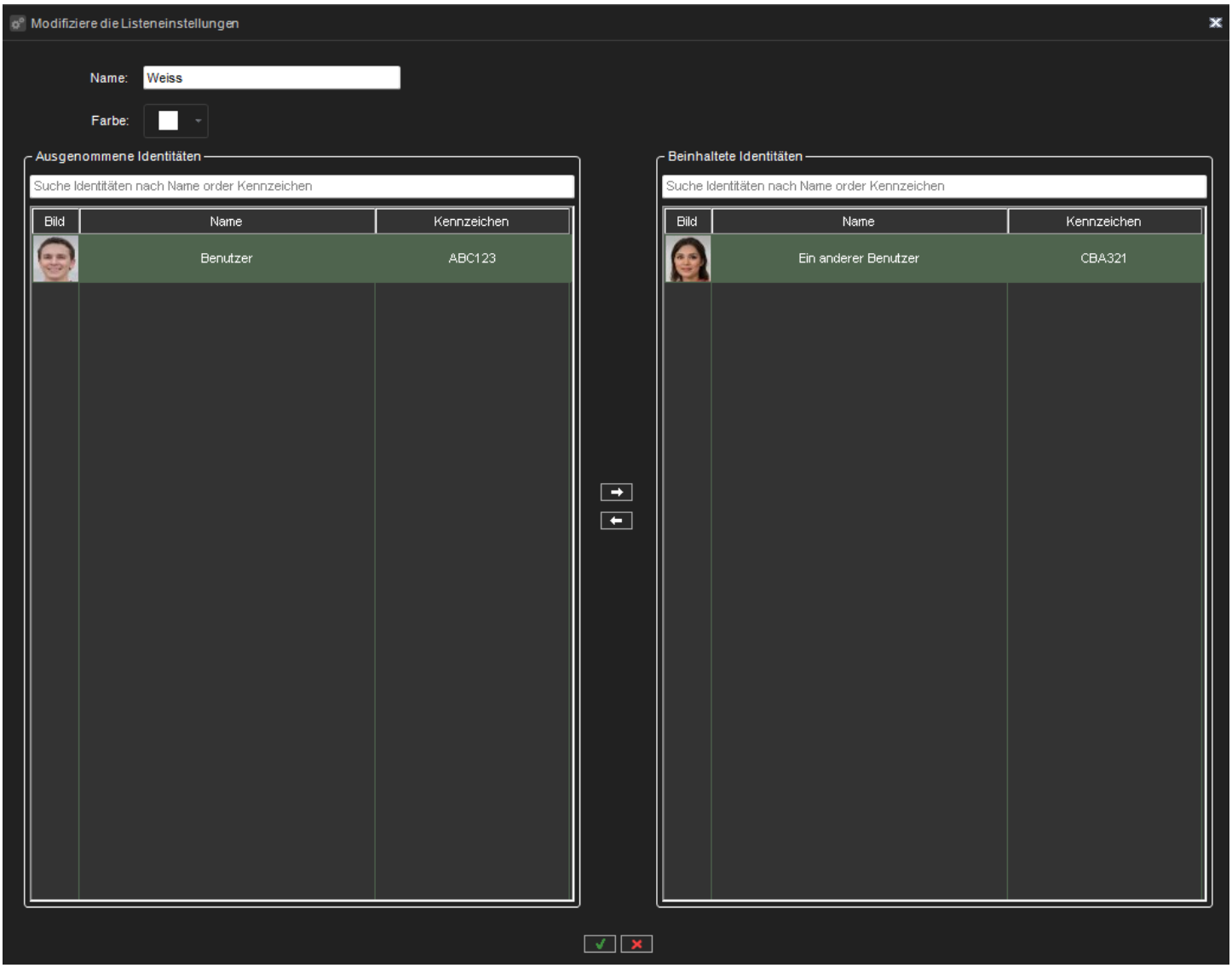


Figure 7 Dialogfeld zum Hinzufügen/Ändern von Listeneinstellungen

Sie können Identitäten in die Liste verschieben oder sie aus der Liste entfernen, den Namen der Liste und die Farbe festlegen.

9.2.11.1.1.5 Registerkarte "Import/Export

Auf der Registerkarte "Import/Export" können Sie Listenverwaltungsdaten aus einer CSV-Datei importieren oder Listenverwaltungsdaten in eine CSV-Datei exportieren:

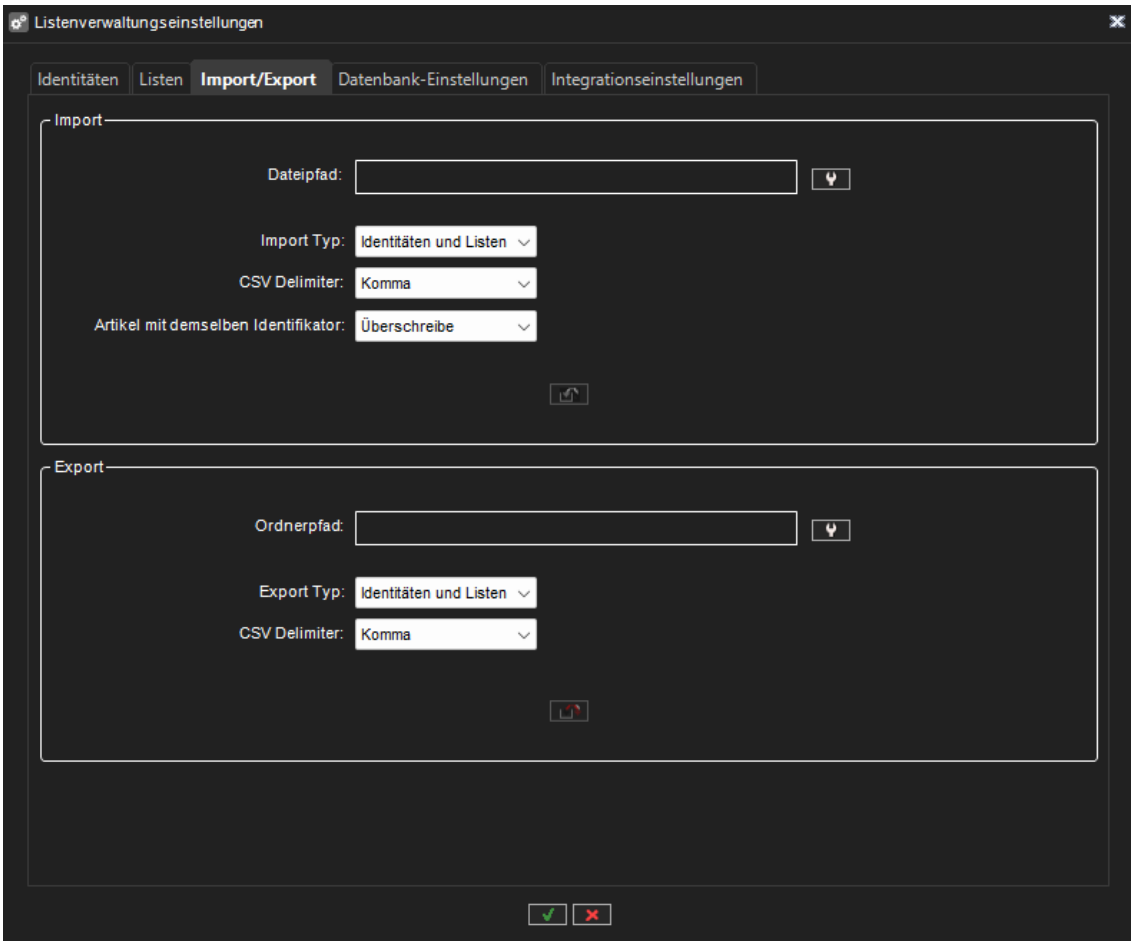


Figure 8 Registerkarte Import/Export

9.2.11.1.1.6 Parameter für den Import

Die folgenden Parameter müssen für den Importvorgang festgelegt werden:

Dateipfad - Pfad zu der CSV-Datei, die die Listenverwaltungsdaten enthält

Importtyp - "Nur Identitäten" oder "Identitäten und Listen"

CSV-Begrenzer - "Komma" oder "Semikolon"

Elemente mit der gleichen Kennung - "Überspringen", "Überschreiben" oder "Neue" Kennung für sie erstellen

Wenn die richtigen Parameter ausgewählt sind, wird die Schaltfläche "Daten aus Datei importieren" aktiviert, und der Benutzer kann den Importvorgang starten. Während des Prozesses sehen die Benutzer den Fortschritt und das Ergebnis des Imports.

9.2.11.1.1.7 Parameter für den Export

Die folgenden Parameter müssen für den Exportvorgang festgelegt werden:

- **Ordnerpfad** - Pfad zu dem Ordner, in den die Listenverwaltungsdaten exportiert werden und in dem die CSV-Datei erstellt wird
- **Exporttyp** - "Nur Identitäten" oder "Identitäten und Listen"
- **CSV-Begrenzungszeichen** - "Komma" oder "Semikolon"

Wenn die richtigen Parameter ausgewählt sind, wird die Schaltfläche "Daten in Datei exportieren" aktiviert, und der Benutzer kann den Exportvorgang starten. Während des Prozesses sehen die Benutzer den Fortschritt und das Ergebnis des Exports.

Registerkarte "Datenbankeinstellungen

Auf der Registerkarte "Datenbankeinstellungen" können Sie die Datenbankeinstellungen für den Listenverwaltungsdienst festlegen:

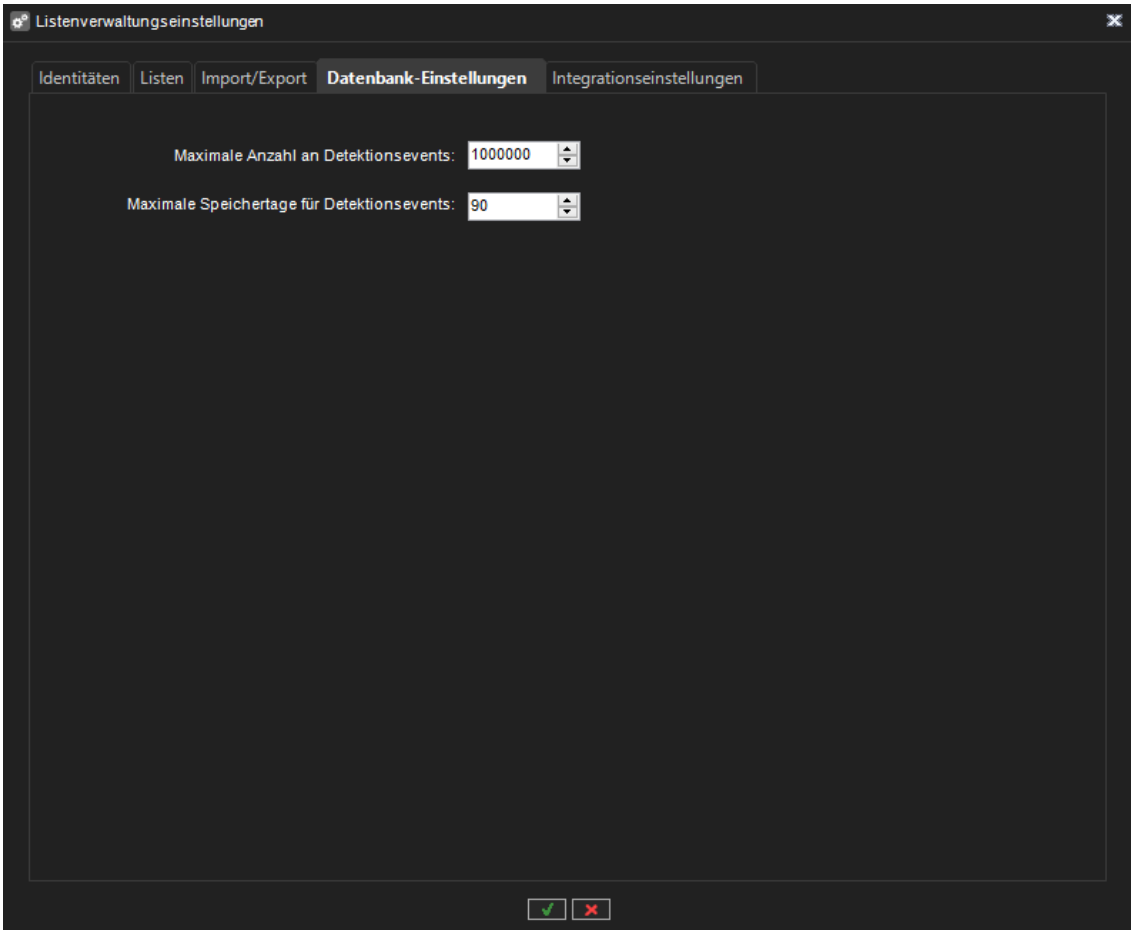


Figure 9 Registerkarte Datenbankeinstellungen

9.2.11.1.1.8 Registerkarte Integrationseinstellungen

Auf der Registerkarte Integrationseinstellungen können Sie Integrationseinstellungen für den Listenverwaltungsdienst vornehmen:

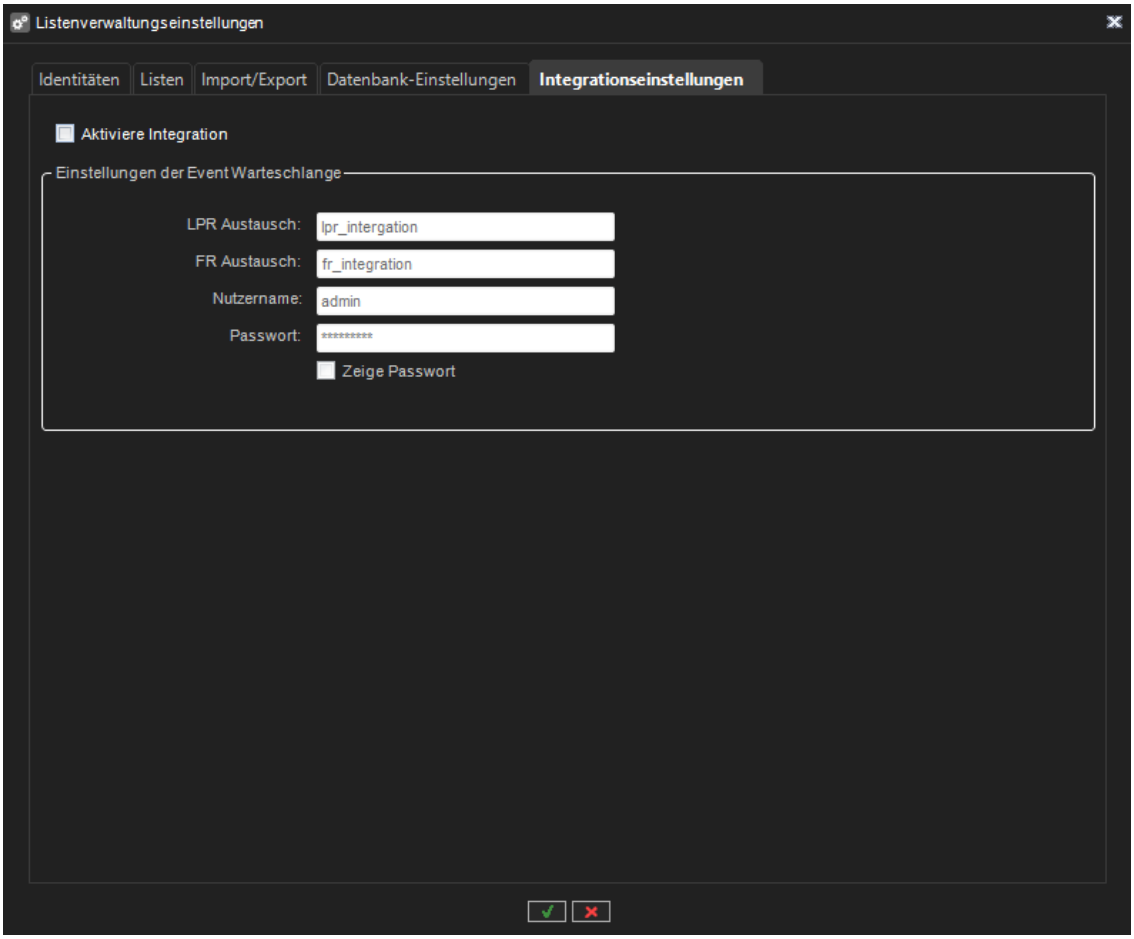


Figure 10 Registerkarte "Integrationseinstellungen

Hier können Sie Einstellungen für die Ereigniswarteschlange festlegen und die Integrationseinstellungen aktivieren/deaktivieren. Die Registerkarte ist nicht sichtbar, wenn die Lizenz die Listenmanagement-Integration nicht aktiviert.

9.2.11.2 Benachrichtigung über die Aktualisierung von Listenverwaltungsdaten

Wenn die Listenverwaltungsdaten in einer anderen Anwendung geändert wurden, empfängt der System Manager ein Ereignis mit aktualisierten Informationen und zeigt die folgende Meldung an:

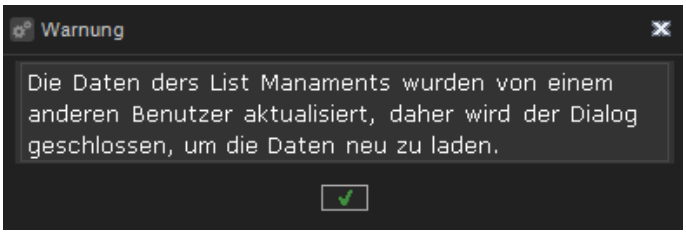
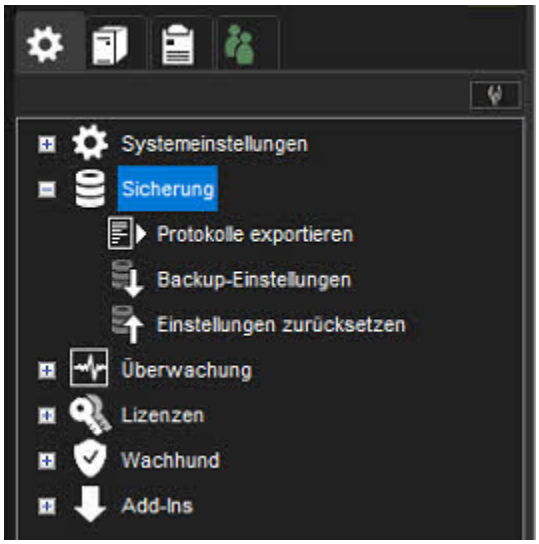


Figure 11 Warnung vor Datenaktualisierung

Wenn Sie auf die Schaltfläche OK des Meldungsdialogs klicken, werden alle Einstellungsdialoge geschlossen, um die Daten aus dem Listenverwaltungsdienst neu zu laden. Alle Änderungen, die nicht gespeichert wurden, gehen dabei verloren.

9.3 SICHERUNG



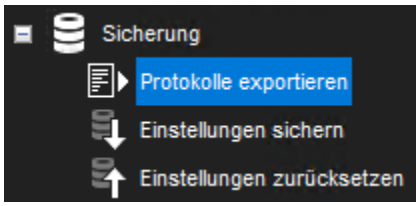
9.3.1 Protokolle exportieren

Exportieren Sie Protokolldateien und senden Sie sie an den Systemlieferanten, wenn ein Problem mit dem System auftritt.

Die Protokolldateien werden in einer komprimierten (gezippten) Datei gespeichert, die auf einem entfernbaren oder nicht entfernbaren Gerät abgelegt werden kann.

9.3.1.1 Exportieren von Protokolldateien über System Manager

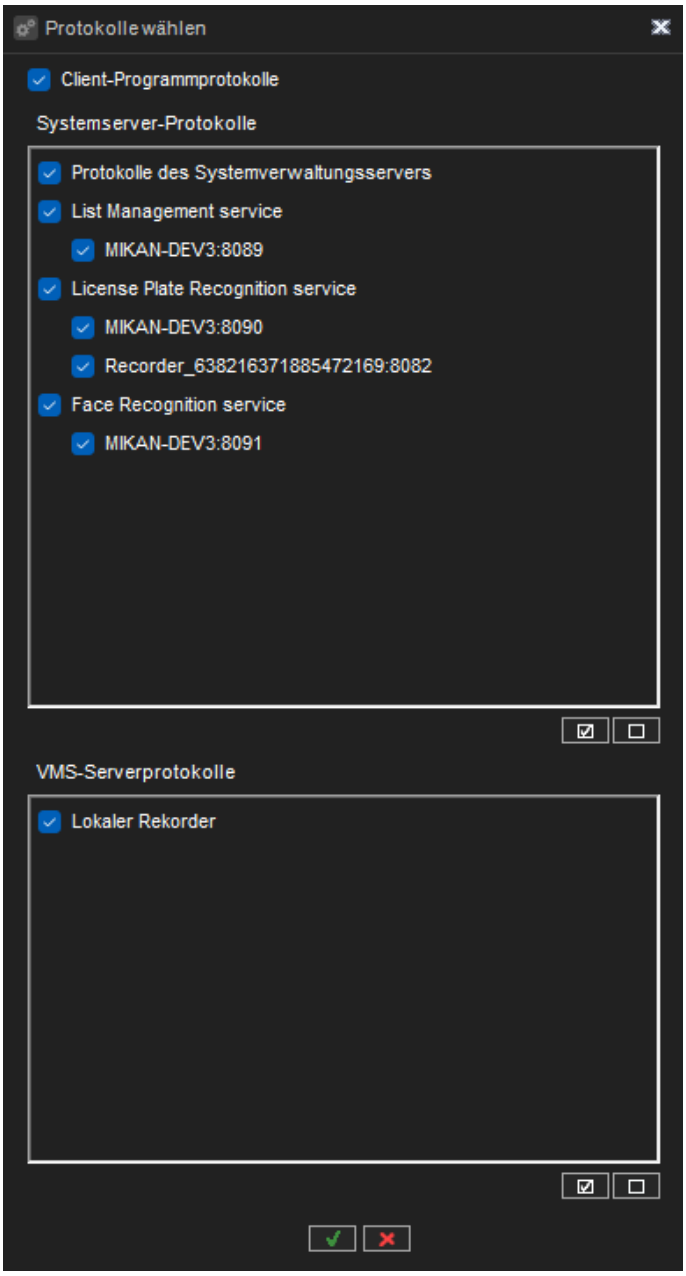
1. Öffnen Sie die Anwendung System Manager für Exportprotokolle und wählen Sie auf der Registerkarte System im Baumelement Backup den Unterpunkt Exportprotokolle.



2. Wählen Sie die Protokolle, die exportiert werden können, im Fenster Protokolle auswählen aus.

Wenn es Probleme mit einem Server gibt, wählen Sie Protokolle im Bereich System-Server-Protokolle. Wählen Sie außerdem Client-Programm-Protokolle.

Die Client-Protokolle stammen von dem Rechner, von dem aus Sie auf die Systemmanager-Anwendung zugreifen.



For fast selection, you can use the **Select All** and **Clear Selections** buttons placed under the **System Server logs** and **VMS server logs** panels. Select or clear all selections for specific service groups (e.g **License Plate Recognition service**) that contain specific services by clicking on the services group checkbox.

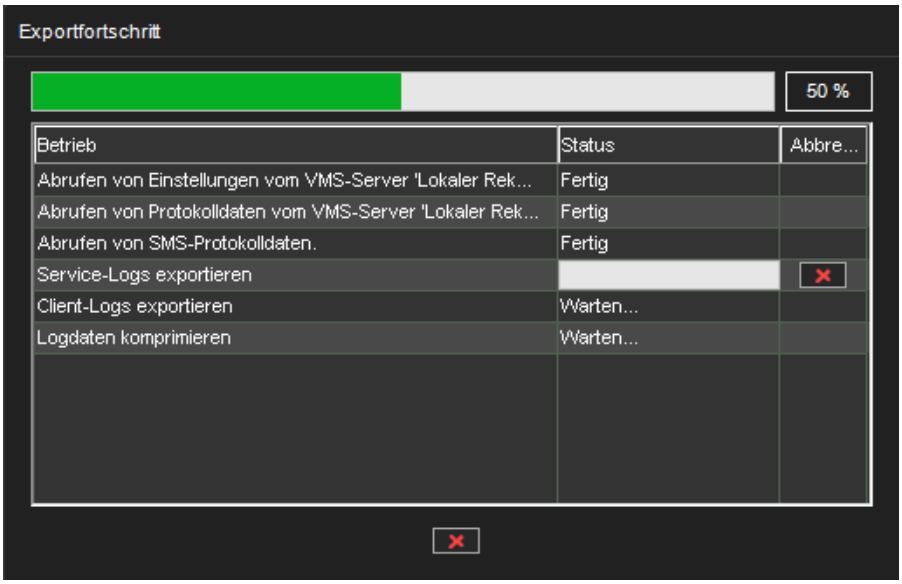
3. Click **OK**.

4. Select the storage device and the folder where you want to save the log files in the **Destination Directory** window.

To create a new folder, click the **New folder** button.

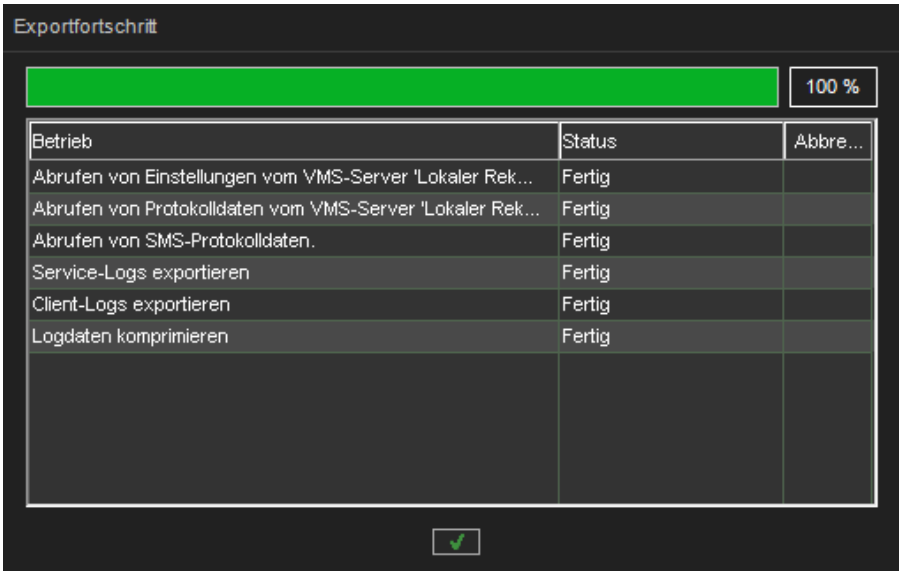
Type a name for the ZIP file in the **Name** fields and click **OK**

You can see the progress of exporting in the **Export Progress** window. Operations are executed in order from top to bottom.



It is seems like the operation is stuck it can be cancelled.
Cancel all export by clicking on the **Cancel** button at the bottom of the window.

5. Click **OK** to close the window once the export is completed.



6. The system exports the files to a ZIP file. Send the ZIP file to the system supplier. Services log files are stored in inner ZIP archives in the main ZIP file.

The typical content of logs ZIP archive is the following:

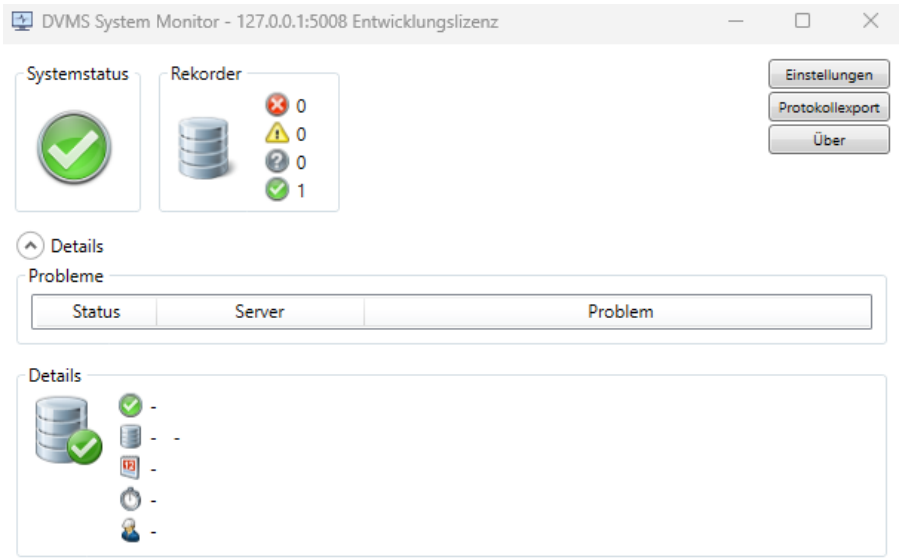
FRService_ROMANA-DEV1_8091_Log.zip
LMService_ROMANA-DEV1_8089_Log.zip
LPRService_ROMANA-DEV1_8090_Log.zip
SpotterAuditLog_9.6.0.68.txt
SpotterAuditLog_9.6.0.70.txt
SpotterLog_9.6.0.68.txt
SpotterLog_9.6.0.70.txt
SpotterLog_9.6.0.70.txt.1
SpotterLog_9.6.0.70.txt.2
SpotterLog_9.6.0.70.txt.3
SpotterLog_9.6.0.70.txt.4
SpotterLog_9.6.0.70.txt.5
SystemManagerAuditLog.txt
SystemManagerLog.txt
SystemManagerLog.txt.1
SystemManagerLog.txt.2
SystemManagerLog.txt.3
SystemManagerLog.txt.4
SystemManagerLog.txt.5
SystemManagerLog.txt.6
SystemManagerLog.txt.7
SystemManagerLog.txt.8
SystemManagerLog.txt.9
SystemManagerLog.txt.10
SystemMonitorAuditLog.txt
VAULog.txt
SM_ExportServiceLog.txt
SM_IRServerLog.txt
SM_SLServerLog.txt
SM_SMLog.txt.9
SM_SMLog.txt.2
SM_SMLog.txt.3
SM_SMLog.txt.4
SM_SMLog.txt.5
SM_SMLog.txt.6
SM_SMLog.txt.7
SM_SMLog.txt.8
SM_SMLog.txt
SM_SMLog.txt.1
SM_SMLog.txt.10
Local recorder_ExportServiceLog.txt
Local recorder_IRServerLog.txt
Local recorder_ROMANA-DEV1Application.evtx
Local recorder_ROMANA-DEV1System.evtx
Local recorder_SLServerLog.txt
Local recorder_CLIDVRLog.txt
Local recorder_DVRLog.txt
Local recorder_DVRLog.txt.1
Local recorder_DVRLog.txt.2
Local recorder_PerformanceLog.txt
Local recorder_PerformanceLog.txt.1
Local recorder_PerformanceLog.txt.2
Local recorder_StartupLog.txt
Local recorder_StartupLog.txt.1
Local recorder_WDLog.txt
Local recorder_Alarms.txt
Local recorder_Cameras.txt
Local recorder_CameraSets.xml
Local recorder_DriverInfo.txt
Local recorder_Drivers.xml
Local recorder_PluginDrivers.xml
Local recorder_Settings.xml

Some service sub-archives can be missed if there are no connections to services.

9.3.1.2 Export log files via System Monitor

It is possible to collect system logs via System Monitor application.

1. Open System Monitor and click the **Log export** button:



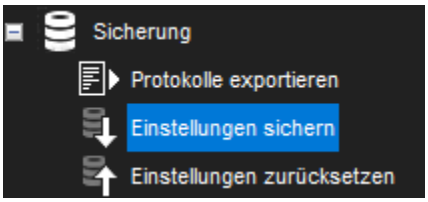
2. Choose the archive name and path for saving in the **Save as** dialog to save export archive.

3. Click **Ok** to start collecting logs.

The System Monitor can collect **SM server** logs (also ones include **Incident Reporting** log, **Storage Locker** log, and **Export services** log), **DVRs** logs, clients' logs (**Spotter**, **System Manager**, etc.), and logs of all **List management**, **Face Recognition,** and **License Palate Recognition** services observed in the current system.

The typical content of logs ZIP archive is the same as for ZIP archive from System Manager. Some service sub-archives can be missed if there are no connections to services.

9.3.2 Backup-Einstellungen

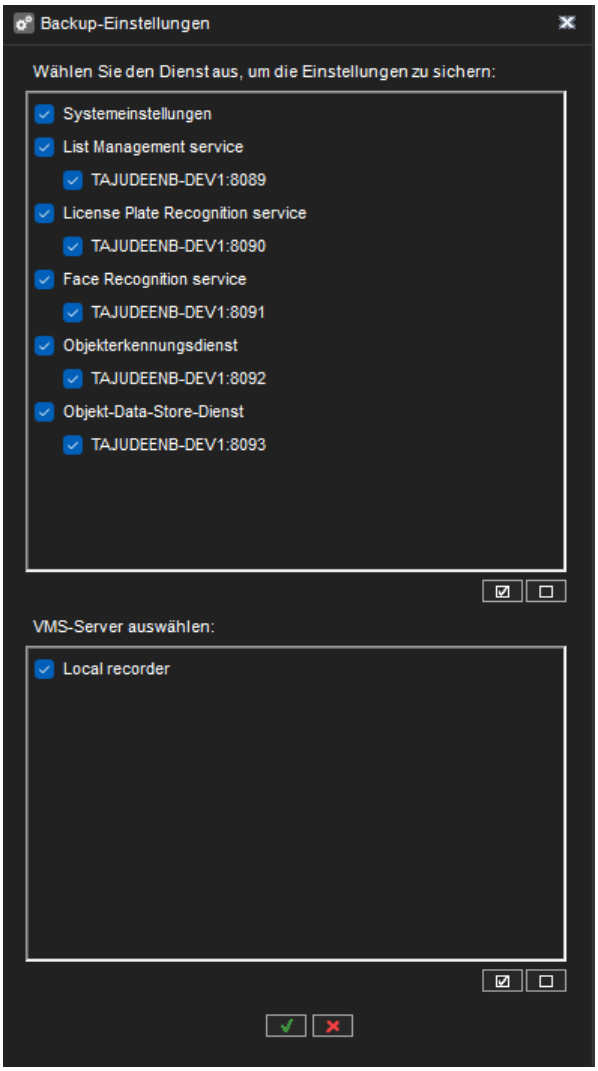


Systemeinstellungen sichern, um sie wiederherstellen zu können, wenn die Festplatte, die die Einstellungen enthält, ausfällt.

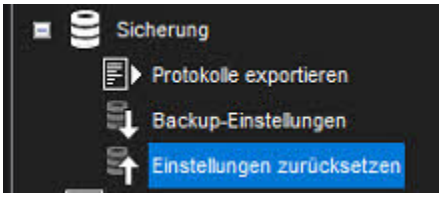
- Sie können Systemeinstellungen und Servereinstellungen sichern.
- Systemeinstellungen enthalten Daten über die Server, Profile und Benutzerkonten.
- VMS-Servereinstellungen enthalten Daten über die mit den Servern verbundene Geräte und deren Parameter.
- Sie können die Sicherungskopie auf einer Festplatte, einem Netzlaufwerk, einer CD/DVD, einer Diskette oder einem anderen entfernbaren oder nicht entfernbaren Gerät speichern.
- Sicherungsdateien haben die Dateierweiterung „.vbk“.

9.3.2.1 So sichern Sie die Einstellungen

1. Öffnen Sie auf der Registerkarte System die Sicherungseinstellungen. Das Dialogfeld Sicherungseinstellungen wird angezeigt
2. Wählen Sie die system- und serverspezifischen Einstellungen aus, die Sie sichern möchten, und klicken Sie auf OK.
3. Wählen Sie das Speichergerät und den Ordner aus, in dem Sie die Sicherungsdatei speichern möchten Um einen neuen Ordner zu erstellen, klicken Sie auf die Schaltfläche Neuer Ordner.
4. Geben Sie einen Namen für die Datei und eine Beschreibung ein und klicken Sie auf OK. Die Beschreibung ist optional. Das System erstellt die Sicherungsdatei.



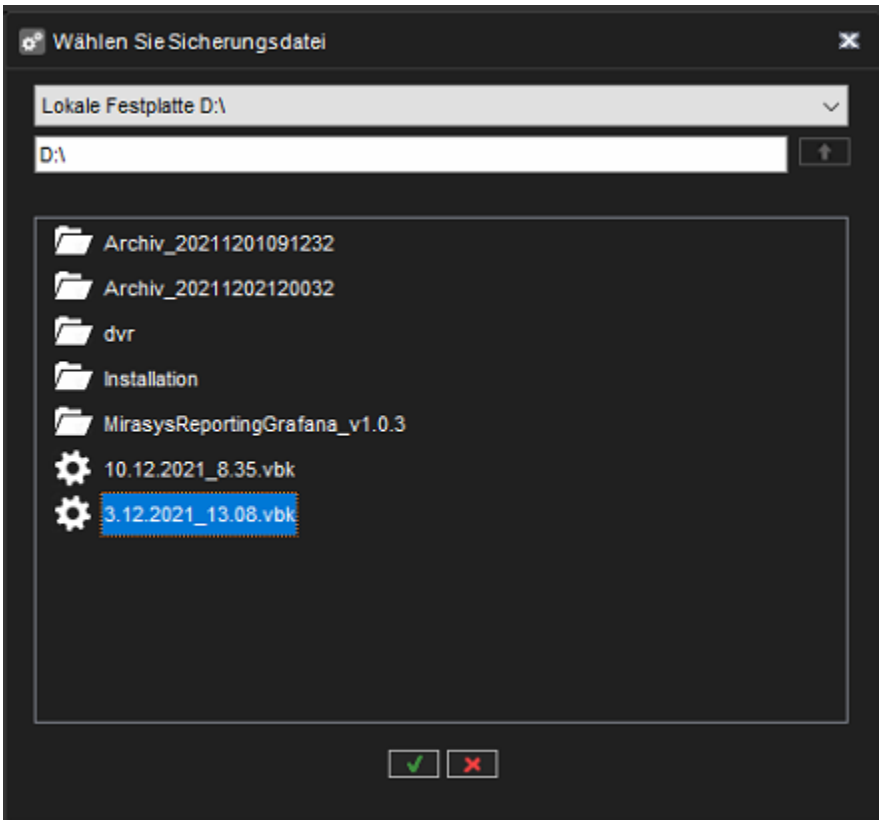
9.3.3 Einstellungen zurücksetzen



Wenn Sie eine Sicherungsdatei der System- und Servereinstellungen erstellt haben, können Sie die Einstellungen im Fehlerfall wiederherstellen.

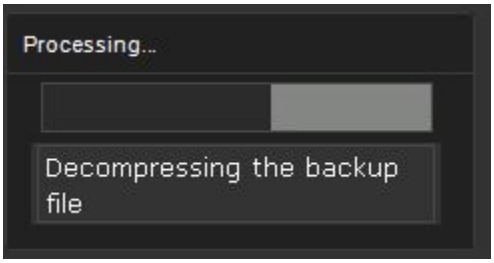
So stellen Sie die Einstellungen wieder her:

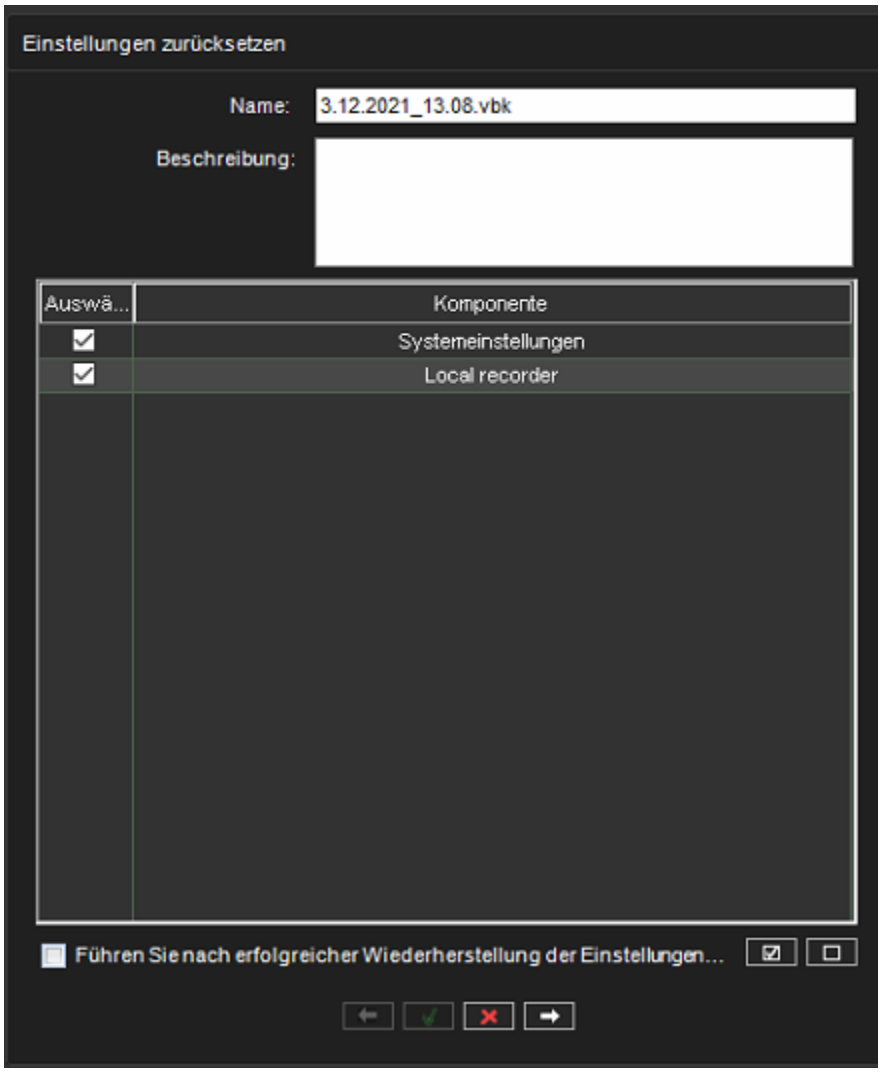
1. Öffnen Sie auf der Registerkarte System die Einstellungen zum Wiederherstellen. Das Dialogfeld Sicherungsdatei auswählen wird angezeigt



2. Suchen und wählen Sie die Sicherungsdatei (.vbk) aus und klicken Sie auf Das System dekomprimiert die Datei und zeigt dann das Dialogfeld Einstellungen wiederherstellen an.

- Die Dialogbox zeigt auch eine Beschreibung der Einstellungen





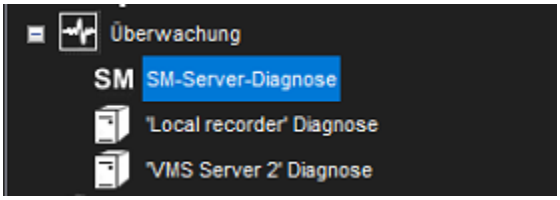
3. Wählen Sie die system- und serverspezifischen Einstellungen aus, die Sie wiederherstellen möchten, und klicken Sie auf Wiederherstellung starten. Die Einstellungen werden wiederhergestellt

4. Klicken Sie auf OK, um die neuen Einstellungen zu übernehmen, oder starten Sie den Wiederherstellungsvorgang erneut, um zum Dialog Einstellungen wiederherstellen zurückzukehren

Führen Sie nach erfolgreicher Wiederherstellung der Einstellungen eine automatische Sicherung der Einstellungen durch, insbesondere wenn das System nach einem Failover wiederhergestellt wird.

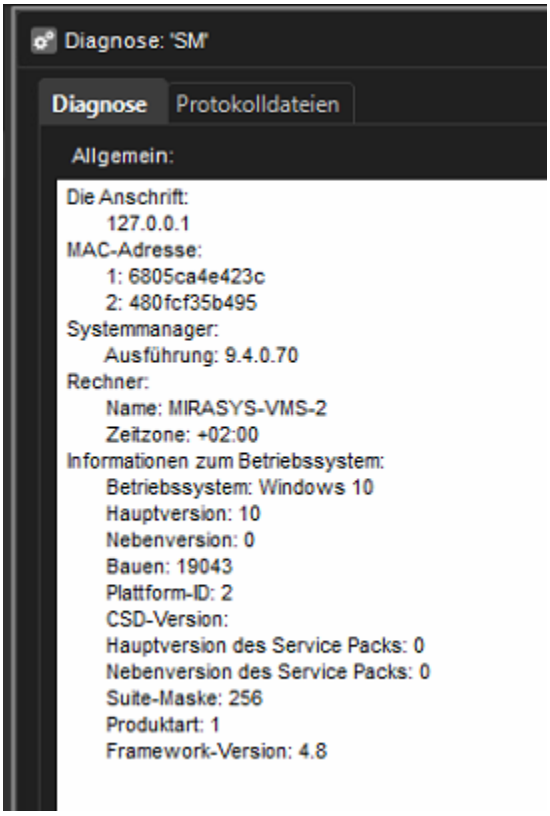
9.4 ÜBERWACHUNG

9.4.1 SM-Server-Diagnose



SM Server Diagnostics zeigt Informationen über den System Management Server an, der auf dem Master-Server ausgeführt wird.

9.4.1.1 Allgemein



In SMServer Diagnostics können Sie diese Informationen überprüfen:

- SM-Serverversion
- Computername und Zeitzone
- Informationen zum Betriebssystem
- Hauptversion

- Nebenversion
- Bauen
- Plattform-ID
- CSD-Version
- Hauptversion des Service Packs
- Nebenversion des Service Packs
- Suite-Maske
- Produktart
- Framework-Version

9.4.1.2 Protokolldateien

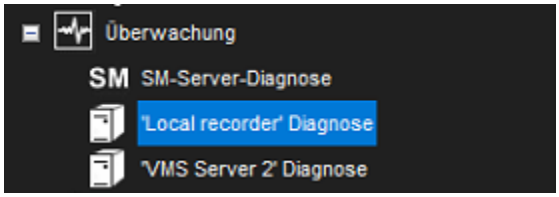
Bei Problemen mit dem System können Sie auf die Systemprotokolldateien auf der Registerkarte Protokolldateien zugreifen.

So untersuchen Sie eine Protokolldatei:

- Wählen Sie die Datei aus der Dropdown-Liste aus.

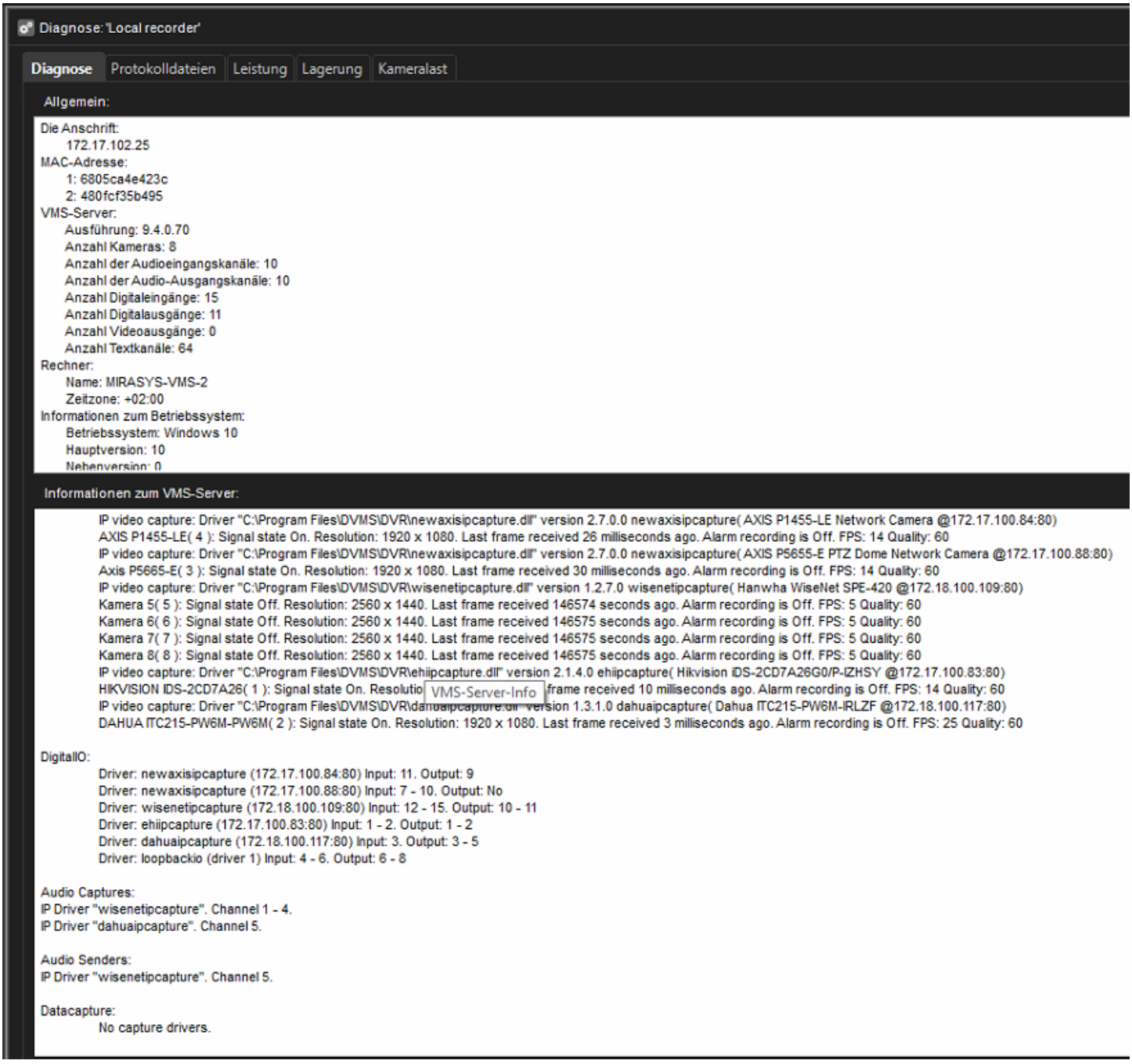
Der Inhalt wird im Inhalt der ausgewählten Protokolldatei angezeigt

9.4.2 Serverdiagnose



Die VMS-Server-Diagnose zeigt Informationen über den Server und die CPU- und Netzwerkauslastung an.

9.4.2.1 Diagnose



Die Registerkarte **Diagnose** zeigt diese Informationen:

- Informationen zum Server:
- Softwareversion

- Modell
- Anzahl der Kameras, Audiokanäle, Digitaleingänge, Digitalausgänge und Videoausgänge
- Der Name des Computers und die Zeitzone
- Informationen zum Betriebssystem
- Prozessorinformationen
- Installierte Treiber, z. B. Capture-Treiber, Videoausgabetreiber, Digitalausgabetreiber und PTZ-Treiber

9.4.2.2 Protokolldateien

Die Registerkarte Protokolldateien zeigt eine Liste der **Protokolldateien** an.

So zeigen Sie den Inhalt einer Protokolldatei an:

- Wählen Sie die Datei aus der Dropdown-Liste aus. Der Inhalt wird im Inhalt der ausgewählten Protokolldatei angezeigt

9.4.2.3 Leistung

Auf der Registerkarte **Leistung** können Sie diese überwachen:

- CPU auslastung.
- Nutzung des physischen Speichers.
- Nutzung des virtuellen Speichers.
- Netzwerktraffic.
- Benutzter Speicherplatz.

9.4.2.4 Lagerung

Auf der Registerkarte Speicher können Sie Datenträger- und Dateieigenschaften überwachen. Sie können beispielsweise den freien Speicherplatz überprüfen oder gespeicherte Daten nach Kamera und Audiokanal überwachen.

Allgemein Gesamtaufnahmekapazität. Zeigt die gesamte Speicherkapazität an, die für die Aufnahmen reserviert ist.

Belegter Speicherplatz Die Menge an Speicherplatz, die die Aufzeichnungen belegt haben.

Freier Speicherplatz. Für Aufzeichnungen ist freier Speicherplatz verfügbar.
% belegt. Der Prozentsatz der belegten Festplattenkapazität.

Durchschnittliche Speichergeschwindigkeit. Wird berechnet, indem die seit dem letzten Start des Servers gespeicherte Datenmenge durch die Betriebszeit dividiert wird.

VMS-Server-Betriebszeit Zeigt die Betriebszeit des Servers seit dem letzten Start an.

Der Zähler zeigt die Differenz zwischen der aktuellen Uhrzeit und der Startzeit in Tagen, Stunden und Minuten an.

Festplatten

Gesamtaufzeichnungskapazität. Zeigt die Speicherkapazität an, die für die Aufnahmen auf dem ausgewählten Datenträger reserviert ist.

Verwendeter Speicherplatz. Benutzter Speicherplatz auf der ausgewählten Festplatte.

Freier Speicherplatz. Auf dem ausgewählten Datenträger ist freier Speicherplatz für Aufzeichnungen verfügbar.

% verwendet. Der Prozentsatz des belegten Speicherplatzes der für die Aufzeichnungen reservierten Gesamtkapazität.

Gesamtaufzeichnungs-Cache. Zeigt die Gesamtkapazität des Caches an, der für die temporäre Speicherung von Daten verwendet wird, bevor sie dauerhaft auf eine Festplatte geschrieben werden.
Aufgrund des Caches können Video und Audio sofort aufgezeichnet werden, wenn der Server gestartet wird. Der Cache wird auch für die Aufzeichnung vor dem Ereignis verwendet.

Das System berechnet automatisch, wie viel Cache-Speicherplatz es haben muss, und weist den Speicherplatz entsprechend zu.

Verwendeter Aufzeichnungs-Cache. Temporärer Speicherplatz, der derzeit verwendet wird.

Freier Aufzeichnungscache. Temporärer Speicherplatz, der derzeit frei ist.

Kameras

Älteste Zeit. Datum und Uhrzeit des ältesten Bildes im Store.

Neueste Zeit.

Datum und Uhrzeit des neuesten Bildes im Store.

Gesamtnr. Bilder. Die Gesamtzahl der Bilder im Store.

Durchschnittliche Bildgröße. Die durchschnittliche Bildgröße.

Verwendeter Speicherplatz**. Dieser Wert zeigt, wie viel Speicherplatz die Bilder und Metadatendateien dieser Kamera beanspruchen.**

% verwendet. Dieser Wert zeigt an, wie viel Prozent des Speicherplatzes diese Kamera von der für die Aufzeichnungen reservierten Gesamtkapazität belegt hat.

Audiokanäle

Älteste Zeit. Das Datum und die Uhrzeit des ältesten Audio-Samples im Speicher.

Neueste Zeit. Das Datum und die Uhrzeit der neuesten Probe im Geschäft.
Eine Gesamtzahl von Proben. Die Gesamtzahl der Audio-Samples im Store.
Durchschnittliche Sample-Größe. Die durchschnittliche Audio-Sample-Größe.

Verwendeter Speicherplatz. Dieser Wert zeigt an, wie viel Speicherplatz die Audio-Samples und Metadatendateien des Audiokanals beanspruchen.
% verwendet. Dieser Wert zeigt an, wie viel Prozent des Speicherplatzes der Audiokanal von der für die Aufzeichnungen reservierten Gesamtkapazität belegt hat.

Textkanäle

Älteste Zeit. Das Datum und die Uhrzeit des ältesten Textdatenbeispiels im Speicher.

Neueste Zeit. Das Datum und die Uhrzeit der neuesten Probe im Geschäft.

Eine Gesamtzahl von Proben. Die Gesamtzahl der Textdatenbeispiele im Speicher.

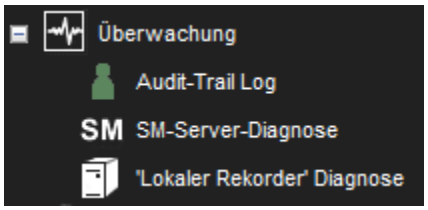
Durchschnittliche Stichprobengröße. Die durchschnittliche Stichprobengröße von Textdaten.

Verwendeter Speicherplatz. Dieser Wert zeigt, wie viel Speicherplatz die Textdatenbeispiele und Metadatendateien aus dem Textkanal beanspruchen.

% verwendet. Dieser Wert zeigt an, wie viel Prozent des Speicherplatzes der Textkanal von der für die Aufnahmen reservierten Gesamtkapazität belegt hat.

9.4.3 Audit-Protokoll

Das Protokoll des Audit-Trails kann verwendet werden, um Informationen über die Benutzeraktivitäten des VMS-Systems zu suchen. Der Zugriff darauf erfolgt im System-Manager auf der Registerkarte "System" unter "Überwachung".



9.4.3.1 Audit-Trail-Protokoll

Im Audit Trail Log-Dialog kann der Administrator mit verschiedenen Suchparametern nach Audit Trail-Ereignissen suchen.

Die Ergebnisse werden in einer nach Zeit geordneten Ergebnisliste aufgeführt. Gefundene Audit-Trail-Ereignisse können nach anderen Audit-Trail-Ereignis-Informationen sortiert werden, indem Sie auf die Listenüberschriften klicken.

9.4.3.2 Suchparameter

Die folgenden Suchparameter können für die Suche nach Audit-Trail-Ereignissen verwendet werden.

- **Datum** - Wählen Sie das Datum, an dem die Suche beginnen soll. Mit den Schaltflächen auf der linken und rechten Seite können Sie den Tag des Datums vergrößern oder verkleinern.

- **Zeit** - Wählen Sie die Uhrzeit des Datums, zu der die Suche beginnen soll. Mit den Schaltflächen links und rechts können Sie die Stunde der Uhrzeit erhöhen oder verringern. Die Schaltflächen nach oben und unten erhöhen bzw. verringern die Minuten der Uhrzeit um zehn.
- **Benutzer** - Benutzer, dessen Audit Trail-Ereignisse durchsucht werden sollen. Alle = Suche ohne Filterung der Benutzer.
- **Anwendung** - Zu durchsuchende Anwendung. Alle = Suche ohne Filterung der Anwendungen.
- **Max result count** - Maximale Anzahl, wie viele Audit-Trail-Ereignisse ab der Startzeit durchsucht werden sollen.
- **VMS Server** -Die Dropdown-Liste VMS-Server zeigt alle möglichen Werte für VMS-Server an, die ausgewählt werden können.
- **Endzeit-Kontrollkästchen** - Wenn dieses Kontrollkästchen aktiviert ist, können Sie das Enddatum und die Endzeit der Suche auf ähnliche Weise wie die Startzeit auswählen. Wenn es nicht markiert ist, wird die Endzeit nicht als Suchfilter verwendet (= Suche bis jetzt).
- **Audit-protokoll Veranstaltungen** - Zu durchsuchender Vorgang: Es kann keiner, einer, viele oder alle Vorgänge ausgewählt werden. Wenn keine oder alle ausgewählt sind, wird ohne Filterung der Vorgänge gesucht. Die folgenden Schaltflächen können mit Vorgängen verwendet werden:
    - Ansicht der Vorgangsliste vergrößern
    - Alle auswählen
    - Alle abwählen

9.4.3.3 Ergebnisliste

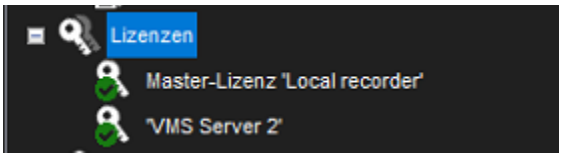
Gefundene Audit-Trail-Ereignisse werden in der Suchergebnisliste aufgeführt. Die Liste enthält Informationen zu jedem Audit-Trail-Ereignis.

- **Zeit** - Zeitpunkt der Benutzeraktion.
- **Benutzer** - Benutzername, der die Benutzeraktion durchgeführt hat.
- **Anwendung** - Anwendung, in der die Benutzeraktion durchgeführt wurde.
- **Ereignis** - Name der Benutzeraktion. Wenn sich das Ereignis auf eine Kameraprüfung bezieht und der Bediener vor dem Zugriff auf das Wiedergabematerial einen Kommentar hinzufügen muss, enthält das Ereignis den Kommentar.
- **Ereignisstatus** - ob der Vorgang erfolgreich war oder nicht.
- **Objekt** - Das Objekt hängt von der Operation selbst ab. Wenn Sie zum Beispiel eine Kamera öffnen, wird der Name dieser Kamera angezeigt.
- **VMS Server** - Zeigt an, auf welchem VMS-Server der Vorgang stattgefunden hat.

9.4.3.4 Audit-Protokoll-Export

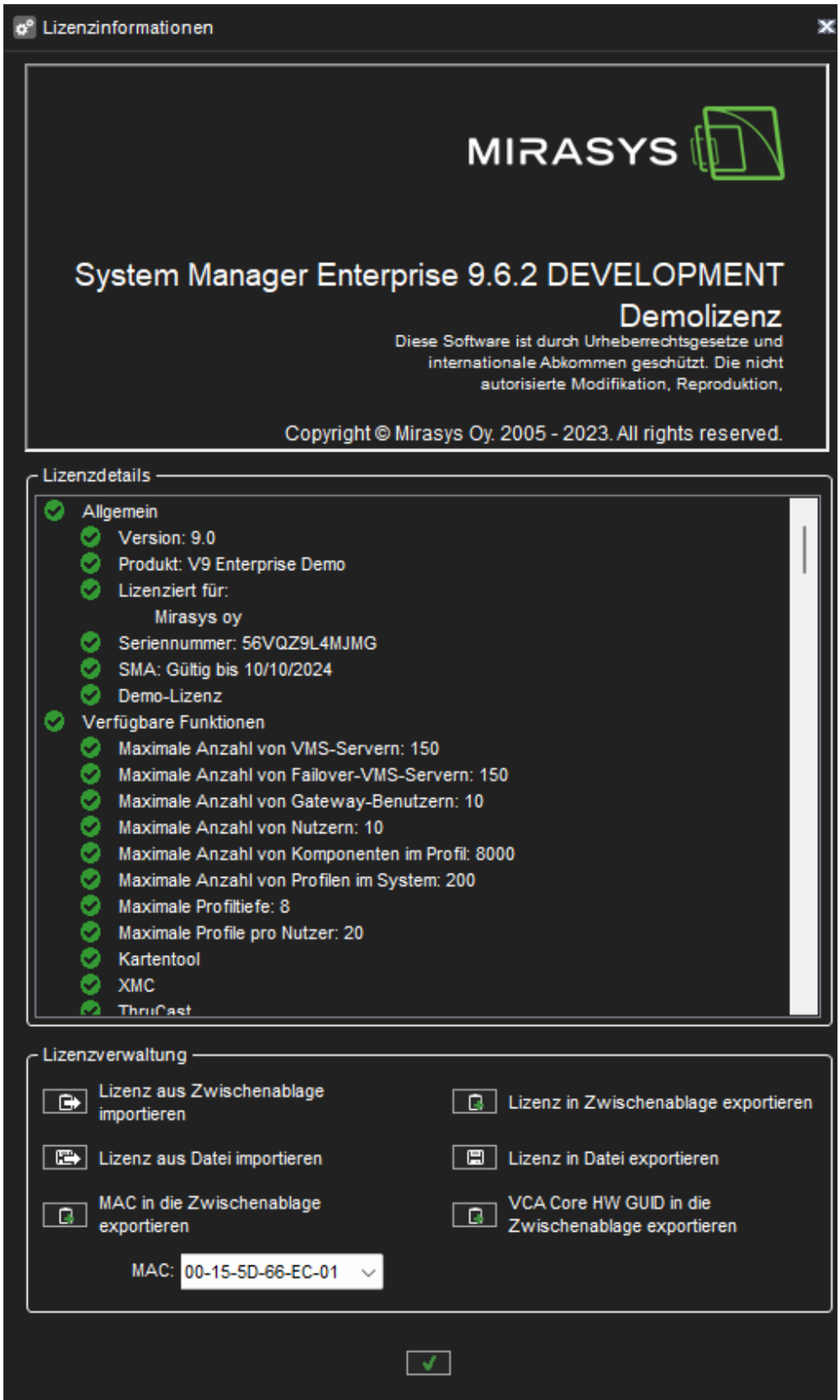
Aufgelistete Audit-Trail-Ereignisse können durch Klicken auf die Schaltfläche unter der Ergebnisliste der Audit-Trail-Ereignisse in eine PDF-Datei als Audit-Trail-Bericht exportiert werden. Der Speicherort und der Name der exportierten Datei sowie der Kommentar für den Bericht können im Dialog zum Speichern des Berichts angegeben werden. Der Titel des Audit-Protokollberichts wird aus der Exportzeit und dem Benutzer, der den Bericht exportiert hat, erstellt. Der Bericht enthält alle Audit-Protokolleinträge mit denselben Informationen, die auch in der Ergebnisliste der Audit-Trail-Ereignisse aufgeführt sind.

9.5 LIZENZEN



Der Server benötigt eine gültige Lizenz für die volle Funktionalität.
Je nach Installation müssen Sie möglicherweise die Lizenzinformationen aktualisieren, wenn Sie neue Funktionen oder Kameras zum System hinzufügen.
Um einen Lizenzschlüssel zu erhalten, wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten und befolgen Sie das Lizenz-Upgrade-Verfahren wie folgt Details vom Anbieter.
Wenn Sie Probleme beim Upgrade der Lizenz haben, wenden Sie sich bitte an *orders@mirasys.com*
Sie können einem Server auch weitere Kamerakanäle und Funktionen wie VCA-Funktionen hinzufügen, indem Sie einen neuen Lizenzschlüssel erwerben.

MIRASYS
DEEP VISION DATA COMPANY

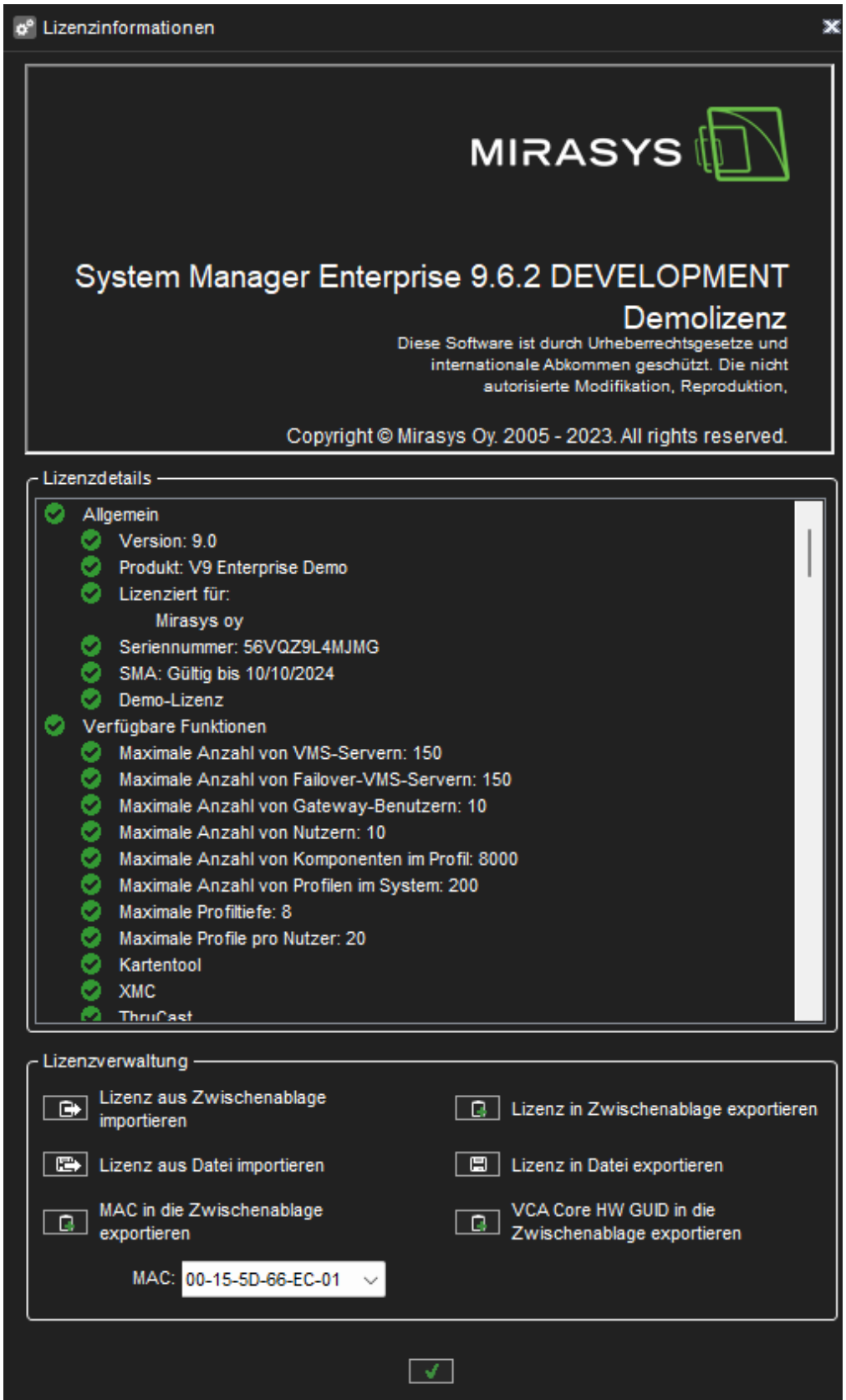


Tel +358 (0)9 2533 3300
Email info@mirasys.com
https://www.mirasys.com

9.5.1 Lizenzdetails

Lizenzdetails zeigen alle unterstützten Funktionen der Lizenz.

MIRASYS
DEEP VISION DATA COMPANY



Tel +358 (0)9 2533 3300 Email info@mirasys.com https://www.mirasys.com

9.5.2 Lizenzverwaltung

9.5.2.1 So importieren Sie einen Lizenzschlüssel:

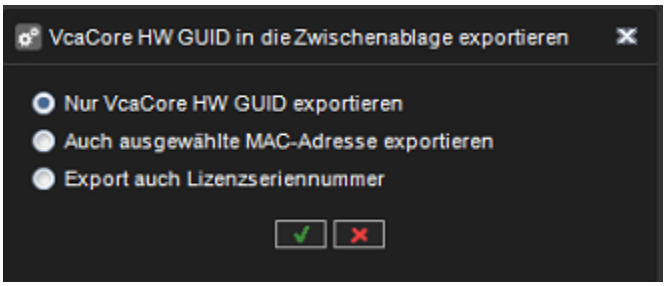
1. Klicken **Sie auf Lizenz aus Datei importieren**
2. Navigieren Sie zum Speicherort der Lizenzdatei
3. **OK** klicken Die neue Lizenz wird sofort aktualisiert.

9.5.2.2 So exportieren Sie einen Lizenzschlüssel:

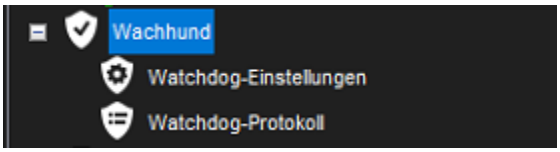
1. Klicken **Sie auf Lizenzschlüssel in Datei exportieren**, um eine Textdatei für die Lizenz zu erstellen, oder auf Lizenzschlüssel in die Zwischenablage exportieren, um **den Schlüssel in die Zwischenablage zu kopieren**.
2. Wenn Sie die Lizenz in eine Datei exportieren, legen Sie den Zielordner und den Namen der Datei fest.
3. **OK** klicken.

9.5.2.3 So exportieren Sie die VCA Core HW GUID

1. Klicken **Sie auf VCA Core HW GUID** in die Zwischenablage exportieren
2. Wählen **Sie auch die Lizenzseriennummer exportieren**
3. **OK** klicken



9.6 WACHHUND



Das System verfügt über einen Software-Watchdog (Systemüberwachungsdienst), der das System überwacht und bei Problemen bestimmte Aktionen durchführt.
Im Watchdog-Tool können Sie die Ereignisse auswählen, bei denen die Benachrichtigungsliste per E-Mail benachrichtigt wird, und auf Watchdog-Protokolle zugreifen, die enthalten die aufgetretenen Ereignisse und die durchgeführten Aktionen.

9.6.1 Watchdog-Einstellungen

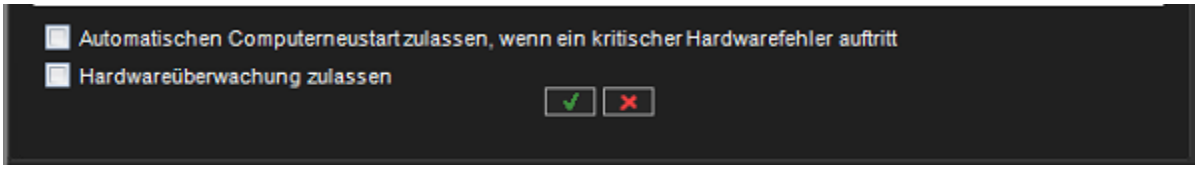
In den Watchdog-Einstellungen können Sie auswählen, welche Ereignisse einen Bericht auslösen, der an die unter E-Mail-Einstellungen
angegebenen E-Mail-Adressen gesendet wird. Sie können für jeden Server unterschiedliche Ereignisse auswählen. Alternativ können Sie dieselben Ereignisse für alle Server auswählen, indem Sie **Alle VMS-Server** auswählen aus der Dropdown-Liste auswählen.
Zusätzlich zu E-Mail-Benachrichtigungen können Benachrichtigungen über digitale Ausgänge erfolgen.
Alle Ereignistypen werden unabhängig von den E-Mail-Einstellungen in die Watchdog-Protokolle geschrieben.

9.6.1.1 So fügen Sie Ereignisse zur Benachrichtigungsliste hinzu oder entfernen sie:

1. Wählen Sie auf der Registerkarte **System** die Option **Watchdog-Einstellungen**.
2. Markieren Sie das Kontrollkästchen **Mail senden** für jeden Ereignistyp, für den eine Benachrichtigungs-E-Mail gesendet werden soll.
3. Klicken Sie auf **OK**.

9.6.1.2 Automatischer Neustart

Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Automatischen Computerneustart zulassen, wenn ein kritischer Hardwarefehler auftritt**, damit Ihr Computer bei hohen Hardwaretemperaturen, bei Erhalt einer Neustart-Aktion (Alarm oder Textkanal), bei einem fehlgeschlagenen Neustart des Rekorderprozesses oder bei mehreren Fehlern bei der Wiederherstellung der Verbindung zum Rekorder automatisch neu startet. Tietokonetta ei käynnistetä uudelleen kuin kerran päivässä.



Sie können bei Bedarf auch eine Hardware-Überwachung zulassen.

9.6.1.3 Digitale Ausgangsbenachrichtigungen

Benachrichtigungen über digitale Ausgabe werden serverspezifisch angelegt; Sie müssen einen bestimmten Server aus der Dropdown-Liste **VMS Server** auswählen.

So stellen Sie eine Digitalausgangsbenachrichtigung ein:

1. Wählen Sie auf der Registerkarte **System** die Option **Watchdog-Einstellungen**.
2. Wählen Sie einen Server aus der Dropdown-Liste **VMS Server** aus. Da digitale Ausgangssignale serverspezifisch sind, können Sie **Alle VMS-Server** nicht auswählen.
3. Klicken Sie auf ein Ereignis.
4. Wählen Sie den digitalen Ausgangskanal, den Sie verwenden möchten, aus dem Dropdown-Menü **In Use** aus.

5. Wenn Sie ein Pulssignal an den Ausgangskanal senden möchten, markieren Sie das Kontrollkästchen **Puls** und wählen Sie mit dem Schieberegler die Pulslänge aus.
6. Klicken Sie auf **OK**.

9.6.2 Watchdog-Protokoll

Standardmäßig zeigt das System die Watchdog-Protokolle von allen Servern an.
Sie können jedoch einen oder mehrere Server aus der Liste auf der linken Seite auswählen.
Sie können die Protokolle sortieren, indem Sie auf die Spaltenüberschriften klicken.
Um die Liste zu aktualisieren, ohne das Fenster zu schließen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Aktualisieren**.

9.6.2.1 Zusätzliche Watchdog-Zustellungsmethoden

Die Watchdog-Funktionalität umfasst drei neue Protokolle: TCP, SMS (erfordert ein externes SMS-Modul) und anpassbares E-Mail-Formular.

Jedes neue Protokoll hat seinen Treiber:

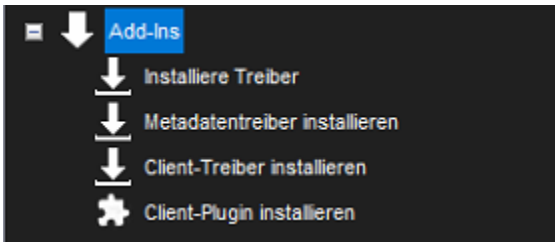
C:\Programme\DVMS\DVR\WDEventProviders\

- WDEventProviderSMS.xml
- WDEventProviderSMTP.xml
- WDEventProviderTCP.xml

Derzeit müssen diese Dateien manuell bearbeitet werden. Jede XML-Datei enthält die Dokumentation zu den Konfigurationsoptionen.
Die neuen Konfigurationsoptionen umfassen gefilterte und bedingte Warnungen (z. B. „Warnung X nur einmal alle 60 Minuten senden“ oder „Warnung X nur senden, wenn Bedingung Y nicht innerhalb von zwei Minuten erfüllt wird“). und ein anpassbares Warnmeldungsformat.
Nachdem die Dateien bearbeitet wurden, muss Watchdog neu gestartet werden, damit die Änderungen wirksam werden.

Notiz *Diese Funktion wird nur für fortgeschrittene Benutzer empfohlen. XML-Dateien sind sehr anfällig für Rechtschreibfehler und Tippfehler bei Zeichenfolgen und Schlüsseln.*
Selbst ein winziger Fehler kann schwerwiegende Fehler verursachen. Mirasys übernimmt keine Verantwortung für XML-Fehler, die durch das Bearbeiten der Dateien verursacht werden.

9.7 ADD-INS



9.7.1 Mirasys Kamera-Treiber

Eine Liste von Mirasys Kamera-Treibern.

Mirasys Kamera-Treibern	Zweck	VMS-Server-Kompatibilität	Unterstützte Funktionen	Im Installationspaket	Unterstützte Dateien	Letzte Version	Datum der Veröffentlichung
OnvifIPCapture	Zur Erfassung von MJPEG-, MPEG-4-, H.264- und H.265-komprimierten Videodaten von ONVIF-kompatiblen IP-Kameras und Videoservern und zur Unterstützung der PTZ-Funktionalität dieser Geräte. Unterstützte Kameras: Alle ONVIF-kompatiblen IP-Geräte. Unterstützte ONVIF-Profile: S, G, T, M Anmerkung: Die Edge-Storage-Funktionalität (Profil G) ist nur für einkanalige Geräte integriert.	VMS Version 6.4 oder höher	• Automatische Suche • H.264-Videokomprimierung • H.265-Videokomprimierung • MPEG-4-Videokomprimierung • MJPEG-Videokomprimierung • Digitale E/A • PTZ • Parallele Auto-Suche • Mehrfaches Streaming • Audio (2-Wege) • Geräte-Bewegungserkennung	Ja	• OnvifIPCapture.dll • OnvifIPCapture.xml • Readme_OnvifIPCapture.txt	1.9.9.0	04.09.2024

Mirasys Kamera-Treibern	Zweck	VMS-Server-Kompatibilität	Unterstützte Funktionen	Im Installationspaket	Unterstützte Dateien	Letzte Version	Datum der Veröffentlichung
			• Multicast-Streaming • CCRiA (Kann die Auflösung im Alarmfall ändern) • CCFiA (Kann im Alarmfall die Framerate ändern) • Edge Storage (Video) • Dynamische Benutzeroberfläche (seit DVMS 8.1.2) • HTTPS-verschlüsseltes Streaming (RTSP über HTTPS-Tunneling) • Fokus/Iris-Einstellung				

Mirasys Kamera-Treibern	Zweck	VMS-Server-Kompatibilität	Unterstützte Funktionen	Im Installationspaket	Unterstützte Dateien	Letzte Version	Datum der Veröffentlichung
			• Privatsphäre-Zonen				
NewAxisIPCapture	Zur Erfassung von MJPEG-, MPEG4- und H.264-komprimierten Videodaten von Axis IP-Geräten (Kameras und Videoserver) und zur Unterstützung der PTZ-Funktionalität.	VMS Version 6.4 oder höher (nur x64-Versionen)	• Automatische Suche • H.264-Videokomprimierung • H.265-Videokompression • MPEG-4-Videokomprimierung • MJPEG-Videokomprimierung • Digitale E/A • PTZ • CCRiA (Kann Auflösung bei Alarm ändern) • CCFiA (Can Change Framerate in Alarm) • Datenschutzzonen	Ja	• NewAxisIPCapture.dll • NewAxisIPCapture.xml • Readme_NewAxisIPCapture.txt	2.9.7.0	28.10.2024

Mirasys Kamera-Treibern	Zweck	VMS-Server-Kompatibilität	Unterstützte Funktionen	Im Installationspaket	Unterstützte Dateien	Letzte Version	Datum der Veröffentlichung
			• Bewegungserkennung des Geräts (Firmware-Version vor 5.50) • Audio (2-Wege) • Mehrfaches Streaming • Parallele Auto-Suche • Kantenlagerung (nur Video) • Multicast-Streaming • Dynamische Benutzeroberfläche (seit VMS 8.1.2) • AXIS License Plate Verifier • Vaxtor LPR				
NewBoschIPCapture	Zur Erfassung von H.265-, H.264-, MPEG-4- und MJPEG-	VMS 6.4	• Automatische Suche	Ja	• NewBoschIPCapture.dll	1.7.8.0	10.07.2024

Mirasys Kamera-Treibern	Zweck	VMS-Server-Kompatibilität	Unterstützte Funktionen	Im Installationspaket	Unterstützte Dateien	Letzte Version	Datum der Veröffentlichung
	komprimierten Videodaten von Bosch IP-Kameras und Videoservern sowie zur Unterstützung der PTZ-Funktionalität von Bosch IP-Geräten.	oder höher	• H.265-Videokomprimierung • H.264-Videokomprimierung • MPEG-4-Videokomprimierung • MJPEG-Videokomprimierung • Mehrfaches Streaming • Zwei-Wege-Audio (G.711Ulaw, AAC) • Privatzonen • Geräte-Bewegungserkennung • Digitale E/A • PTZ • Parallele Auto-Suche		• rcpp4.dll or rcpp4x64.dll (v4.61.0.25) • NewBoschIPCapture.xml • Readme_NewBoschIPCapture.txt		

Mirasys Kamera-Treibern	Zweck	VMS-Server-Kompatibilität	Unterstützte Funktionen	Im Installationspaket	Unterstützte Dateien	Letzte Version	Datum der Veröffentlichung
			• Edge-Speicher • Multicast-Streaming • CCRiA (Kann Auflösung im Alarmfall ändern) • CCFiA (Kann die Framerate im Alarmfall ändern) • HTTPS-Unterstützung (außer beim Senden von Audio an die Kamera)				
BOSCH_AutoDomeBPDrvG3	Alter PTZ-Treiber			Nein			
PelcoIPCapture	Zur Erfassung von H.264-, MPEG-4- und MJPEG-komprimierten Videodaten von Pelco IP-Kameras und zur	VMS Version 5.4, 5.9.9 und höher	• Automatische Suche • H.264-Videokomprimierung	Ja	• PelcoIPCapture.dll (v1.8.3.5) • PelcoIPCapture.xml	1.8.3.5	20.02.2019

Mirasys Kamera-Treibern	Zweck	VMS-Server-Kompatibilität	Unterstützte Funktionen	Im Installationspaket	Unterstützte Dateien	Letzte Version	Datum der Veröffentlichung
	Unterstützung der PTZ-Funktionalität von Pelco IP-Kameras.		• MPEG-4-Videokomprimierung • MJPEG-Videokomprimierung • Digitale E/A • PTZ • Parallele Auto-Suche		• Readme_PelcoIPCapture.txt		
VivotekIPCapture	Zur Erfassung von MJPEG-, MPEG-4- und H.264-komprimierten Videodaten von Vivotek IP-Geräten (Kameras und Videoserver) und zur Unterstützung von PTZ- und IO-Funktionen von Vivotek IP-Geräten.	VMS Version 6.4 oder höher	• Automatische Suche • H.264-Videokomprimierung • H.265-Videokomprimierung • MPEG-4-Videokomprimierung • MJPEG-Videokomprimierung • Digitale E/A • PTZ • Parallele Auto-Suche	Ja	• VivotekIPCapture.dll • VivotekIPCapture.xml • Readme_VivotekIPCapture.txt	2.0.1.1	18.09.2024

Mirasys Kamera-Treibern	Zweck	VMS-Server-Kompatibilität	Unterstützte Funktionen	Im Installationspaket	Unterstützte Dateien	Letzte Version	Datum der Veröffentlichung
			• Mehrfaches Streaming • Audio (nur eingehend) • Kann Auflösung im Alarmfall ändern (CCRiA) • Kann die Framerate im Alarm ändern (CCFiA) • Dynamische Benutzeroberfläche (seit DVMS 8.1.2) • Zwei-Wege-Audio (Audio senden)				
EHIIPCapture	Zur Erfassung von H.265-, H.264-, MPEG-4- und MJPEG-komprimierten Videodaten von Hikvision-, Ernitec-	VMS Version 6.4 oder höher (nur	• Automatische Suche • Parallele automatische Suche	Ja	• EHIIPCapture.dll • EHIIPCapture.xml	2.1.17.0	05.03.2024

Mirasys Kamera-Treibern	Zweck	VMS-Server-Kompatibilität	Unterstützte Funktionen	Im Installationspaket	Unterstützte Dateien	Letzte Version	Datum der Veröffentlichung
	und Interlogix-IP-Kameras, DVRs/NVRs und Encodern, zur Unterstützung der PTZ-Funktionalität und anderer unten beschriebener Funktionen. Unterstützte Kameras: • Hikvision IP-Kameras • Hikvision DVRs/NVRs • Hikvision Encoder • Interlogix IP-Kameras • Ernitec IP-Kameras	x64-Versionen)	• MJPEG-Videokomprimierung • MPEG-4-Videokomprimierung • H.264-Videokomprimierung • H.265-Videokomprimierung • Digitale E/A • PTZ - Kontinuierliche PTZ-Bewegung wird standardmäßig für alle Kameras verwendet • Bewegungserkennung für Geräte • Mehrfaches Streaming		• HikvisionDVRConnector.xml • HikvisionEncoderConnector.xml • Readme_EHIIPCapture.txt		

Mirasys Kamera-Treibern	Zweck	VMS-Server-Kompatibilität	Unterstützte Funktionen	Im Installationspaket	Unterstützte Dateien	Letzte Version	Datum der Veröffentlichung
			• Audio (Zweiwege) • Edge-Speicherung (nur ISAPI-Geräte) • Auflösung im Alarmfall ändern (CCRiA) • Kann die Framerate im Alarmfall ändern (CCFiA) • Multicast-Streaming • ANPR mit Listenverwaltungsschnittstelle und separaten Parametern zum Ein- und Ausschließen von Nummernschild- und				

Mirasys Kamera-Treibern	Zweck	VMS-Server-Kompatibilität	Unterstützte Funktionen	Im Installationspaket	Unterstützte Dateien	Letzte Version	Datum der Veröffentlichung
			Erkennungsbildern				
EIPCapture	Zur Erfassung von MJPEG-, H.264- und MPEG-4-komprimierten Videodaten von e-Vision (El.MO), Dynacolor und Planet IP-Kameras und zur Unterstützung der PTZ-Funktionalität von PTZ-Kameras der genannten Hersteller. Unterstützte Kameras: • El.MO-Kameras der NH-Serie (e-Vision TPMX10x) • Dynacolor HD IP-Kameras (e-Vision TDMX10x) • Dynacolor HD WDR IP-Kameras (e-Vision TPMX20x) • Dynacolor Kameras der V-Serie (e-Vision	VMS Version 5.4 oder höher.	• Automatische Suche • MJPEG-Videokomprimierung • MPEG-4-Videokomprimierung • H.264-Videokomprimierung • Digitale E/A • PTZ • Parallele Auto-Suche • Mehrfaches Streaming	Ja	• EIPCapture.dll (v2.3.1.0) • EIPCapture.dat • EIPCapture.xml • Readme_EIPCapture.txt	2.3.1.0	21.02.2014

Mirasys Kamera-Treibern	Zweck	VMS-Server-Kompatibilität	Unterstützte Funktionen	Im Installationspaket	Unterstützte Dateien	Letzte Version	Datum der Veröffentlichung
	TPMX30x/TDMX30x) • Dynacolor IP PTZ-Kameras (e-Vision ElDome) • Planet ICA-HM131/HM131R/HM126/HM126R IP-Kameras • Planet ICA-H652 IP PTZ-Kameras • Dynacolor Full HD Quad-Stream Kameras						
GatewayIPCapture	Zur Erfassung von MJPEG- und Native-komprimierten Videodaten von Gateway-Servern und zur Unterstützung von PTZ- und E/A-Funktionen. Unterstützte Kameras: • Alle Gateway-Server mit Promesa 3.0 oder höher	VMS Version 6.4 oder höher (Promesa-Protokoll Version 3.0 oder höher).	• Automatische Suche • MJPEG-Videokomprimierung • Native Videokompression • Digitale E/A • PTZ	Ja	• GatewayIPCapture.dll • GatewayIPCapture.xml • Readme_GatewayIPCapture.txt	1.0.4.0	11.08.2016

Mirasys Kamera-Treibern	Zweck	VMS-Server-Kompatibilität	Unterstützte Funktionen	Im Installationspaket	Unterstützte Dateien	Letzte Version	Datum der Veröffentlichung
			• Parallele automatische Suche				
HTTPIPCapture	Zur Erfassung von MJPEG-komprimierten Videodaten von HTTP-IP-Geräten.	VMS Version 5.9.9 oder höher.	• Automatische Suche • Parallele automatische Suche • MJPEG-Videokomprimierung	Ja	• HTTPIPCapture.dll (v1.0.1.0) • Readme_HTTPIPCapture.txt	1.0.1.0	07.02.2020
IPCameraCapture	Zur Erfassung von JPEG/MPEG-4/H.264 komprimierten Video- und Audiodaten von UDP, Amano, GANZ, Ernitec, Sprinx IPE/NVC und IPN/IPX-Serie von IP-Videoservern und -Kameras Unterstützung der PTZ-Funktionalität dieser Geräte.	VMS Version 5.9.9 oder höher.	• Automatische Suche • H.264-Videokomprimierung • MPEG-4-Videokomprimierung • MJPEG-Videokomprimierung • Digitale E/A • PTZ • Kann die Framerate bei Alarm ändern (CCFiA)	Ja	• IPCameraCapture.dll (v1.7.3.0) • IPCameraCapture.xml • Readme_IPCameraCapture.txt	1.7.3.0	20.02.2019

Mirasys Kamera-Treibern	Zweck	VMS-Server-Kompatibilität	Unterstützte Funktionen	Im Installationspaket	Unterstützte Dateien	Letzte Version	Datum der Veröffentlichung
			• Parallele Auto-Suche • Zwei-Wege-Audio • Mehrfaches Streaming • Multicast-Streaming • Zeitsynchronisation • Edge-Speicherung				
LGEIPCapture	Zur Erfassung von H.264- und MJPEG-komprimierten Videodaten von LG Electronics IP-Geräten.	VMS Version 5.9.9 oder höher.	• Automatische Suche • Parallele automatische Suche • MJPEG-Videokomprimierung • H.264-Videokomprimierung • Digitale E/A • PTZ	Ja	• LGEIPCapture.dll (v1.0.6.3) • Readme_LGEIPCapture.txt	1.0.6.3	20.02.2019

Mirasys Kamera-Treibern	Zweck	VMS-Server-Kompatibilität	Unterstützte Funktionen	Im Installationspaket	Unterstützte Dateien	Letzte Version	Datum der Veröffentlichung
NewActiIPCapture	Zur Erfassung von MPEG4/MJPEG/H.264 komprimierten Videodaten von Acti, Messoa NIC910/930/950HPRO und Vido AU-GxxIP IP Kameras	VMS Version 6.4 und höher.	• Automatische Suche • Parallele automatische Suche • Erkennung von Gerätebewegungen • H.264-Videokomprimierung • MPEG-4-Videokomprimierung • MJPEG-Videokomprimierung • Mehrfaches Streaming • Multicast-Streaming • Datenschutz-Maske • Zwei-Wege-Audio • Digitale E/A • PTZ	Ja	• AADP.dll • ADADP.dll • AFADP.dll • FFMCodec.dll • FisheyeSDK.dll • KMpeg4.dll • PTZParser.dll • NewActiIPCapture.dll • NewActiIPCapture.xml • Readme_NewActiIPCapture.txt	2.4.1.0	22.11.2017

Mirasys Kamera-Treibern	Zweck	VMS-Server-Kompatibilität	Unterstützte Funktionen	Im Installationspaket	Unterstützte Dateien	Letzte Version	Datum der Veröffentlichung
			• Edge-Storage (ab Firmware 6.07.23 und höher)				
NewArecontIPCapture	So erfassen Sie MJPEG/H.264-komprimierte Videodaten von Arecont IP-Kameras		• Automatische Suche • MJPEG-Videokomprimierung • H.264-Videokomprimierung • Digitale E/A • Mehrfaches Streaming • Parallele automatische Suche • Kann Auflösung im Alarmfall ändern (CCRiA) • Ändern der Framerate im Alarmfall (CCFiA)	Ja	• NewArecontIPcapture.dll • NewArecontIPCapture.xml - example of custom parameters file • Readme_NewArecontIPCapture.txt	15.08.2019	2.2.3.0

Mirasys Kamera-Treibern	Zweck	VMS-Server-Kompatibilität	Unterstützte Funktionen	Im Installationspaket	Unterstützte Dateien	Letzte Version	Datum der Veröffentlichung
			• Zwei-Wege-Audio				
NewIQEyeIPCapture	Zur Erfassung von MJPEG/H.264 komprimierten Videodaten und G.711 komprimierten Audiodaten von IQEye IP-Kameras.	VMS Version 5.12 und höher.	• Automatische Suche • MJPEG-Videokomprimierung • H.264-Videokomprimierung • Digitale E/A • CCFIA (wird über die Konfigurationsdatei IQEye.xml aktiviert) • Audio (nur G.711)	Ja	• NewIQEyeIPcapture.dll (v1.4.6.0) • IQEye.xml • Readme_NewIQEyeIPCapture.txt	1.4.6.0	21.02.2014
NewMobotixIPCapture	Zur Erfassung von MJPEG-komprimierten Videodaten von Mobotix-Kameras und zur Unterstützung der PTZ-Funktionalität	VMS Version 5.4, 5.9.9 und höher.	• Automatische Suche • MJPEG-Videokomprimierung • MxPEG-Videokomprimierung	Ja	• NewMobotixIPCapture.dll (1.4.0.0) • NewMobotixIPCapture.xml • Readme_NewMobotixIPCapture.txt	1.4.2.0	27.01.2022

Mirasys Kamera-Treibern	Zweck	VMS-Server-Kompatibilität	Unterstützte Funktionen	Im Installationspaket	Unterstützte Dateien	Letzte Version	Datum der Veröffentlichung
			• Digitale E/A • PTZ • Parallele automatische Suche • Audio				
NewPanasonicIPCapture	Zur Erfassung von JPEG/MPEG4/H.264/H.265 komprimierten Videodaten von Panasonic IP-Kameras und zur Unterstützung der PTZ-Funktionalität. Beachten Sie, dass der alte Panasonic-Treiber PanasonicIPCapture heißt.	VMS Version 5.9.9 oder höher.	• Automatische Suche • Parallele automatische Suche • JPEG-Videokomprimierung • MPEG4-Videokomprimierung • H.264-Videokomprimierung • E/A • PTZ Nur WV-Serie: • Geräte-Bewegungserkennung • Mehrfach-Streaming		• NewPanasonicIPcapture.dll • NewPanasonicIPCapture.xml • Readme_PanasonicIPCapture.txt	1.5.12.0	19.05.2022

Mirasys Kamera-Treibern	Zweck	VMS-Server-Kompatibilität	Unterstützte Funktionen	Im Installationspaket	Unterstützte Dateien	Letzte Version	Datum der Veröffentlichung
			• Multicast-Streaming • Datenschutz-Maske • Zwei-Wege-Audio • CCFIA • CCRIA • Edge-Speicherung • H.265-Videokompression				
NewSiquraIP Capture	Zur Erfassung von MJPEG-, MPEG-4- und H.264-komprimierten Videodaten von Siqura C/S-5x/6x IP-Codecs und MD/HD-2x/6x PTZ-Kameras sowie zur Unterstützung der PTZ-Funktionalität bestimmter Siqura-Geräte.	VMS Version 5.4, 5.9.9 und höher.	• Automatische Suche • MJPEG-Videokomprimierung • MPEG-4-Videokomprimierung • H.264-Videokomprimierung • E/A • PTZ	Ja	• NewSiquraIP Capture.dll (v1.9.4.0) • Readme_NewSiquraIPCapture.txt	1.9.4.0	21.02.2014

Mirasys Kamera-Treibern	Zweck	VMS-Server-Kompatibilität	Unterstützte Funktionen	Im Installationspaket	Unterstützte Dateien	Letzte Version	Datum der Veröffentlichung
NewSonyIPCapture	Zur Erfassung von MJPEG-, MPEG-4- und H.264-komprimierten Videodaten von SONY IP-Geräten und zur Unterstützung zusätzlicher Funktionen von SONY IP-Geräten. Unterstützte Kameras: Alle SONY IP-Kameras (außer SNC-RZ30 und SNC-HM662 Kameras) und G5-Videoserver.	VMS Version 6.4 oder höher.	• Automatische Suche • MJPEG-Videokomprimierung • MPEG-4-Videokomprimierung • H.264-Videokomprimierung • Digitale E/A • PTZ • Geräte-Bewegungserkennung • Privatzonen • Auflösung im Alarmfall ändern (CCRiA) (nur G2-G4-Kameras) • Änderung der Bildrate im Alarmfall (CCFiA)	Ja	• NewSonyIPCapture.dll (v2.6.4.0) • NewSonyIPCapture.xml • Readme_NewSonyIPCapture.txt	2.6.4.0	22.08.2019

Mirasys Kamera-Treibern	Zweck	VMS-Server-Kompatibilität	Unterstützte Funktionen	Im Installationspaket	Unterstützte Dateien	Letzte Version	Datum der Veröffentlichung
			(nur G2-G4-Kameras) • Parallele automatische Suche • Mehrfaches Streaming (für G5-G7-Kameras) • Audio (2-Wege) (für G5-G7-Kameras) • Zeitsynchronisierung (für G5-G7-Kameras) • Edge-Storage (für G5-G7-Kameras) • Dynamische Benutzeroberfläche (seit DVMS 8.1.2)				
PSIAIPCapture	Zur Erfassung von H.264-komprimierten Videodaten von PSIA-	VMS Version 5.12	• Automatische Suche	Ja	• PSIAIPCapture.dll	1.2.6.0	03.07.2024

Mirasys Kamera-Treibern	Zweck	VMS-Server-Kompatibilität	Unterstützte Funktionen	Im Installationspaket	Unterstützte Dateien	Letzte Version	Datum der Veröffentlichung
	IP-Kameras. Es wird die PSIA-Version 1.1 unterstützt. Unterstützte Kameras: PSIA-kompatible IP-Kameras	oder höher.	• H.264-Videokomprimierung • MPEG-4-Videokomprimierung • MJPEG-Videokomprimierung • Digitale E/A • Parallele automatische Suche • Dynamische Benutzeroberfläche (seit DVMS 8.1.2)		• Readme_PSIA IPCapture.txt		
RTSPIPCapture	So erfassen Sie H.265/H.264/MPEG-4/MJPEG-komprimierte Videodaten von RTSP-IP-Geräten	VMS Version 5.9.9 oder höher.	• Automatische Suche • Parallele automatische Suche • H.265-Videokomprimierung • H.264-Videokomprimierung	Nein	• RTSPIPCapture.dll • RTSPIPCapture.xml • Readme_RTSPIPCapture.txt	1.6.4.0	30.04.2024

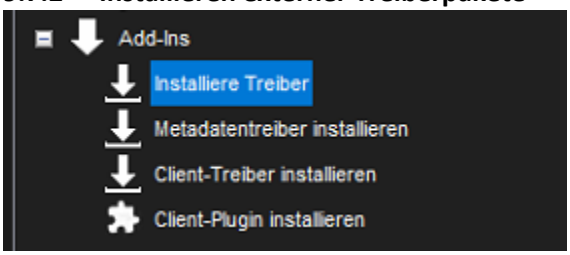
Mirasys Kamera-Treibern	Zweck	VMS-Server-Kompatibilität	Unterstützte Funktionen	Im Installationspaket	Unterstützte Dateien	Letzte Version	Datum der Veröffentlichung
			• MPEG-4-Videokomprimierung • MJPEG-Videokomprimierung • Multicast-Streaming (nur RTP) • Audio-Eingang				
SIPIPCapture	Treiber für bestimmte Zenitel-Geräte, die über das SIP-Protokoll arbeiten: Zur Erfassung von H.264-komprimierten Videodaten vom SIP-Proxy	VMS Version 7.5 und höher.	• Automatische Suche • H.264-Videokomprimierung • Zwei-Wege-Audio	Nein	• SIPIPcapture.dll • Readme_SIPIPCapture.txt	1.0.0.0	17.11.2016
StanleyIPCapture	Zur Erfassung von H.264- und MJPEG-komprimierten Videodaten von Stanley IP-Kameras, zur Unterstützung von PTZ-Funktionen und anderen unten beschriebenen Funktionen.	VMS Version 5.12 oder höher. Unterstützte Kameras: Stanley IP-	• Automatische Suche • Parallele automatische Suche • MJPEG-Videokomprimierung • H.264-Videokomprimierung	Ja	• StanleyIPCapture.dll • StanleyIPCapture.xml • Readme_StanleyIPCapture.txt	1.2.1.6	24.09.2021

Mirasys Kamera-Treibern	Zweck	VMS-Server-Kompatibilität	Unterstützte Funktionen	Im Installationspaket	Unterstützte Dateien	Letzte Version	Datum der Veröffentlichung
		Kameras	• Digitale E/A • PTZ • Mehrfaches Streaming • Geräte-Bewegungserkennung • Privatzonen				
WisenetIPCapture	Zur Erfassung von H.265/HEVC-, H.264- und MJPEG-komprimierten Videodaten von Wisenet IP-Geräten und zur Bereitstellung zusätzlicher Funktionen (Digital I/O, PTZ, Privacy Masking usw.) für diese Geräte. Die SUNAPI-Spezifikation Version 2.x wird unterstützt.	VMS Version 7.5 oder höher Unterstützte Kameras: Alle Wisenet IP-Geräte	• Automatische Suche • Parallele automatische Suche • H.265/HEVC-Videokomprimierung • H.264-Videokomprimierung • MPEG-4-Videokomprimierung • MJPEG-Videokomprimierung • Erkennung von	Ja	• WisenetIPCapture.dll • WisenetIPCapture.xml • TODO: Timezones.xml • Readme_WisenetIPCapture.txt	1.2.14.0	30.05.2023

Mirasys Kamera-Treibern	Zweck	VMS-Server-Kompatibilität	Unterstützte Funktionen	Im Installationspaket	Unterstützte Dateien	Letzte Version	Datum der Veröffentlichung
			Gerätebewegungen • Mehrfaches Streaming • Audio (2-Wege) • Multicast-Streaming • Datenschutz-Maskierung • Digitale E/A • PTZ • Edge Storage (seit DVMS 8.0.0) • Dynamische Benutzeroberfläche (seit DVMS 8.1.2) • CCRiA (Kann die Auflösung im Alarmfall ändern)				

Mirasys Kamera-Treibern	Zweck	VMS-Server-Kompatibilität	Unterstützte Funktionen	Im Installationspaket	Unterstützte Dateien	Letzte Version	Datum der Veröffentlichung
			• CCFiA (Kann die Framerate im Alarmfall ändern) • Zeitsynchronisation • Videoverlust-Erkennung • Vaxtor ALPR				

9.7.2 Installieren externer Treiberpakete

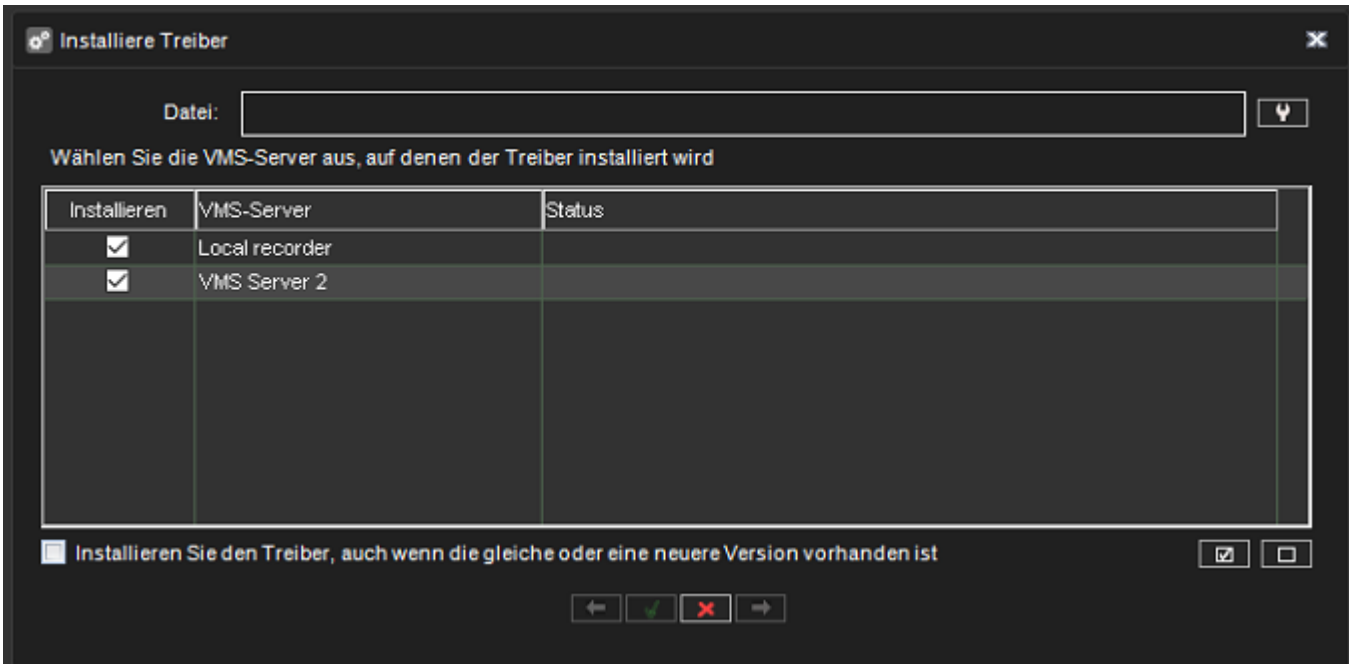


Um IP-Kameras, digitale E/A-Geräte oder Textdaten im VMS-System zu verwenden, muss der Treiber für jedes Gerät auf dem Server installiert werden.
Die Software enthält alle Treiber und Plugins, die in den vorherigen Versionen der Software enthalten waren.
Jedoch Bei Bedarf können neue Treiber und Plugins manuell installiert werden.
Um einen neuen Treiber zu installieren, benötigen Sie ein gerätespezifisches Treiberinstallationspaket.
Das Treiberinstallationspaket ist ein komprimierter (gezippter) Ordner, der die Treiberdateien enthält.
Bei der Installation eines Treibers Installationspaket, vergleicht das System die Dateien im Installationspaket mit den vorhandenen Dateien auf den Servern.
Normalerweise installiert es die Dateien nur dann, wenn sie auf den Servern nicht vorhanden sind oder wenn die Dateien im Installationspaket neuer sind als die Dateien auf den Servern .
Sie können das System jedoch bei Bedarf dazu zwingen, eine beliebige Treiberversion zu installieren.

Notiz: *Wenn Sie einen bereits vorhandenen Kameratreiber aktualisieren möchten, entfernen Sie die Kamera aus dem System, bevor Sie den Treiber aktualisieren.Nach dem Entfernen der Kamera installieren Sie die Treiberdatei, danach können Sie die Kamera neu installieren.Nach der Installation eines neuen Treibers müssen Sie konfigurieren die Geräte, die den Treiber verwenden.*

So installieren Sie ein Treiberpaket:

1. Öffnen Sie auf der Registerkarte **System** unter **Add-Ins** die Option **Treiber installieren**.
2. Wählen Sie das Laufwerk aus, auf dem sich das Treiberpaket befindet, suchen Sie das Treiberpaket (.zip-Datei) und wählen Sie es aus. Das Dialogfeld **Treiber installieren**wird angezeigt.



3. Wählen Sie die Server aus, auf denen Sie den Treiber installieren möchten.

4. Wenn Sie das System zwingen möchten, die Treiberpaketversion zu installieren, wählen Sie **Treiber installieren, auch wenn dieselbe oder eine neuere Version vorhanden ist.**

5. Klicken Sie auf **Install**. Die Spalte **Status** zeigt den Text **Installed** an, wenn der Treiber erfolgreich installiert wurde. Wenn der Treiber nicht installiert ist, zeigt die Spalte eine Fehlermeldung an.

6. Klicken Sie auf **Schließen**, um das Dialogfeld zu verlassen.

Hinweise*:*

- Wenn Sie Treiber für andere Hardware als IP-Kameras aktualisieren müssen, wenden Sie sich bitte an den Systemlieferanten.

- Ein 32-Bit-System erfordert ein 32-Bit-Treiberpaket und ein 64-Bit-System erfordert ein 64-Bit-Treiberpaket.

9.7.3 Treiberinstallation und -verwendung

9.7.3.1 ArchiveCapture - Installation und Verwendung

Der Pfad für das Archiv wird in das Adressfeld (automatisches Suchfenster) eingegeben.

Die Treiberkonfiguration erfolgt über ArchiveCapture.xml:

- Schleifenfunktion
- Zeit der ursprünglichen (aufgenommenen) Bilder
- Bildrate (konfigurierbar oder Standard)
- Zeitlimits für die Aufnahme aus dem gespeicherten Archiv
- Aktivieren/Deaktivieren von Videokanälen

Die Abschnitte „Kanäle“ und „Limit“ können komplett deaktiviert werden (Attribut enabled=„0“)

Ohne ArchiveCapture.xml werden die Standardwerte verwendet.

Die Einstellungen der XML-Datei werden nur während der Archivsuche angewendet.

PAUSE, CONTINUE und NEXT_FRAME sind implementiert über `CIPVideoCapture::SetExtendedProperty`(const char* const `aProperty`, void* aValue, unsigned long `aChannelId`) wobei:
`aProperty` - Befehl, kann sein "PAUSE", "CONTINUE" and "NEXT_FRAME"
`aValue` - für zukünftige Bedürfnisse, sollte NULL sein
`aChannelId` - Kanal-ID

9.7.3.2 CanonIPCapture - Installation und Verwendung

In allen Komprimierungsmodi verwendet der Treiber die RTSP/RTP/UDP/IP-Protokolle für den Empfang des Videostroms und des Eingangsstatus.

Das HTTP-Protokoll wird für das Setzen/Abrufen von Parametern verwendet.

Wenn sich eine Firewall zwischen VMS und den Kameras befindet, müssen die folgenden RTSP/UDP/HTTP-Ports geöffnet werden:

- **HTTP**: Standard-Ports sind 80,
- **RTSP**: Connection 554,
- **UDP**: Zwei sequentielle Ports pro Videostrom und zwei sequentielle Ports pro Metadatenstrom (Eingangszustände) werden in einem Portbereich von 3556 bis 4556 benötigt.

Beispiel: Wenn ein DVMS über 2 IP-Kameras verfügt, werden die Ports 3556, 3557, 3558, 3559, 3560, 3561, 3562 und 3563 verwendet. Wenn ein Port nicht frei ist, wird er übersprungen.

Die Datei CanonIPCapture.xml wird zur Konfiguration des Treiberverhaltens verwendet:

- Unicast
- Multicast:Primary
- Multicast:Listener

Parameter für die PTZ-Geschwindigkeitsbegrenzung:

- PanSpeed (1 - 100%, Grenzgeschwindigkeit für gewünschten Prozentwert)
- TiltSpeed (1 - 100%, Grenzgeschwindigkeit für gewünschten Prozentwert)
- ZoomSpeed (1 - 100%, Grenzgeschwindigkeit für gewünschten Prozentwert)
- PTZQueueSize (PTZ-Warteschlangengröße, kann für langsame Kameras optimiert werden)

9.7.3.2.1 Beschränkungen

- Ältere Canon Kameras mit Firmware 1.0.3 oder früher können bei jeder Auflösungsänderung neu starten. Dies kann 1-5 Minuten dauern.
- VB-S-Kameras haben 2 H.264-Streams, die für die Aufzeichnung und die Live-Übertragung im VMS verwendet werden können. Andere Serien haben nur einen H.264-Kanal.
- VB-S-Kameras haben eine Beschränkung auf eine maximale Framerate von 15 für ausgewählte Auflösungen. Wenn eine dieser Kombinationen eingestellt ist, wird die Bildrate geändert, auch wenn die DVMS-Einstellungen anders sind:
    - 1920x1080 - Alle Größen
    - Alle Größen - 1920x1080
    - 1280x960 - 1280x960
    - 1280x720 - 1280x720
- Die Kamera der Serien VB-M, VB-H und VB-S unterscheidet sich von der herkömmlichen Bewegungserkennung. Die Erkennung erstellt ein statisches „Hintergrundbild“ und vergleicht jede Szenenänderung innerhalb des Erfassungsbereichs mit diesem Bild.
  Die Kamera sendet eine „Ereignis EIN“-Statusmeldung, wenn das Objekt in den Erfassungsbereich eintritt, und sendet einen „Ereignis AUS“-Status, wenn ein Objekt aus dem Erfassungsbereich herauskommt und die Szene wieder in das ursprüngliche „Hintergrundbild“ geändert wird.“
  Wenn der Status „Ereignis EIN“ über einen Zeitraum von 5 Minuten anhält, betrachtet die Kamera dies als einen neuen Hintergrund, sendet den Status „Ereignis AUS“ und kehrt in den Standby-Modus der Alarmerkennung zurück.
- **Unicast mode**: Der Treiber ändert die Kameraeinstellungen entsprechend den DVMS-Einstellungen und empfängt Audio- und Videodaten von der Kamera über eine Unicast-Verbindung.

- **Multicast:Primary**: Der Treiber ändert die Kameraeinstellungen entsprechend den DVMS-Einstellungen und empfängt Audio- und Videodaten von der Kamera über eine Multicast-Verbindung.
- **Multicast:Listener**: Der Treiber ändert keine Kameraeinstellungen, sondern empfängt lediglich Audio- und Videodaten von der Kamera über die Multicast-Verbindung.
- Wenn die Kamera in mehreren DVMS-Instanzen verwendet werden soll, sollte ein DVMS auf Multicast:Primary und die anderen auf Multicast:Listener eingestellt werden.
- Mehrere Multicast:Primary-Konfigurationen oder Multicast:Primary- und Unicast-Konfigurationen sind nicht zulässig; in anderen Fällen sollte die Kamera mit ständigen gleichzeitigen Einstellungsänderungen überlastet werden.
- CCFIA und CCRIA sind für die VB-M-Serie deaktiviert, da Kameras dieser Serie nach einer Änderung der Einstellungen einen Neustart erfordern.

9.7.3.3 DahuaIPCapture - Installation und Verwendung

Der Treiber verwendet RTSP/RTP/UDP/IP-Protokolle für den Videoempfang in allen Komprimierungsmodi.

Das HTTP-Protokoll wird für das Setzen/Abrufen von Parametern verwendet. Wenn sich eine Firewall zwischen DVMS und den Kameras befindet, müssen die folgenden RTSP/UDP/HTTP-Ports geöffnet sein:

- **HTTP**: Der Standard-Port ist 80,
- **RTSP**: Hafen 554,
- **UDP**: zwei aufeinanderfolgende Ports pro Videostream werden in einem Portbereich von 3556 bis 4556 benötigt.

Wenn beispielsweise 4 Dahua IP-Kameras in einem DVMS vorhanden sind, werden die Ports 3556, 3557, 3558, 3559, 3560, 3561, 3562 und 3563 verwendet. Wenn ein Port nicht frei ist, wird er übersprungen.

9.7.3.3.1 Beschränkungen

- Für mehrere Streaming-Funktionen können je nach verwendetem Gerät Einschränkungen gelten (z. B. kann die Auflösung des Extra-Streams nicht höher sein als die des Video-Mainstreams). Bitte lesen Sie das Handbuch des Geräts, um diese Einschränkungen zu erfahren.
- Die Funktion CCRiA (Can Change Resolution in Alarm) wird nicht unterstützt, da die Anwendung einer neuen Auflösung länger dauert als der Timeout für den Signalverlust.
- Wenn Dahua/Stanley-Geräte die Auflösung oder Framerate nicht korrekt ändern, aktualisieren Sie sie bitte auf eine neue Firmware. Der Treiber gibt die folgende Meldung in der Datei DVRLog.txt aus:
    - „Kann keine Videokanäle für Gerät <ip>:80 konfigurieren, Ergebniscode: 12002 (Request timeout).“ „Das Gerät akzeptiert möglicherweise keine neuen Videoeinstellungen ohne korrekten Bitratenparameter. Die Kamera sendet einen falschen Bitratenbereich, und der Treiber berechnet eine inakzeptable Bitrate nach Qualität und versucht, sie sowohl im CBR- als auch im VBR-Modus anzuwenden. Es ist möglich, den Bitratenbereich mit der folgenden Option in der Datei

DahuaIPCapture.xml zu überschreiben <BitrateMap enabled=„yes“ Der Treiber verfügt über eine interne Bitratenkarte für die meisten Auflösungen bis zu 1920x1080 nur für den H.264-Codec. Es ist möglich, weitere Bitraten für höhere Auflösungen und den JPEG-Codec hinzuzufügen, wie in den Beispielen im XML des Treibers gezeigt.

- Das Dahua-Gerät wird möglicherweise mit einer niedrigeren maximalen Bildrate hinzugefügt, als einige Auflösungen unterstützen. Bitte aktualisieren Sie die Firmware. Wenn dies nicht möglich ist, entfernen Sie das Dahua-Gerät aus DVMS, legen Sie die erforderlichen Videoeinstellungen über die Weboberfläche fest, und fügen Sie es erneut hinzu.
- Wenn das Dahua-Gerät viele „400“ oder „500“ HTTP-Fehler als Antwort zurückgibt, aktualisieren Sie es bitte auf eine neue Firmware. Falls das Firmware-Update nicht verfügbar ist, gibt es mehrere Parameter in der Datei DahuaIPCapture.xml:
    - `<UseEventManager>false</UseEventManager>` So deaktivieren Sie die „EventManeger“-Abfrageanforderungen
    - `<InputCheckTimeout>1000</InputCheckTimeout>` Zum Einstellen des Intervalls zwischen den Anfragen für digitale Eingänge, nur wenn die Option <UseEventManager>false</UseEventManager> deaktiviert ist
    - `<Control digitalInputs="false" motionDetection="false" />` So deaktivieren Sie die digitalen Eingänge und die Bewegungserkennung der Kamera-Hardware
- Einschränkungen der Audiofunktionalität:
    - Der Treiber verwendet die Audiofunktionalität „wie sie ist“, ohne dass die Audioparameter (wie die Ausgangsverstärkung) angepasst werden. Bitte konfigurieren Sie diese Parameter über das Web-Interface.
    - Der Treiber unterstützt die Audiokodierungen G.711 und G.726. Die AAC-Kodierung wird nicht unterstützt.
    - Bei einigen Firmware-Versionen kann es vorkommen, dass Two-Way-Audio nach einer Netzwerkunterbrechung nicht funktioniert. Bitte entfernen Sie das Gerät aus DVMS, starten Sie es neu und fügen Sie es erneut hinzu. Um diese Funktion für ein bestimmtes Gerät zu deaktivieren, setzen Sie die folgende Option: `<TwoWayAudio>NO</TwoWayAudio>`
- Einschränkungen bei der Multicast-Erfassung:
    - Die Multicast-Erfassung kann über eine XML-Konfigurationsdatei mit der Option RTPMode aktiviert werden. Diese Option wird beim Start des Streams gelesen, so dass eine Aktualisierung der Geräteeinstellungen ausreicht, um die geänderte RTPMode-Option zu aktivieren.
    - Der Benutzer sollte sicherstellen, dass nur ein Rekorder die Einstellungen von IP-Geräten ändert. Andere Rekorder, die diese Kamera verwenden, sollten keine Einstellungen ändern.
      Bitte deaktivieren Sie die Änderung der Kameraeinstellungen mit der folgenden Option

<ChangeSettings>false</ChangeSettings>
In diesem Modus ändert der Treiber die folgenden Kameraeinstellungen nicht:
= Quality
= Resolution
= Framerate

- <ChangeSettings>true</ChangeSettings>
  Der Treiber ändert die Kameraeinstellungen entsprechend den DVMS-Einstellungen und empfängt Audio- und Videodaten von der Kamera über eine Multicast-Verbindung. Bitte konfigurieren Sie diesen Modus nur für den primären Rekorder.

- Für den sekundären Rekorder werden die folgenden Optionen genauso konfiguriert wie für den primären Rekorder:
  = Mehrere Streaming-Optionen
  = Video Codec für alle Streams

- Verschlüsseltes Streaming weist bekannte Probleme und Einschränkungen auf:

  - Der Dahua IP Capture-Treiber unterstützt den Empfang verschlüsselter Videoströme von den IP-Geräten. Die Verarbeitung des verschlüsselten Streams basiert auf 3 Dahua-Bibliotheken (NetSDK und PlaySDK von Dahua)

  - Die Stream-Verschlüsselung sollte über die Web-UI aktiviert werden, bevor sie im Mirasys VMS verwendet wird. Um sie zu aktivieren, gehen Sie zu den Geräteeinstellungen, wählen Sie die Gruppe „System“ und dann die Untergruppe „Sicherheit“ oder „Safety“ (der Name kann bei verschiedenen Geräten unterschiedlich sein). Wählen Sie im Einstellungsdialog die Registerkarte ÑSystemdienstì und aktivieren Sie das Kontrollkästchen ÑAudio- und Videoübertragungsverschlüsselungì.

  - Wenn das IP-Gerät die Stromverschlüsselung unterstützt, fügt das System den Transport „AES-256 verschlüsselt“ hinzu und wählt ihn als Standardtransport aus. Wenn Sie keine Stromverschlüsselung benötigen ñ wählen Sie einfach einen anderen Transport entsprechend Ihren Anforderungen.

  - Der AES-256-Algorithmus wird für die Stream-Verschlüsselung gemäß dem GDPR-Spezifikationsdokument von Dahua verwendet. Es wird die Key-Frame-Verschlüsselung verwendet. Mit anderen Worten:
    = Die Stream-Verschlüsselung kann für H.265-, H.264- und MPEG-4-Kodierungen verwendet werden;
    = Der MJPEG-Stream kann nicht verschlüsselt und unverändert über SDK-Bibliotheken empfangen werden.

  - MPEG-4-Verschlüsselung wird unterstützt. Es war jedoch kein Gerät verfügbar, um dies in Mirasys zu testen. Daher wurde die Implementierung auf der Grundlage der SDK-Dokumentation vorgenommen, aber nicht getestet.

  - Die Audioverschlüsselung ist über NetSDK verfügbar, wurde aber nicht in den Treiber implementiert.
  - Die Verschlüsselung wird für Multicast-Streaming nicht unterstützt.

- Für einen schnellen Start der Videoaufzeichnung im Multicast-Modus ist es möglich, Adressen und Ports auf dem Gerät und in der Treiber-XML-Datei zu konfigurieren und die Anpassung der Videoeinstellungen durch die folgende Option <ChangeSettings>false</ChangeSettings> zu deaktivieren.
- Der Zoom funktioniert bei der Stanley IPC-STAN-6100IRV Kamera möglicherweise nicht richtig. Dies ist ein Problem der Kamera-Firmware.
- Der Treiber unterstützt keinen Unicode in PTZ-Voreinstellungsnamen (Präposition).
- Bitte versuchen Sie nicht, die Kamera mit der Option <Alle Treiber> und den <Standard>-Anmeldeinformationen oder einem falschen Kennwort zu suchen - **dies kann das Benutzerkonto sperren**. Bitte fügen Sie das Gerät stattdessen mit einem einzigen „DahuaIPCapture“-Treiber hinzu.
- Dieser Treiber unterstützt nicht Windows XP.
- Kameras mit zwei abhängigen Sensoren, wie DH-SDT4E425-8P-GB-APV1, werden nicht vollständig unterstützt, da DVMS keine unterschiedlichen Auflösungen für verschiedene Kanäle desselben Geräts unterstützt. Daher haben alle Kanäle die gleiche Auflösungsliste, aber nur unterstützte Auflösungen können angewendet werden. Das Gleiche gilt für die Änderung der Auflösung in der Alarmfunktion.

9.7.3.4 EHIIPCapture - Installation und Verwendung

Der Treiber verwendet RTSP/RTP/HTTP/HTTPS/UDP/IP-Protokolle für den Videoempfang in allen Komprimierungsmodi. Außerdem werden HTTP/HTTPS-Protokolle für das Einstellen/Abrufen von Parametern und für Remote Stream Video verwendet. Wenn sich zwischen DVMS und den Kameras eine Firewall befindet, müssen die folgenden RTSP/UDP/HTTP/HTTPS-Ports geöffnet werden:

- **HTTP**: Der Standard-Port ist 80,
- **HTTPS**: Der Standard-Port ist 443,
- **RTSP**: Hafen 554,
- **UDP**: zwei aufeinanderfolgende Ports pro Videostream werden in einem Portbereich von 3556 bis 4556 benötigt.

Wenn beispielsweise 4 Kameras in DVMS vorhanden sind, werden die Ports 3556, 3557, 3558, 3559, 3560, 3561, 3562 und 3563 verwendet. Wenn ein Port nicht frei ist, wird er übersprungen.

Die Datei EHIIPCapture.xml kann verwendet werden, um eine 360-Grad-Ansicht (Kanal) auszuwählen - bitte geben Sie die Kanalnummern an, die im folgenden Abschnitt in XML verwendet werden sollen:

```
<Channel360>1</Channel360>
<Channel360>2</Channel360>
```

Nach dem Festlegen der Kanalnummern für eine 360-Grad-Kamera muss die Kamera entfernt und wieder hinzugefügt werden, um die korrekten Funktionen für die Kanäle zu erkennen.

Für das Multicast-Streaming sind ebenfalls zwei aufeinanderfolgende Ports pro Audio- oder Videostream erforderlich, aber die Portnummern hängen von den Geräteeinstellungen oder der XML-Konfiguration ab.

Beispielsweise kann das Gerät so konfiguriert sein, dass alle Datenströme nur an einen einzigen Anschluss gesendet werden. Wenn für diese Einstellung der Anschluss 40000 angegeben ist, sollten die Anschlüsse 40000-40001 geöffnet werden.

9.7.3.4.1 Beschränkungen

- Es wird nur ein Audio-Multicast-Stream unterstützt. Eine Multicast-IP-Adresse wird für den Audiokanal und für den Videokanal verwendet, aber der Multicast-Audio-Port für denselben Stream sollte mindestens um 2 größer sein als der Video-Port, der Multicast-Video-Port für einen anderen Stream (z. B. Live) sollte mindestens um 6 größer sein als der Video-Port des vorherigen Streams (z. B. Aufnahme).
- Der Audiokanal verwendet die gleiche Multicast-IP-Adresse wie der Videostream-Empfänger. Wenn unterschiedliche Multicast-Adressen definiert sind, kann dies zu einem Konflikt in der Multicast-Konfiguration führen, die vom Videokanal (aus der Dynamic UI-Konfiguration) und dem Audiokanal (aus der XML-Datei geladen) angewendet wird.
- Sie müssen IGMP Snooping auf dem Netzwerk-Switch für die Multicast-Kommunikation aktivieren.
- Für den HTTP/HTTPS-Transport wird die folgende Logik implementiert: Das dynamische Feld RTPoverHTTP wird hinzugefügt, wenn die Kommunikation über HTTP verwendet wird oder wenn die Kommunikation über HTTPS verwendet wird. Das Gerät unterstützt die Funktion RTPoverHTTPS.
- Was das TLS-Zertifikat betrifft, so gibt die Kamera bei einer RTSP-Verbindung über HTTPS (TLS) ihr öffentliches Zertifikat während des Handshake-Verfahrens weiter. Daher müssen Clients das öffentliche Zertifikat der Kamera nicht speichern oder besitzen.
- Der Mehrfach-Streaming-Modus wird erst ab DVMS 6.1 korrekt unterstützt.
- Das Komprimierungsformat für die Aufzeichnung und das Live-Streaming sollte im Mehrfach-Streaming-Modus identisch sein.
- Die Kameras werden nach dem Ändern des Komprimierungsformats neu gestartet, so dass es etwa 30 Sekunden dauert, bis das Video nach dem Ändern des Komprimierungsformats wiederhergestellt ist.
- Bei Geräten mit zwei Streams pro Kanal („Main“ und „Sub“) hat der Remote-Stream die gleiche Auflösung wie der Aufnahmestream, so dass die Auflösungseinstellung für einen solchen Stream, bei dem es sich um eine HTTP-JPEG-Aufnahme handelt, nicht verwendet wird.
- Bei Geräten mit 3 Streams pro Kanal gibt es diese Einschränkung nicht.

- Einige Versionen der Hikvision-Firmware geben eine Liste von Auflösungen zurück, die von der Kamera nicht unterstützt werden. Diese Auflösungen können in DVMS angewendet werden, aber die Kamerabilder weisen Artefakte auf.
- Hikvision-Kameras unterstützen nur 6 RTSP-Sitzungen zur gleichen Zeit. Dies ist eine Einschränkung der Hikvision-Firmware.
- Die Bewegungserkennung sollte vor der Verwendung im DVMS manuell auf dem Gerät konfiguriert werden. Die MD-Funktionalität funktioniert möglicherweise nicht korrekt mit alten Firmware-Versionen. Bitte verwenden Sie die neueste Firmware-Version, um alle Treiberfunktionen zu nutzen.
- Der Empfang von Eingangszuständen sollte in der XML-Konfigurationsdatei aktiviert und in der Webschnittstelle des Geräts konfiguriert werden (z. B. das Senden von Eingangszuständen mit „Notify Surveillance Center“ aktivieren).
- Der dritte Stream der Hikvsion-Geräte wird als Live-Stream und der zweite als Remote-Stream verwendet.
- Die Videoverlusterkennung sollte manuell auf dem Gerät konfiguriert werden, bevor sie im DVMS verwendet wird. Sie kann auch in der Konfigurationsdatei deaktiviert/aktiviert werden.

9.7.3.5 EIPCapture - Installation und Verwendung

Der Treiber verwendet RTSP/RTP/UDP/IP-Protokolle für den Videoempfang in allen Komprimierungsmodi.

Das HTTP-Protokoll wird für das Setzen/Abrufen von Parametern verwendet.

Wenn sich zwischen DVMS und den Kameras eine Firewall befindet, müssen die folgenden RTSP/UDP/HTTP-Ports geöffnet sein:

- **HTTP**: Der Standard-Port ist 80,
- **RTSP**: Hafen 554,
- **UDP**: zwei aufeinanderfolgende Ports pro Videostream werden in einem Portbereich von 3556 bis 4556 benötigt.

Beispiel: Wenn 4 El.MO oder Dynacolor IP-Kameras in einem DVMS vorhanden sind, werden die Ports 3556, 3557, 3558, 3559, 3560, 3561, 3562 und 3563 verwendet. Wenn ein Port nicht frei ist, wird er übersprungen.

9.7.3.5.1 Beschränkungen

- Die WinInet-Bibliothek wird zum Senden/Empfangen von HTTP-Daten zwischen DVMS und der e-Vision/Dynacolor-Kamera verwendet. Die Version 8.0 dieser Bibliothek hat eine Einschränkung: Es können nur 2 HTTP-Verbindungen gleichzeitig geöffnet werden (siehe den folgenden Artikel: http://support.microsoft.com/kb/183110).> Dieses Problem tritt auf, nachdem der Internet Explorer auf 8.0 oder höher aktualisiert wurde.
- Wenn die Webschnittstelle der Kamera auf demselben PC geöffnet wird, auf dem dieser Treiber verwendet wird, können aufgrund dieser Einschränkung einige HTTP-Anfragen nicht gesendet werden. In diesem Fall

wird die Kamera möglicherweise nicht von der automatischen Suche gefunden, oder einige Funktionen funktionieren überhaupt nicht.

- Die Option „Video-OCX-Protokoll“ sollte auf „RTP über UDP“ (oder „RTP über RTSP(TCP)“ in einigen Fällen) eingestellt werden, damit der RTP/RTSP-Videostream korrekt empfangen wird. Diese Option kann nicht per CGI-Abfrage eingestellt werden. Stellen Sie sie daher vor der Verwendung der Kamera manuell über die Webschnittstelle (Registerkarte Streaming) ein.
- Die El.MO- und Dynacolor-Kameras (außer Dynacolor HD WDR IP-Kameras) haben spezifische Auflösungseinstellungen. Die Kamera kann verschiedene Auflösungen für verschiedene Codecs unterstützen. Die Kameras der NH-Serie unterstützen beispielsweise die folgenden Auflösungen (die maximale Framerate ist in Klammern angegeben):
    - MJPEG video codec - 1280x960(12.5 fps), 640x480(25 fps);
    - MPEG4 video codec - 640x480(25 fps), 320x240(12.5 fps), 352x288(12.5 fps), 176x144(12.5 fps).
- Wenn Sie versuchen, eine nicht unterstützte Auflösung einzustellen, wird die am besten geeignete Auflösung verwendet. Detaillierte Informationen zu den von der Kamera unterstützten Auflösungen finden Sie in den Kameraeinstellungen (Seite Streaming -> Videoformat, Abschnitt „Videoauflösung“).
- Die El.MO- und Dynacolor-Kameras unterstützen nur eine oder zwei Bildraten (z. B. 25 oder 12,5 für PAL-Kameras der NH-Serie). Andere Bildwechselfrequenzen können über die Einstellung „Frame Skip“ angewendet werden. Normalerweise unterstützt die Kamera intern das Überspringen von 5, 10 und 15 Bildern. Wenn die Kamera 25 Bilder pro Sekunde für eine bestimmte Auflösung unterstützt, sendet die Kamera einen Stream mit 5, 2,5 und 1,67 Bildern pro Sekunde bei entsprechenden Einstellungen für die Bildüberspringung. Wenn Sie also versuchen, eine nicht unterstützte Framerate einzustellen, kann die tatsächliche Framerate größer sein als die in VMS verwendete. Es wird der am besten geeignete Wert verwendet.
- Der Videostream für Kameras der NH-Serie weist bei VGA-Auflösung mit den höchsten Bildraten- und Qualitätseinstellungen (sowohl für MPEG-4- als auch für MJPEG-Codecs) eine unstetige Bildrate auf. Die tatsächliche Bildrate schwankt zwischen 18 und 30 Werten, aber der Durchschnittswert der Bildrate ist um 1-2 fps niedriger als erforderlich. Dies ist ein Problem der Kamera.
- Dynacolor- und El.MO-Kameras wenden jede Anforderung von Stream-Einstellungen an, die sich in etwa 20 Sekunden ändern. Dies ist eine Funktion der Kamera.
- Die IP-PTZ-Kameras haben die folgenden Probleme:
    - Die Kamera gibt bei jedem IO-Befehl immer einen HTTP-Fehlercode 503 zurück - dies ist ein Firmware-Problem. Das IO-Modul ist bei Kameras der IP PTZ-Serie vorübergehend deaktiviert.
    - Die Kamera kehrt den „Fokus“-Befehl um: Sie führt die Aktion „Fokus nah“ für den Befehl „Fokus fern“ aus und umgekehrt. Dies ist ein Firmware-Problem.

  - Die Kamera stellt die Verbindung nach dem Abziehen des Netzwerkkabels nicht wieder her. Nachdem die Verbindung wiederhergestellt ist, sollte die Kamera manuell neu gestartet werden.

- Die HD-WDR-IP-Kameras haben die folgenden Probleme:
  - Die Kamera sendet MPEG-4-Bilder mit einer höheren Bildrate als erforderlich. Zum Beispiel kann die Kamera bei maximaler Auflösung (1280x960) bis zu 16 Bilder pro Sekunde senden, anstatt 12,5
  - Die Kamera unterstützt kein Frame Skipping für die maximale Auflösung (1280x960) für den H.264-Codec. Dies ist eine Funktion der Kamera. Daher ist nur eine Bildrate (maximal 25 oder 30 Bilder/s) für die maximale Auflösung des H.264-Codecs verfügbar.
- Die Kameras der V-Serie haben ein Problem mit dem H.264-Codec. Nach der Anwendung von 100 % Qualität für den H.264-Codec sendet die Kamera einen falschen Videostream (der VLC-Player spielt ihn nicht ab, und VMS zeigt eine Menge Frame-Skipping-Meldungen an). Dieses Problem tritt gelegentlich auf.
- Die 5-Megapixel-360∞-Fisheye-Kameras unterstützen nur Fischaugenansichten. Derzeit unterstützen sie nicht die Auswahl eines anderen Sichtbereichs.
- Mehrere Streaming-Beschränkungen:
  - Ab DVMS 6.1.1 werden mehrere Streaming-Funktionen für Full-HD Quad Stream-Kameras unterstützt. Andere Kameras werden als Single-Stream-Geräte verwendet.
  - Aufzeichnung und Live-Streams unterstützen nur H.264-Kodierung. Der Remote-Stream unterstützt sowohl MJPEG- als auch H.264-Kodierungen.
  - Die Auflösungen der verschiedenen Streams hängen voneinander ab. Für die Auflösung gilt folgende Regel: Die Auflösung eines Live-Streams kann nicht größer sein als die Auflösung eines Aufzeichnungs-Streams. Die gleiche Regel gilt für Remote- und Live-Streams. Weitere Informationen zu diesen Auflösungsbeschränkungen finden Sie im Handbuch des Geräts oder im Webinterface.

9.7.3.6 GatewayIPCapture - Installation und Verwendung

Der Treiber verwendet TCP/IP-Protokolle für den Videoempfang und das Setzen/Abrufen von Parametern in allen Komprimierungsmodi. Der Standard-Gateway-TCP-Port ist 9000. Wenn sich zwischen VMS und den Servern eine Firewall befindet, muss dieser Port geöffnet werden.

Für den Gateway-Treiber sollte ein eigenes Profil (kein Dienst) verwendet werden. Dies kann in der Datei GatewayIPCapture.xml konfiguriert werden (Profilname). Andernfalls kann die Anzahl der verwendeten Kameras falsch sein.

9.7.3.7 HTTPIPCapture - Installation und Verwendung

Der Treiber verwendet das HTTP-Protokoll, um Videoströme von IP-Geräten zu empfangen.

Der Treiber erwartet, dass die HTTP-URI zum Gerät hinzugefügt und in das Feld „IP-Adresse“ eingetragen wird.

Der erforderliche Port kann separat im Feld „Port“ oder in der HTTP-URI angegeben werden. Der HTTP-URI-Port hat eine höhere Priorität; wenn er angegeben ist, wird das DVMS-Portfeld ignoriert.

Die Stream-URI-Anforderungen: Die HTTP-URI sollte im vollständigen Format angegeben werden, z. B. http://192.168.1.70:8080/video.

Die Stream-URI kann über Player von Drittanbietern, wie VLC, überprüft werden.

9.7.3.7.1 Einschränkungen

Wenn die Kamera eine Basic-HTTP-Autorisierung erfordert, müssen der richtige Benutzername und das richtige Kennwort eingegeben werden. Andernfalls wird kein Video übertragen.

9.7.3.8 IPCameraCapture - Installation und Verwendung

Der Treiber verwendet RTSP/RTP/UDP/IP-Protokolle für den Video- und Audioempfang in allen Komprimierungsmodi.

Das HTTP/HTTPS-Protokoll wird zum Einstellen/Abrufen von Parametern und für die PTZ-Funktionalität verwendet.

Wenn sich eine Firewall zwischen DVMS und den UDP-IP-Geräten befindet, müssen die folgenden RTSP/UDP/HTTP/HTTPS-Ports geöffnet werden:

- **HTTP**: Der Standard-Port ist 80,
- **HTTPS**: Standardport ist 443 (wenn auf der Kamera aktiviert)
- **RTSP**: Hafen 554,
- **UDP**: Zwei aufeinanderfolgende Ports pro Audio-/Videostream werden in einem Portbereich von 3556 bis 4556 benötigt.

9.7.3.8.1 Beschränkungen

UDP-Kameras verarbeiten manchmal den PTZ-Stoppbefehl nicht. Um dieses Problem zu vermeiden, sendet der Treiber vier Stopps.

Es gibt keine Blendeneinstellungen für UDP/Amano/GANZ-Kameras. Die Firmware für UDP/Amano/GANZ-Kameras ermöglicht Änderungen der Videostandards, aber die Kameras unterstützen (im Allgemeinen) nur einen dieser Standards.

2Mpx-Kameras haben ein Problem mit MJPEG 100% Qualität - es stoppt Streaming. 2Mpx-Kameras haben unterschiedliche Auflösungen für MPEG4-Codec (keine 2Mpx).

Die IPE1100 M-Kameras haben eine Einstellung für die maximale Auflösung (SETUP > Video & Audio > Video-In > Parameter Videoauflösung). Diese Einstellung bestimmt die Liste der verfügbaren Auflösungen, z. B. ist die Mindestauflösung für 2Mpx VGA, und kleinere Auflösungen sind nicht verfügbar.

Das Aktivieren von Mehrfach- oder Multicast-Streaming-Funktionen kann die Geräteleistung verringern. Daher werden beide Videoströme mit niedrigeren Frameraten als derzeit verwendet gesendet.

Geräte der IPE-Serie senden alle Streams mit instabilen Bildraten, wenn mindestens einer dieser Streams für MJPEG-Codierung konfiguriert ist. Die Bildrate wird stabil, wenn der MJPEG-Stream gestoppt wird. Dies ist eine Funktion der Geräte der IPE-Serie.

Bei Geräten der IPN/IPX-Serie kann es vorkommen, dass die Videoeinstellungen für einen langen Zeitraum (70-90 Sekunden) gelten, wenn die Funktion für mehrfaches Streaming aktiviert ist. Bitte warten Sie, bis der Videostream beginnt, bevor Sie die Videoeinstellungen erneut ändern.

Geräte der IPN/IPX-Serie enthalten den folgenden Hinweis in der Webschnittstelle: „Wenn eine vertikale Auflösung von 1080P ausgewählt wird, können andere Videoströme keine höhere horizontale Auflösung als 1088 unterstützen.“ Das Verhalten der Kamera kann unerwartet sein, wenn der Benutzer versucht, für beide Videoströme eine Auflösung von 1080p zu verwenden.

Einschränkungen bei Multicast-Aufnahmen:Multicast capture can be enabled via an XML configuration file using the StreamingMode option. Refreshing device settings will be enough to activate the changed StreamingMode option.

- Die Treiberinstanz kann so konfiguriert werden, dass sie als primäre oder als Listener-Instanz verwendet wird. Die primäre Instanz kann IP-Geräteeinstellungen ändern und zusätzliche Funktionen nutzen. Listener-Instanzen können Video- und Audioströme per Multicast empfangen und digitale E/A-Funktionen nutzen.
- Der Benutzer sollte sicherstellen, dass nur ein Rekorder die Einstellungen von UDP IP-Geräten ändert. Andere Rekorder, die dieses Gerät verwenden, sollten sich im Zuhörermodus befinden.
- Der Multicast-Stream verwendet dieselben Einstellungen, bis er neu gestartet wird, auch wenn die Stream-Einstellungen geändert werden. Die Änderung des Stream-Status (Starten oder Stoppen) erfordert 6-10 Sekunden. Die Anwendung von Stream-Einstellungen dauert also 30-60 Sekunden.
- Bitte beachten Sie, dass der Treiber nur den Standardadapter für Multicast-Streaming verwendet. Daher funktioniert Multicast möglicherweise nicht korrekt, wenn Ihr PC mehr als eine Netzwerkkarte hat. Bitte wenden Sie sich an den Kundendienst, wenn Sie ein Problem mit der Multicast-Konfiguration haben.

Einschränkungen der Zeitsynchronisationsfunktionen:

- Die Änderung der Zeitzone hat bis zum Neustart keine Auswirkungen auf die Systemzeit. Um die korrekte Zeit anzuwenden, kann der Treiber die Kamera nach der Änderung der Zeitzoneneinstellung neu starten.
- Die Änderung der Zeitzone hat bis zum Neustart keine Auswirkungen auf die Systemzeit. Um die korrekte Zeit anzuwenden, kann der Treiber die Kamera nach der Änderung der Zeitzoneneinstellung neu starten.

Einschränkungen der Edge-Storage-Funktionalität:

- Die Edge-Storage-Funktionalität wird nur für Kameras der IPX/IPN-Serie unterstützt, und zwar ab Firmware-Version 1.8.0.4
- Die Aufzeichnung auf der SD-Karte sollte manuell über die Weboberfläche der Kamera konfiguriert werden, bevor Sie diese Funktion in VMS nutzen.

- Die IPN/IPX-Kameras erlauben nur die Aufzeichnung eines H.264-Streams auf SD-Karte. Wenn Sie die Kodierung des für die Aufzeichnung verwendeten Profils ändern, wird die Speicherung von Videomaterial auf der SD-Karte deaktiviert.
- Die IPN/IPX-Kameras ermöglichen die Suche nach aufgezeichnetem Material nur nach Ereignissen. Dies ist eine Einschränkung des SDK der Kamera. Aufgrund dieser Einschränkung können Videos, die mit den Einstellungen für kontinuierliche Aufzeichnung aufgezeichnet wurden, nicht verarbeitet werden.
- Die maximale Ereignisdauer beträgt 65 Sekunden (5 Sekunden vor der Aufzeichnung und 60 Sekunden nach der Aufzeichnung). Es gibt keine Möglichkeit, die Aufzeichnung von längeren Zeitintervallen zu konfigurieren.

9.7.3.9 LGEIPCapture - Installation und Verwendung

Der Treiber verwendet RTSP/RTP/UDP/IP-Protokolle, um Videoströme und Eingangszustände in allen Komprimierungsmodi zu empfangen. Das HTTP-Protokoll wird für das Setzen/Abrufen von Parametern verwendet.

Wenn sich eine Firewall zwischen DVMS und den Kameras befindet, müssen die folgenden RTSP/UDP/HTTP-Ports geöffnet sein:

- **HTTP**: Die Standard-Ports sind 80 und 81,
- **RTSP**: Hafen 554,
- **UDP**: Es werden zwei sequentielle Ports pro Videostrom und zwei sequentielle Ports pro Metadatenstrom (Eingangszustände) in einem Portbereich von 3556 bis 4556 benötigt.

Wenn zum Beispiel 2 LG Electronics IP-Kameras in einem DVMS vorhanden sind, werden die Ports 3556, 3557, 3558, 3559, 3560, 3561, 3562 und 3563 verwendet. Wenn ein Port nicht frei ist, wird er übersprungen.

9.7.3.9.1 Beschränkungen

Bei einigen LG Electronics-Geräten kann das Gerätemodell nicht empfangen werden. Bei diesen Kameras wird der Modellname als „LG Electronics IP-Kamera“ angezeigt.

Die Kamera LDW2010F-N sendet einen QCIF-Stream mit einer Auflösung von 160x112 anstelle von 176x112. Dies ist ein Merkmal der Kamera.

Die digitalen Ausgänge der LG Electronics-Geräte haben eine Besonderheit: Sie verfügen über eine Dauer-Option und können nicht über einen längeren Zeitraum geschlossen werden. Das Gerät öffnet den Ausgang automatisch, wenn die Zeitspanne abgelaufen ist.

Die SOAP-API unterstützt keine Befehle zum Umschalten von Fokus- und Blendenmodi zwischen automatischen und manuellen Werten. Wenn der Benutzer also die Blenden-/Fokuseinstellung in DVMS verwenden möchte, sollte er diesen Wert über die Weboberfläche auf manuell ändern.

9.7.3.10 NewActiIPCapture - Installation und Verwendung

In allen Komprimierungsmodi verwendet der Treiber RTSP/RTP/UDP/IP-Protokolle für den Videoempfang. Das HTTP-Protokoll wird für die Einstellung/Abruf der Parameter verwendet.

Wenn sich zwischen DVMS und den Kameras eine Firewall befindet, müssen die folgenden RTSP/UDP/HTTP-Ports geöffnet werden:

- **HTTP**: Standard-Port ist 80,
- **RTSP**: Anschluss 7070,
- **UDP**: zwei aufeinanderfolgende Ports pro Videostream werden in einem Portbereich von 3556 bis 5556 benötigt.

Die Datei NewActiIPCapture.xml wird zur Konfiguration verwendet:

1. Verhalten des Fahrers:
    - Unicast
    - Multicast:Primary
    - Multicast:Listener
2. Der Stream-Modus der Kamera und der Montagetyp (bei Fisheye-Kameras) erlauben eine Entschärfung der Kamera.

Mögliche Werte für Stream-Modi: SINGLE, DUAL, EPTZ, MD_PRESET, FISHEYE_VIEW

Mögliche Werte für Montagearten: WALL, CEILING

Die erste PTZ-Kanal-ID für ACTi-Videoserver:
Allgemeine und IP-Geräte-spezifische Konfiguration ist möglich
E.g:

```
<Device address="192.168.1.75" port="80">
<FirstPTZChannelID>2</FirstPTZChannelID>
</Device>
```

Für das Gerät 192.168.1.75:80 ist die erste PTZ-Kanal-ID die 2, die nächste (bei einem Mehrkanalgerät) die 3, usw.

9.7.3.10.1 Beschränkungen

- ACTi TCM-5311 kann den korrekten Stream nicht mehr senden, wenn die Hintergrundbeleuchtung abrupt geändert wird.
- ACTi MPEG4-Kameras benötigen eine Verzögerung zwischen der Einstellung der Parameter und dem Start des Streams (etwa 3 Sekunden).
- ACTi CAM-6510 arbeitet nicht korrekt mit 1 fps, daher ist dieser Wert für diese Kamera nicht verfügbar. Die ACTi CAM-6510 Kamera unterstützt keine Qualitätsänderung, daher ist die Qualität für alle Werte gleich.

- ACTi-Kameras haben unterschiedliche Bildraten für unterschiedliche Komprimierungsformate. Die Einstellungen werden automatisch auf den nächstgelegenen korrekten Wert umgerechnet.
- ACTi E96, B54, B55 und B56 Kameras unterstützen kein De-Warping auf der Kamera, daher hat die XML-Konfiguration keine Auswirkungen auf diese Modelle.
- ACD-Videoserver funktionieren nur mit einer PTZ-Kamera, die an jeden Kanal angeschlossen ist, mit einer Kamera-ID = 1. Der ACD2100 funktioniert beispielsweise nur mit einer Kamera, der ACD2200 mit vier Kameras. ACD-Mehrkanalgeräte haben unterschiedliche RS485-Anschlüsse für PTZ-Kameraverbindungen, und alle Kamera-IDs müssen gleich 1 sein.
- Die tatsächliche Bildrate für ACTi-Kameras kann von den Einstellungen abweichen. Sie hängt von den Kameraeinstellungen (Objektivausgleich und Verschlusszeit) und der Beleuchtungsstärke ab.
- Videokameras unterstützen keine E/A-Funktionalität. Sie funktionieren in PAL, aber die Werkseinstellung ist NTSC. Nach Anwendung der Werkseinstellung funktioniert die Kamera nicht mehr.
- SED2100 arbeitet mit ACTi-Bibliotheken. SED2100 muss nach jeder Änderung der Parameter einen Neustart durchführen (dauert 30-60 Sekunden).
- Voreinstellungsnamen werden in einer XML-Datei gespeichert (keine Voreinstellungsverwaltung der Kamera)
- Für KCM kann die K2 Fischaugenkamera in zwei Video-Stream-Modi verwendet werden: EINZELN und EPTZ. Der Stream-Modus wird bei der Anmeldung der Kamera an DVMS erkannt, der Treiber behält diesen Modus bei. Um den Stream-Modus zu ändern, muss die Kamera aus dem DVMS entfernt werden, der Stream-Modus muss über die Weboberfläche der Kamera geändert werden, und dann kann die Kamera abonniert werden. Der Treiber stellt ihn automatisch für alle anderen KCM- und TCM-Serien im SINGLE-Video-Stream-Modus ein.
- Der ACTi-Treiber verwendet konstante Bitrateneinstellungen, die aus dem entsprechenden VMS-Qualitätswert skaliert werden:
    - CAM values: 256K, 384K, 500K, 750K, 1M, 1.5M, 2M, 2.5M, 3M
    - ACM values: 28K, 56K, 128K, 256K, 384K, 500K, 750K, 1M, 1.2M, 1.5M, 2M, 2.5M, 3M, UNLIMITED
    - TCM/KCM values: 28K, 56K, 128K, 256K, 384K, 500K, 750K, 1M, 1.2M, 1.5M, 2M, 2.5M, 3M, 3.5M, 4M, 4.5M, 5M, 5.5M, 6M, UNLIMITED
- So wird die VMS-Qualität 50% auf einen Bitratenwert von 1Mbit/sec skaliert. Die richtige DVMS-Qualität sollte so eingestellt werden, dass sie der erforderlichen Netzwerkbandbreite entspricht.
- ACTi-Videoserver haben kein internes PTZ-Protokoll; sie senden PTZ-Befehle im transparenten Modus an den COM-Port der Kamera zurück. Derzeit ist nur das PelcoD-Protokoll implementiert. Wenn eine analoge Kamera, die an einen ACTi-Videoserver angeschlossen ist, nicht mit PelcoD funktioniert, kann der Treiber nicht zur Steuerung der Kamera verwendet werden.

- Nicht alle Stream-Modi werden von den ACTi Fischaugenmodellen unterstützt. Der ACTi I51 unterstützt z. B. nur die Stream-Modi DUAL (Panorama), FISH_EYE und EPTZ. Andere Einstellungen haben keine Auswirkungen und werden im Stream-Modus verwendet, der an der Kamera eingestellt ist.
- Stream-Modus und Montageart sollten festgelegt werden, bevor die Kamera zu DVMS hinzugefügt wird. Um diese Werte zu ändern, sollte der Benutzer die Kamera aus DVMS entfernen, Änderungen in der Konfigurationsdatei vornehmen und die Kamera erneut zu DVMS hinzufügen.
- Mehrfaches Streaming für die Fischaugenkamera wird nur für diese Stream-Modi unterstützt:
    - DUAL - 2 Ströme
    - MD_PRESET - 2 Ströme in WALL Befestigungsart, 3 in CEILING
- Digitales PTZ funktioniert für die Fisheye-Kamera nur im EPTZ-Stream-Modus.
- Wenn die Auflösung oder der Stream-Modus geändert wurde, werden die Voreinstellungen für die Fisheye-Kamera ungültig; sie müssen aus DVMS entfernt und erneut zugewiesen werden.
- MPEG4 ist im DUAL-Stream-Modus deaktiviert, da es nur für den 1.
- Die Stream-Modi 6VGA und 4VGA werden nicht unterstützt.
- Die Stream-Modus-Einstellungen in der Datei NewActiIPCapture.xml gelten nur für die Fischaugen-Kameras. Die Einstellungen für den Stream-Modus anderer Kameras werden von der Kamera übernommen, wenn sie zu DVMS hinzugefügt wird. Wenn die Kamera den DUAL-Stream-Modus eingestellt hat, wird mehrfaches Streaming aktiviert, wenn SINGLE - nicht.
- Im DUAL-Stream-Modus muss die Bildrate in Stream 1 höher oder gleich hoch sein wie die in Stream 2. Andernfalls ist die Bildrate in Stream 1 auf die Bildrate in Stream 2 begrenzt. Beispiel: Die Einstellungen für die Bildrate in Stream 1 und Stream 2 sind 30 und 25. Die tatsächliche Bildrate in Stream 1 beträgt 25
- KCM/TCM-Kameras können keine Privatsphärenmasken für den zweiten Stream aktivieren. Daher werden Privatsphärenmasken nur für Single-Stream-Modi aktiviert (die Kamera sollte einen Single-Stream-Modus haben, bevor sie zu DVMS hinzugefügt wird). Bei KCM/TCM-Kameras gibt es ein allgemeines Problem im Zusammenhang mit Privatsphärenmasken und Auflösungen größer oder gleich 1920x1080: Die Privatsphärenmaske kann nur für den linken Teil des Bildschirms festgelegt werden (ACTi-Einschränkung).
- ACTi ACM-Kameras haben ein Problem mit den Privatsphärenmaskeneinstellungen. Die Position der Privatsphärenmaske ist nur bei maximaler Auflösung korrekt; bei kleineren Auflösungen kann die Position der Privatsphärenmaske von den Einstellungen abweichen.
- Die ACTi ACM-Serie kann Bewegungserkennung liefern, aber es gibt keine konfigurierbare MD auf der Webseite der Kamera. Für diese Modelle kann die „Rekorder- und Kamerahardware“ MD nicht verwendet werden.

- Multicast ist für ACTi CAM-Modelle nicht aktiviert. Alle diese Modelle arbeiten nur mit Unicast. Diese Kameras können nicht in mehreren DVMS-Instanzen verwendet werden!
- **Unicast mode**: Der Treiber ändert die Kameraeinstellungen entsprechend den DVMS-Einstellungen und empfängt Audio- und Videodaten von der Kamera über eine Unicast-Verbindung.
- **Multicast:Primary**: Der Treiber ändert die Kameraeinstellungen entsprechend den DVMS-Einstellungen und empfängt Audio- und Videodaten von der Kamera über eine Multicast-Verbindung.
- **Multicast:Listener**: Der Treiber ändert keine Kameraeinstellungen, sondern empfängt lediglich Audio- und Videodaten von der Kamera über eine Multicast-Verbindung.
- Wenn die Kamera in mehreren DVMS-Instanzen verwendet werden soll, sollte ein DVMS auf Multicast:Primary und die anderen auf Multicast:Listener eingestellt werden.
- Mehrere Multicast:Primary-Konfigurationen oder Multicast:Primary- und Unicast-Konfigurationen sind nicht zulässig; in anderen Fällen sollte die Kamera mit ständigen gleichzeitigen Einstellungsänderungen überlastet werden.
- Edge Storage wird nur für die DEBI-Serie ab Firmware 6.07.23 und höher unterstützt.
- Die Kamera ist mit UTC (GMT +00) synchronisiert, um Probleme mit der Ortszeit zu vermeiden.
- Der Modus RTP über RTSP funktioniert nicht mit den folgenden Kameraserien. Diese Kameras unterstützen diesen Modus nicht oder sind nicht vollständig getestet worden:
    - VIDO AMU-xxx
    - ACTI KCM-xxx
    - ACTI ACM-xxx

9.7.3.11 NewArecontIPCapture - Installation und Verwendung

Der Treiber für den H.264-Komprimierungsmodus verwendet RTSP/RTP/UDP/IP-Protokolle für den Videoempfang bei üblichen Bildraten. Das HTTP-Protokoll wird zum Einstellen/Abrufen von Parametern, zum Empfangen von MJPEG/H.264-Streams bei langsamen Bildraten der Kamera und zum kontinuierlichen Empfangen von MJPEG verwendet.

Wenn sich zwischen VMS und den Kameras eine Firewall befindet, müssen die folgenden RTSP/UDP/HTTP-Ports geöffnet sein:

- **HTTP**: Der Standard-Port ist 80,
- **RTSP**: Der Standard-Port ist 554,
- **UDP**: Zwei aufeinanderfolgende Ports pro Videostream werden in einem Portbereich von 3554 bis 4556 benötigt.

Der Treiber kann mithilfe einer XML-Konfigurationsdatei konfiguriert werden, um die folgenden Parameter einzustellen:

- Innenbeleuchtungskompensationswert

Kanalspezifische Parameter:

- MaxFrameRate - maximale Bildrate bei voller Auflösung
- MaxFrameRateHalf - maximale Bildrate bei halber Auflösung
- RTP über RTSP-Transportprotokoll
- RTP-Blockgröße (falls für den jeweiligen Router erforderlich)
- BitrateMode (CBR, VBR oder Auto - die letzte Option weist den Treiber an, die Qualitätsänderung bei der Kamera zu überspringen)
- BitrateMin (Mindestbitrate für CBR)
- BirateMax (maximale Bitrate für CBR)
- KeyFrameIntervalMs (Intra-Frame-Intervall in ms, 0 - all intras)
- IndoorLightFrequency - Lichtfrequenz

9.7.3.11.1 Beschränkungen

Der Wert für die maximale Bildrate wird nach der „geheimen“ Formel von Arecont berechnet. Die tatsächliche Bildrate kann niedriger sein als angegeben - sie hängt von den Netzwerkbedingungen ab.

Einige Bildauflösungen können von den Einstellungen abweichen, z.B. 1600x1200 wird zu 1600x1184. Dies liegt daran, dass die Auflösung der Arecont-Kamera für den Vollmodus durch 32 und für den Halbmodus durch 64 teilbar sein muss.

Die maximale Auflösung von Arecont wird an der Kamera eingestellt. VMS verwendet sie und die Hälfte davon. Um die maximale Auflösung zu ändern, müssen Sie sie auf der Kamera ändern und dann eine Kamera zum VMS hinzufügen.

Arecont-Kameras haben nur zwei volle Bildauflösungen - die maximale Sensorauflösung und die Hälfte davon. Die anderen Auflösungen sind von der maximalen Auflösung abgeschnitten und werden im Treiber nicht verwendet.

AV8185 und AV8180 haben kein IO (die Angaben in der Dokumentation sind falsch).

AV3135 hat zwei Sensoren - Tag und Nacht. Beide arbeiten mit bestimmten Auflösungen. VMS zeigt Auflösungen für den Tagmodus an; die tatsächliche Bildauflösung kann von den Einstellungen abweichen.

Arecont-Kameras können die Bildauflösung dynamisch ändern. Die tatsächliche Bildauflösung kann von den Einstellungen abweichen.

DVMS unterstützt nur maximal 30 fps, so dass alle Arecont-Kameras diese Einschränkung haben (auch wenn sie mehr als 30 fps unterstützen).

Bei Arecont 4-Kanal-Kameras kann es Probleme geben, wenn H.264 + MJPEG verwendet wird. Es ist besser, ein Kompressionsformat für alle Kanäle zu verwenden.

9.7.3.12 NewAxisIPCapture - Installation und Verwendung

Der Treiber verwendet die Protokolle RTSP/HTTP/HTTPS/RTP/UDP/IP, um Audio- und Video-Multicast-Streams und H.264/MPEG-4-komprimierte Unicast-Streams zu empfangen. Das HTTP-Protokoll wird auch zum Einstellen/Abrufen von Parametern und zum Empfang von Audio- und JPEG-Videoströmen im Unicast-Modus verwendet.

Wenn sich zwischen DVMS und den Kameras eine Firewall befindet, müssen die folgenden RTSP/UDP/HTTP/HTTPS-Ports geöffnet sein geöffnet sein:

- **HTTP**: Der Standardport ist 80,
- **HTTPS**: Der Standardport ist 443,
- **RTSP**: Der Standardanschluss ist 554,
- **UDP**: Pro Videostream werden zwei sequentielle Ports im Portbereich 3556 bis 4556 benötigt. Wenn der Multicast-Modus aktiviert ist, sollten zwei zusätzliche sequentielle Ports pro Audio-/Videostream entsprechend der Gerätekonfiguration geöffnet werden.

Wenn beispielsweise 4 IP-Kameras in einem DVMS vorhanden sind, werden die Ports 3556, 3557, 3558, 3559, 3560, 3561, 3562 und 3563 verwendet. Wenn ein Port nicht frei ist, wird er übersprungen. Die Ports 1024-1025 und 1028-1029 sollten zusätzlich zum Bereich 3556-4556 geöffnet werden, wenn das Gerät im Multicast-Modus verwendet wird und so konfiguriert ist, dass der Port 1024 für den Audiostrom und der Port 1028 für einen Videostrom verwendet wird.

Der Treiber kann mithilfe einer XML-Konfigurationsdatei konfiguriert werden, um die folgenden Funktionen zu aktivieren, wenn das Axis IP-Gerät diese Funktionen unterstützt:

- Multicast audio/video capture
- Axis Views

Wenn Sie Axis LPR verwenden und mehrere Netzwerkadapter haben, müssen Sie die richtige IP-Adresse (Adressen) in der Konfigurationsdatei festlegen.

9.7.3.12.1 Beschränkungen

Für die HTTPS (TLS)-Unterstützung müssen Sie das CA-Zertifikat auf dem PC-Zertifikatspeicher generieren und installieren und ein Zertifikat für jede Kamera mit Hilfe einer Anleitung von Axis generieren („HowTo. AXIS Device Manager. HTTPS certificate management“).

Der AXIS-Treiber unterstützt die Option „PTZ-Steuerungswarteschlange“ nicht. Wenn diese Option aktiviert ist, wird das AXIS Gerät als Nicht-PTZ-Gerät erkannt.

Die Privatzonen können um einige Pixel gegenüber dem in DVMS angewendeten Rechteck verschoben sein. Die Verschiebung hängt von der Bilddrehung und den Spiegeleinstellungen ab (bei einem normalen Bild nach rechts verschoben). Dies ist eine Funktion der Kamera-Firmware.

Wenn die Option „Seitenverhältniskorrektur“ auf dem Axis-Gerät aktiviert ist, kann die tatsächliche Bildauflösung von der in VMS abweichen. So beträgt die tatsächliche Auflösung beispielsweise 768x576 bei der Einstellung 704x576 oder 192x144 bei der Einstellung 176x144. Bitte deaktivieren Sie diese Option, wenn Ihr System keine Seitenverhältniskorrektur benötigt.

Wenn die Netzwerkverbindung unterbrochen wird, senden die Axis-Kameras der Serie P33 einige Sekunden Video und dann 5-10 Sekunden lang nichts mehr, nachdem die Verbindung wiederhergestellt wurde. Dieses Verhalten wird durch die DHCP-Implementierung der Kamera verursacht. Bitte verwenden Sie eine statische IP-Adresse, um dieses Verhalten zu vermeiden.

Das IP-Gerät sollte wie folgt manuell konfiguriert werden, wenn Sie die Edge-Speicherfunktion verwenden möchten:

1. Es ist nicht möglich, die koordinierte Weltzeit (UTC) von der Kamera zu empfangen, daher sollte die Zeitzone auf „GMT+0:00“ eingestellt werden. Die Option Sommerzeit sollte ebenfalls ausgeschaltet werden.
2. Die Kameraereignisse sollten für die Videoaufzeichnung entsprechend den Benutzereinstellungen konfiguriert werden. Die Ereignisdauer sollte mindestens 3 Sekunden betragen.
3. Es wird empfohlen, die automatische SD-Reinigung zu verwenden, um den erforderlichen Speicherplatz für Videoaufnahmen zu erhalten.

Die Videoaufzeichnungen auf dem Speicher der Kamera können Lücken von bis zu 10-15 Sekunden enthalten. Dies ist eine Funktion der Kamera, verwenden Sie also bitte nicht die maximalen Einstellungen für die Videoaufzeichnung, um solche Lücken zu vermeiden.

Axis-Kameras mit mehreren Ansichten (z. B. M3007) können mithilfe der XML-Konfigurationsdatei für den Empfang von Videos aus einem bestimmten Stream konfiguriert werden. Unterschiedliche Ansichten haben unterschiedliche Fähigkeiten, so dass die Kamera erneut bei VMS angemeldet werden sollte, um die geänderten StreamConfiguration-Optionen zu nutzen.

Die Datenschutzzonen-Funktionalität kann verwendet werden, wenn der Aufzeichnungskanal die Fischaugenansicht „Übersicht“ verwendet.

Andere Ansichten unterstützen die Privacy-Masking-Funktionalität nicht, da diese Ansichten Teil der Ansicht „Übersicht“ sind.

9.7.3.12.2 Einschränkungen bei der Multicast-Erfassung

- Axis IP-Geräte unterstützen Multicast-Capture mit der Funktion Stream Profiles (Geräte mit Firmware-Version 5.0 oder höher) und können über eine XML-Datei konfiguriert werden. Ältere Geräte verwenden immer Unicast-Streaming.

- Die Unterstützung von Stream Profiles kann über die Weboberfläche überprüft werden: der Abschnitt „Video & Audio >> Stream Profiles“ sollte verfügbar sein. Der Benutzer kann ein beliebiges vorhandenes Profil für die Multicast-Streaming-Konfiguration verwenden oder das System ein neues Profil erstellen lassen. Weitere Einzelheiten finden Sie im Abschnitt „MulticastProfiles“ in der XML-Konfigurationsdatei.
- Bitte verwenden Sie nicht dasselbe Stream-Profil für verschiedene Streams - dies kann zu Konflikten bei der Anwendung der Videoeinstellungen führen.
- Die Multicast-Erfassung kann über die XML-Konfigurationsdatei mit der Option StreamingMode aktiviert werden. Diese Option wird beim Start des Streams gelesen, so dass eine Aktualisierung der Geräteeinstellungen ausreicht, um die geänderte StreamingMode-Option zu verwenden. Bitte beachten Sie, dass DVMS seit Version 7.4.1 über eine Optimierung für den Kanalneustart verfügt, so dass in diesem Fall eine der Videooptionen für jede Kamera geändert werden muss, um den Stream neu zu starten.
- Die Treiberinstanz kann so konfiguriert werden, dass sie als primäre Instanz oder als Listener verwendet wird. Die primäre Instanz ist in der Lage, IP-Geräteeinstellungen zu ändern und zusätzliche Funktionen zu nutzen. Listener-Instanzen können Video- und Audioströme per Multicast empfangen und ermöglichen die Nutzung der digitalen E/A-Funktionalität.
- Der Listener-Recorder ändert keine Konfiguration auf der Kameraseite. Wenn z. B. kein konfiguriertes Profil auf der Kamera vorhanden ist, wird es nicht erstellt, und der Treiber kann das Video nicht empfangen. Die Kamera sollte zum primären Rekorder hinzugefügt werden, bevor sie in der Listener-Konfiguration verwendet wird.
- Die zusätzlichen Streams (Live und Remote) sind nur dann aktiv, wenn sie in Clients geöffnet sind. Um also die aktualisierten Einstellungen für das Multiple Streaming zu verwenden, müssen Sie diese Streams für den primären Rekorder starten (oder offen halten), nachdem die Stream-Einstellungen in DVMS geändert wurden. Andernfalls kann die Kamera die aktuellen Stream-Einstellungen nicht verwenden.
- Die Option Bewegungserkennung und -änderung in den Alarmfunktionen (CFiA/CRiA) kann im Multicast-Modus aufgrund der oben genannten Zeitüberschreitungsprobleme nicht verwendet werden.
- Benutzer sollten sicherstellen, dass nur ein Rekorder die Einstellungen von Axis IP-Geräten ändert. Andere Rekorder, die diese Kamera verwenden, sollten sich im Zuhörermodus befinden.
- Die Axis-Kameras unterstützen möglicherweise nicht mehr als einen Multicast-Stream, wenn die Kamera so konfiguriert ist, dass sie einen bestimmten Port für Multicasting verwendet (Einstellung „Video-Port“ ungleich Null in der Gruppe „Systemoptionen >> Netzwerk >> RTP“). Die Kamera gibt den Fehler RTSP 461 „Unsupported transport“ für den Start eines Streams zurück, wenn bereits ein Multicast-Stream gestartet ist. Bitte konfigurieren Sie die automatische Port-Auswahl (setzen Sie „Video port“ auf 0), um dieses Verhalten zu vermeiden.
- Es wird empfohlen, die IP-Adresse des Netzwerkadapters anzugeben, über den die Kamera angeschlossen ist, um Multicast-Streaming korrekt zu empfangen, falls mehr als ein Netzwerkadapter verfügbar ist.

Jedes Unicode-Zeichen wird als Symbolcode (z. B. %u0227) gespeichert und benötigt 6 Bytes. Daher kann die Länge des Unicode-Präpositionsnamens auf 11 statt auf 64 Symbole begrenzt sein.

Die Axis P1428-E Kamera unterstützt nur 2 4K (3840x2160) Streams zur gleichen Zeit. Bitte vermeiden Sie die Verwendung der 4K-Auflösung für alle Streams in der Mehrfach-Streaming-Funktion und minimieren Sie die Anzahl der Regeln, die die 4K-Auflösung für die Aufzeichnung auf der SD-Karte verwenden.

Der Treiber ermöglicht seit Version 2.5.5.0 den Wechsel zwischen den Modi „Aktiv“ und „Passiv“. Im Modus „Passiv“ ändert der Treiber keine videorelevanten Parameter, so dass in diesem Modus die folgenden Funktionen nicht funktionieren:

- Privatzonen konfigurieren
- Optionen im Alarm ändern (z. B. CFiA/CRiA-Funktionen)

Wenn die Kamera Videoparameter über RTSP- oder HTTP-Stream-URI akzeptiert, startet der Treiber den Stream ohne diese Parameter. Mit anderen Worten, es werden die über die Webschnittstelle vorgenommenen Stream-Einstellungen verwendet.

Die Anwendung von Privatsphärenmasken kann sehr lange dauern (die Erstellung jeder Zone kann bis zu einer Sekunde dauern), was den Streamstart verlangsamen kann. Um das Abonnieren von Videos zu beschleunigen, wendet der Treiber Datenschutzmasken nach dem Start des Videostreams an.

Die Treiberversionen vor 2.5.7.0 haben ein Problem mit der Erstellung von Privatsphärenmasken für Geräte mit mehreren Sensoren. Der Treiber verwendete immer die Vorlage für den ersten Kanal, so dass die Privatzonen möglicherweise falsch angezeigt wurden (z. B. auf dem falschen Kanal).

Bitte entfernen Sie die Privatzonen manuell über das Web-Interface oder setzen Sie das Gerät einfach auf die Werkseinstellungen zurück, falls Sie auf ein solches Verhalten stoßen sollten. Danach erstellt der Treiber beim nächsten Start des Videokanals Privacy Masks mit den richtigen Vorlagen.

Die Axis Zipstream-Technologie (<http://www.axis.com/global/en/technologies/zipstream)> kann mit dem Treiber verwendet werden. Der Treiber hat keine Option zur Konfiguration dieser Funktion, so dass sie manuell über das Web-Interface aktiviert werden sollte.

Bitte beachten Sie dies:

- Die über die Webschnittstelle vorgenommenen Änderungen der Videoeinstellungen (einschließlich der Axis Zipstream-Optionen) wirken sich auf die nach den Änderungen gestarteten Videostreams aus. Daher ist ein Neustart des Videostreams erforderlich, um die aktualisierten Einstellungen zu übernehmen.
- Die VMS-Software muss ein Intraframe pro Sekunde empfangen, um die Nachbearbeitung des Videostroms (VCA, Bewegungserkennung usw.) durchzuführen. Die Verwendung der Option „Dynamic GOP“ kann zu Problemen bei der Nachbearbeitung führen, daher wird die Verwendung dieser Option nicht empfohlen.The Windows XP is not supported since driver version 2.5.0.0

Die neuen Axis-Kameras (Firmware 5.50 und neuer) verwenden eine neue API für die Bewegungserkennung, die derzeit nicht vom Treiber unterstützt wird. Die VMD-Funktion wird für diese Kameras deaktiviert, bis die neue API-Unterstützung zum Treiber hinzugefügt wird.

Die native Axis-Kennzeichenerkennungsanwendung verwendet HTTP-POST-Anfragen zum Senden von ANPR-Daten. Daher startet der Treiber den HTTP-Server, um diese HTTP-POST-Nachrichten zu empfangen. Wenn der PC mehr als einen Netzwerkadapter hat, müssen Sie die korrekte IP-Adresse des Netzwerkadapters, der für die Kommunikation mit der Kamera verwendet wird, in der XML-Datei des Treibers im Parameter AxisANPR/NetworkInterface angeben. In anderen Fällen sendet die Kamera keine ANPR-Daten an den PC. Wenn Failover verwendet wird, müssen beide Adressen eingestellt werden - Master-Server und Failover.

Axis hat die date.cgi API in die time.cgi API geändert, um die Zeit von der Kamera abzurufen oder zu setzen. Aber diese neue time.cgi API arbeitet langsam, so dass der Treiber die Zeit von der Kamera mit einer gewissen Verzögerung erhält. Außerdem hat time.cgi immer noch keine Milisekunden, so dass diese Zeitsynchronisation nicht präzise ist. Der Treiber versucht, die Zeitdifferenz zwischen Kamera und PC mit Recorder zu berechnen, aber diese Berechnung ist nicht präzise genug. Diese Berechnung kann in der Konfigurationsdatei abgeschaltet werden, wenn die Zeit außerhalb von VMS synchronisiert wird.

9.7.3.13 NewBoschIPCapture - Installation und Verwendung

Wenn sich zwischen VMS und den Kameras eine Firewall befindet, müssen die folgenden RTSP/UDP/HTTP- oder HTTPS-Ports geöffnet sein:HTTP: default port is 80,

- **HTTPS**: Der Standard-Port ist 443,
- **RTSP**: Der Standard-Port ist 554,
- **UDP**: Pro Video-/Audio-Stream sind zwei aufeinanderfolgende Ports in einem Portbereich von 3556 bis 4556 erforderlich.

Wenn beispielsweise 4 IP-Kameras in einem DVMS vorhanden sind, werden die Ports 3556, 3557, 3558, 3559, 3560, 3561, 3562 und 3563 verwendet. Wenn ein Port nicht frei ist, wird er übersprungen.

Für den MPEG-4-Videostream-Empfang verwendet der Treiber die Bosch RCP+ SDK-Bibliothek. Er öffnet beliebige UDP-Ports für den Empfang von Videodaten. Der Treiber kann mithilfe einer XML-Konfigurationsdatei konfiguriert werden, um die folgenden Parameter für die Bosch IP-Geräte festzulegen:

- PTZ protocol (PelcoD, OSRD, BiCom)
- Fish-eye video channel (only one can be used)
- Jpeg stream (Recording, Live or Remote, default Remote)
- Edge storage functionality support
- Time sync (enabled / disabled)
- Control mode (active/passive)

- Transport
- Key frame interval
- Video loss check (enabled / disabled)

9.7.3.13.1 Einschränkungen

Für alle Bosch-Geräte sollten ein Benutzer und ein Passwort festgelegt sein. Andernfalls erkennen die Treiber die Kamera nicht (das Passwort sollte nicht leer sein).

Der Systemmanager kann den Treiber für ältere Versionen mit abonnierten Bosch Kameras ab VMS 7.0 auf 1.3.0.0 aktualisieren. Bei älteren VMS-Versionen sollten die Kameras aus DVMS entfernt und nach der Treiberaktualisierung wieder hinzugefügt werden.

Wenn die Kamera ohne Audiokanäle hinzugefügt wurde, sollte die Kamera auch entfernt und erneut zu DVMS hinzugefügt werden, um sie zu aktivieren.

Der Treiber entfernt oder ändert den alten BoschIPCapture-Treiber nicht, sondern verwendet die rcpp.dll wie der alte Treiber.

Um den Treiber zu installieren, sollten also keine Bosch-Kameras angeschlossen sein. Andernfalls wird die Installation des Treibers fehlschlagen.

Für NTSC-Kameras, die an die Video-Jet-Server-Serie für den MPEG-4-Codec angeschlossen sind, beträgt die maximale Auflösung 352x240 (CIF). Die D1-Auflösung funktioniert nicht, daher wird die CIF-Auflösung anstelle von D1 angezeigt.

Eine Kombination von NTSC- und PAL-Kameras, die an einen Video Jet-Server angeschlossen sind, ist nicht zulässig.

Die tatsächliche Framerate für den MJPEG-Videokanal kann niedriger sein als die in den Einstellungen angegebenen Werte.

Die Qualitätseinstellung im VMS verwendet den Bitratenwert der Kamera oder des Videoservers. Daher kann die tatsächliche Bildqualität bei unterschiedlichen Werten gleich sein (wenn das Bild die angegebenen Bitraten durchlaufen kann).

Bosch PTZ-Kameras verwenden das OSRD-Protokoll zur Steuerung der Kamera. Dieses Protokoll lässt keine Änderung der Blenden-/Fokussiergeschwindigkeit zu. Daher können Blende und Fokus mit einem vordefinierten Geschwindigkeitswert ausgeführt werden. Die Geschwindigkeitswerte können über das Web-Interface eingestellt werden. Diese Einstellungen für die VG4 AutoDome Kamera finden Sie hier: Einstellungen > Erweiterter Modus > Kamera > Objektiv > Einstellungsgruppe 1

Das OSRD-Protokoll erlaubt es nicht, Voreinstellungen zu löschen. Auch die VG4-Kamera erlaubt es nicht, eine bestehende Präposition ohne Bestätigung zu überschreiben. Die Kamera zeigt die Frage „Overwrite current scene?“ als OSD-Menü mit den Tasten [Yes] und [No] an.

Die Änderung von Fokus/Blende wird zur Bestätigung der Auswahl verwendet. Der Treiber sendet den Iris-Befehl nach dem Speichern der Voreinstellung, damit der Benutzer die Überschreibung der Voreinstellung nicht manuell bestätigen muss. Dieser Algorithmus hat ein Problem: Wenn der Präpositions-Slot leer ist (noch nicht gespeichert), wird der Text für die Irisänderung angezeigt.

Bosch Videoserver geben PTZ-Befehle an Kameras weiter, die über den seriellen Anschluss angeschlossen sind. Es gibt keine Möglichkeit, die Kennung der Kamera über die Standard-Serveroptionen zu konfigurieren. Angeschlossene Kameras müssen daher korrekt konfiguriert sein (Hardware-Einstellungen der Kamera), um die PTZ-Steuerung zu ermöglichen:

- Das PTZ-Protokoll sollte Pelco-D sein.
- Die Kennung der PTZ-Kamera sollte mit der Nummer des Videokanals übereinstimmen. Bei einer Kamera, die an den zweiten Videoeingang angeschlossen ist, sollte die Kamera-ID beispielsweise auf 2 gesetzt werden.

Die anderen Einstellungen des seriellen Ports sollten mit denen des Servers übereinstimmen (Baudrate, Paritätsbit, Stoppbit usw.).

Bosch Videoserver haben keine interne PTZ-Funktionalität. Es werden nur Befehle an die seriellen Anschlüsse mit angeschlossenen Kameras weitergeleitet. Der Treiber kann also nicht erkennen, welche Funktion an der Kamera am seriellen Anschluss angeschlossen ist und ob es sich um eine PTZ-Kamera handelt.

Aufgrund dieser Funktion werden alle Server-Videokanäle als PTZ angezeigt.

NBC255 und NVC255 haben VGA- und QVGA-Auflösungen. DVMS zeigt stattdessen D1 und CIF an. (Diese Modelle können nicht über die Geräteeigenschaften erkannt werden)

Das Mehrfach-Streaming erfolgt entsprechend den Fähigkeiten der Encoder.

Jeder Videokanal verfügt über zwei Encoder mit der Anzahl der unterstützten Auflösungen, so dass nicht alle Auflösungen für Aufnahme- und Live-Streams verfügbar sind.

Einige Auflösungen werden nur durch spezielle Kombinationen auf dem ersten und zweiten Encoder unterstützt, so dass die Auflösung des Live-Streams von den Einstellungen abweichen kann, wenn sie nicht mit der aktuellen Aufnahmeauflösung eingestellt werden kann.

Der Remote-Stream ist MJPEG; er verfügt über alle verfügbaren Auflösungen.

9.7.3.13.1.1 Einschränkungen beim Streaming

- Um die H.264-Auflösung und -Framerate für den sekundären Stream zu ändern, muss der Modus „Stream 1 kopieren“ in der Weboberfläche deaktiviert werden (Einstellungen -> Erweiterter Modus -> Kamera -> Encoder-Streams -> Stream 2 -> Die Eigenschaft „Stream 1 kopieren“ gilt NICHT für „Stream 2“);
- Es ist nicht möglich, mehrere Auflösungen anzuwenden (jeder Videokanal verfügt über zwei Encoder mit unterschiedlichen unterstützten Auflösungen);
- Der Remote-Stream ist MJPEG mit allen verfügbaren Auflösungen.

- MJPEG im Mehrfach-Streaming-Modus funktioniert nicht bei alten Serien mit Firmware 4.x
- Die Bewegungserkennung für PTZ-Kameras muss auf der Webseite der Kamera nach jeder Kamerabewegung konfiguriert werden (Einschränkung von Bosch).
- Privatzonen für PTZ-Kameras werden nicht unterstützt.
- Kameras, die über einen COM-Anschluss verfügen, werden in DVMS als PTZ-Kameras angezeigt. Sie können an die PTZ-Plattform angeschlossen werden und PTZ wird funktionieren.
- Der Treiber synchronisiert die Zeit des PCs mit der Kamera unter Verwendung der UTC-Zeit (GMT+00:00) für die Edge-Storage-Funktion. Edge-Storage wird nicht korrekt funktionieren, wenn die Zeit auf eine andere geändert wird.
- Die Edge-Storage-Funktionalität funktioniert nur bei Netzwerkausfällen zwischen Kamera und VMS.

Wenn VMS neu gestartet oder der Treiber geschlossen wurde, empfängt DVMS keine aufgezeichneten Videos von der Kamera.

Außerdem sollte die Aufzeichnung auf der Kamera konfiguriert sein, um die Edge-Storage-Funktionalität in VMS zu nutzen.

9.7.3.13.1.2 Einschränkungen bei der Multicast-Erfassung

- Die Treiberinstanz kann so konfiguriert werden, dass sie als aktive oder passive Instanz verwendet wird. Die aktive Instanz kann die IP-Geräteeinstellungen ändern und zusätzliche Funktionen nutzen. Passive Instanzen können Video- und Audioströme per Multicast empfangen und ermöglichen die Nutzung digitaler E/A-Funktionen.
- Die Passivfunktion ändert die folgenden Kameraeinstellungen nicht:
    - Codec
    - Quality
    - Resolution
    - Framerate

Die Kamera sollte dem aktiven Rekorder hinzugefügt werden, bevor sie in der passiven Konfiguration verwendet wird.

Der Benutzer sollte sicherstellen, dass nur ein Rekorder die Einstellungen der Kamera ändert. Andere Rekorder, die diese Kamera verwenden, sollten sich im passiven Modus befinden.

Wenn mehr als ein Netzwerkadapter vorhanden ist, muss die IP-Adresse des Netzwerkadapters angegeben werden, über den die Kamera angeschlossen ist, um Multicast-Streaming korrekt zu empfangen. Der in Windows als Standard markierte Netzwerkadapter wird verwendet, wenn keine Option konfiguriert ist. Für den Audiokanal sollte der Netzwerkadapter (falls mehrere Netzwerkadapter im PC verwendet werden) in der XML-Datei festgelegt werden, die dynamische Benutzeroberfläche wird nur für den Videokanal verwendet.

Die Zeitsynchronisierung ist für den passiven Speicher deaktiviert und der Edge-Speicher funktioniert möglicherweise nicht richtig.

Die Verwendung sollte die Zeitsynchronisation für den PC mit dem Aktiv-Modus-Recorder und den PC mit dem Passiv-Modus-Recorder gewährleisten.

Alte Bosch-Serien mit Firmware 4.x haben die folgende Einschränkung:

Der HTTPS-Modus funktioniert nicht

MJPEG im Multicast-Modus funktioniert nicht (nur JPEG-Anfragen über HTTP)

Privacy Zones für Firmware 6.22 werden nicht unterstützt.

Alte Bosch-Serien (wie Gen4) führen manchmal „Auto Bounding“ durch. Während dieses Prozesses ist der Stream von der Kamera nicht flüssig.

Im passiven Modus sollten alte Kameras mit MPEG4-Unterstützung auf das richtige Kompressionsformat eingestellt werden, sonst wird „Kein Signal“ angezeigt.

Die Aufzeichnung im Edge-Storage sollte im Web-Interface der Kamera auf den 1.

Die Bosch IP-Geräte geben möglicherweise keine Informationen über Audiointervalle zurück, die über RCP+-Anfragen auf dem Speicher des Geräts aufgezeichnet wurden (durch num = 90 + Kanal-ID). Dies führt dazu, dass die Audio-Edge-Funktionalität nicht korrekt funktioniert. Das Problem wurde den Bosch-Technikern gemeldet (am 20/Nov/2019), aber es gibt noch keine Lösung.

Nicht alle Bosch-Kameras können Bewegung erkennen, daher sollte auf der Webseite der Kamera geprüft werden, ob sie Bewegungserkennung unterstützt oder nicht.

9.7.3.13.1.3 So verwenden Sie die Kamera im gesicherten Modus

1. Installieren Sie ein Zertifikat auf der Kamera und dem PC mit Rekorder
2. Stellen Sie den RTP-über-HTTP-Streaming-Modus in den Kameraeinstellungen im Systemmanager ein;
3. Stellen Sie die korrekten Anmeldedaten für die Kamera ein (für das Senden von Audio an die Kamera, wenn dies nicht erforderlich ist - es können beliebige Anmeldedaten verwendet werden, die Authentifizierung erfolgt über ein Zertifikat); Audio an die Kamera ist nicht gesichert, daher sind korrekte Anmeldedaten erforderlich, um zu funktionieren.Bosch-Kameras mit H.264- und H.265-Unterstützung sollten vor dem Hinzufügen zu DVMS auf den erforderlichen Codec eingestellt werden, da einige Kameras für jeden Codec eine andere Liste der unterstützten Auflösungen / Frameraten haben.

Die von der Kamera unterstützten Auflösungen hängen vom aktuell eingestellten Codec (H.264 / H.265) ab. Die Kamera wird also mit dem aktuell eingestellten Codec hinzugefügt, DVMS wird diesen während des Hinzufügens der Kamera nicht ändern.

Die Videoverlustprüfung wird nur für Encoder mit analogen Kameras verwendet, um zu erkennen, ob die Kamera funktioniert oder nicht. Sie sollte nicht für andere Bosch Geräte verwendet werden.

Wenn der Audiocodec geändert wurde, muss die SD-Karte formatiert werden, da der Treiber versucht, den Ton mit den aktuellen Einstellungen zu empfangen. Wenn für die Kamera AAC eingestellt ist, die Aufzeichnung aber für G711 durchgeführt wurde, werden Edge-Audiodaten nicht korrekt empfangen.

Beim Streaming mit mehreren Kanälen sollten alle Kanäle denselben Codec (H.264 oder H.265) haben, da Bosch-Kameras nicht beide gleichzeitig streamen können.

Bosch Geräte verarbeiten den RTSP PAUSE-Befehl nicht korrekt (der Stream wird danach weiter gesendet).

Daher verwenden wir RTSP TEARDOWN, um den Stream anzuhalten, wenn keine Bewegung stattfindet (wenn kamerabasiertes MD verwendet wird).

9.7.3.14 NewIQEyeIPCapture - Installation und Verwendung

Der Treiber verwendet RTSP/RTP/UDP/IP-Protokolle für den Empfang von H.264-komprimierten Video- und Audioströmen. Das HTTP-Protokoll wird für das Einstellen/Abrufen von Parametern und den kontinuierlichen Empfang von MJPEG-Streams verwendet.

Wenn sich eine Firewall zwischen DVMS und den Kameras befindet, müssen die folgenden RTSP/UDP/HTTP-Ports geöffnet werden:

- **HTTP**: Der Standard-Port ist 80,
- **RTSP**: Der Standard-Port ist 554,
- **UDP**: Zwei aufeinanderfolgende Ports pro Audio-/Videostream werden in einem Portbereich von 3554 bis 4556 benötigt.

9.7.3.14.1 Beschränkungen

IQEye-Kameras haben eine Auflösung und mehrere beschnittene Auflösungen. Gekürzte Auflösungen werden im Treiber nicht verwendet. Der Treiber verwendet nur den Downsampling-Prozess, um die Bildgröße zu ändern (Größe / 2, Größe / 4 und Größe / 8). Downsampling ist für Kameras aktiviert, die es unterstützen (Kameras IQ73xx, IQ04xx, IQD4xx, IQ54xx unterstützen es nicht).

Die IQ712-Kamera hat eine Beschränkung für maximale fps für MJPEG - 15 fps.

IQEye-Kameras (außer IQ73xx) haben nur eine Auflösung für H264 ñ 640x480. Die anderen können nur für MJPEG verwendet werden.

Der H.264-Codec unterstützt für alle Kameras nur die Werte 5, 10, 15 und 30 für die Bildrate. Andere Werte werden nur für MJPEG verwendet, sie werden auf die oben aufgeführten Werte skaliert, wenn der H.264-Codec aktiv ist.

Für IQA25S-Kamera für MJPEG-Codec 2560x1920 und 1280x960 Auflösungen unterstützen maximale fps Wert 7, für 640x480 und 320x240 Auflösungen - nur 10 fps max.

Für IQA25S Kamera für JPEG-Codec Auflösung max /2 sollte auf 10 fps zu arbeiten, aber es funktioniert, wie es ist - max fps ist 7, wenn höher angegeben - es 5 oder 4 fps gesetzt, ist dies ein Problem der Firmware.

Der Treiber unterstützt nur den Empfang von G.711-Audiostreams. AAC-Codec wird im Moment nicht unterstützt.

9.7.3.15 NewMobotixIPCapture - Installation und Verwendung

In allen Komprimierungsmodi verwendet der Treiber das HTTP-Protokoll für den Videoempfang und für die Einstellung/Rücksetzung von Parametern.

Wenn sich eine Firewall zwischen DVMS und den Kameras befindet, müssen die folgenden Ports geöffnet werden: HTTP: Standard-Port ist 80.

9.7.3.15.1 Beschränkungen

Die realen FPS sind durch die Auflösungseinstellungen (Kamerafunktion) begrenzt: höhere Auflösungen haben niedrigere reale FPS-Werte. Bei einer Auflösung von 800x600 beträgt die maximale FPS beispielsweise 9 für den MJPEG-Codec.

Die Audiodaten können gemäß der HTTP-API-Dokumentation als Teil des MxPEG-Rahmens empfangen werden. Daher ist der Audiostrom für MJPEG-Streams nicht verfügbar.

Der Stream-Modus wurde von „schnell“ auf manuell geändert - diese Einstellung kann im Web-Interface geändert werden.

9.7.3.16 NewPanasonicIPCapture - Installation und Verwendung

In allen Komprimierungsmodi verwendet der Treiber die Protokolle RTSP/RTP/UDP für den Videoempfang und HTTP/HTTPS für die Einstellung der Parameter und für die PTZ-Funktionalität.

Im H.264/MPEG4-Komprimierungsmodus verwendet der Treiber RTSP/RTP/UDP/IP-Protokolle für den Videoempfang. Das HTTP-Protokoll wird für das Einstellen/Abrufen von Parametern und den kontinuierlichen Empfang von MJPEG-Streams verwendet.

Wenn sich zwischen DVMS und den Kameras eine Firewall befindet, müssen die folgenden RTSP/UDP/HTTP-Ports geöffnet werden:

- **HTTP**: Der Standard-Port ist 80,
- **RTSP**: Der Standard-Port ist 554,
- **UDP**: Zwei aufeinanderfolgende Ports pro Videostream in einem Portbereich von 3556 bis 4556 benötigt werden.

Die Datei NewPanasonicIPCapture.xml wird zur Konfiguration verwendet:

- Verhalten des Fahrers:
  - Unicast
  - Multicast:Primary
  - Multicast:Listener
- Priorität der Übertragung:

- Bitrate
- Framerate
- Beste Leistung
- Erweitertes VBR
- VBR

Minimale Bitrate (nur für den Best Effort Modus)

9.7.3.17 NewSamsungIPCapture - Installation und Verwendung

In allen Komprimierungsmodi verwendet der Treiber RTSP/RTP/UDP/IP-Protokolle für den Videoempfang. HTTP/HTTPS-Protokolle werden für das Setzen/Abrufen von Parametern verwendet.

Wenn sich eine Firewall zwischen VMS und den Kameras befindet, müssen die folgenden Ports geöffnet werden:

- **HTTP**: Der Standard-Port ist 80,
- **HTTPS**: Der Standard-Port ist 443,
- **RTSP**: Hafen 554,
- **UDP**: Zwei aufeinanderfolgende Ports pro Videostream in einem Portbereich von 3556 bis 4556 benötigt werden.

Beispiel: Wenn ein VMS über 4 Samsung IP-Kameras verfügt, werden die Ports 3556, 3557, 3558, 3559, 3560, 3561, 3562 und 3563 verwendet. Wenn ein Port nicht frei ist, wird er übersprungen.

Die Datei NewSamsungIPCapture.xml wird verwendet für:

1. Konfiguration des Fahrerverhaltens:
    - Unicast
    - Multicast:Primary
    - Multicast:Listener
2. Einstellungen der Videokanäle:
    - Videokanal-Protokoll (RTP over UDP, RTP over RTSP)
    - Bitrate-Modus (CBR/VBR)

9.7.3.17.1 Beschränkungen

Die Fähigkeiten von Samsung-Kameras können für frühere Firmware-Versionen nicht abgerufen werden. Alle Kamerafunktionen (mit Ausnahme des Kameramodellnamens) für diese Kameras sind im Treiber fest einprogrammiert. Daher sollten alle Kameras auf die neueste Firmware-Version aktualisiert werden.

Samsung-Kameras unterstützen die Konfiguration von Eingängen über CGI-Befehle nicht. Der Eingang ist standardmäßig als „deaktiviert“ konfiguriert. Bitte setzen Sie die Eingangskonfiguration im Web-Interface auf „NO“ (d. h. „Normal Open“), bevor Sie die Kamera zum VMS hinzufügen.Samsung camera frame rates may differ from settings (+/- 3 fps)

Treiber speichert Voreinstellungsnamen in XML-Datei (Unicode-Namen werden unterstützt)

Die Samsung PTZ-Geräte unterstützen keinen Geschwindigkeitsparameter für den Befehl „move to preset“. Daher ist die Geschwindigkeit für die Bewegung zum Preset immer gleich.

Bei Samsung-Kameras wird die Konfiguration jeder Privatzone durch eine separate Anforderung (Hinzufügen/Entfernen) vorgenommen. Um die Position der Zone zu ändern, müssen wir die vorherige Konfiguration entfernen und eine neue Position durch verschiedene Anfragen hinzufügen. Jede Anforderung zum Hinzufügen/Entfernen wird von der Kamera innerhalb von 0,6 bis 0,8 Sekunden verarbeitet. Die Aktualisierung der Positionen von 10 Privatzonen kann also bis zu 16 Sekunden dauern.

Zeitzonen für eingestellte Kameras können bei der Zeitsynchronisation falsch eingestellt sein.

Das IP-Gerät sollte vom Benutzer auf folgende Weise manuell konfiguriert werden, wenn der Benutzer die Edge-Speicherfunktion verwenden möchte:

1. Es gibt keine Möglichkeit zu wissen, ob gerade eine Datei geschrieben wird. Stellen Sie daher die Option „Post-Alarm-Dauer“ nicht auf eine lange Zeitspanne ein, da dies dazu führen kann, dass der Treiber dieses Intervall überspringt.
2. Es wird empfohlen, die Option „1 fps zwangsweise aufnehmen“ zu deaktivieren. Diese Option kann jedoch bei einigen Einstellungen des aufgezeichneten Profils deaktiviert sein (Einzelheiten finden Sie im Handbuch der Kamera). Sie können in diesem Fall ein separates Videoprofil für die Aufnahme von Videos für HD- und Full-HD-Kameras verwenden.
3. Es wird empfohlen, die automatische SD-Reinigung zu verwenden, um den erforderlichen Speicherplatz für Videoaufnahmen zu erhalten.

Samsung-Kameras der Serie 7000 haben ein Problem mit der Aufzeichnung von Videodaten nach Ereignissen. Die Kamera zeichnet nichts auf, obwohl Ereignisse, die für die Aufzeichnung konfiguriert wurden, signalisiert werden. Die Kamera beginnt mit der Aufzeichnung von Videos nach einem Neustart oder manchmal nach dem Zurücksetzen der Kameraeinstellungen auf die Werkseinstellungen. Dies ist ein Kameraproblem.

Alte Samsung-Kameramodelle wie SNP-570 und SND-460, die das STW SDK verwenden (STW-Kameras in den nächsten Hinweisen) und deren Firmware-Version älter als 1.3.5 ist, unterstützen das Abrufen der Kameraeigenschaften nicht. Diese Kameras werden als „Samsung IP-Kamera“ erkannt und funktionieren nur im PAL-Videomodus.

Samsung STW-Kameras unterstützen den Befehl „Ausgang ausschalten“ nicht. Die Ausgänge werden von der Kamera automatisch gemäß den Ausgabeeinstellungen im Web-Interface ausgeschaltet.

Samsung STW-Kameras senden MPEG-4-Streams mit 12,5 FPS für die Einstellungen 10 und 15 FPS.

Samsung STW-Kameras verringern den Videoqualitätswert für MPEG-4-Codec automatisch während der Bewegung. Dies ist eine Funktion der Kamera (laut Informationen von Samsung Techwin Support).

Die Bildrate schwankt im MPEG-4-Komprimierungsmodus für Samsung STW-Kameras. Dies wird durch den Empfang von RTP-Paketen mit falscher Sequenznummer verursacht. Dies ist ein Kameraproblem.

Ein Videostream von Samsung STW-Kameras weist FPS-Schwankungen auf, wenn die Belichtungseinstellungen für die Kamera ungültig sind. Um die Einstellungen zu korrigieren, verwenden Sie die Schaltfläche „Kamera-Setup“ auf der Seite Live-Ansicht im Web-Interface.

Samsung STW-Kameras gehen in einen deaktivierten Zustand über (HTTP-Antworten mit Statuscode 500 für alle Anfragen), nachdem die Verbindung für kurze Zeit unterbrochen und dann wiederhergestellt wurde. Das Problem wird mit einer Wahrscheinlichkeit von 30 % nur für den MJPEG-Codec reproduziert.

Die FPS-Einstellungen werden für MJPEG-Videostreams nicht korrekt angewendet. Dieses Kameraproblem tritt bei Samsung STW-Kameras mit Firmware-Version 1.3.5 oder früher auf. Daher können die tatsächlichen FPS für den MJPEG-Videostream niedriger sein als erforderlich.

Der MJPEG-Stream stoppt nach einer langen Betriebszeit (z. B. bei Tests über Nacht). Dies liegt daran, dass die Kamera HTTP-Antworten mit dem Statuscode 500 für alle Anfragen zurückgibt. In diesem Fall sollte die Kamera manuell neu gebootet werden. Dieses Problem tritt tatsächlich bei Samsung STW-Kameras auf.

Die SNP-1000A-Kamera sendet einen MJPEG-Stream mit 8-9 FPS bei 10 FPS und D1-Auflösungseinstellungen. Dies ist ein Firmware-Problem.

Die SNP-1000A-Kamera verarbeitet keine HTTP-Anfragen mehr, nachdem die Netzwerkverbindung unterbrochen und wiederhergestellt wurde (z. B. nach „Kein Signal“ während 2 Minuten). Dies liegt daran, dass die Kamera HTTP-Antworten mit dem Statuscode 403 für alle Anfragen zurückgibt. In diesem Fall sollte die Kamera manuell neu gebootet werden.

SNP-1000A- und SNC-550-Kameras unterstützen keine MPEG-4-RTP-Dienste. Für diese Kameras ist nur MJPEG-Videostream verfügbar.

Die SNP-1000A-Kamera schwenkt zwischen 0 Grad und 350 Grad. Gradwerte zwischen 351 und 359 Grad sind nicht verfügbar - dies ist eine Funktion der Kamera.

Die SNP-1000A-Kamera unterstützt keine kontinuierlichen Bewegungsbefehle. Der Treiber implementiert eine Emulation des kontinuierlichen Bewegungsmechanismus. Dieser Mechanismus reduziert die folgenden Probleme:

- Kamerabewegungen werden diskret sein.
- Der MJPEG-Stream stoppt manchmal für ein paar Sekunden, wenn sich die Kamera mit höchster Geschwindigkeit bewegt. Wahrscheinlich ist die Kamera-Firmware nicht in der Lage, den Videostream und eine Vielzahl von Bewegungsbefehlen gleichzeitig zu verarbeiten.
- Die Kamera bewegt sich fälschlicherweise in der unteren Position, wenn sie versucht, nach unten zu fahren. Die Kamera kehrt die vertikale Skala um und bewegt sich nach oben, wenn der Befehl „nach unten

bewegen“ empfangen wird und die Kamera die untere Position passiert. Der nächste Befehl „Abwärtsbewegung“ wird jedoch nicht invertiert und die Kamera bewegt sich wieder in die untere Position.

Die Speicherung der Vorposition funktioniert bei der SNP-1000A-Kamera mit der aktuellen Firmware-Version nicht. Eine Aktualisierung der Firmware ist erforderlich.

Die Kameras der Serie 7002 haben eine Begrenzung für die Anzahl der aktiven Profile. Die Anzahl der aktiven Videoströme ist auf 2 begrenzt, wenn jeder von ihnen eine Auflösung von 1024x768 oder mehr verwendet. Daher kann es sein, dass die Funktion für mehrfaches Streaming bei diesen Kameras nicht korrekt funktioniert.

Der Treiber unterstützt nur G.711-Audiocodierung. Daher sollte die G.711-Kodierung manuell über das Web-Interface ausgewählt werden, wenn die Kamera mehr als eine Audiokodierung unterstützt.

VMS unterstützt keine Privatzonen für PTZ-Kameras. Die Unterstützung von Privatzonen wird also erkannt, wenn die Kamera keine Schwenk-/Neigebewegung unterstützt.

Samsung-Geräte mit WR3.0-Softwareplattformversion haben ein Problem bei der SSL-Implementierung, das die Verwendung von POST-Befehlen nicht zulässt. Daher kann die Privacy-Zones-Funktion nicht verwendet werden, wenn die HTTPS-Unterstützung aktiviert ist. Samsung hat versprochen, dieses Problem in der nächsten Firmware-Version zu beheben.

Samsung-Geräte mit WR3.0-Softwareplattformversion senden Videostreams mit niedriger Bildrate (z. B. 2-3 statt 20), wenn der Audiostream vor dem Videostream abonniert wurde. Dieses Verhalten wird durch die Implementierung des RTSP-Moduls auf der Kameraseite verursacht. Bitte speichern Sie die Kameraeinstellungen erneut, ohne sie zu ändern, um die Kamera in den normalen Streaming-Modus zu versetzen.

Bei der Verwendung von Einstellungen für konstante Bitraten (CBR) für Samsung-Geräte mit Profilunterstützung wird die VMS-Qualität anhand der folgenden Grenzwerte in Prozentwerte für die Bitrate umgerechnet:

- 2Mbps - 15Mbps für eine Auflösungsbreite von 1600px und mehr;
- 1024Kbps - 10Mbps für Auflösungsbreiten zwischen 1024px und 1600px;
- 512Kbps - 5Mbps für Auflösungsbreiten zwischen 640px und 1024px;
- 64Kbps - 2Mbps für eine Auflösungsbreite von weniger als 640px.

Die korrekte VMS-Qualität sollte so eingestellt werden, dass sie zur erforderlichen Netzwerkbandbreite passt. Andere Kameras verwenden die Standardqualitätseinstellungen, nicht die Bitrate.

Die Bitrate kann auf 6 Mbps begrenzt werden, wenn das Videoprofil im Aufnahmemodus für die interne Flash-Karte (Edge Storage) konfiguriert ist. Der Treiber ändert den Wert der GOP-Größe für Videoprofile, die im Aufnahmemodus konfiguriert sind, nicht. Um diese Einschränkung zu vermeiden, konfigurieren Sie bitte ein separates Profil für internes Aufnahmematerial über das Web-Interface der Kamera (im Abschnitt „Videoprofil“).

Für die Verwendung von VBR mit Audio und Multiple Streaming sollte die Kamera über Firmware 2.x oder höher verfügen. Mit älterer Firmware funktioniert Video für Mehrfach-Streaming nicht.

Multicast ist für Samsung-Modelle mit altem SDK (Nicht-Profil-Kameras) nicht aktiviert. Alle diese Modelle arbeiten nur mit Unicast. Diese Kameras können nicht in mehreren VMS-Instanzen verwendet werden!

Unicast mode: Der Treiber ändert die Kameraeinstellungen entsprechend den VMS-Einstellungen und empfängt Audio- und Videodaten von der Kamera über die Unicast-Verbindung.

Multicast:Primary: Der Treiber ändert die Kameraeinstellungen entsprechend den VMS-Einstellungen und empfängt Audio- und Videodaten von der Kamera über die Multicast-Verbindung.

Multicast:Listener: Der Treiber wird die folgenden Kameraeinstellungen nicht ändern:

- Qualität
- Auflösung
- Framerate

Für Multicast:Listener werden die folgenden Optionen auf die gleiche Weise konfiguriert wie für Multicast:Primary:

- Option Mehrfaches Streaming
- Videocodec für alle Streams

Wenn die Kamera in mehreren VMS-Instanzen verwendet werden soll, sollte ein VMS auf Multicast:Primary und die anderen auf Multicast:Listener eingestellt werden.

Mehrere Multicast:Primary-Konfigurationen oder Multicast:Primary- und Unicast-Konfigurationen sind nicht zulässig, da die Kamera sonst durch ständige gleichzeitige Änderungen der Einstellungen überlastet wird.

Multicast-Adresse und -Port sollten für jedes Profil auf der Webschnittstelle der Kamera eingestellt werden, andernfalls wird Multicast nicht funktionieren. Wenn Mehrfach-Streaming aktiviert ist, erstellt der Treiber ein MLIVE-Profil - Multicast-Adresse und -Port sollten auch für dieses Profil festgelegt werden.

Bereichszoom und Zentrierfunktion sind für Samsung-Kameras mit SUN API 2.0-Unterstützung verfügbar.

Die Änderung der Blende ist aufgrund von Kameraeinschränkungen langsam). Ein Klick - eine Änderung.

Wenn die Kamera bewegt (oder gezoomt) wird, werden automatische Blende und Autofokus angewendet.

Zur Unterstützung von Audio in Edge Feature ist VMS Version 7.4.3.71 oder höher erforderlich.

Die neuen Kameraserien (z. B. QNO/QNV/QND-7010R) haben Einschränkungen bei der Verwendung von 2 Megapixel und höheren Auflösungen für H.264-Streams:

- Bei Auflösungen über 2MP (2592x1520 / 2560x1440 / 2304x1296) wird die maximale Bildrate auf die Anzahl der aktiven Streams aufgeteilt:
    - 20 fps / 2 Streams = 10 fps pro Stream;
    - 20 fps / 3 Streams = 6 fps pro Stream.

- Ein Stream über 2MP + 2MP-Streams:
    - 15 fps pro Stream für Dual-Streaming-Konfigurationen (Beispiel: 2592x1520 @ 20fps + 1920x1080 @ 20fps)
    - 10 fps pro Stream für Dreifach-Streaming-Konfigurationen (Beispiel: 2592x1520 @ 20 fps + 1920x1080 @ 20 fps + 1920x1080 @ 20 fps)
- Nur 2MP (1920x1080) Streams:
    - Keine Begrenzung für 2 Streams (20 fps pro Stream)
    - 15 fps pro Stream für 3 Streams

Die Funktion zum Ändern von Optionen durch Alarm (CCFiA/CCRiA) ist für Geräte verfügbar, die einen Wechsel der Optionen schneller als 2 Sekunden ermöglichen. Die Geräte, die vor dem Jahr 2015 veröffentlicht wurden, unterstützen diese Funktion nicht.

Windows XP wird seit der Treiberversion 2.2.18.1 nicht mehr unterstützt.

9.7.3.18 NewSiquraIPCapture - Installation und Verwendung

In allen Komprimierungsmodi verwendet der Treiber RTSP/RTP/UDP/IP-Protokolle für den Videoempfang. Das HTTP-Protokoll wird für das Setzen/Abrufen von Parametern und für die PTZ-Funktionalität verwendet.

Wenn sich zwischen VMS und den Kameras eine Firewall befindet, müssen die folgenden RTSP/UDP/HTTP-Ports geöffnet werden:

- **HTTP**: Standard-Port ist 80,
- **RTSP**: Der Standard-Port ist Port 554,
- **UDP**: zwei aufeinanderfolgende Ports pro Videostream werden im Portbereich 3556 bis 4556 benötigt.

Beispiel: Wenn es in einem DVMS 4 Siqura-Codecs gibt, werden die Ports 3556, 3557, 3558, 3559, 3560, 3561, 3562 und 3563 verwendet. Wenn ein Port nicht frei ist, wird er übersprungen.

9.7.3.18.1 Beschränkungen

Der H.264-Decoder kann manchmal nicht in der Lage sein, das empfangene Bild zu dekodieren, was zu einem Fehler in der DVR-Logdatei führt.

Manchmal verarbeitet eine analoge Dome-Kamera keine PTZ-Befehle. Beispielsweise hält die Dome-Kamera manchmal nicht an, nachdem die Steuerung beendet wurde, oder sie bewegt sich nicht nach einer abrupten Richtungsänderung. Außerdem wird ein weiterer HTTP-Befehl mit denselben Parametern ignoriert, bis ein HTTP-Befehl mit anderen Parametern empfangen wird. Wahrscheinlich handelt es sich hierbei um eine Funktion des Siqura Video-Servers.

MJPEG-Videos von Siqura MD2x/HD2x-Kameras bleiben während der Live-Übertragung für einen Moment stehen. Es scheint, als ob ein Bild übersprungen wird. Das gleiche Verhalten tritt im Web-Interface auf. Dies ist ein Kameraproblem.

Siqura MD2x-Kameras mit alter Hardwarebasis unterstützen die Output-Funktionalität nicht. Der Treiber kann die Hardwareinformationen nicht erkennen, so dass die Ausgabe in jedem Fall in DVMS angezeigt wird.

Siqura-Geräte unterstützen keinen kontinuierlichen Blendenwechsel - dies ist eine Funktion der Firmware.

Alle Preset-Befehle, die im MD2x/MD6x/HD2x/HD6x-Protokoll (Dateiname „NKF - Protocol Hotkey 20090805“) als Befehle für den Zugriff auf spezielle Kamerafunktionen beschrieben sind, werden im PTZ-Modul deaktiviert. Daher wird die Anzahl der unterstützten Voreinstellungen für Siqura PTZ-Kameras weniger als 256 betragen.

Live MJPEG Encoder auf Siqura PTZ Kameras arbeiten mit niedrigerer Priorität als andere Encoder (MPEG-4 und H.264). Daher können die tatsächlichen Framerate-Werte geringer sein als für den MJPEG-HTTP-Kanal erforderlich, insbesondere bei schlechten Lichtverhältnissen.

Der Treiber speichert Voreinstellungsnamen in einer XML-Datei. Unicode-Voreinstellungsnamen werden seit Treiberversion 1.9.2.0 unterstützt.

9.7.3.19 NewSonyIPCapture - Installation und Verwendung

Der Treiber verwendet die folgenden Protokolle für den Videoempfang:

- Das HTTP/HTTPS-Protokoll wird für den Empfang von MJPEG-Video- und Bewegungserkennungsdaten verwendet;
- RTP/UDP/IP-Protokolle werden für den Empfang von MPEG-4-, H.264-Videostreams und Audiostreams verwendet;
- Das RTSP-Protokoll wird für die Steuerung des RTP-Streams für G5 (5. Generation) und neuere Geräte verwendet;
- Das HTTP-Protokoll wird zum Senden des Audiostroms an die Kamera verwendet.

Das HTTP/HTTPS-Protokoll wird auch zum Setzen/Abrufen von Parametern verwendet.

Wenn sich zwischen DVMS und den Kameras eine Firewall befindet, müssen die folgenden RTSP/UDP/HTTP/HTTPS-Ports
geöffnet sein:

- **HTTP**: Standard-Port ist 80,
- **HTTPS**: Der Standardanschluss ist 443,
- **RTSP**: Der Standardanschluss ist 554,
- **UDP**: zwei aufeinanderfolgende Ports pro Videostream werden im Portbereich 3556 bis 4556 benötigt.

Beispiel: Wenn 4 SONY IP-Kameras für den Empfang von MPEG-4- oder H.264-Video in einem DVMS konfiguriert sind einem DVMS, dann werden die Ports 3556, 3557, 3558, 3559, 3560, 3561, 3562 und 3563 verwendet. Wenn ein Port nicht frei, wird er übersprungen.

Der Treiber kann mithilfe einer XML-Konfigurationsdatei konfiguriert werden, um die Audioparameter für die SONY G5-G7 IP-Geräte einzustellen.

9.7.3.19.1 Beschränkungen

Die Kameramodelle SNC-DM160, SNC-DM110 und SNC-CM120 unterstützen eine Lichttrichterfunktion:

Der Treiber setzt den Lichttrichter immer auf den Modus „Auto“. Wenn er bei geringer Beleuchtung aktiv wird, erhöht er die Bildempfindlichkeit, schaltet aber bei einer Auflösung von 1280x960 automatisch auf eine niedrigere Auflösung von 640x480 um.

Die Aktivierungs-/Deaktivierungsverzögerung des Lichttrichters beträgt etwa 40 Sekunden.

Der Lichttrichter funktioniert nicht, wenn einer der folgenden Werte eingestellt ist:

- Die Bildgröße ist eine der folgenden:
    - JPEG - 960x720: MPEG4 - AUS
    - JPEG - 768x576: MPEG4 - AUS
    - JPEG-Beschneidung ist eingeschaltet
    - SolidPTZ ist eingeschaltet
    - Blende offen ist eingeschaltet.
- Bitte beachten Sie, dass bei ausgeschaltetem Lichttrichter die maximale Bildrate 15 fps beträgt. Weitere Einzelheiten finden Sie im Benutzerhandbuch der Kamera.

Bei hohen Bildauflösungen kann die Bildrate niedriger als gewünscht sein.

9.7.3.19.1.1 Hinweise zur Funktion Analoger Videoausgang

- Der Treiber deaktiviert die Funktion Analog Video-Out für SONY G4 IP-Kameras (4. Generation). Die Aktivierung dieser Funktion führt zu einer Einschränkung der unterstützten Codecs und Auflösungen (z. B. unterstützt die Kamera SCN-CS20 nur die Auflösung 640x480).
- Der Treiber ändert die Einstellung für den analogen Videoausgang bei G5/G6 SONY IP-Kameras nicht. Bitte beachten Sie, dass die Leistung der Kamera beeinträchtigt werden kann, wenn diese Funktion auf „Ein“ eingestellt ist.

9.7.3.19.1.2 Hinweise zur Bewegungserkennungsfunktion

- Bitte konfigurieren Sie die Bewegungserkennungszonen manuell über die Weboberfläche, bevor Sie die Bewegungserkennungstreiberfunktion verwenden.
- SONY-Kameras senden möglicherweise nicht den korrekten Stream von Bewegungsereignissen, wenn die Seite Bewegungserkennung auf der Weboberfläche der Kamera geöffnet wird. Dies bedeutet, dass die MD-Funktionalität in diesem Fall nicht korrekt funktioniert.

9.7.3.19.1.3 Andere Einschränkungen

- Die Kameras SNC-DM160, SNC-DM110 und SNC-CM120 unterstützen die Auflösungen 1280x960, 960x720 und 768x576 und werden nur mit JPEG-Komprimierung verwendet, aber diese Auflösungen werden auch mit MPEG-4 in den Kameraeinstellungen im System Manager angezeigt. Wenn eine dieser Auflösungen mit MPEG-4 ausgewählt wird, ist die tatsächliche Auflösung immer 640x480.
- Die Kameras SNC-CS20, SNC-DS60 und SNC-DS10 unterstützen nur die Auflösung 768x576 bei JPEG-Kompression, aber diese Auflösung wird im System Manager auch bei MPEG-4 angezeigt.
- Alle P-Modelle der G3-Kameras (3. Generation) haben eine maximale Framerate von 8 fps (N-Modelle 10 fps) mit H.264-Kompression, aber die Kameraeinstellungen im System Manager zeigen 25 fps als Maximum an. Da einige Kameramodelle bis zu 12 fps liefern können, verwendet der Treiber diesen Wert als maximale Framerate.
- Bei JPEG-Kompression zeigt der System Manager die Frameraten der G2-Kameras (2. Generation) mit 1 bis 25 an, die Kameras unterstützen jedoch nur 5, 6, 8, 10, 15, 20 (und 30 im NTSC-Modus) fps.
- Die Voreinstellungsfunktion und die Funktion für Privatzonen funktionieren in DVMS 5.9.8 nicht korrekt. Dieses Problem wird durch die Inkompatibilität einiger Programmschnittstellen verursacht.
- In einigen Fällen senden SONY-Kameras Videos für den MJPEG-Codec mit einer höheren Bildrate als erforderlich. Zum Beispiel sendet die SONY SNC-Z20P Kamera nach dem Zoomen einen MJPEG-Videostream mit 24-25 fps, auch wenn die Bildrate im Systemmanager auf 20 eingestellt ist. Dies ist eine Funktion der Firmware der Kamera.
- Die SONY SNC-Z20-Kamera sendet einen MJPEG-Videostrom mit einer niedrigeren Bildrate als erforderlich, wenn die maximale Auflösung und die Qualitätseinstellungen festgelegt sind. Zum Beispiel kann die maximale Bildrate bei einer Auflösung von 736x544 und einer Qualitätseinstellung von 100 % nicht höher als 3 sein. Dies ist eine Funktion der Kamera.
- Die SONY SNC-Z20-Kamera unterstützt die Funktionen Zoom und Fokus, aber nicht die Funktion Schwenken/Neigen. DVMS zeigt jedoch in jedem Fall die Schwenk-/Neigefunktion im Gerätefenster an (auch wenn die Kamera die Schwenk-/Neigefunktion nicht unterstützt und diese Funktion im Treiber deaktiviert ist). Dies ist ein VMS-Problem.
- Die SONY SNC-Z20 Kamera unterstützt keine Voreinstellungsfunktion. Aber die Schaltfläche „Voreinstellung hinzufügen“ ist in DVMS 5.4.4 für sie immer aktiviert. Dies ist ein VMS-Problem.
- Die SONY SNC-CH210 unterstützt die Auflösung 2048x1536 nur für den MJPEG-Videocodec (das Seitenverhältnis sollte auf 16:9 eingestellt werden). Für andere Codecs beträgt die maximale Auflösung 1600x1200.
- Einige G5-Kameras (5. Generation) haben eine Beschränkung für die Größe des Datenschutzrechtecks. Das Rechteck darf nicht größer als 1/16 des Kamerabildes sein:
    - 640x480 Pixel für SNC-CH220/DH220-Kameras (bezogen auf die maximale Auflösung von 1920x1080)

- 200x140 Pixel für SNC-EM520/EM521-Kameras (bezogen auf die maximale Auflösung von 800x600)So, real privacy zones may be lower than applied by users because of this camera's feature.

- SONY G5 Kameras senden HD-Videostreams mit einer Geschwindigkeit von bis zu 15 Mbps. Das Abonnieren von Videos mit HD-Auflösung

Hochqualitätsvideos für H.264/MPEG-4-Codec oder HD-Auflösungsvideos für MJPEG-Codec von mehr als einer Kamera können zu Verzögerungen im Videostrom führen. Zum Beispiel springt die tatsächliche Bildrate bei einer Einstellung von 15 fps in einem Intervall von 2..13.

- SONY G5/G6-Kameras starten ihren eigenen Video-Encoder neu, nachdem die Videooptionen geändert wurden. Dieser Vorgang dauert 3-8 Sekunden, so dass die Funktionen CCRiA und CCFiA (Ändern der Optionen durch Alarm) bei diesen Kameras nicht verwendet werden können.

Die SONY SNC-VB630-Kamera startet den H.264-Stream bei Bewegung mit 10-20 Bildern pro Sekunde statt mit 50 Bildern pro Sekunde, wenn eine Qualität von 1 % ausgewählt ist. Bitte verwenden Sie einen Qualitätswert von 2%, um dieses Verhalten zu vermeiden.

Die SONY G6-Kameras verwenden Qualitätseinstellungen (variable Bitrate), um die Qualität des H.264-Streams festzulegen. Frühere Kameragenerationen verwenden die Option Konstante Bitrate (CBR) für MPEG-4- und H.264-Kodierungen.

- Die Funktion für mehrfaches Streaming ist für SONY G5- und G6-Geräte und für DVMS Version 6.1.1 und neuer verfügbar. Ältere SONY-Geräte unterstützen diese Funktion nicht.

Die SONY G5/G6-Kameras wenden die Videoeinstellungen während mehrerer Sekunden an und können während dieses Vorgangs das Streaming anhalten. Daher kann das Starten eines Streams dazu führen, dass andere aktive Streams erneut abonniert werden.

9.7.3.19.1.4 Für SONY G5-Kameras gelten die folgenden Einschränkungen für die Funktion Mehrfach-Streaming

- Die Kameras SNC-RS44/RS46/RS84/RS86 unterstützen bis zu 3 Streams. Andere G5-Geräte unterstützen nur 2 Streams (Aufzeichnung und Live)

- Die Auflösung des zweiten Streams kann nicht größer als 640x480 sein, es sei denn, sie ist gleich der Auflösung des ersten Streams.Resolution of third stream should be equal to current resolution of first or second stream.

- Die G5-Kameras starten möglicherweise keinen Videostream, wenn MJPEG für den Live-Stream mit maximaler Auflösung ausgewählt ist. Dieses Problem wird durch ein unerwartetes Verhalten der Kamera verursacht (RTSP PLAY-Anfrage liefert Fehlercode 451). Bitte ändern Sie die Kodierung oder verringern Sie die Auflösungseinstellungen, wenn Sie dieses Problem feststellen.

- Der Treiber wählt während der Anwendung der Einstellungen automatisch die passende Auflösung, wenn die aktuelle Auflösung von der Kamera nicht unterstützt wird. Daher kann die Auflösung des Streams von den im VMS vorgenommenen Einstellungen abweichen. Bitte informieren Sie sich in der Web-Schnittstelle der Kamera über die Einschränkungen der Videoeinstellungen.

- Bei den SONY G5/G6-Kameras kann es zu Problemen bei der Kodierung/Dekodierung des G.726-Audiostreams kommen (Rauschen, kein Ton usw.). Bitte verwenden Sie den G.711-Codec, wenn Sie Probleme mit dem G.726-Codec haben.
- Die Audioausgabe (Senden an die Kamera) wird bei SONY G6-Kameras nach einem Signalverlust möglicherweise nicht wiederhergestellt.

Die Kamera gibt möglicherweise den HTTP-Fehlercode 503 zurück. Um die Funktion der Audioausgabe wiederherzustellen, starten Sie die Kamera über die Webschnittstelle neu, „System“ - „Initialisieren“ - „Neustart“.

9.7.3.19.1.5 Die Einschränkungen der SONY G7 Kamera

„Ausgabemodi":

Die SONY G7 kann in mehreren verschiedenen „Ausgabemodi“ arbeiten. Die Option „Ausgabemodus“ kann im Abschnitt „System“ - „Installation“ der Webschnittstelle geändert werden.

Bevor Sie diesen Modus ändern, sollten Sie die Kamera aus dem VMS entfernen. Nach dem Ändern des Ausgabemodus muss die Kamera erneut zum System hinzugefügt werden.

Die Funktion „Mehrfaches Streaming“ ist nur in den folgenden „Ausgabemodi“ verfügbar:

- „4K-Multi-Streaming“
- „Intelligentes Zuschneiden (FullHD)“
- „Intelligentes Zuschneiden (VGA)“Die Kamera im Ausgabemodus „HDMI“ kann nicht erkannt und hinzugefügt werden.

Die Liste der verfügbaren Videoauflösungen, Videocodecs und Bildraten ist begrenzt und hängt vom gewählten „Ausgabemodus“ und „Seitenverhältnis“ ab. Bitte fügen Sie die Kamera erneut zum VMS hinzu, nachdem Sie diesen Modus geändert haben.

- Die SONY G7-Kameras haben Bildratenwerte mit Fließkomma. Der Treiber rundet den Wert auf die nächstliegende Ganzzahl.
- Die Option „H264Quality“ ist für die SONY G7-Geräteserie nicht zulässig. Der Treiber wandelt den Wert „Qualität“ in den Bitratenwert für den H.264-Codec um.
- Bei den SONY G7-Kameras in den „4K“-Ausgabemodi kann der hochauflösende H.264-Stream vom DVMS-Videocodec nicht korrekt dekodiert werden, wenn die Option „B-Bild“ auf der Kamera aktiviert ist. Der Treiber deaktiviert diese Option standardmäßig.
- Wenn die Edge-Storage-Aufzeichnung aktiviert ist, wird die Bitrate auf 8 Mbps oder weniger für den H.264-Codec begrenzt.
- Geräte der SONY H-Serie (wie die Kamera SNC-HM662) verwenden ein anderes SDK als andere SONY G6-Kameras und können nicht mit dem nativen SONY-Treiber hinzugefügt werden. Bitte verwenden Sie stattdessen den Vivotek IP Capture-Treiber für diese Geräteserie.

- SONY SNC-EMX32R/52R-Geräte verwenden ein anderes SDK als andere SONY G6/G7-Kameras und können nicht mit dem nativen SONY-Treiber hinzugefügt werden. Bitte verwenden Sie stattdessen den BOSCH-Treiber (NewBoschIPCapture) für diese Geräteserie.

Für die Zeitsynchronisierung gelten die folgenden Regeln:

- Der Zeitsynchronisationsvorgang wird durch eine der folgenden Bedingungen ausgelöst:
- Änderung der Windows-Systemzeit;
- Wechsel der Windows-Zeitzone;
- Bei der vorherigen Zeitsynchronisierung ist ein Fehler aufgetreten;
- Die letzte erfolgreiche Synchronisierung wurde vor mehr als 30 Minuten durchgeführt.
  Diese Bedingungen werden alle 5 Minuten überprüft
- Die neue Zeit wird auf dem IP-Gerät eingestellt, wenn der Unterschied zwischen der Zeit des Geräts und der des Rekorders 10 oder mehr Sekunden beträgt.
- Die SONY HTTP API ermöglicht die Anwendung der Zeit im GMT-Format, so dass der Treiber die Zeitzoneneinstellungen auf dem IP-Gerät nicht aktualisiert
- Die Funktion zum Ändern von Optionen im Alarm (CRiA/CFA) kann nur im „aktiven“ Kontrollmodus verwendet werden. Im „Passiv“-Modus ändert der Treiber keine Optionen auf der IP-Kamera, so dass der Stream weiterläuft, ohne dass sich Auflösung oder Bildrate ändern.
- Windows XP wird seit Treiberversion 2.6.0.0 nicht mehr unterstützt.

9.7.3.20 OnvifIPCapture - Installation und Verwendung

In allen Komprimierungsmodi verwendet der Treiber RTSP/RTP/UDP/IP-Protokolle für den Videoempfang. Das HTTP-Protokoll wird für das Setzen/Abrufen von Parametern verwendet.

Wenn sich eine Firewall zwischen VMS und den Kameras befindet, müssen die folgenden RTSP/UDP/HTTP-Ports geöffnet sein:HTTP: default port is 80,

- RTSP: Der Standard-Port ist 554,
- UDP: Zwei aufeinanderfolgende Ports pro Unicast-Audio- oder Videostream in einem Portbereich von 3556 bis 4556 benötigt werden.

Wenn beispielsweise 4 IP-Kameras in einem VMS vorhanden sind, werden die Ports 3556, 3557, 3558, 3559, 3560, 3561, 3562 und 3563 verwendet. Wenn ein Port nicht frei ist, wird er übersprungen.

Für das Multicast-Streaming sind ebenfalls zwei aufeinander folgende Ports pro Audio- oder Videostream erforderlich, aber die Anzahl der Ports hängt von den Geräteeinstellungen oder der XML-Konfiguration ab. Das Gerät kann zum Beispiel so konfiguriert sein, dass alle Streams nur an einen einzigen Port gesendet werden. Die Ports 40000-40001 sollten geöffnet werden, wenn für diese Einstellung der Port 40000 angegeben ist.

9.7.3.20.1 Beschränkungen

- Der Befehl PTZ Area Zoom wird standardmäßig mit dem Befehl PTZ Center kombiniert, sofern unterstützt
- Der PTZ-Center-Befehl wird mit geringer Genauigkeit ausgeführt, da die Genauigkeit stark vom Kameramechanismus, den vertikalen und horizontalen Blickwinkeln und den optischen Aberrationen (z. B. Verzerrungen) des aktuellen Objektivs abhängt. Es gibt derzeit keine Möglichkeit, diese Einstellungen einzugeben und zu speichern.
- Der Treiber benötigt ein Medienprofil, um Voreinstellungen vom IP-Gerät zu empfangen. Sie können also geladen werden, nachdem der Videostream abonniert wurde.
- Der Treiber verwendet Zeitstempel zur Authentifizierung auf dem Gerät gemäß den ONVIF-Spezifikationen. Daher sollten die Zeit auf dem ONVIF-kompatiblen Gerät und die Zeit auf dem PC, auf dem der VMS Recorder installiert ist, vor der Verwendung des Geräts synchronisiert werden.
- Der Treiber unterstützt keine Unicode-Positionsnamen.
- Die Mehrfach-Streaming-Funktion kann abhängig vom verwendeten Gerät Einschränkungen haben (z.B. kann die Auflösung auf Encoder1 nicht größer sein als die Auflösung auf Video-Encoder2). Bitte lesen Sie das Gerätehandbuch, um diese Einschränkungen zu erfahren.
- Geräte mit mehreren Kanälen können unterschiedliche Funktionen für verschiedene Kanäle unterstützen. Beispielsweise unterstützt der erste Kanal einen H.264- und MPEG-4-Stream mit einer Auflösung von 1920x1080 und der zweite Kanal unterstützt nur die H.264-Kodierung, aber mit einer größeren Auflösung von 4096x2160. Die VMS-Architektur erlaubt es nicht, unterschiedliche Fähigkeiten für verschiedene Kanäle zu übergeben, daher werden die Fähigkeiten aller Kanäle kombiniert (d. h. MPEG-4-Kodierung und 4096x2160-Auflösung sind für beide Kanäle im obigen Beispiel verfügbar).

Der Treiber wählt automatisch eine geeignete Option aus, wenn der Benutzer versucht, einen Optionswert anzuwenden, der vom aktuellen Videokanal nicht unterstützt wird.

- In einigen Fällen kann der Benutzer mit dem Problem „Kein Signal“ konfrontiert werden, weil das ONVIF-konforme Gerät falsch konfiguriert wurde (die Meldung „ter:Action > ter:ConfigurationConflict“ wird in der Protokolldatei angezeigt). In diesem Fall sollte der Benutzer die Einstellungen in VMS entsprechend den Fähigkeiten des Geräts korrigieren, wenn Mehrfach-Streaming aktiviert ist. Wenn die Option Mehrfaches Streaming nicht verwendet wird, nehmen Sie bitte minimale Einstellungen für zusätzliche Streams über das Web-Interface vor oder deaktivieren Sie sie ganz.
- ONVIF-konforme Geräte können möglicherweise nicht von „Single Stream“ auf „Triple Stream“ umschalten, ohne die Einstellungen für den zweiten Stream zu übernehmen. Mit anderen Worten: Der Remote-Stream wird möglicherweise nicht korrekt eingerichtet, wenn der Live-Stream nicht gestartet wurde, nachdem die Funktion „Multiple Streaming“ aktiviert wurde.
- Der Treiber wendet die Einstellungen für verschiedene Streams nacheinander an, nicht gleichzeitig. Daher kann das Starten zusätzlicher Streams mehr Zeit in Anspruch nehmen als das Starten nur des Aufzeichnungsstreams.

- Der Treiber verwendet die PTZ-Dienstversion 2.0 gemäß den ONVIF-Spezifikationen. Alte Geräte können jedoch die frühere Version 1.0 des PTZ-Dienstes verwenden, so dass der Treiber die PTZ-Funktionen nicht korrekt erkennt. Bitte verwenden Sie in diesem Fall die XML-Konfigurationsdatei, um die richtige PTZ-Service-Version anzugeben.
- Der Treiber verwendet den Pull-Point-Mechanismus, um die Zustände der digitalen Eingänge zu empfangen und den Bewegungserkennungsstrom zu überwachen. Wenn ein ONVIF-konformes Gerät diesen Mechanismus unterstützt, sollte es die Fähigkeit WSPullPointSupport in tds:GetCapabilitiesResponse gemäß Abschnitt 9.9 der ONVIF-Core-Spezifikation einstellen. Die digitalen Eingänge und die VMD-Funktionalität werden nicht erkannt, wenn diese Fähigkeit auf „nicht unterstützt“ gesetzt ist.

9.7.3.20.1.1 Einschränkungen der Audiofunktionalität

Der Treiber verwendet die Audiofunktionalität „wie sie ist“ ohne Anpassung der Audioparameter (z. B. Ausgangsverstärkung). Für die herstellerspezifischen Parameter wie „Eingangs-/Ausgangsintervall“ oder „Ausgangsdauer“ gibt es in den ONVIF-Spezifikationen keine entsprechenden Optionen. Bitte konfigurieren Sie diese Parameter vor der Verwendung der Kamera manuell über das Web-Interface.

9.7.3.20.1.2 Einschränkungen der Multicast-Erfassung

Die Multicast-Erfassung kann über die XML-Konfigurationsdatei mit der Option StreamingMode aktiviert werden. Diese Option wird beim Start des Streams gelesen, so dass eine Aktualisierung der Geräteeinstellungen ausreicht, um die geänderte StreamingMode-Option zu verwenden.

Bitte beachten Sie, dass VMS seit Version 7.4.1 über eine Optimierung für den Neustart von Kanälen verfügt, so dass es in diesem Fall erforderlich ist, eine der Videooptionen für jeden Kamerastream zu ändern, um sie neu zu starten. Die Audioeinstellungen sollten ebenfalls aktualisiert werden, um die Option zu verwenden.

Die Treiberinstanz kann so konfiguriert werden, dass sie als primäre Instanz oder als Listener verwendet wird. Die primäre Instanz ist in der Lage, die IP-Geräteeinstellungen zu ändern und zusätzliche Funktionen zu nutzen. Listener-Instanzen sind in der Lage, Video- und Audioströme per Multicast zu empfangen und ermöglichen die Nutzung der digitalen E/A- und VMD-Funktionen.

Der Treiber wählt eine Kombination von Videoquellen, Video-Encodern und Medienprofilen während der Erkennung von Fähigkeiten aus. Es ist erforderlich, dass sowohl die primäre als auch die Listener-Instanz dieselbe Kodierung auswählen, damit sie dasselbe Medienprofil auswählen können. Andernfalls wird die Listener-Treiberinstanz versuchen, ein anderes Profil zu abonnieren und einen anderen Multicast-Stream oder überhaupt keine Daten empfangen.

Der Listener-Recorder ändert keine Konfiguration auf der Seite des ONVIF-konformen Geräts. Wenn zum Beispiel kein Medienprofil auf der Kamera vorhanden ist, wird es nicht erstellt und der Treiber kann den Video- oder Audiostrom nicht empfangen. Das ONVIF-Gerät sollte vor der Verwendung in der Listener-Konfiguration zum primären Rekorder hinzugefügt werden.

Die zusätzlichen Streams (Live und Remote) sind nur dann aktiv, wenn sie in Clients geöffnet sind. Um die aktualisierten Multiple Streaming-Einstellungen zu verwenden, müssen diese Streams für den primären Rekorder

gestartet (oder geöffnet gehalten) werden, nachdem die Stream-Einstellungen im VMS geändert wurden. Andernfalls werden die neuesten Stream-Einstellungen nicht auf die Kamera angewendet.

Sie sollten sicherstellen, dass nur ein Rekorder die Einstellungen von ONVIF-kompatiblen IP-Geräten ändert. Andere Rekorder, die diese Geräte verwenden, sollten sich im Listener-Modus befinden.

Es ist erforderlich, die IP-Adresse des Netzwerkadapters anzugeben, über den die Kamera angeschlossen ist, um das Multicast-Streaming korrekt zu empfangen, falls mehr als ein Netzwerkadapter vorhanden ist. Wenn keine Option konfiguriert ist, wird der in Windows als Standard markierte Netzwerkadapter verwendet.

Der Treiber kann eine Meldung über eine ungültige Multicast-Konfiguration schreiben (z.B.: `ter:InvalidArgVal > ter:InvalidMulticastSettings`). Diese Meldung bedeutet, dass ein Fehler in der Multicast-Konfiguration vorliegt und der Video- oder Audiostream nicht gestartet werden kann.

Bitte geben Sie den Abschnitt Multicast in der XML-Konfigurationsdatei an, um das Problem zu lösen, oder passen Sie die Werte an, wenn dieser Abschnitt bereits vorhanden ist.

Einige ONVIF-konforme IP-Geräte (z. B. Axis) ermöglichen es, den Videostream beizubehalten, während der Client seine Videoparameter ändert. Infolgedessen wird ein solches Gerät den aktiven Stream für die Multicast:Listener-Instanz mit den vorherigen Einstellungen beibehalten und einen anderen Stream für die Multicast:Primary-Instanz mit den aktualisierten Einstellungen starten.

Es ist erforderlich, die Überwachung der Videooptionen auf der Hörerseite mit dem Parameter VideoSettingsMonitoringInterval zu aktivieren. Weitere Einzelheiten sind den Kommentaren in der Konfigurationsdatei zu entnehmen.

9.7.3.20.1.3 Einschränkungen der Video-Bewegungserkennung

- Das Gerät sollte den Themensatz 'tns1:VideoSource/MotionAlarm' unterstützen, um die Bewegungserkennungsfunktion zu unterstützen. Benutzerdefinierte Themensätze wie „tns1:VideoAnalytics/tnssamsung:MotionDetection“ können ebenfalls unterstützt werden, funktionieren jedoch nur bei Geräten mit einem Kanal, da diese Themensätze keine Videoquellen- oder Kanalkennungen als Quelldaten in Ereignisbenachrichtigungen enthalten.

- Es sind keine IP-Geräte-bezogenen Bewegungserkennungseinstellungen in VMS verfügbar. Daher sollten die Bewegungserkennungseinstellungen (Bereiche, Empfindlichkeit, Objektgröße usw.) auf dem IP-Gerät manuell konfiguriert werden, bevor diese Funktion im VMS verwendet wird.

- Die Bewegungserkennung kann mit Multicast-Streaming verwendet werden. Die Option „Rekorder- und Kamerahardware“ sollte sowohl auf dem primären als auch auf dem Listener-Rekorder aktiviert sein, damit der Videostream korrekt angehalten/fortgesetzt werden kann.

- Es gibt keine Möglichkeit, den Zeitpunkt der Anwendung von Video-Optionen ohne Änderung der Kamerakonfiguration zu erkennen. Der Treiber fügt die Unterstützung von CFiA/CRiA-Funktionen für alle Geräte hinzu, kann aber nicht garantieren, dass die Kamera die Optionen schnell genug per Alarm umschaltet.

Bitte probieren Sie die CFiA/CRiA-Funktion in einem Testaufbau aus, bevor Sie sie mit Sicherheitssystemen verwenden.

9.7.3.20.1.4 Sonstige Hinweise

Der Treiber verwendet seit der Treiberversion 1.5.0.0 standardmäßig den Transport „RTP over RTSP“ für das Video-/Audio-Streaming.

Die digitalen Eingänge, die vom ONVIF-konformen Gerät zurückgegeben werden, sind nach Token-Namen sortiert, um sicherzustellen, dass sie vom Gerät bei der ersten Statusabfrage nicht neu geordnet werden. Daher können die realen Eingangsnummern von den VMS-Werten abweichen (z. B. „1“, „2“, ..., „10“ wird als „1“, „10“, „2“, ..., „9“ sortiert).

Die Funktion „Optionen bei Alarm ändern“ (CRiA/CFA) kann nur im „aktiven“ Steuerungsmodus verwendet werden. Im „Passiv“-Modus ändert der Treiber keine Optionen der IP-Kamera, so dass der Stream ohne Änderung der Auflösung oder der Bildrate weiterläuft.

Windows XP wird seit Treiberversion 1.5.0.0 nicht mehr unterstützt.

9.7.3.21 PelcoIPCapture - Installation und Verwendung

Der Treiber verwendet RTSP/RTP/UDP/IP-Protokolle für den Empfang von MPEG-4- und H.264-Videos.

Das HTTP-Protokoll wird für das Einstellen/Abrufen von Parametern, den Empfang von JPEG-Videos und für die PTZ-Funktionalität verwendet.

Wenn sich zwischen VMS und den Kameras eine Firewall befindet, müssen die folgenden RTSP/UDP/HTTP Ports geöffnet sein:

- **HTTP**: Der Standardport ist 80 für Sarix-Kameras und 49152 für Nicht-Sarix-Kameras,
- **RTSP**: Hafen 554,
- **UDP**: Pro Videostream sind zwei aufeinander folgende Ports im Portbereich 3556 bis 4556 erforderlich.
- **TCP**: 3549 ist der Standardanschluss für GENA DigitalInputs-Meldungen.

Bitte beachten Sie auch die `PelcoIPCapture.xml`, Abschnitt DigitalIOListener, Anschlusswert

Beispiel: Wenn ein VMS über 4 Pelco-Kameras verfügt, werden die Ports 3556, 3557, 3558, 3559, 3560, 3561, 3562 und 3563 verwendet. Wenn ein Port nicht frei ist, wird er übersprungen.

Für Sarix, Endura und die neueste Serie der Treiber von vesrion 1.8.0.0 wird die GENA-Benachrichtigungsarchitektur verwendet. Der Treiber konfiguriert automatisch die Windows Firewall, um eingehende Verbindungen zum DigitalIOListener-Port zuzulassen. Siehe auch addFirewallRule Option.

Im Abschnitt „DigitalIOListener“ können die Optionen „address“ und „port“ verwendet werden, um die externe IP-Adresse und den Port anzugeben, falls eine Weiterleitung vom externen Netzwerk auf denselben TCP-Port erfolgt.

9.7.3.21.1 Einschränkungen

- Die Konfiguration von Qualität und Auflösung für den JPEG-Codec wird für Nicht-Sarix-Kameras nicht unterstützt. Alle JPEG-Bilder werden in 4CIF empfangen. Die SystemManager-Kameraeinstellungen werden in diesem Fall ignoriert.
- Pelco Sarix-Kameras erlauben standardmäßig den Zugriff auf sie über SOAP-Anfragen ohne Benutzerauthentifizierung. So kann jeder nicht autorisierte Benutzer Pelco Sarix-Kameras abonnieren und konfigurieren. Um ein solches Verhalten zu vermeiden, setzen Sie bitte die Einstellung „Öffentliche Benutzerzugriffsebene“ auf der Registerkarte „Benutzer“ im Web-Interface auf „Deaktiviert“.
- Die Firmware-Version kann nicht von Pelco IP-Kameras abgerufen werden. Dies ist eine Funktion der Pelco-API.
- Pelco-Kameras wenden die Einstellungen für den Videostrom etwa 30 Sekunden lang an. Daher können die Funktionen CCRiA und CCFiA nicht für Pelco IP-Kameras implementiert werden.
- Sarix MPEG-4 Encoder unterstützt keine Auflösungen über 704x576. Der Treiber setzt die Auflösung automatisch auf 704x576, wenn der Benutzer versucht, eine höhere Auflösung anzuwenden.
- Der Treiber kann von Zeit zu Zeit die Anzahl der Ein- und/oder Ausgänge der IP110-Kamera nicht empfangen. Um dieses Problem zu beheben, versuchen Sie, die Kamera aus der Kameraliste zu entfernen und sie dann wieder hinzuzufügen.
- Die tatsächliche Framerate für die JPEG-Komprimierung kann geringer sein als die erforderliche Framerate, da die Erfassung von Bildern über HTTP Verzögerungen aufweist.
- Die IO-Funktionalität für SARIX-Kameras funktioniert im Moment nicht richtig. Die Zustände der Eingänge können nicht abgefragt werden. Die Ausgabekomponente funktioniert nicht ordnungsgemäß, da die Eingangszustände unbekannt sind.
- Die Liste der unterstützten Bildwiederholraten kann für verschiedene Codecs für Sarix-Kameras unterschiedlich sein. Wenn der Benutzer versucht, einen nicht unterstützten Wert für die Bildrate anzuwenden, wird der nächsthöhere Wert für die Bildrate verwendet (z. B. wird der Wert 7,5 anstelle des nicht unterstützten Wertes 6 verwendet). Wenn der Benutzer versucht, einen höheren Wert als den maximal unterstützten Wert anzuwenden, wird automatisch der maximale Wert angewendet. Eine Liste der unterstützten Bildratenwerte finden Sie in der Webschnittstelle der Kamera.

Der Parameter Geschwindigkeit wird von Pelco PTZ IP-Kameras für die folgenden PTZ-Funktionen nicht unterstützt:

- Fokussieren;
- Zoomen;
- Änderung der Blende;

- Anfahren der voreingestellten Position. Der Treiber verwendet diese Funktionen also so, wie sie sind: Die Kamera verarbeitet sie in allen Fällen mit konstanter Geschwindigkeit.

Die Spectra HD-Kamera sendet den H.264-Videostrom mit einer niedrigeren Bildrate als erforderlich (z. B. 1 fps anstelle von 4 fps), wenn der Wert der Bildrate gerade ist. Die meisten ungeraden Werte (außer 1 und 25) werden korrekt verarbeitet. Dies ist ein Firmware-Problem.

Der Treiber ist nicht in der Lage, die SOAP-Antwort der Kamera zu parsen, wenn nicht standardisierte Symbole (wie Umlaute oder Hieroglyphen) in den Konfigurationsnamen verwendet werden. Die Verwendung dieser Symbole kann zu fehlerhaftem Verhalten des Treibers führen. Vermeiden Sie daher die Verwendung dieser Symbole bei der Konfiguration von Sarix-Kameras über die Webschnittstelle.

Pelco 1080p-Kameras senden möglicherweise keinen H.264-kodierten Videostrom mit 1080p-Auflösung bei niedrigen Bildraten (von 1 bis 4). Dies ist ein bekanntes Problem der Pelco-Firmware. Einzelheiten finden Sie in der Pelco Knowledge Base: <http://www.pelco.com/sites/global/en/sales-and-support/faq/faq_main.page?AID=12392>.

Um das Problem in der VMS-Software zu lösen, verwenden Sie bitte die niedrigste Qualität für diese Einstellungen.

- Der GetAlarmStates-Aufruf, der für die Abfrage der digitalen Eingänge verwendet wird, ist veraltet und wird vom Pelco-Support-Team nicht für die kommerzielle Nutzung empfohlen. Die Abfrage der digitalen Eingänge alle 2 Sekunden kann dazu führen, dass sich die Kamera nach 2-3 Tagen Betrieb aufhängt. Daher ist die Funktion der digitalen Eingänge standardmäßig deaktiviert, kann aber über die XML-Konfigurationsdatei aktiviert werden, falls sie benötigt wird. It may be required to re-add the camera after configuration file change.

Port 3549 sollte für eingehende Verbindungen in der Windows-Firewall für die DigitalIO-Funktionalität für die Serien Sarix, Endura und höher zugelassen werden. Siehe auch PelcoIPCapture.xml, Abschnitt DigitalIOListener, Port-Wert.

Ältere Versionen der Kameras haben ein Problem, wenn die Digital Outputs-Anforderungen sehr häufig gesendet werden. Wenn der Benutzer eine häufige Änderung des Ausgangs konfiguriert (häufiger als ein Wechsel pro Minute), kann die Kamera nach einigen Tagen hängen bleiben. Um dieses Problem zu vermeiden, deaktivieren Sie bitte die Funktion der digitalen Ausgänge in der Treiberkonfigurationsdatei.

Pelco Optera Serie Panorama-IP-Kameras (IMM12018, IMM12027 und IMM12036 Modelle) haben eine spezielle Implementierung von Stream Dewarping, die noch nicht in den nativen Treiber integriert wurde.

Bitte verwenden Sie stattdessen den ONVIF IP Capture-Treiber für diese Geräteserie.

9.7.3.22 PSIAIPCapture - Installation und Verwendung

In allen Komprimierungsmodi verwendet der Treiber RTSP/RTP/UDP/IP-Protokolle für den Videoempfang. Das HTTP-Protokoll wird für das Setzen/Abrufen von Parametern verwendet.

Wenn sich eine Firewall zwischen VMS und den Kameras befindet, müssen die folgenden RTSP/UDP/HTTP-Ports geöffnet sein:

- **HTTP**: Der Standard-Port ist 80,
- **RTSP**: Hafen 554,
- **UDP**: Zwei aufeinanderfolgende Ports pro Videostream in einem Portbereich von 3556 bis 4556 benötigt werden.

Beispiel: Wenn ein VMS über 4 Kameras verfügt, werden die Ports 3556, 3557, 3558, 3559, 3560, 3561, 3562 und 3563 verwendet. Wenn ein Port nicht frei ist, wird er übersprungen.

9.7.3.22.1 Beschränkungen

Nur der primäre Videokanal wird unterstützt (wenn die Kamera mehrere Kanäle hat)

9.7.3.23 RTSPIPCapture - Installation und Verwendung

Der Treiber verwendet RTSP/RTP/UDP/IP-Protokolle für den Empfang von Videostreams von IP-Geräten.

Der Treiber erwartet eine RTP- oder RTSP-URI für das Hinzufügen des Geräts. Diese URI sollte in das Feld „IP-Adresse“ eingetragen werden.

Der erforderliche Port kann separat im Feld „Port“ angegeben werden oder im RTSP/RTP-URI enthalten sein. Der RTSP-URI-Port hat höhere Priorität, wenn er gesetzt ist, wird das VMS-Port-Feld ignoriert.

Die Stream-URI-Anforderungen:

- Der RTSP-URI sollte im vollständigen Format angegeben werden, z. B.: `rtsp://192.168.1.70:554/?h264x=0`
- Bei Kameras, die mehrere Videoströme senden (wie ACTi), sollte auch die korrekte Spur-ID angegeben werden: `rtsp://192.168.1.75:7070/track1`
- Die RTP-Streaming-Geräte sollten auch das richtige Präfix haben: `rtp://62.97.61.37:15000/`
- Der RTP-Dampf-URI akzeptiert auch Multicast-Adressen: `rtp://239.232.192.255:20000/`

Bitte beachten Sie, dass die Stream-URI über einen Player eines Drittanbieters, wie VLC oder QuickTime, überprüft werden kann.

Wenn sich zwischen VMS und den Kameras eine Firewall befindet, müssen die folgenden Ports geöffnet werden:

- **RTSP**: Der Standard-Port ist 554,
- **UDP**: Für den RTSP-Modus werden zwei aufeinanderfolgende Ports pro Videostream in einem Portbereich von 3556 bis 4556 benötigt. Der in den Parametern angegebene Port sollte für den RTP-Streaming-Modus geöffnet werden.

Beispiel: Wenn in einem VMS 2 IP-Kameras vorhanden sind, werden die Ports 3556, 3557, 3558 und 3559 für RTSP-Sitzungen verwendet. Wenn ein Port nicht frei ist, wird er übersprungen.

Das RTSP-Streaming kann auch über die Konfigurationsdatei RTSPIPCapture.xml konfiguriert werden. Sie erlaubt es, die folgenden Optionen zu ändern:

- RTP-Videotransport. Die folgenden Typen werden unterstützt: RTPoverUDP und RTPoverRTSP `<RTPMode>RTPoverRTSP</RTPMode>`
- Deaktivierung von Keep-alive-Meldungen. Einige Geräte unterstützen die Keep-alive-Verarbeitung möglicherweise nicht, so dass sie durch die Option 0 mit der Angabe `<KeepAlive>1</KeepAlive>` deaktiviert werden kann. Diese Werte können für jedes Gerät einzeln eingestellt werden.

Die Lippensynchronisation kann mit der folgenden Option aktiviert werden: `<LogLevel>4</LogLevel>`

9.7.3.23.1 Beschränkungen

- Wenn die Kamera eine RTSP-Autorisierung erfordert, sollten der richtige Benutzername und das richtige Kennwort festgelegt werden, andernfalls wird kein Video angezeigt.
- Hinweise zum RTP-Modus:
    - Die RTP-Video-Streaming-IP-Geräte sollten in der Lage sein, SPS- und PPS-Header im Stream zu senden. Ohne diese Header ist der Treiber nicht in der Lage, den H.264-Stream korrekt zu dekodieren.
- Der Treiber ist nicht in der Lage, RTP-Streaming selbst zu starten - er verwendet nur RTP-Streams, die kontinuierlich vom Gerät erzeugt werden.
- Die Audiosynchronisierung mit RTCP funktioniert in den folgenden Fällen möglicherweise NICHT:
    - wenn das Gerät nach dem Datenpaket einen RTCP-Bericht sendet;
    - für den Modus RTP über RTSP;

Wenn die RTCP-Synchronisierung verfügbar ist, können Sie die folgenden Meldungen in der Datei DVRLog.txt finden: „`Video frame time was synchronized by RTCP successfully`“

9.7.3.23.1.1 Hinweise zum MPEG2 TS-Format

- Version 1.2.0.0 des Treibers unterstützt nur H.264 und AAC Codecs für das MPEG2 TS Format.
- Es ist nicht möglich, nur Video- oder Audiostreams zu empfangen, da diese über einen einzigen RTP-Stream übertragen werden.
- Der Audiokanal wird für alle Geräte erkannt, die das MPEG2 TS-Format (MPEG II Transport Stream) verwenden.

Bitte setzen Sie den folgenden Wert auf „false“, um Audio auf dem ausgewählten Gerät zu deaktivieren:

```
<AudioChannel>
  <Enabled>false</Enabled>
</AudioChannel>
```

Das Betriebssystem Windows XP wird seit der Treiberversion 1.0.1.5 nicht mehr unterstützt.

9.7.3.24 SIPIPCapture - Installation und Verwendung

Beispiel für eine Zenitel-Konfiguration:

`<Zenitel PBX number>@<Zenitel Address>:<Zenitel SIP Port>@<SIPProxy_address>`
(e.g. 500@10.90.91.98:5060@10.90.91.99)

9.7.3.25 StanleyIPCapture - Installation und Verwendung

In allen Komprimierungsmodi verwendet der Treiber RTSP/RTP/UDP/IP-Protokolle für den Videoempfang. Das HTTP-Protokoll wird für das Setzen/Abrufen von Parametern verwendet.

Wenn sich eine Firewall zwischen VMS und den Kameras befindet, müssen die folgenden RTSP/UDP/HTTP-Ports geöffnet sein:

- **HTTP**: Der Standard-Port ist 80,
- **RTSP**: Hafen 554,
- **UDP**: Zwei aufeinanderfolgende Ports pro Videostream in einem Portbereich von 3556 bis 4556 benötigt werden.

Beispiel: Wenn 4 Kameras in VMS vorhanden sind, werden die Ports 3556, 3557, 3558, 3559, 3560, 3561, 3562 und 3563 verwendet. Wenn ein Port nicht frei ist, wird er übersprungen.

9.7.3.25.1 Beschränkungen

- Der Treiber erkennt nur die Fähigkeiten des aktuell aktivierten Profils. Wenn der Benutzer das Profil in der Weboberfläche der Kamera geändert hat, müssen die Kamerafunktionen in VMS aktualisiert werden (Neustart der automatischen Suche im Systemmanager oder erneutes Hinzufügen der Kamera).
- In VMS ist es nicht möglich, eine unterschiedliche Anzahl von Auflösungen für verschiedene Komprimierungsformate einzustellen, daher werden im Systemmanager alle unterstützten Auflösungen angezeigt. Wenn eine bestimmte Auflösung vom Komprimierungsformat nicht unterstützt wird, wird die nächstgelegene gültige Auflösung verwendet.
- Unterschiedliche Auflösungen unterstützen unterschiedliche maximale Frameraten, so dass der Treiber den nächstgelegenen gültigen Wert für die Framerate verwendet. Wenn beispielsweise die maximale Framerate für die 1080p-Auflösung 15 fps beträgt und der Benutzer in den Systemmanager-Einstellungen 30 fps angibt, legt der Treiber 15 fps für die Kamera fest.

- H.264-Videostreams haben keine Qualitätseinstellung, daher wird zur Steuerung der Streamqualität der Modus mit konstanter Bitrate (CBR) verwendet. 1 % Qualität im System Manager bedeutet minimalen Bitratenwert und 100 % Qualität bedeutet maximalen Bitratenwert.
- Bei Mehrfach-Streaming hat jeder Stream nur einen Codec und eine Auflösung. Zum Beispiel hat das erste Profil in der Kamera die folgenden Kombinationen:

-> H.264 :1920 x 1080

-> H.264 :720 x 480

-> JPEG :720 x 480

-> JPEG :352 x 240

Der erste Stream hat also den H.264-Codec und die Auflösung 1920x1080, der zweite Stream den H.264-Codec und die Auflösung 720x480, der dritte Stream den JPEG-Codec und die Auflösung 720x480. Und die vierte Kombination (JPEG-Codec und 352 x 240 Auflösung) wird wieder für den ersten Stream verwendet. Mehrfaches Streaming kann in der XML-Datei des Treibers deaktiviert werden.

Die Privatzonen können größer sein als im System Manager angezeigt, da die Stanley-Kameras feste Blöcke zur Einstellung der Maske verwenden (20 Blöcke in der Horizontalen und 12 Blöcke in der Vertikalen).

9.7.3.26 VivotekIPCapture - Installation und Verwendung

In allen Komprimierungsmodi verwendet der Treiber RTSP/RTP/UDP/IP-Protokolle für den Videoempfang. Das HTTP-Protokoll wird für das Setzen/Abrufen von Parametern verwendet.

Wenn sich eine Firewall zwischen VMS und den Kameras befindet, müssen die folgenden RTSP/UDP/HTTP-Ports geöffnet werden:

- **HTTP**: Der Standard-Port ist 80,
- **RTSP**: Hafen 554,
- **UDP**: Zwei aufeinanderfolgende Ports pro Videostream in einem Portbereich von 3556 bis 4556 benötigt werden.

Beispiel: Wenn 4 Vivotek IP-Kameras in einem DVMS vorhanden sind, werden die Ports 3556, 3557, 3558, 3559, 3560, 3561, 3562 und 3563 verwendet. Wenn ein Port nicht frei ist, wird er übersprungen.

9.7.3.26.1 Beschränkungen

- Manchmal wechselt die Kamera in den „Nur HTTP“-Modus entsprechend dem Mechanismus zur Erkennung von Netzwerkfähigkeiten (kamerainterner Mechanismus). Um die Kamera wieder in den „RTP“-Modus zu versetzen, muss sie neu gebootet werden.
- Die Kamera überspringt die Kanaleinstellungen beim Wechsel vom Modus „Qualitätspriorität“ zum Modus „Bildratenpriorität“. Der Videomodus kann in der Treiber-XML-Datei eingestellt werden.

Die Standard-Ansichtsmaske für hohe Auflösung zeigt nicht das gesamte Bild an. Sie kann über das Web-Interface konfiguriert werden.

Die maximale Bildrate für hohe Auflösungen ist niedriger als angegeben.

- Befehle zum Ändern der Blende funktionieren nicht bei der getesteten SD7323-Kamera.
- AAC-Audio-Dekompression wird ab DVMS 7.4.4 oder höher unterstützt.
- Geräte der Sony H-Serie (wie die Kamera SNC-HM662) verwenden das Vivotek OEM SDK im Gegensatz zu anderen Sony G6 Kameras. Für diese Geräte sollte der Vivotek-Treiber anstelle des Sony-Treibers verwendet werden.
- Windows XP wird seit der Treiberversion 1.6.1.0 nicht mehr unterstützt.
- CCRiA- und CCFiA-Funktionen sind nur für Geräte der Serie 8xxx oder höher verfügbar
- Wenn die Auflösung durch einen Alarm geändert wird, kann der Benutzer ein ungültiges Bild sehen. Dies ist ein Geräteproblem - die Kamera sendet ein ungültiges Bild - und der Treiber kann es nicht überspringen, da alle Header in Ordnung sind.

9.7.3.27 WisenetIPCapture - Installation und Verwendung

In allen Komprimierungsmodi verwendet der Treiber RTSP/HTTP/HTTPS(TLS)/RTP/UDP/IP-Protokolle für den Videoempfang. Das HTTP/HTTPS-Protokoll wird auch zum Setzen/Abrufen von Parametern verwendet.

Wenn sich zwischen DVMS und den Kameras eine Firewall befindet, müssen die folgenden RTSP/UDP/HTTP/HTTPS-Ports geöffnet sein:

- **HTTP**: Der Standard-Port ist 80,
- **HTTPS**: Der Standard-Port ist 443,
- **RTSP**: Der Standard-Port ist 554,
- **UDP**: Zwei aufeinanderfolgende Ports (beginnend mit dem geraden Wert) pro Unicast-Audio- oder -Videostream in einem Portbereich von 3556 bis 4556.

Für die Kommunikation über HTTPS (TLS) muss RTSP über HTTP-Transport gewählt werden, der als für HTTP und für HTTPS.

Wenn zum Beispiel 4 IP-Kameras in einem DVMS vorhanden sind, werden die Ports 3556, 3557, 3558, 3559, 3560, 3561, 3562 und 3563 verwendet werden. Wenn ein Port nicht frei ist, wird das Portpaar übersprungen.

Für das Multicast-Streaming sind ebenfalls zwei aufeinander folgende Ports pro Audio- oder Videostream erforderlich, aber die Anzahl der Ports hängt von den Geräteeinstellungen oder der XML-Konfiguration ab.

Das Gerät kann z. B. so konfiguriert werden, dass alle Datenströme nur an einen einzigen Anschluss gesendet werden. Die Ports 40000-40001 sollten geöffnet werden, wenn für diese Einstellung der Port 40000 angegeben wird.

9.7.3.27.1 Beschränkungen

- Die Nummernschilderkennung wird direkt in dem auf der Kamera installierten VaxALPR-Plugin gemäß dem Handbuch „VaxALPR On-Camera Software“ konfiguriert. Software-Setup und Kamerakonfiguration. Hanwha Handbuch“. Es gibt keine Möglichkeit, die Genauigkeit der LPR über XML einzustellen.
- Es wird empfohlen, Kameras mit Whisenet 5 und Wisenet 7 Prozessoren für das Vaxtor ALPR Plugin (VaxALPR) zu verwenden.
- Bezüglich des TLS-Zertifikats: Wenn eine RTSP-Verbindung über HTTPS (TLS) hergestellt wird, gibt die Kamera ihr öffentliches Zertifikat während des Handshake-Verfahrens weiter, daher muss der Client das öffentliche Zertifikat der Kamera nicht speichern oder besitzen.
- Geben Sie keinen leeren Benutzernamen für die Autorisierung ein. Wenn der Benutzername leer ist, werden die Autorisierungs-Header nicht zu den HTTP-Anfragen hinzugefügt.
- Die Kamera kann eine nicht gedrehte Auflösung zurückgeben, wenn die Option „Fluransicht“ auf 90 oder 270 Grad eingestellt ist (z. B. 800x448 anstelle der tatsächlichen Auflösung von 448x800). In diesem Fall wird der Stream mit der korrekten (gedrehten) Auflösung empfangen.
- Datenschutzmasken werden auf der Grundlage der maximalen Auflösungsgröße gemäß den SUNAPI-Spezifikationen angewendet. Daher kann es vorkommen, dass sie nicht mit den angezeigten Positionen übereinstimmen, wenn ein beschnittenes Bild oder ein Bild mit einem anderen Seitenverhältnis verwendet wird. Dies ist ein normales Verhalten. Bitte verwenden Sie die maximale Auflösung in den Anwendungen System Manager/Spotter Admin für die Bearbeitung von Privatsphärenmasken.
- Bei der SNB-9000-Kamera (Firmware-Version 1.02_160215) können während der Anwendung der Konfiguration durch den Treiber mehrmals Privatsphärenmasken erscheinen und verschwinden. Dies ist ein kamerabezogenes Problem, das dem Hanwha Techwin-Support gemeldet wurde, der jedoch im Moment keine neue Firmware-Version plant.
- Sichtschutzmasken werden für PTZ-Geräte nicht unterstützt, da Mirasys VMS keine Möglichkeit hat, die Position der Maske mit Hilfe von Kugelkoordinaten festzulegen.
- Einige Kameras wie die PNM-9030V unterstützen Privacy Masking nur für den Übersichtskanal. Die übrigen Kanäle zeigen einen Teil des Übersichtskanals an und haben keine Möglichkeit, eigene Masken einzurichten.

Da VMS keine Möglichkeit hat, die Funktionen für jeden Videokanal einzeln einzurichten, haben alle Kamerakanäle die gleiche (maximale) Anzahl von verfügbaren Masken. Allerdings funktionieren die Masken in diesem Fall nur für den Übersichtskanal. Die Einstellungen für Privatsphärenmasken für andere Kanäle werden ignoriert.

Das Beispiel des Wisenet PNM-9030V unterstützt die Funktion der Privatsphärenmaskierung nur für den Kanal „Übersicht“.

Das Bild für die anderen Kanäle unterstützt keine Privacy-Masking-Funktion. Daher können alle Objekte, die im Bild des Kanals „Übersicht“ durch Masken verdeckt sind, auf den anderen Kanälen leicht gesehen werden.Dies ist das Konzept von Hanwha und wird in den Spezifikationen der Kamera erwähnt.

Die SNB-9000-Kamera (Firmware-Version 1.02_160215) kann den Codec nicht per SUNAPI-Aufruf ändern.

Dies ist ein kamerabezogenes Problem, das dem Hanwha Techwin-Support gemeldet wurde. Allerdings gibt es derzeit keine Pläne für die Veröffentlichung einer neuen Firmware-Version.

Bitte ändern Sie den Codec manuell über das Web-Interface, falls Sie Probleme mit der Anwendung der Videoeinstellungen haben sollten.

Die SNB-9000-Kamera ändert die Auflösung bei Alarm (CCRiA-Funktion) innerhalb von 8 Sekunden. Dieses Verhalten wird durch verschiedene Verzögerungen auf der Kameraseite während der Neuübertragung des Streams verursacht und kann auf der Treiberseite nicht verbessert werden. Die Änderung der Bildrate im Alarmfall (CCFiA) dauert aufgrund des ähnlichen Kameraverhaltens 2 Sekunden.

Bitte beachten Sie diese Einschränkungen, wenn Sie CCRiA/CCFiA-Funktionen mit dieser Kamera in Ihrem Setup verwenden möchten.

Der Treiber erlaubt nicht die Verwendung der PTZ-Funktionalität für Kameras mit „Cropped image“-Funktionen (wie SNB-9000 oder SNV-8080 Kameras).

Die Kameras mit motorisierten Fokus/Zoom-Objektiven unterstützen kein kontinuierliches Zoomen/Fokussieren wie PTZ-Kameras. Die Zoom-/Fokusänderung wird als schrittweise Einstellung im Web-Interface verwendet. Daher erfolgt die Zoom-/Fokusänderung diskret. Der Treiber sendet auch weiterhin wiederholbare Schrittbefehle, während die Zoom-/Fokustaste gedrückt wird, um eine kontinuierliche Bewegung zu emulieren.

Hanwha-Box-Kameras (mit 'B'-Zeichen im Modell, wie XNB-xxxx oder QNB-xxxx) unterstützen die Funktion Externes PTZ, die es ermöglicht, die Kamera mit der PT-Plattform zu verwenden. Leider gibt es keine Möglichkeit, über HTTP-API-Aufrufe zu erkennen, ob die Kamera mit der PT-Plattform verbunden ist oder nicht, so dass Box-Kameras mit Unterstützung der externen PTZ-Funktion als PTZ-Kameras erkannt werden. Dies ist eine Einschränkung der HTTP-API/Kamerahardware.

Die Geräte von Hanwha haben die folgenden Einschränkungen für die Namen der voreingestellten Positionen:

- Es sind nur alphanumerische Zeichen (A-Z, a-z, 0-9) erlaubt;
- Die Länge des Voreinstellungsnamens ist auf 12 Symbole begrenzt.

Als Ergebnis speichert der Treiber seit Version 1.0.2.0 die Preset-Positionen in '*.preset' XML-Dateien. Falls die Datei keine Preset-Positionen enthält, versucht der Treiber, aktuelle Informationen über Preset-Positionen aus dem Wisenet IP-Gerät zu laden.

Die Verwendung der XML-Speicherung ermöglicht auch die Verwendung von Unicode-Symbolen in voreingestellten Positionsnamen.

Der Wert für die GOV-Länge wird für das Aufnahmeprofil automatisch auf die Hälfte der aktuellen Bildrate (d. h. 2 Schlüsselbilder pro Sekunde) festgelegt und kann nicht über die Webschnittstelle oder über HTTP-API-Befehle angepasst werden. Wählen Sie ein anderes Profil als „Aufnahme“-Profil, wenn diese Einschränkung für Ihre Konfiguration nicht geeignet ist.

Das Multisensor-Wisenet IP-Gerät kann für verschiedene Kanäle unterschiedliche Auflösungsmöglichkeiten haben. Zum Beispiel unterstützt das PNM-9030V-Beispiel 6096x2540 und 2688x1120 Auflösungen für den ersten Kanal, bis zu 2592x1944 Auflösungen für die nächsten 4 Kanäle und bis zu 1920x1080 für den 6. und 7.

Leider hat das VMS keine Möglichkeit, verschiedene Auflösungen für verschiedene Kanäle festzulegen - dies ist eine Einschränkung der Softwarearchitektur. Mit anderen Worten, alle Auflösungen (6096x2540, 2688x1120 und 2592x1944) werden für alle Kanäle verfügbar sein.

Falls die gewählte Auflösung vom Kanal nicht unterstützt wird, wird stattdessen die nächsthöhere oder maximale Auflösung verwendet. In unserem Beispiel wird im Falle der Auswahl von 2592x1944 die Auflösung 2688x1120 für den ersten Kanal und 1920x1080 für den siebten Kanal verwendet.

Der Audiokanal verwendet dasselbe Videoprofil, das auch für den Empfang des Aufzeichnungsvideostroms verwendet wird.

Dies kann zu Konflikten in der Multicast-Konfiguration führen, die vom Videokanal (aus der dynamischen UI-Konfiguration) und vom Audiokanal (aus der XML-Datei geladen) angewendet wird.

Der Audiokanal ändert also die Multicast-Konfiguration nur dann, wenn sie noch nicht vom Videokanal geändert wurde. Ansonsten wird die bestehende Multicast-Konfiguration für das Multicasting des Audiostroms verwendet.

Das Videoprofil des Geräts wird für den Empfang und das Senden von Audio verwendet. Jede Änderung der Videoprofileinstellung, die zu einem Neustart der RTSP-Sitzung führt, kann auch ein erneutes Abonnieren des Audiostroms verursachen.

DVMS hat keine Möglichkeit, die Audioeinstellungen im System Manager zu konfigurieren, daher sollten diese Einstellungen über eine XML-Konfigurationsdatei konfiguriert werden.

Standardmäßig wird nur der Audio-Encoder (Option <Encoding>) angegeben: AAC für den Audioeingang und G.711 für den Audioausgang. Die anderen Audio-Optionen (einschließlich Lautstärke/Verstärkung) sind so konfiguriert, dass sie die Werte verwenden, die derzeit im Web-Interface der Kamera ausgewählt sind.

Wisenet-Kameras können eine Begrenzung der Bildrate aufweisen, die von der Anzahl der gleichzeitig gestreamten Profile abhängt:

- Die neue Q-Serie unterstützt 1920x1080 Streams mit insgesamt 45 fps. Die Kamera QND-6082R unterstützt beispielsweise bis zu 30 Bilder/s für H.264-Streams mit einer maximalen Auflösung von 1920x1080. Beim Streaming von einem einzigen Profil liefert die Kamera einen Stream mit 30 fps. Beim Streaming von 2 verschiedenen Profilen mit denselben H.264 1080p @ 30 fps Stream-Einstellungen streamt die Kamera jedoch jedes Profil nur mit 22 fps.New L-series can support 1920x1080 stream by total 30fps.
- Das Mirasys VMS hat ein Problem mit der Dekodierung von G.726-Audiostreams von verschiedenen Samples wie Wisenet XND-8080R. Das Problem wird in den nächsten Treiberversionen behoben. Bitte verwenden Sie G.711 oder AAC-Kodierung, falls Sie Probleme mit der G.726-Audiodekodierung haben.

Der Treiber unterstützt nur die neue Version der Edge-Storage-Funktion, die seit VMS Version 8.0 verfügbar ist. Die Edge-Storage-Funktion wird bei früheren DVMS-Versionen nicht erkannt.

Die Wisenet SNF-8010 Kamera hat ein Problem mit der Suche nach aufgezeichneten Datenintervallen: Sie erkennt nur Intervalle, deren Beginn und Ende innerhalb des gewünschten Zeitraums liegen. Andere Kameramuster erkennen auch Überschneidungen (d. h. die Startzeit der Aufzeichnung liegt vor dem angeforderten Zeitraum, und die Endzeit liegt innerhalb oder nach dem Zeitraum).

Die SNF-8010-Kamera ist bereits abgekündigt (seit 2018), so dass das Problem auf der Kameraseite nicht behoben werden kann. Mirasys hat auch keine Pläne, dem Treiber eine separate Verarbeitungslogik für einzelne Modelle hinzuzufügen.

Die verschiedenen Multisensorgeräte unterstützen die Aufzeichnung von Material über eine begrenzte Anzahl von Kanälen.

Das Beispiel des PNM-9030V erlaubt beispielsweise nur die Aufzeichnung von Videos über den Kanal „Übersicht“.

In diesem Fall verwendet der Treiber die Edge-Storage-Funktion nur für Kanäle, die in der Attributgruppe „Aufzeichnung“ die Fähigkeit „Aufzeichnung“ aufweisen.

Die SUNAPI v2.x-Spezifikationen haben die folgenden Einschränkungen für HTTP- und RTSP-Anfragen im Zusammenhang mit der Verarbeitung von Speicherfunktionen:

- Die Millisekunden sind nicht verfügbar;
- Die Zeit sollte bei allen Anfragen im lokalen Format angegeben werden (keine UTC-Unterstützung);
- Die vom Gerät zurückgegebenen Zeitintervalle sind ebenfalls in Ortszeit.

Diese Einschränkungen können die folgenden Probleme verursachen:

- Da die Zeitauflösung eine Sekunde beträgt, kann der Wechsel zwischen Aufzeichnungs- und Kantenmaterial und umgekehrt zu wiederholbaren Fragmenten führen, die nicht länger als eine Sekunde dauern, oder es können Daten fehlen, die nicht länger als eine Sekunde sind;
- Die Umrechnung zwischen Ortszeit und UTC-Zeit kann zu Problemen bei der Materialauswahl während der Umstellung auf oder von der Sommerzeit (DST) führen;
- Ein Wechsel der Zeitzone kann dazu führen, dass beim Intervallempfang ein falsches Zeitintervall gewählt wird;
- Die Wisenet-Geräte unterstützen nur eine RTSP-Verbindung für die gleichzeitige Wiedergabe. Im Falle der Verwendung eines Geräts mit mehreren Kanälen werden die verlorenen Daten also nacheinander von der SD-Karte des Geräts empfangen: alle Intervalle von allen Kanälen werden in eine einzige Warteschlange gestellt und nur dann aus der Warteschlange extrahiert, wenn gerade keine anderen Intervalle verarbeitet werden.

Der Treiber kann mit Windows 7 oder neueren Betriebssystemen verwendet werden. Ältere Betriebssysteme werden nicht unterstützt.

9.7.4 Installieren von Metadatentreibern

Es ist möglich, neue Metadatentreiber mit der Option **Metadatentreiber installieren** – auf der Registerkarte **System** zu aktualisieren und zu installieren.

9.7.5 Client-Treiber installieren

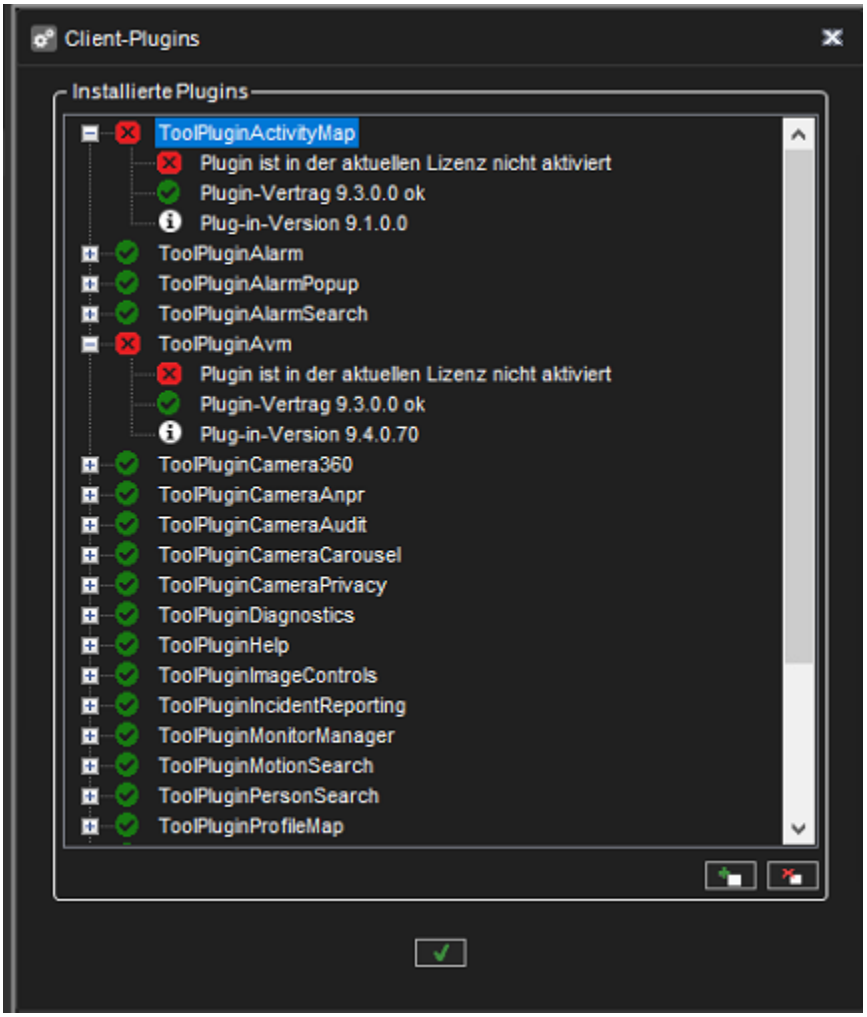
TruCast (direktes Streaming von der Kamera zum Spotter-Client) erfordert einen anderen Kameratreibertyp.

Diese werden als (verwaltete) TruCast Client-Treiber bezeichnet.

Die Client-Kamera-Treiber werden ähnlich wie Spotter-Plugins und Metadaten-Treiber installiert, indem die Option **Client-Treiber installieren** im Systemmanager verwendet wird.

9.7.6 Client-Plugin installieren

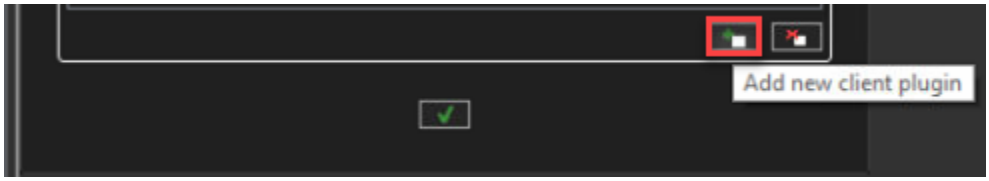
Client-Plugins für Benutzeroberflächen wie Spotter können über den System Manager installiert werden.



Die Plugin-Installation kann über die Registerkarte System unter Add-Ins geöffnet werden.

9.7.6.1 So installieren Sie ein Client-Plugin:

1. Öffnen Sie das **Client-Plugin installieren**.
2. Klicken Sie auf **Neues Client-Plugin hinzufügen**. Suchen Sie nach der richtigen Datei und wählen Sie sie aus.



3. Suchen Sie das Plugin-Paket (.zip-Datei) und wählen Sie es aus und klicken Sie auf **OK**. Die Dialogbox **Install Plugin** wird angezeigt.

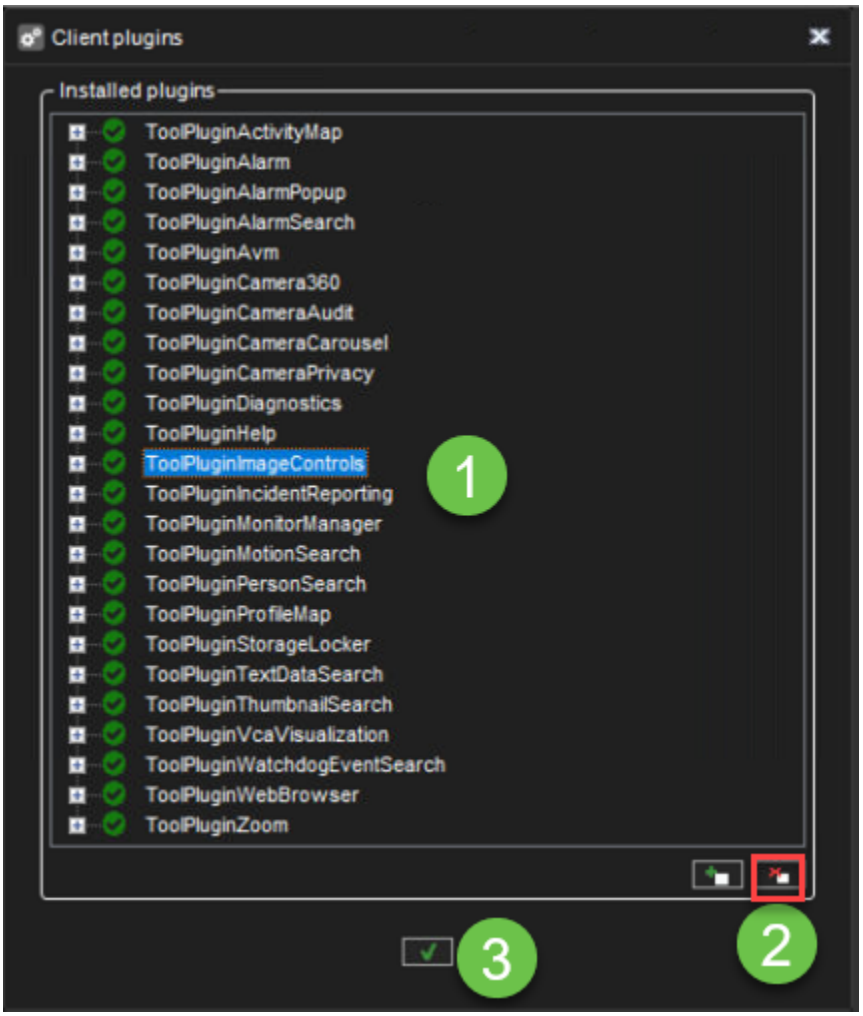
4. Wenn Sie das System zwingen möchten, die Treiberpaketversion zu installieren, wählen Sie **Treiber installieren, auch wenn dieselbe oder eine neuere Version vorhanden ist.**

5. Klick **Ok**

9.7.6.2 So entfernen Sie ein Client-Plugin:

Öffnen Sie das **Client-Plugin installieren**

1. Plug-in aus der Liste auswählen
2. Klicken **Client-Plugin entfernen**
3. Klick **Ok**



10 VMS-Servers

Auf der Registerkarte **VMS Servers** können Sie diese Einstellungen für jeden Server konfigurieren:

Symbol	Name	Beschreibung
	Allgemein	Ändern Sie den Namen und die Beschreibung des Servers. Hier finden Sie auch die IP-Adresse des Servers.
	Port-Weiterleitung	Benutzer können sehen, was die automatische Portweiterleitung als Ports für diesen Server konfiguriert hat. Die Ports können bei Bedarf geändert werden.
	Hardware	Fügen Sie IP-Kameras hinzu und wählen Sie Kamera- und Audiotreiber aus.

	Kameras	Ändern Sie Kameraparameter, Aufnahmezeitpläne und Bewegungserkennungseinstellungen.
	Audio	Ändern Sie die Audioerkennungseinstellungen und Aufnahmezeitpläne.
	Digitale E/A	Legen Sie die digitalen E/A-Einstellungen fest.
	Alarm	Richten Sie Alarmbedingungen und Alarmaktionen ein.
	Lagerung	Fügen Sie einem Server eine Festplatte hinzu und legen Sie die Speicherzeiten für Video-, Audio- und Alarmdateien fest.
	Textkanäle	Legen Sie hier die Namen und Beschreibungen von Textdatenkanälen fest.

10.1 Um auf die Einstellungen zuzugreifen, führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

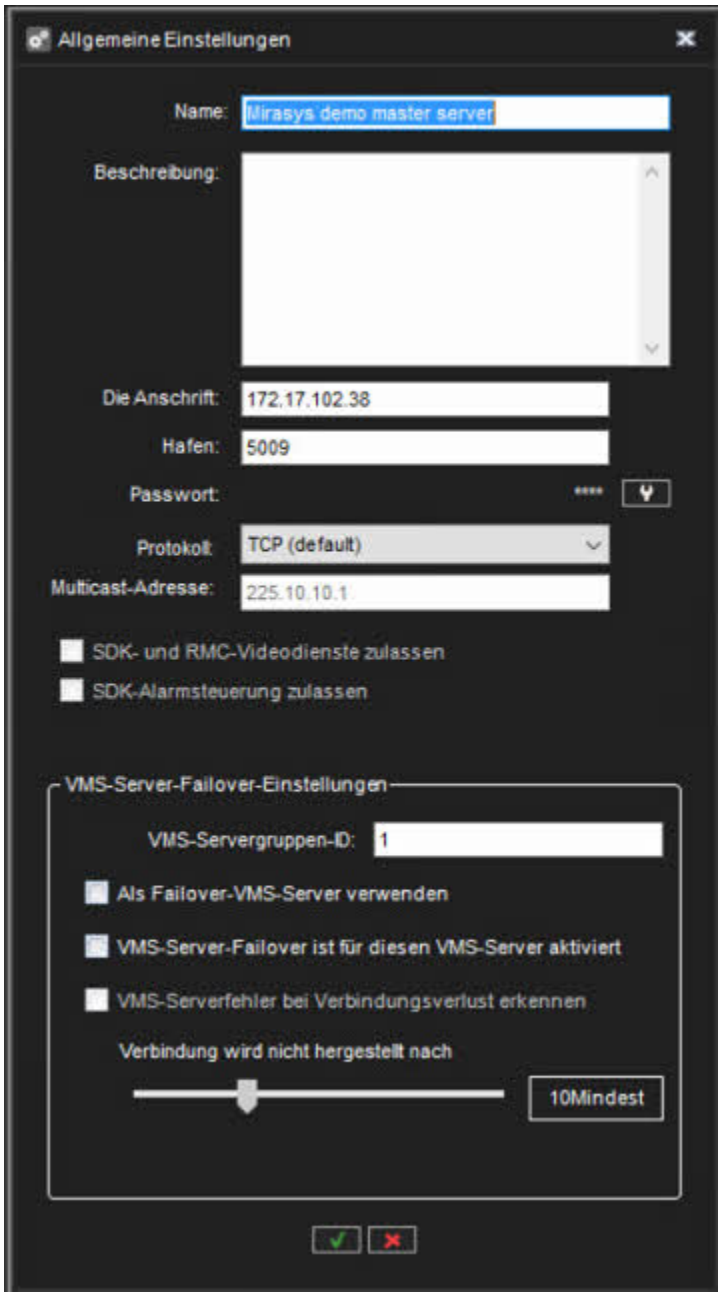
- Wählen Sie die Einstellungen aus, die Sie konfigurieren möchten (z. B. Kameras) und klicken Sie dann auf **Bearbeiten**

in der unteren rechten Ecke des Navigationsbereichs.

- Doppelklicken Sie auf die Einstellungen, die Sie konfigurieren möchten.
- Ziehen Sie die Einstellungen von der Registerkarte **VMS Servers** in den Arbeitsbereich.

10.2 Allgemein

- VMS-Servername
- Beschreibung
- Passwort
- Protokoll
- Multicast-Adresse
- VMS-Server-Failover-Einstellungen

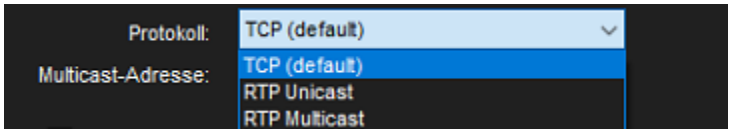


10.2.1 Multicast-Adresse

Wenn ein einzelner Workstation-Stream mehrmals geöffnet wird, werden der Server – und das Netzwerk – unnötig belastet, da jeder Stream als separate Einheit behandelt wird.
Multi-Casting ermöglicht das gleichzeitige Öffnen und Senden eines einzelnen Streams an mehrere Workstations.
Bei Verwendung von Multi -casting wird der Stream für jeden Videokanal nur einmal an das LAN gesendet.
Alle Anwendungen im LAN können den einzelnen Stream empfangen, sodass die Nutzung der Netzwerkbandbreite geringer ist als beim separaten Senden eines Streams für jede Anwendung.

Die Funktion muss konfiguriert werden im System Manager und über die Netzwerkeinstellungen.
Bitte wenden Sie sich an Ihren Netzwerkinfrastrukturdienst, um Informationen zum Aktivieren der Multicasting-Unterstützung auf Netzwerkebene zu erhalten.

So konfigurieren Sie Multicasting in System Manager:



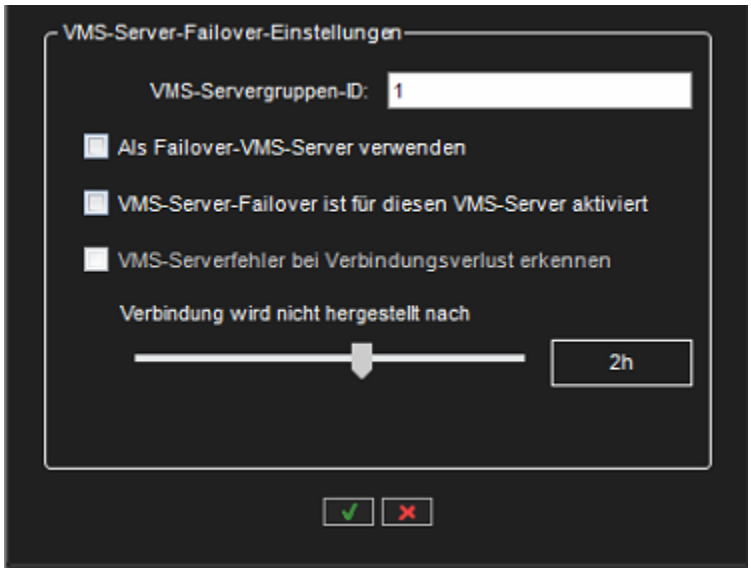
1. Ändern Sie in den allgemeinen Einstellungen des Servers das Protokoll von **TCP (Standard)** auf **RTP Multicast**.
2. Bearbeiten Sie die Multicast-Adresse.
3. Wiederholen Sie die Schritte 1-2 für alle erforderlichen Server im System. Notiz: Jede Multicast-Adresse muss separat sein.

10.2.2 VMS-Server-Failover-Einstellungen

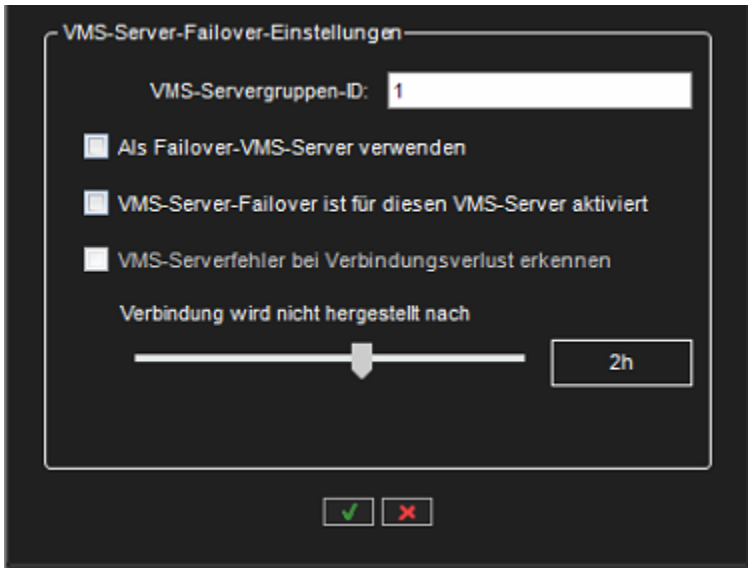
Beim Hinzufügen eines neuen Servers zum System kann dieser als Failover-Server definiert werden.
Ein Failover-Server ist ein Backup-Server, der alle Serveraufgaben übernehmen soll, von denen festgestellt wurde, dass sie unter Failover-Schutz stehen.

Failover-Server müssen das gleiche Dateisystem (dasselbe Laufwerk) haben Buchstaben) als VMS-Server unter Failover-Schutz, und sie können nur für Backup-Zwecke von IP-Kameras verwendet werden unzugänglich sind, wurden sie in den Ordner *„Ausgefallene VMS-Server“* verschoben.

Jeder verfügbare Failover-Server übernimmt die Verantwortung für den ausgefallenen Server.
Failover-Einstellungen können über die allgemeinen Einstellungen des ausgewählten Servers gesteuert werden.
Der Failover-Übergang wird durchgeführt, wenn alle Materialfestplatten defekt sind oder der Server länger als eine definierte Zeit nicht erreichbar ist.



Wenn beispielsweise unter Failover-Schutz länger als 2 Stunden nicht zugegriffen werden kann, wird die Failover-Umschaltung ausgeführt.



10.2.3 Failover verzögern, um Datenverlust zu vermeiden

Der Failover-Prozess wurde aktualisiert, um Datenverluste während des Failover-Prozesses, z. B. während der Aktualisierung des Rekorders zu verhindern.

Beim Kopieren von Material aus dem Failover-Recorder prüft der wiederhergestellte Recorder zuerst seine aufgezeichneten Daten und kopiert dann nur fehlendes Material (einschließlich Video, Audio, Textdaten, Metadaten und ANPR-Daten).

Diese Funktion kann im Dialogfeld System-Manager > VMS-Server allgemein (Kontrollkästchen Auf den Rekorder warten, um Einstellungen zu übernehmen) aktiviert werden.

Delay Failover kann nur für Rekorder ab V9.7 aktiviert werden, da Rekorder vor V9.7 keine selektive Materialkopie unterstützen und sich die Daten überschneiden.

10.3 Port-Weiterleitung

10.3.1 Die Grundidee bei der Portweiterleitung besteht darin, dass auf einen oder mehrere VMS-Server oder Master-Server hinter einem Router zugreifen kann, der Network Address Translation (NAT) durchführt.

10.3.2 Normalerweise tritt diese Situation auf, wenn sich der Client außerhalb des Netzwerks befindet und auf Server innerhalb eines Unternehmensnetzwerks zugreifen muss.

Bei der Installation eines VMS-Servers bietet der Installer die Möglichkeit, die automatische Portweiterleitung einzuschalten. Der Standardzustand ist aus
Wenn die Portweiterleitung bei der Installation des Systems nicht aktiviert ist, kann sie über die zweite Registerkarte „VMS-Server“ aktiviert werden.
Öffnen Sie die Ansicht „Portweiterleitung“ und aktivieren Sie die Auswahl „UPnP wird verwendet“.

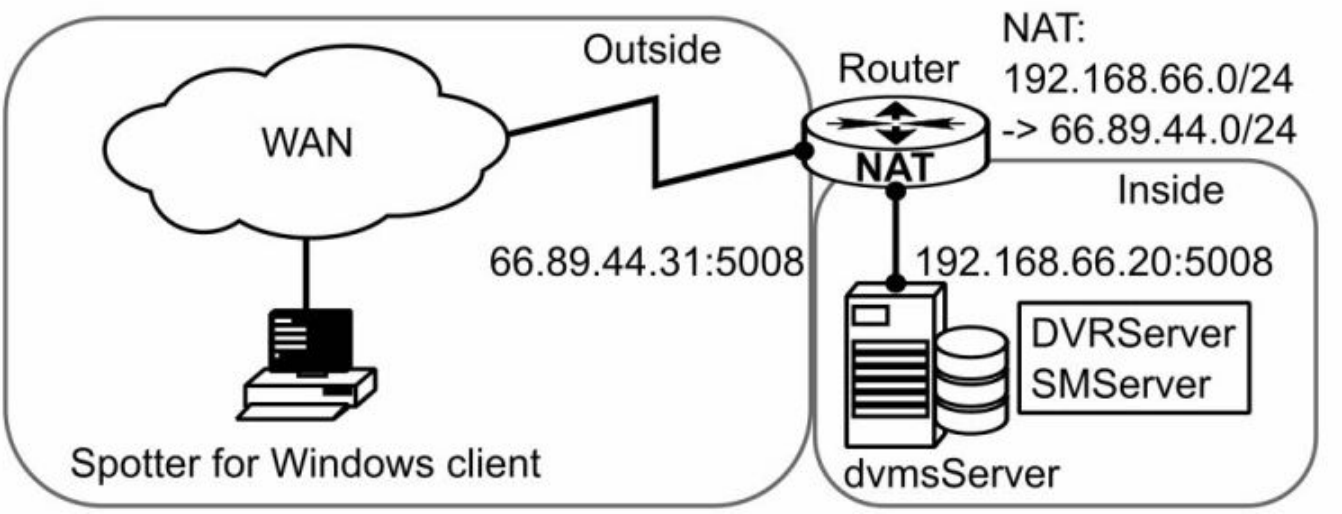
10.3.3 Automatische Router-Konfiguration

Wenn ein VMS-Server startet, versucht er, UPnP-Geräte aus dem Netzwerk zu erkennen.
Der Router muss UPnP (Universal Plug and Play) unterstützen, was auf dem Gerät aktiviert sein muss.
Der Server verfügt über eine kontinuierliche UPnP-Geräteerkennung, wenn er ausgeführt wird Wenn Netzwerkänderungen vorgenommen werden, erkennt der Server automatisch neue Router und führt eine Portweiterleitung zu ihnen durch.
Es werden nur UPnP-Geräte mit externen (WAN-)Adressen erkannt.
Wenn der Benutzer die Portweiterleitung automatisch entfernen möchte, kann er dies über den Systemmanager tun .
Danach erinnert sich der Server daran, dass die Einstellungen entfernt wurden, und leitet die Portweiterleitung nicht an diesen Router weiter.
Die Software erlaubt es nicht, die Portweiterleitungszuordnung zu löschen, wenn der Server mit einer externen Adresse zum System hinzugefügt wird.
Das Löschen der Portweiterleitungszuordnung würde dies tun Trennen Sie das System, und es wäre keine weitere Konfiguration möglich.
Wenn die Weiterleitungs-Port-Einstellungen geändert werden und die Verbindung zum Server nach einer Weile nicht wiederhergestellt wird, kann es erforderlich sein, den neu zu starten router.
Server benötigen vier Ports für die Server-zu-Server-Kommunikation. Der erste Server, der Portweiterleitung durchführt, beansprucht die Ports **5008**, **5009**, **5010** und **5011**.
Der zweite Server beansprucht die Ports 1**5012-5015**, der dritte Server die Ports 5016-5019. Und so weiter. (Vorausgesetzt, alle Ports sind verfügbar).
Der erste Port wird für die SMServer-Kommunikation verwendet (**5008, 5012, 5016...**)

Der zweite Port wird für die DVRServer-Prozesskommunikation verwendet (**5009, 5013, 5017…**)
Bei einer Verbindung zu einem Master-Server ist der Port normalerweise 5008. Beim Hinzufügen neuer Server zum Master ist der Port normalerweise 5009. Wenn mehr als ein Server vor Ort ist, dann sind die Ports 5009 + 4, 5009 + 8 usw.

10.3.4 Einzelner Server hinter Router

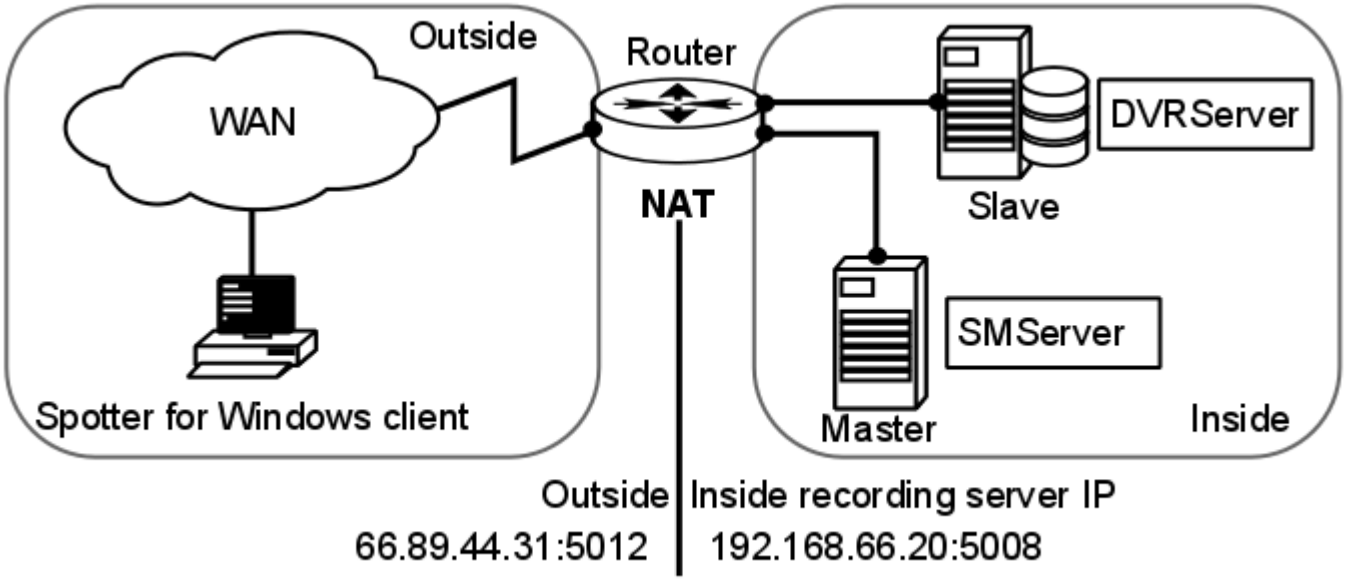
Szenario 1: Verwendung eines Systems mit **a Single Server hinter einem Router/Firewall**



Wenn der Benutzer über das WAN auf einen einzelnen Server zugreift, muss er sich mit dem VMS-Server mit der externen IP-Adresse verbinden, die der Router übersetzt hat.
Der Benutzer kann die Portweiterleitung überprüfen, welcher Port verwendet wird, aber es ist sehr wahrscheinlich Port 5008.

10.3.5 Mehr als ein Server hinter dem Router

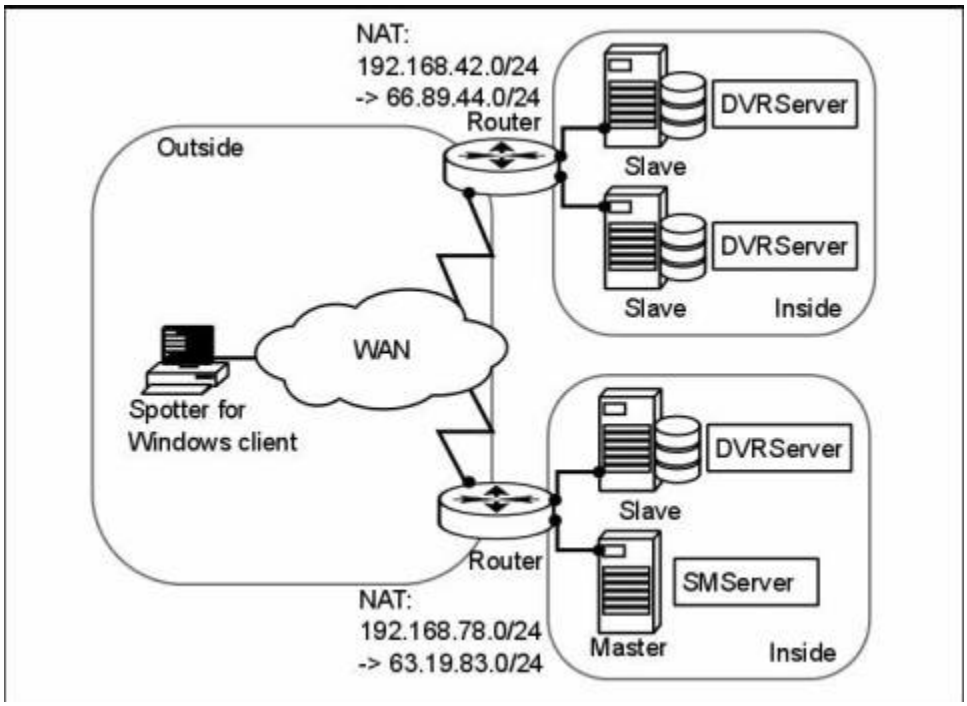
Szenario 2: Mehrere Server hinter einem einzigen Router (WAN-Adresse)



Wenn der Benutzer ein umfangreicheres System mit mehreren Servern an einem einzigen Standort konfiguriert, kann er die Server mit den externen oder internen IP-Adressen zur System Manager-Anwendung hinzufügen. ein Hinweis zeigt, dass er zwischen einer internen IP-Adresse und einer externen IP-Adresse wählen kann.
Wenn der Server aus dem WAN verwendet werden soll, dann sollte die externe IP-Adresse gewählt werden.
Die genauen Ports, auf die der Server eine Port-Weiterleitung vorgenommen hat gefunden werden, indem Sie den System Manager auf dem lokalen Server starten Die Portweiterleitung wurde durchgeführt an.
Wenn der hinzugefügte Server ein einzelner, eigenständiger Server ist, ist der Port höchstwahrscheinlich 5009.
Wenn sich mehrere Server auf derselben Site befinden, erhalten sie höchstwahrscheinlich die Ports beginnend mit **5009, 5013, 5017, 5021**...

10.3.6 Mehr als ein Server auf mehreren Sites

Szenario 3: Mehr als ein Server auf mehr als einer Site



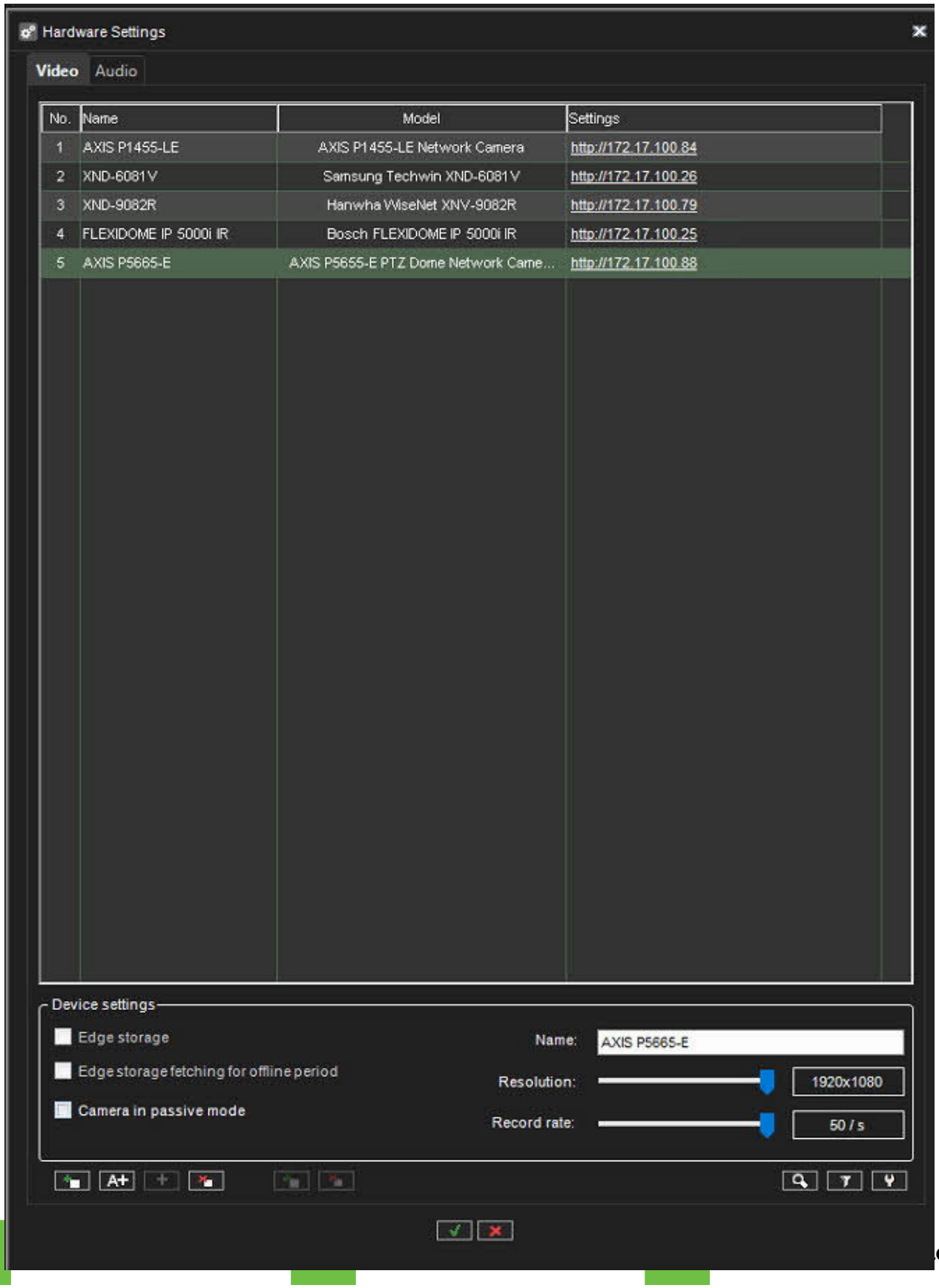
Es gilt das gleiche Prinzip wie in Szenario 2, aber diesmal muss NAT bei der Zuweisung von VMS-Servern an den Master-Server des anderen Standorts berücksichtigt werden.

10.4 HARDWARE

Bevor Sie die Systemmanager-Anwendung verwenden, um nach der Kamera zu suchen, führen Sie bitte die folgenden Schritte aus:

- Konfigurieren Sie die IP-Adresse der Kamera
- Definieren Sie den Benutzernamen und das Passwort für die IP-Kameras
- Stellen Sie sicher, dass Zeitzone und Uhrzeit der Kamera mit denen des VMS-Servers übereinstimmen

MIRASYS
DEEP VISION DATA COMPANY



10.4.1 Video (Hardware)

Beim Hinzufügen einer IP-Kamera stehen die folgenden Suchmodi zur Verfügung:

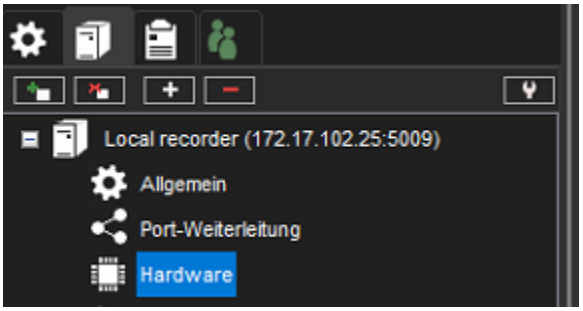
- ***Alle Fahrer***: Automatische Suche mit allen Treibern. Das System versucht, alle verfügbaren Treiber zu verwenden. Das Kombinationsfeld für die Modusoption ist deaktiviert.
- Ausgewählte Treiber: Automatische Suche nur mit bestimmten Treibern. Das System verwendet während der automatischen Suche nur die Fahrer, die über den Dialog Selected Drivers angegeben wurden.
    - Das zusätzliche Kombinationsfeld zeigt alle aktuell ausgewählten Treiber an. Ein Benutzer kann alle verwenden (unter Verwendung der Option „Alle“) oder nur einen Treiber auswählen.
- ***Derzeit aktive Fahrer***: Durchsuchen Sie die Kamera mit allen aktuell verwendeten Treibern. Wenn diese Option ausgewählt ist, verwendet das System nur Treiber, die derzeit für bereits hinzugefügte Kameras verwendet werden.
    - Wenn wir beispielsweise Kameras von Sony und Axis abonniert haben, wird die Suche nur von Sony- und Axis-Treibern durchgeführt.
    - Das Kombinationsfeld für die Modusoption enthält eine Liste der verwendeten Treiber, wenn der Benutzer einen davon verwenden möchte, und eine Option „Alle“, um alle Treiber aus dieser Liste für die Suche zu verwenden.
- ***Fahrer***: Fügen Sie eine Kamera mit einem bestimmten Treiber hinzu. Das System verwendet nur den spezifischen Treiber für die Suche.
    - Das Kombinationsfeld für die Modusoption enthält eine Liste aller installierten Treibernamen, die durchsucht werden sollen.
    - Wenn eine Suche mit angegebenen Treibern fehlschlägt, fragt das System, ob der Benutzer mit allen Treibern suchen möchte.
    - Der aktuell für die Suche verwendete Treiber sollte ebenfalls ausgeschlossen werden.
- ***Kameramodell***: Kamera nach Modellname hinzufügen. Dieser Modus wird zum Hinzufügen einer Kamera verwendet, indem ein älterer Aufnahmetreiber verwendet wird, der vordefinierte Funktionen aus der XML-Datei zur Treiberkonfiguration verwendet.
    - Das Kombinationsfeld für die Modusoption enthält eine Liste der verfügbaren Modelle.

Beim erstmaligen Hinzufügen der neuen Kamera wird standardmäßig der ***Ausgewählte Treiber*** -Modus ausgewählt.

Wenn der Dialog das nächste Mal geöffnet wird, erinnert sich das System an das vorherige Modell und die vorherige Treiberauswahl, damit der Benutzer ähnliche Kameras schneller hinzufügen kann Modus-Options-Kombinationsfeld (außer Kameras, die durch Mod hinzugefügt wurden, el natürlich).
Das System speichert die zuletzt verwendeten Optionen zum Ändern von Fällen nicht, da die Optionen nur zum Hinzufügen von Kameras verfügbar sind

10.4.1.1 Gerät hinzufügen

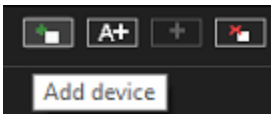
IP-Kameras oder analoge Videoserver (Encoder) können über die Registerkarte **Video** von **Hardware-Einstellungen** verwaltet werden.



Invalid file id - 37621fe1-4962-46a7-90e3-84c767b49477

So fügen Sie eine neue IP-Kamera hinzu, wenn die IP-Adresse bekannt ist:

1. Klicken Sie auf der Registerkarte **Video** auf **Gerät hinzufügen**

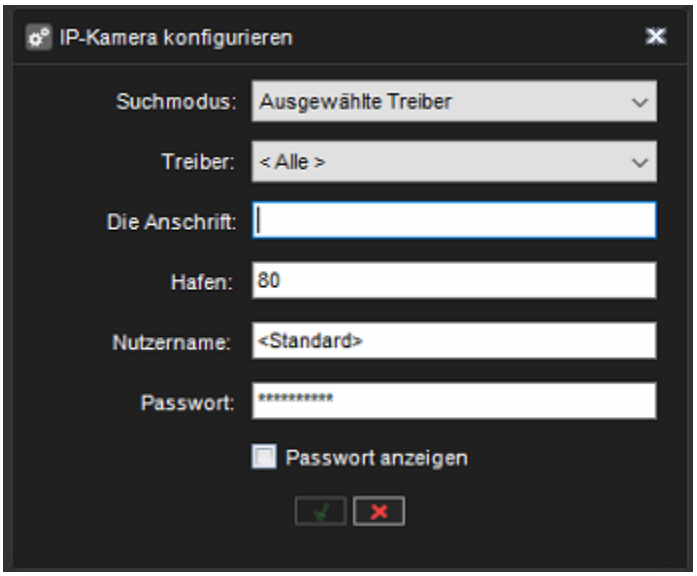


2. Geben Sie die IP-Adresse oder den DNS-Namen der Kamera oder des Videoservers ein.

- Ändern Sie bei Bedarf die Portnummer. Normalerweise wird Port 80 verwendet.

3. Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort für die Kamera ein.

4. Klicken Sie auf **OK**.

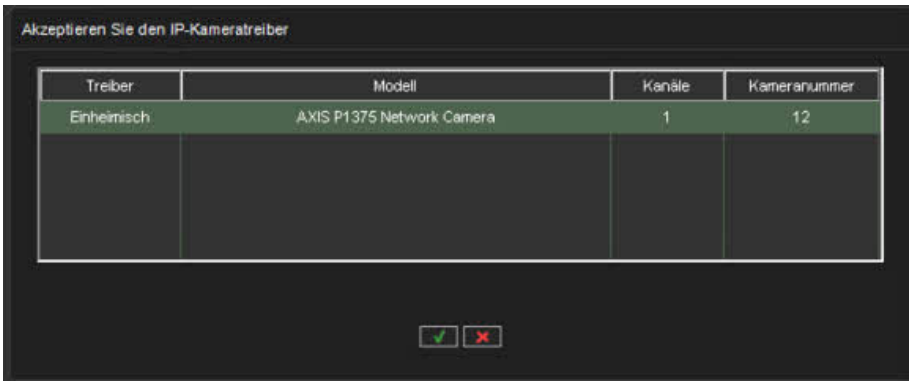


The system will now communicate with the camera and display which drivers can connect to the camera.
The camera may support **ONVIF**. In diesem Fall kann es auch der **ONVIF** -Treiber erkennen.

5. Wählen Sie einen Treiber aus der Liste aus.

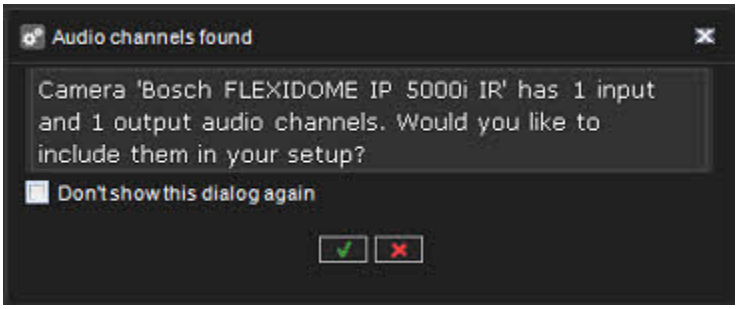
In der Regel wird empfohlen, den **Nativen** Treiber zu verwenden, falls vorhanden.
Bei Mehrkanalgeräten kann die Option **Kanäle** das Gerät mit weniger als der maximalen Anzahl von Kanälen hinzufügen.
Der Benutzer kann auch sehen, welche Kameranummer das Gerät haben wird

6. Klicken **OK**

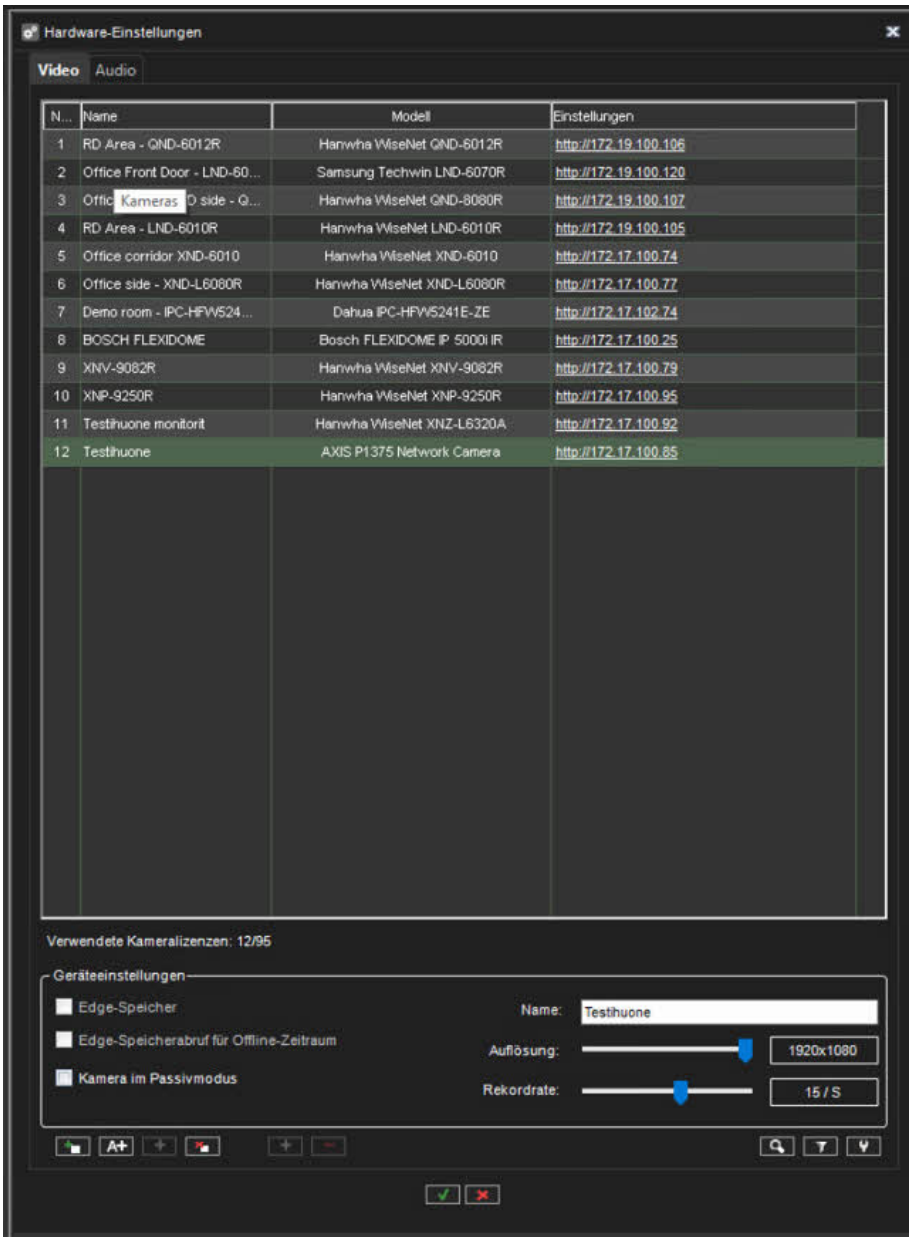


Wenn die Kamera Audiokanäle unterstützt, sehen Sie einen Dialog darüber.

7. Klicken Sie auf **OK** um auch Audiokanäle hinzuzufügen oder **X** fügen Sie nur einen Videokanal hinzu

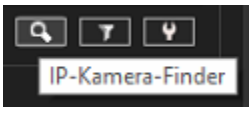


Nachdem die Kamera hinzugefügt wurde, kann das Gerät in der Liste **Hardware-Einstellungen** gefunden werden

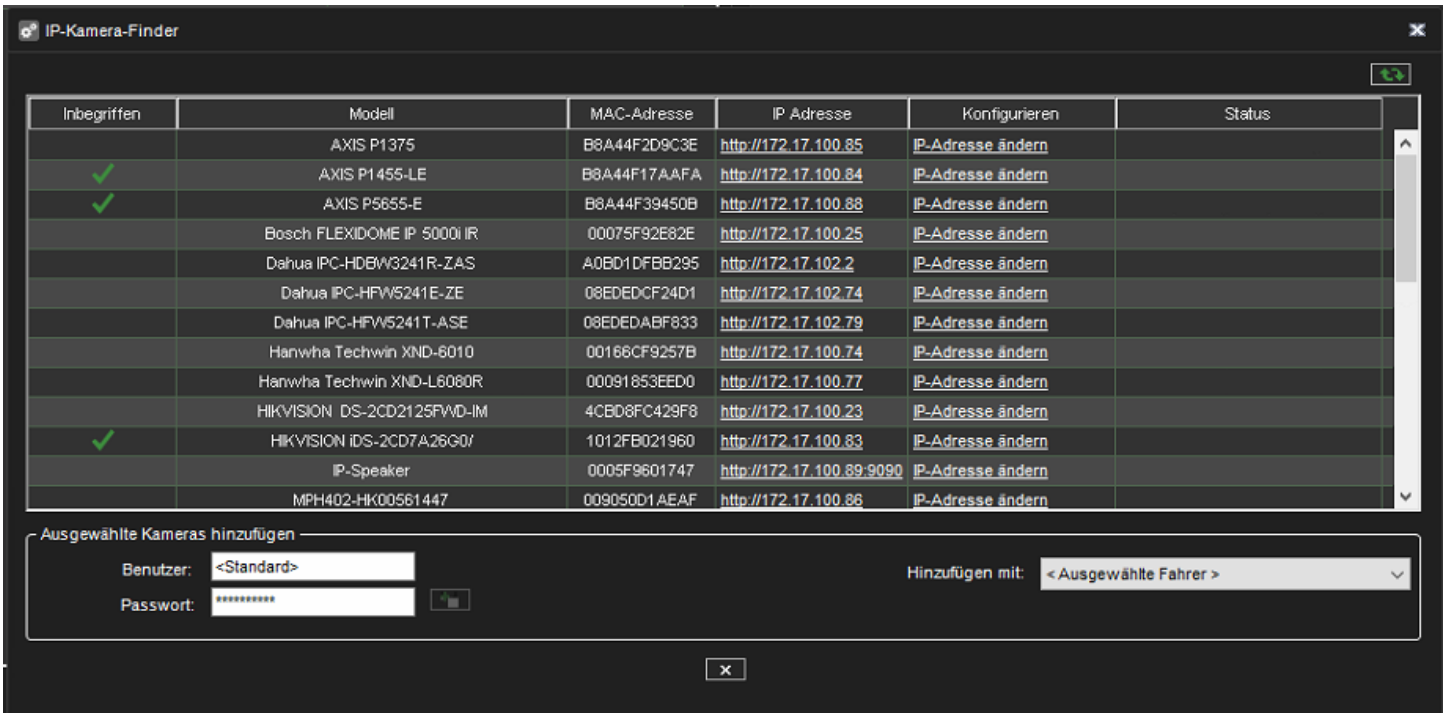


10.4.1.2 IP-Kamera-Finder

1. Klicken Sie auf den **IP-Kamerafinder**



Das System scannt nun das lokale IP-Netzwerk nach aktiven IP-Adressen und kommuniziert dann mit jeder gefundenen IP-Adresse, wenn es sich um eine unterstützte IP-Kamera handelt.
Die Ergebnisliste wird nach Abschluss der Suche angezeigt.



Kameras können aus der Liste ausgewählt werden. Die Auswahl mehrerer Kameras ist mit den Tasten SHIFT oder CTRL möglich.

1. Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort für die Kameras ein.
2. Klicken Sie auf **Ausgewählte Kameras hinzufügen**.

3. Das System fügt dem System die ausgewählten Kameras mit dem ausgewählten Benutzernamen und Passwort hinzu.

4. Wenn das System einige der ausgewählten Kameras nicht hinzufügen kann, wird eine Fehlermeldung in der Spalte **Status** angezeigt; Sie können die Schritte 4 bis 5 für die Kameras mit den richtigen Anmeldeinformationen wiederholen.

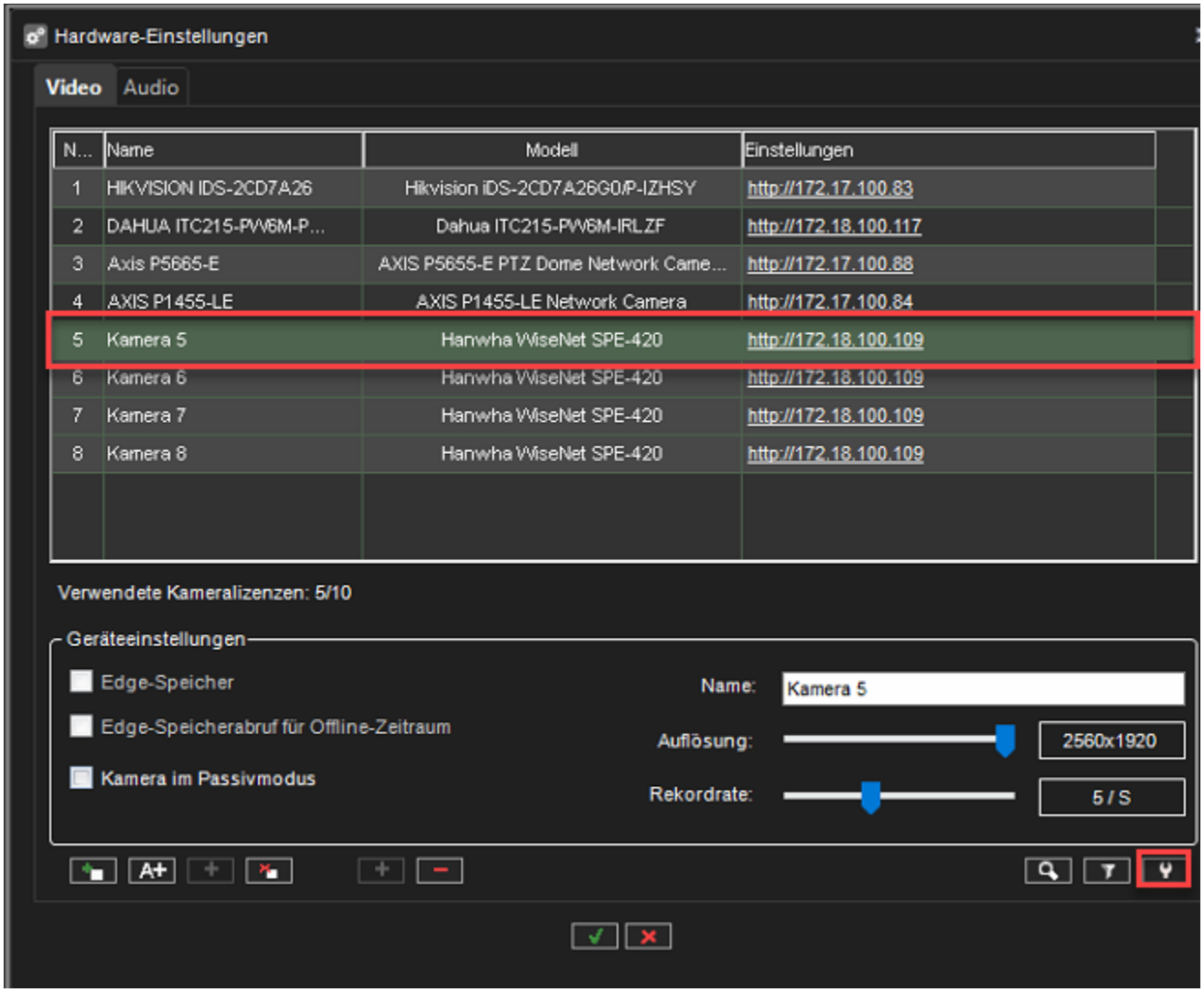
5. Klicken Sie auf **Schließen**, um den **IP-Kamerafinder** zu beenden.

6. Speichern Sie die Hardware-Einstellungen durch Drücken von **OK** in der Liste:

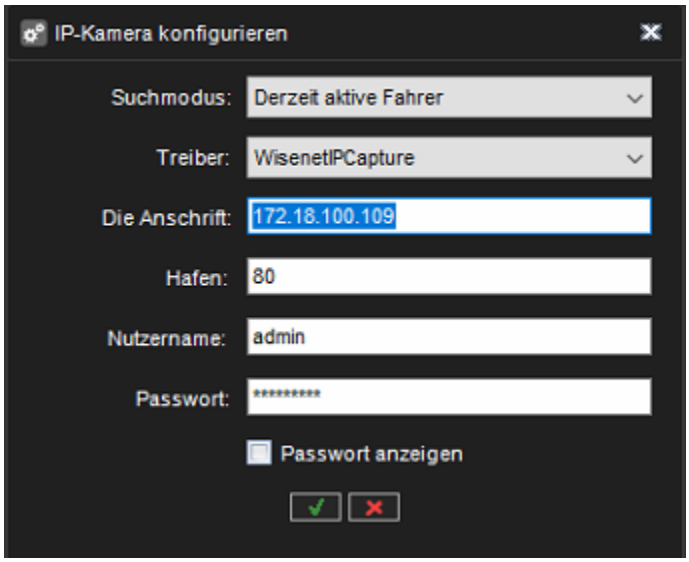
10.4.1.3 IP-Kamera bearbeiten

IP-Kamera bearbeiten ermöglicht Benutzern das Ändern von **Kameraadresse, Port, Benutzernamen oder Passwort**

1. Kamera aus der Liste auswählen
2. Klicken Sie auf **IP-Kamera bearbeiten**



1. Nehmen Sie erforderliche Änderungen vor
2. Klicken Sie auf OK, um die Änderungen zu bestätigen



10.4.1.4 Entfernen von IP-Kameras und Encodern

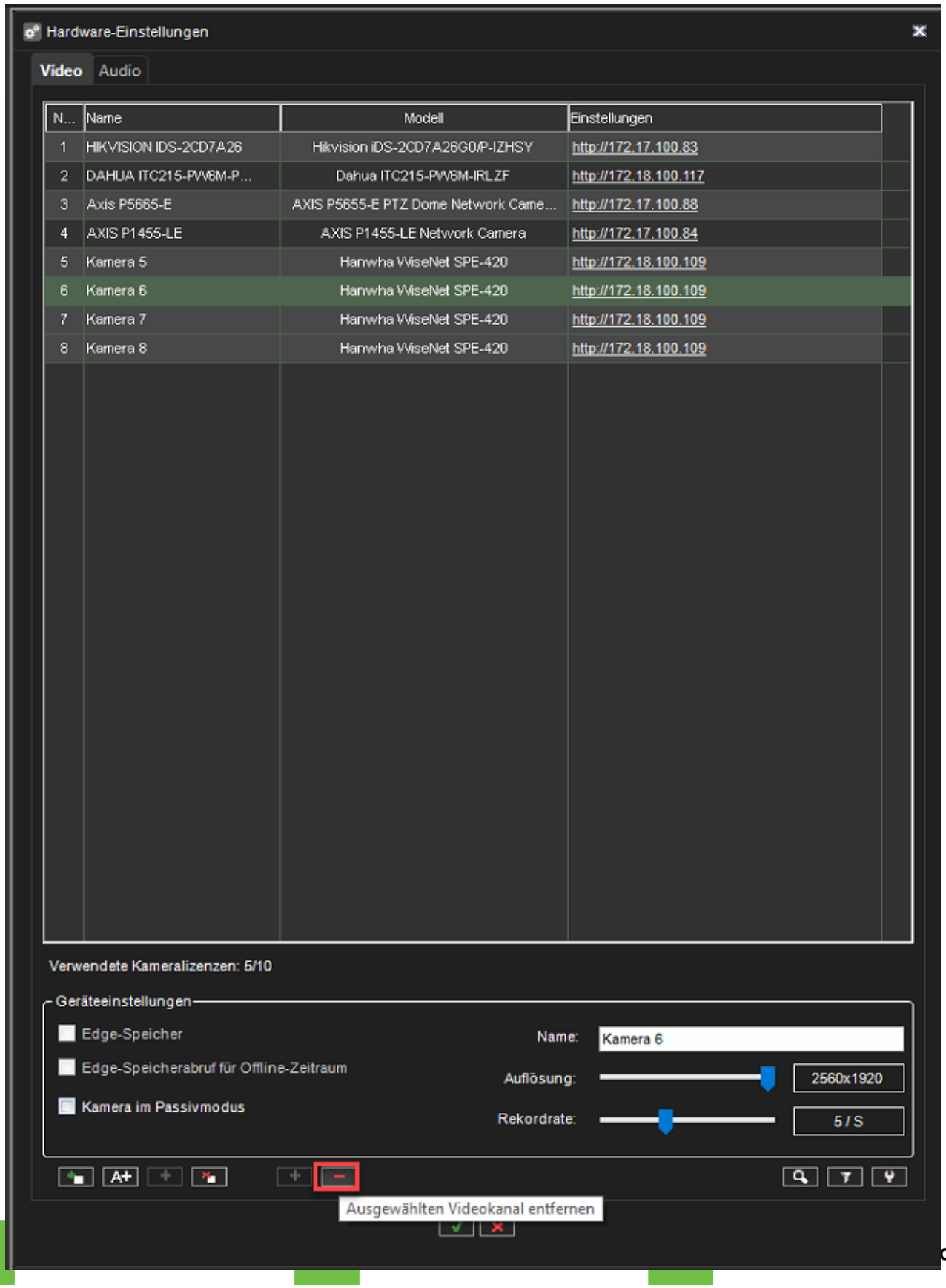
Wenn Sie den Dialog „**Hardwareeinstellungen**“ im System Manager öffnen, sehen Sie 2 Schaltflächen unter der Liste der Kameras:

- Die Schaltfläche "**Videokanal zum ausgewählten Gerät hinzufügen**"
- Die Schaltfläche „**Videokanal vom ausgewählten Gerät entfernen**“

10.4.1.4.1 So entfernen Sie eine IP-Kamera:

1. Kamera aus der Liste auf der Registerkarte **Video** auswählen
2. Klicken Sie in der unteren rechten Ecke der Registerkarte auf **Ausgewähltes Gerät entfernen**.
3. Wenn Sie aufgefordert werden, den Löschvorgang zu bestätigen, klicken Sie auf **OK**.

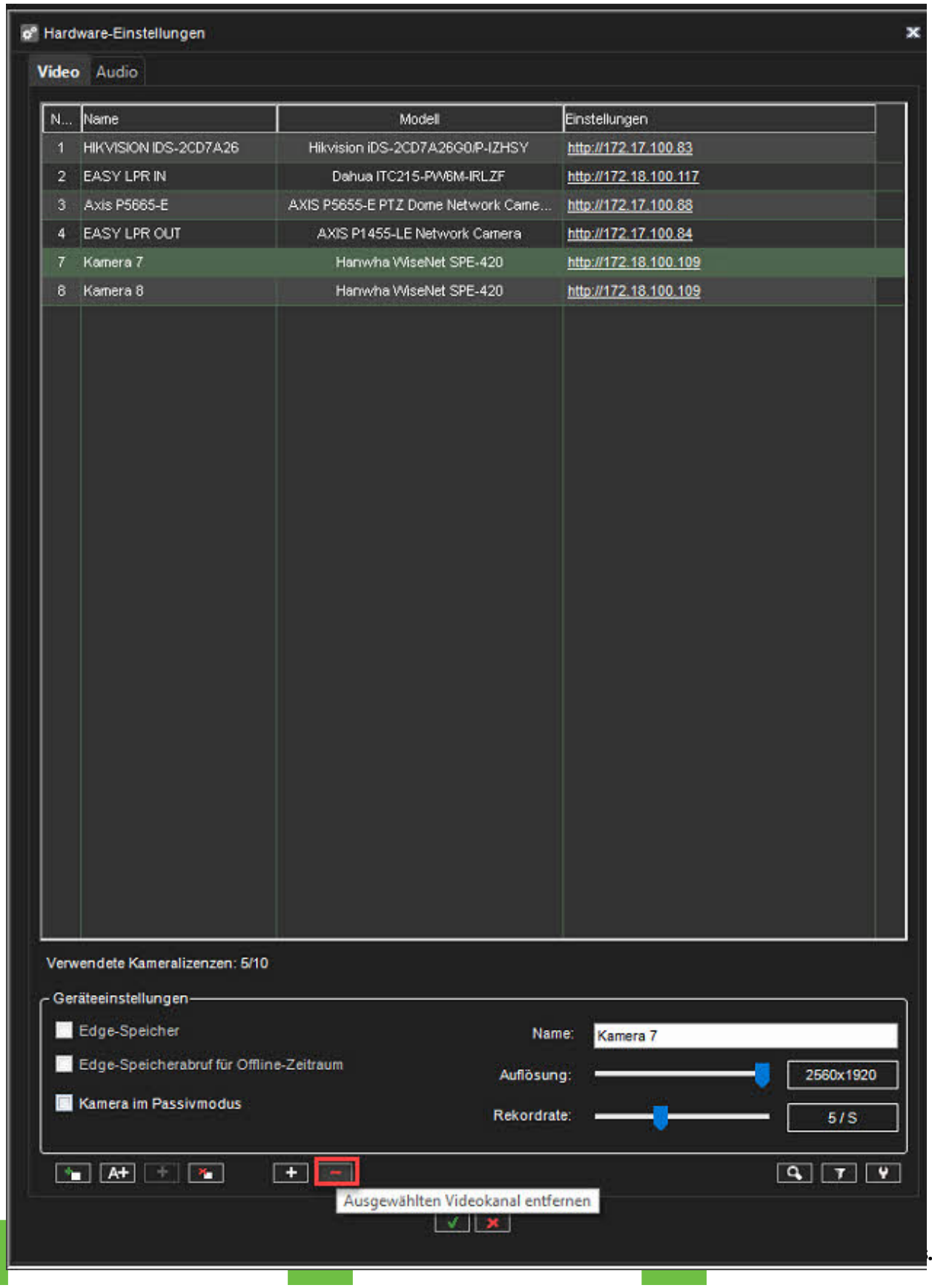
MIRASYS
DEEP VISION DATA COMPANY



10.4.1.4.2 So entfernen Sie Videokanäle vom Encoder oder Kameras mit mehreren Linsen:

1. Wählen Sie den richtigen Kanal aus der Liste
2. Klicken Sie auf **Videokanal vom ausgewählten Gerät entfernen**
3. Klicken **OK**

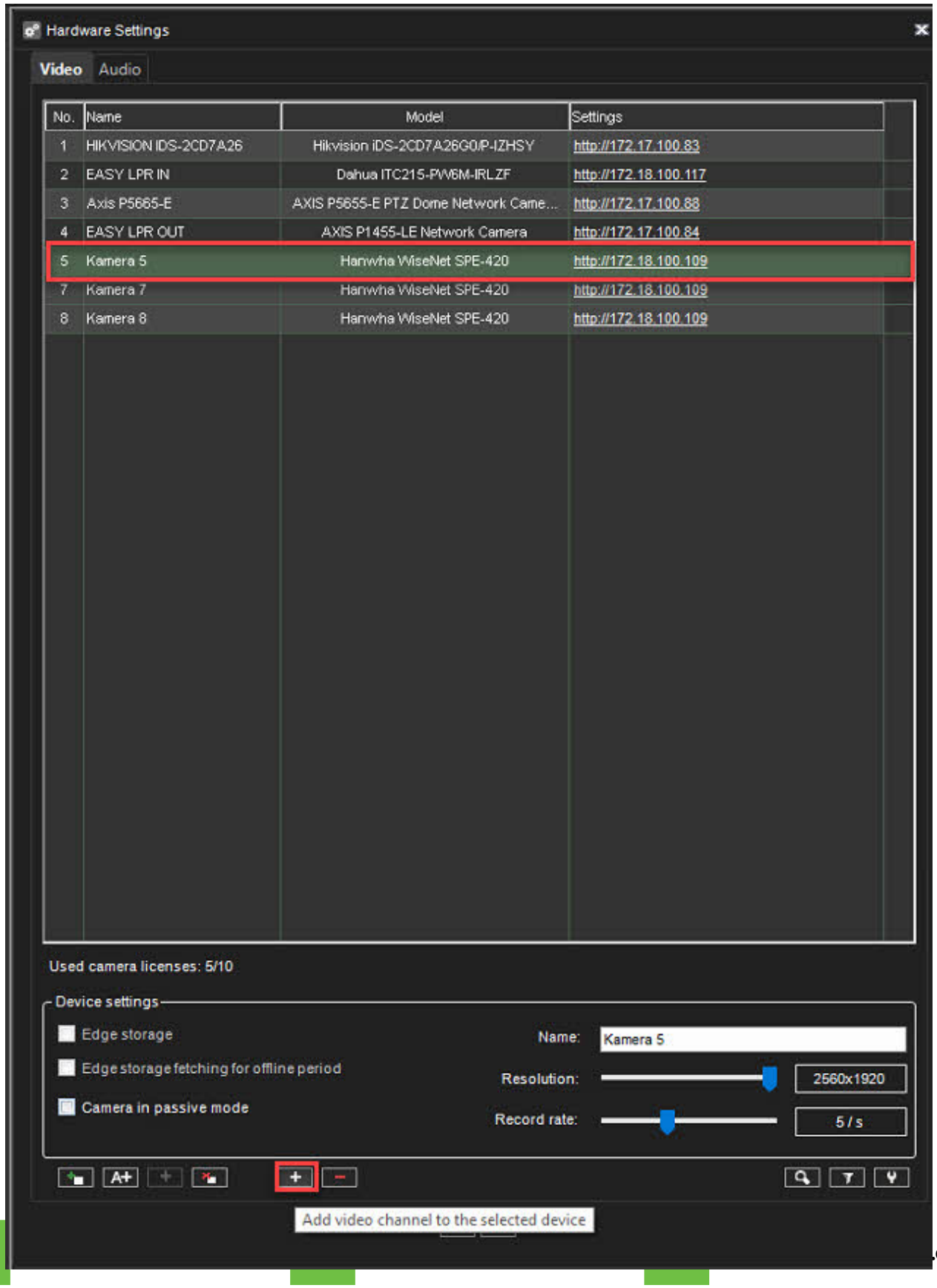
MIRASYS
DEEP VISION DATA COMPANY



10.4.1.4.3 So fügen Sie dem Encoder oder Kameras mit mehreren Objektiven Videokanäle hinzu:

1. Wählen Sie das richtige Gerät aus der Liste
2. Klicken Sie auf **Videokanal zum ausgewählten Gerät hinzufügen**
3. Klicken **OK**

MIRASYS
DEEP VISION DATA COMPANY

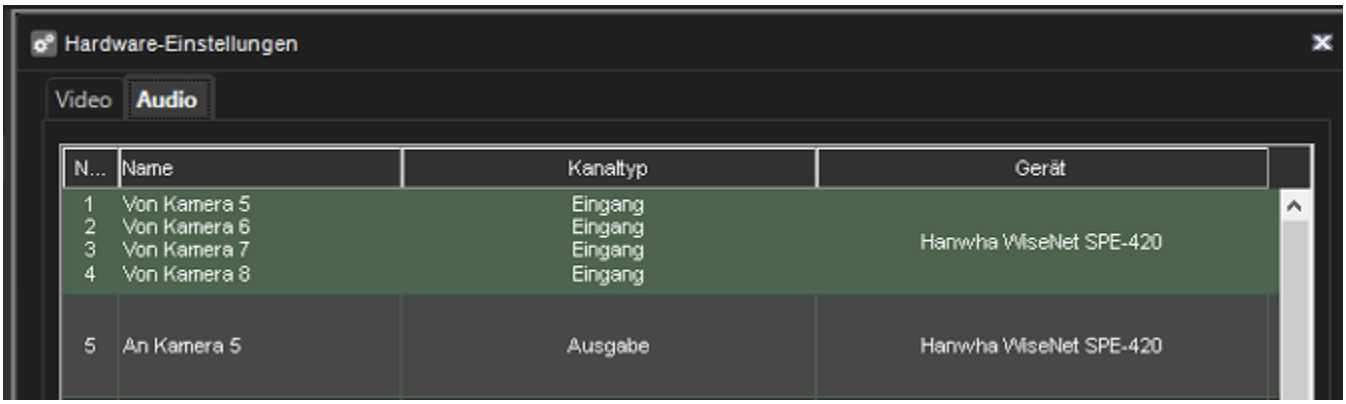


10.4.2 Audio (Hardware)

Wenn eine Kamera über kompatible IP-Audioeingangs- oder -ausgangskanäle verfügt, können Sie diese gleichzeitig hinzufügen, wenn Sie die Kamera über die automatischen Suchwerkzeuge hinzufügen.
Nachdem IP-Audioeingänge und -ausgänge für eine Kamera zum System hinzugefügt wurden, können sie bearbeitet und entfernt werden die Registerkarte **Audio**.

10.4.2.1 Angezeigte Informationen:

1. Kamera-Hardware-ID
2. Kanaltyp (Eingang)
3. Kanaltyp (Ausgabe)
4. Gerätemodell



10.4.3 Geräteeinstellungen

10.4.3.1 Edge-Speicher

Die Edge-Speicherfunktionalität ermöglicht eine unterbrechungsfreie Aufzeichnung bei Netzwerkausfällen. In der Praxis kann bei einem Netzwerkausfall der Video-Feed auf einer SD-Speicherkarte in der Kamera gespeichert werden.
Sobald die Netzwerkverbindung wiederhergestellt wurde, wird das Video von der SD-Karte der Kamera an den Server übertragen.
Bitte wenden Sie sich an die Kamera Herstellerdokumentation, um zu sehen, welche Kameras diese Funktion unterstützen.
Edge-Speicher muss in den Geräteeinstellungen aktiviert werden.
Diese Funktion wird ausschließlich über das Konfigurationsdienstprogramm der Kamera konfiguriert.
Anweisungen zum Aktivieren des Edge-Speichers finden Sie in der Dokumentation der Kamera.

10.4.3.2 Edge-Speicherabruf für Offline-Zeitraum

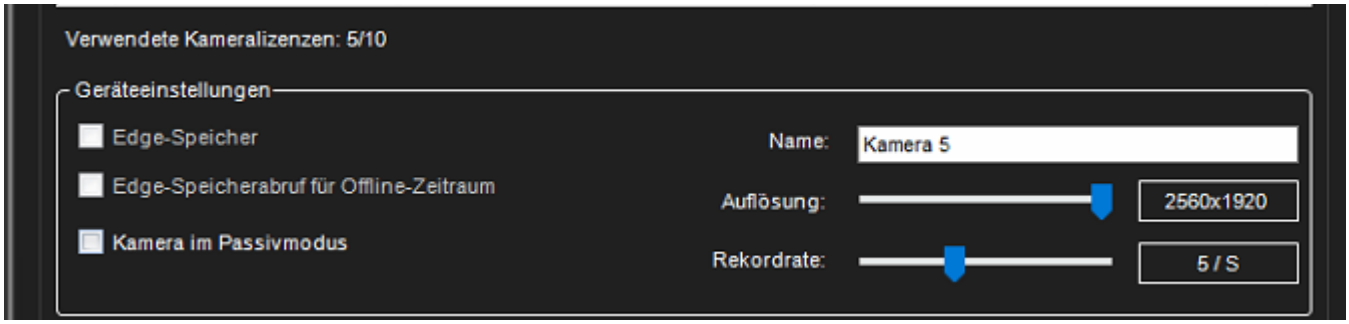
10.4.3.3 Kamera im Passivmodus

- Wenn auf mehreren Servern dieselbe Kamera konfiguriert ist, sollte einer auf **Aktiv** und die anderen auf **Passiv** eingestellt werden.

- Auf diese Weise werden nur die Einstellungen des aktiven Servers an die Kamera übermittelt.

10.4.3.4 Kamerainformationen

Kameraname, Auflösung und Aufnahmerate können direkt über die Registerkarte **Video** eingestellt werden



10.4.4 Hinzufügen von Kameras über eine CSV-Datei

VSM-Kameraeinstellungen können in eine CSV-Datei exportiert und aus einer CSF-Datei in VMS importiert werden. Auf diese Weise können Administratoren umfangreiche Änderungen an den Kameraeinstellungen vornehmen und die geänderten Einstellungen anschließend in das VMS-System importieren. Es ist auch möglich, mit dieser Funktion neue Kameras zu VMS hinzuzufügen.

10.4.4.1 CSV file import and export

Der System-Manager Hardware-Einstellungen verfügt über die folgenden Schaltflächen zum Exportieren von Kameraeinstellungen in eine Datei und zum Importieren von Kameraeinstellungen aus einer Datei im CSV-Format.

10.4.4.1.1 CSV-Dateiformat

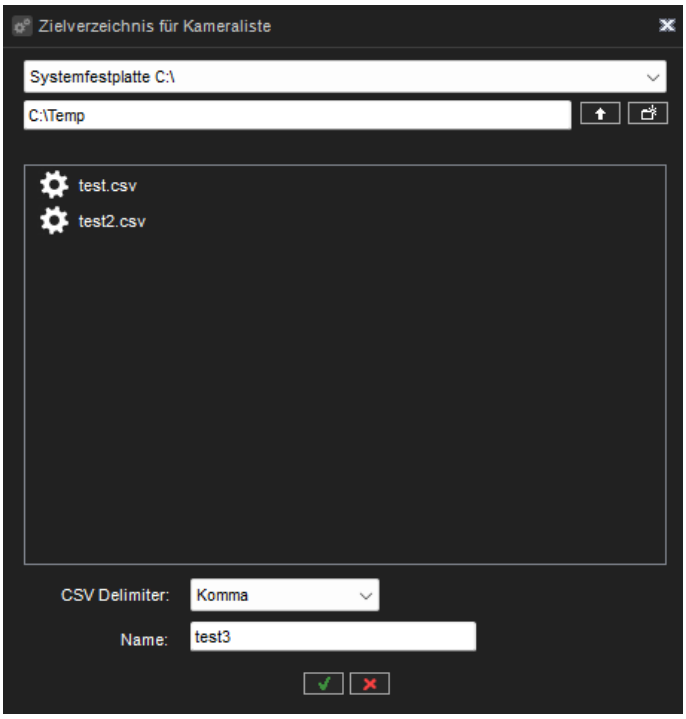
Das CSV-Dateiformat verwendet für jede Kamera die folgenden Kopfzeilen.

- **Name** - Name des Kamerakanals.
- **Nummer** - Nummer des Kamerakanals auf dem VMS-Server.
- **Beschreibung** - Beschreibung des Kamerakanals.
- **AdmDescription** - Administrative Beschreibung des Kamerakanals.
- **Adresse** - Adresse des Kamerageräts.
- **Port** - Anschluss des Kamerageräts.
- **UserName** - Benutzername für das Kameragerät.
- **Passwort** - Passwort für das Kameragerät.

- **Driver** - Treibername / native (Suche unter allen verfügbaren nativen Treibern) / onvif (Verwendung des ONVIF-Treibers). Logic verwendet den ersten Treiber, der die angegebene Zeichenkette für den Treibernamen enthält. Zum Beispiel, Achse → NewAxisIPCapture.
- **Kanal** - Verwendeter Kanal des Treibers, wenn das Gerät mehr als einen Kanal unterstützt. Bei Ein-Kanal-Geräten kann dies leer bleiben.
- **IsInUse** - Ist die Kamera in Gebrauch.
- **IsAudioInUse** - Ist Audio in Gebrauch, wenn der Treiber dies unterstützt.
- **IsIOInUse** - Ist I/O in Gebrauch. Dies hat nur beim Export von CSV-Dateien eine Bedeutung. Beim Import wird E/A automatisch verwendet, wenn das Gerät dies unterstützt.
- **Ist360** - Ist 360 Kamera.
- **Framerate** - Bilder / Sekunde des Aufnahmestroms, gerundet auf den nächsten verfügbaren Wert. Kopfzeile für andere Streams: Framerate1, Framerate2, Framerate3.
- **Auflösung** - Auflösung des Aufnahmestreams im Format Breite x Höhe (z. B. 1920x1080), gerundet auf den nächstmöglichen Wert. Für andere Streams: Auflösung1, Auflösung2, Auflösung3.
- **Codec** - Verwendeter Komprimierungscodec des Aufnahmestreams. Gerundet auf den nächsten verfügbaren Wert: JPEG, MPEG, H264, WMC9, PARSE, H265, MXPEG. Für andere Streams: Codec1, Codec2, Codec3.
- **Qualität** - Komprimierungsqualität des Aufnahmestreams, gerundet auf den nächsten verfügbaren Wert im Bereich 1-100. Für andere Streams: Qualität1, Qualität2, Qualität3.
- **Bitrate** - Bitrate des Aufnahmestreams, gerundet auf den nächstmöglichen Wert. Für andere Streams: Bitrate1, Bitrate2, Bitrate3.

10.4.4.1.2 Exportieren

Der Benutzer kann den Ordner auswählen, in den die CSV-Datei mit den Kameraeinstellungen exportiert werden soll, und einen Namen für die Datei vergeben. Sie können auch das Trennzeichen festlegen, das in der CSV-Datei verwendet wird.



Wenn der Export erfolgreich war, wird ein blinkendes grünes Symbol angezeigt. Bei einem Fehler wird ein blinkendes rotes Symbol angezeigt.

10.4.4.1.2.1 Importieren

Wenn ein Benutzer auf die Schaltfläche Importieren klickt, wird der Dialog Datei auswählen angezeigt, um die zu importierende CSV-Datei auszuwählen. Wenn die Datei ausgewählt ist, wird die Ansicht zum Hinzufügen der Kamera angezeigt, wenn das Parsen und die Validierung der CSV-Datei erfolgreich durchgeführt wurden.

Die folgenden Überprüfungsregeln werden beim Parsen importierter CSV-Dateien verwendet.

- Das Spaltenbegrenzungszeichen der CSV-Datei ist ein Komma (,) oder Semikolon (;).
- Die Reihenfolge der Kopfzeilennamen (d. h. die Spaltenreihenfolge) ist frei.
- Nicht verwendete Kopfzeilennamen (d. h. Spalten) können weggelassen werden.
- Nur der Name der Kopfzeile Adresse ist obligatorisch. Fehlt er, werden die Daten der CSV-Datei nicht akzeptiert.
- Wenn einige Eigenschaftsnamen und Daten nicht vorhanden sind, wird ein interner Standardwert verwendet.
- Bei Validierungsfehlern und -warnungen wird ein Popup-Fenster erzeugt, und weitere Informationen werden im Systemmanager-Protokoll ausgedruckt.

Kameras, die über CSV importiert werden, können als Teil des Importvorgangs in den passiven Modus versetzt werden. Systemadministratoren können diese Einstellung in der CSV-Datei festlegen.

Mehrere Streaming-Status (aktiviert oder deaktiviert) können verwendet werden, wenn dies von der Kamera unterstützt wird, ebenso wie der Bitratenmodus für die Bitrate.

Audiokanäle sollten nicht automatisch hinzugefügt werden, wenn sie beim Importieren von CSV-Dateien nicht hinzugefügt wurden.

Bitte beachten Sie, dass beim Import von Mehrkanalgeräten mit einer festgelegten Kanalnummer in der Spalte "Anzahl" für jedes Gerät eine Kanalnummer manuell definiert werden muss. Außerdem ist es notwendig, die Kanalnummer des Rekorders (aus der Spalte "Anzahl") der Kanalnummer des Geräts (Spalte "Kanal") zuzuordnen. Dieses Problem kann gelöst werden, indem die Spalten "Anzahl" und "Kanal" nicht einbezogen werden.

Nach der Validierung und dem Parsen der CSV-Datei informiert die Statusspalte darüber, ob die Kamera bereits zum System hinzugefügt wurde (bereits vorhanden) oder ob es sich um eine neue Kamera handelt (nicht hinzugefügt).

Die Kontrollkästchen Hinzufügen und Ändern werden angezeigt, wenn in der importierten CSV-Datei Änderungen an vorhandenen Kameras und neuen Kamerakonfigurationen vorgenommen wurden. Mit diesen Optionen können Sie auswählen, ob Kameras aus der CSV-Datei hinzugefügt und/oder geändert werden sollen.

Die Schaltfläche Ausführen ist aktiviert, wenn es Kameras gibt, die hinzugefügt oder geändert werden sollen. Wenn Sie auf die Schaltfläche Ausführen klicken, werden die Einstellungen aus der CSV-Datei auf die aktuellen Einstellungen angewendet (geändert und/oder hinzugefügt). Nachdem die Einstellungen übernommen wurden, wird der Status für jede Kamera aktualisiert.

Der Dialog kann nach dem Übernehmen der Einstellungen durch Klicken auf die Schaltfläche ok oder vor dem Übernehmen der Einstellungen durch Klicken auf die Schaltfläche cancel geschlossen werden.

Geänderte Kameraeinstellungen und/oder hinzugefügte Kameras werden auf den VMS-Server angewendet, sobald die Hardwareeinstellungen gespeichert sind.

10.5 Hinzufügen und Entfernen von VMS-Servern

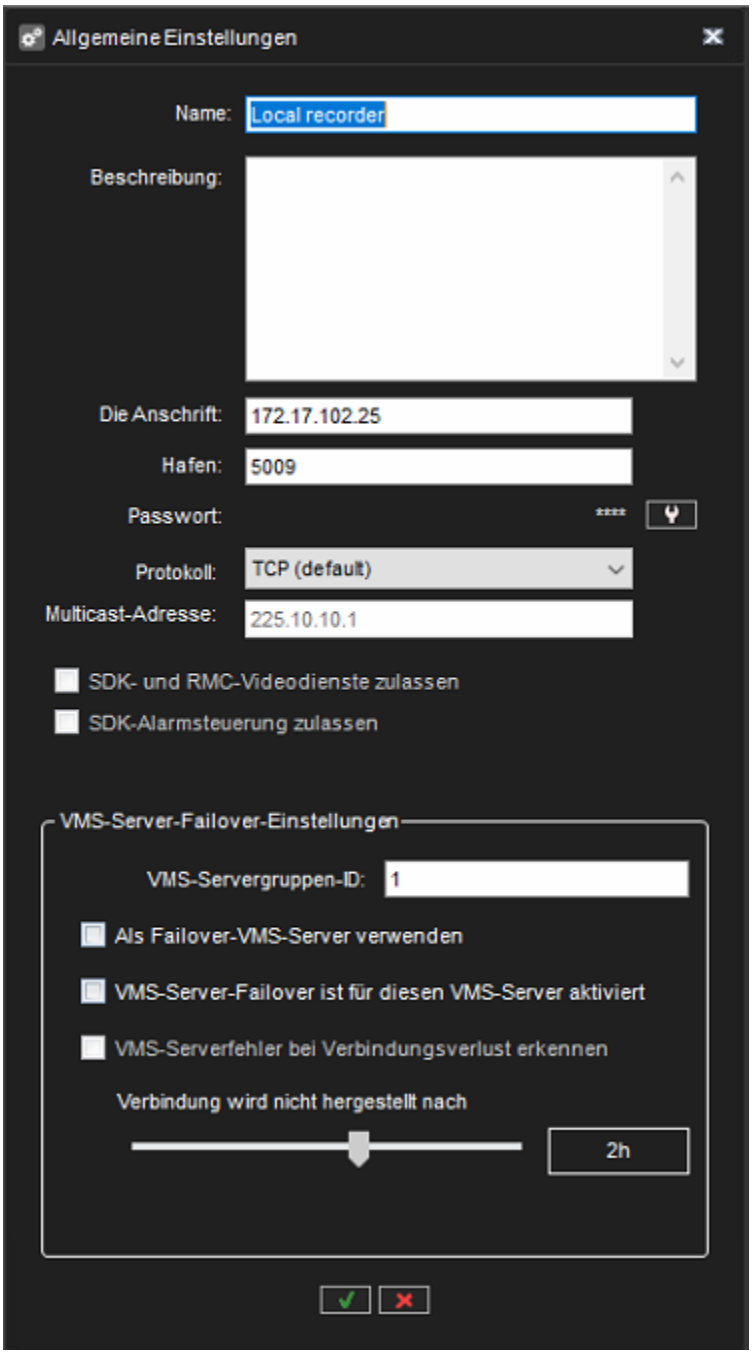
Sie können (je nach Lizenz) 1 bis unbegrenzt viele Server in einem System haben.
Ein Server sollte nicht zu mehr als einem Master Server (SMServer) gehören.
Sie können für jeden Server ein Passwort angeben.
Das System fordert Sie zur Eingabe des Passworts auf, wenn jemand versucht, den Server zu einem anderen System hinzuzufügen.

10.5.1 So fügen Sie dem System einen Server hinzu (Aufzeichnungsserver):

1. Öffnen Sie die Registerkarte VMS-Server

2. Klicken Sie auf VMS-Server hinzufügen

3. Das Dialogfenster **Allgemeine Einstellungen** wird angezeigt.
4. Geben Sie den Namen für den Server ein
5. Geben Sie bei Bedarf eine Beschreibung ein
6. Geben Sie die IP-Adresse oder den DNS-Namen des Servers ein.
7. Geben Sie bei Bedarf das Passwort für den Server ein
8. Klicken **OK** Der Server und die damit verbundenen Geräte (Kameras und Audiokanäle) werden der Liste hinzugefügt.
    a. Notiz: *Wenn der Server passwortgeschützt ist, fordert das System zur Eingabe des Passworts auf.*



10.5.2 So entfernen Sie einen Server aus dem System:

1. Wählen Sie den Server aus, den Sie entfernen möchten.
2. Click **Remove VMS Server**

3. Klicken Sie zur Bestätigung auf **OK**.

10.5.3 Verbindungsstatus:

Wenn die Verbindung zum Server unterbrochen wird, versucht die System Manager-Anwendung automatisch, eine Verbindung zum Server herzustellen.

10.5.4 HINWEIS:

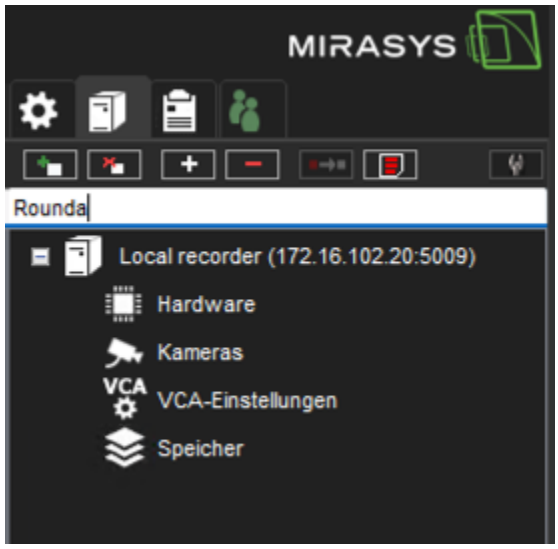
Wenn Sie Mirasys VMS als Slave-Server hinzugefügt haben, gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Ändern Sie das Admin-Benutzerkennwort mit einem Slave-Server System Manager
2. Deaktivieren Sie den SMServer-Dienst vom Slave-Server

10.6 Suche in den VMS Server-Einstellungen

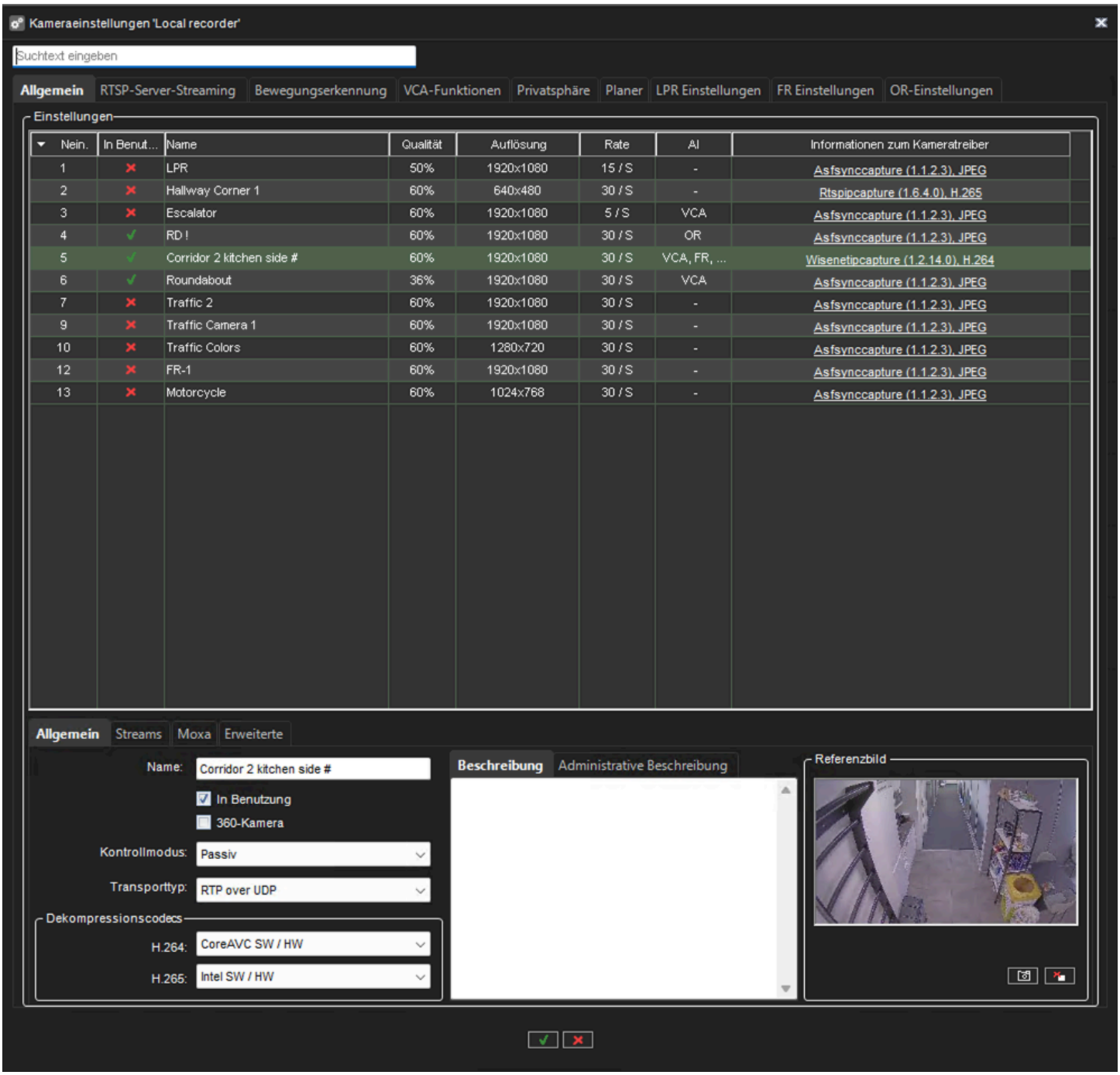
10.6.1 Suche in der Registerkarte VMS Server-Einstellungen

Auf der Registerkarte VMS-Server-Einstellungen können Sie nach einem bestimmten Gerät suchen. Wenn Sie z. B. mehrere Rekorder haben und nach einer bestimmten Kamera suchen, z. B. der "Roundabout-Kamera", und den Rekorder eingrenzen müssen, können Sie auf der Registerkarte "Rekorder" suchen, und es wird dann nur der VMS-Server angezeigt und darunter nur die Einstellungen, in denen Sie die Garage-Kamera finden können.



10.6.2 Eingrenzung der Suche über die Registerkarte VMS Server-Einstellungen

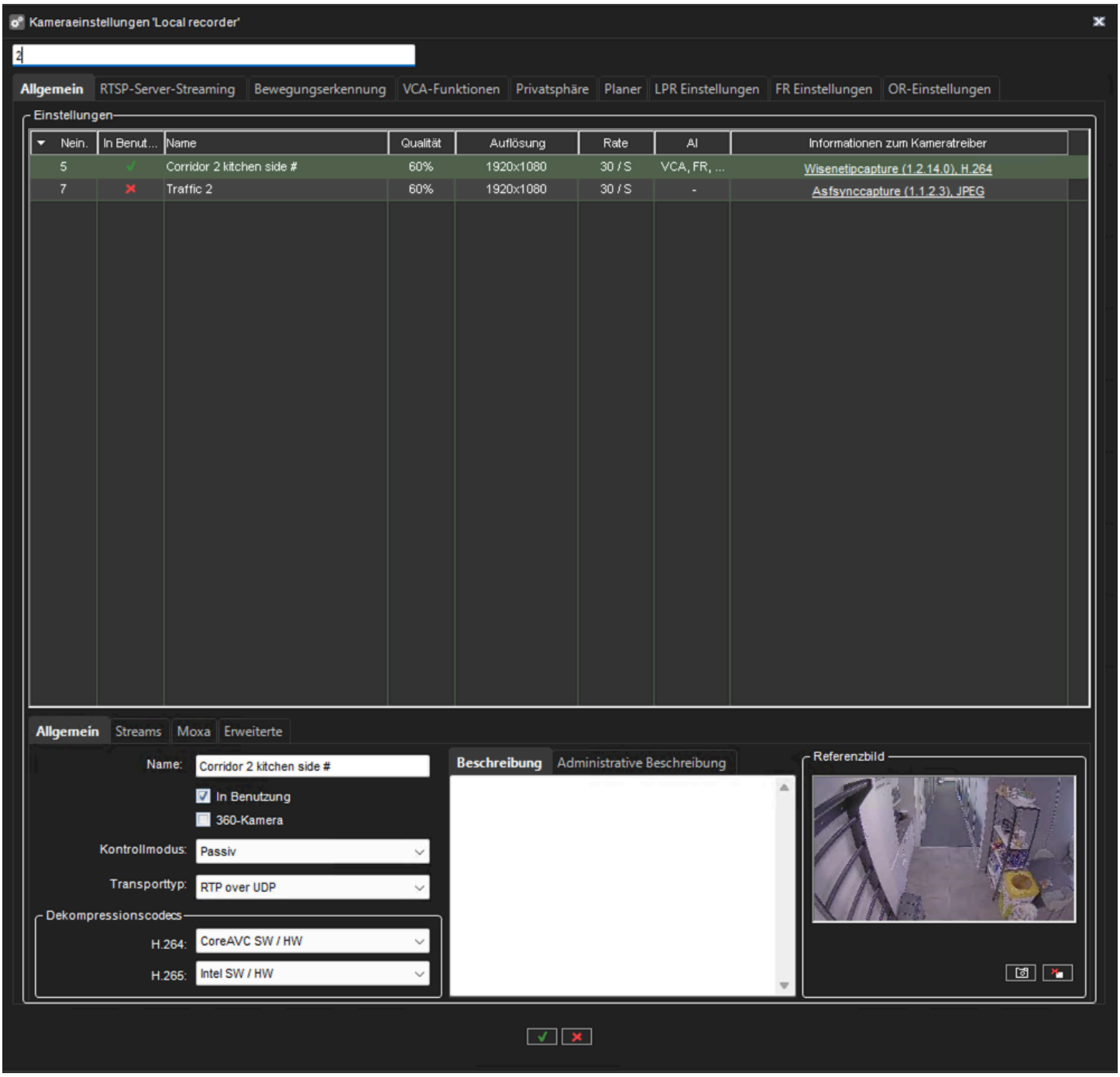
Wenn Sie z. B. die Kameraeinstellungen unter der Registerkarte Suche in den VMS Server-Einstellungen öffnen, ist die Roundabout-Kamera aus dem obigen Beispiel bereits ausgefiltert. Die Suche kann in den einzelnen Einstellungsregistern zurückgesetzt werden.



10.6.3 Suche in individuellen Einstellungen

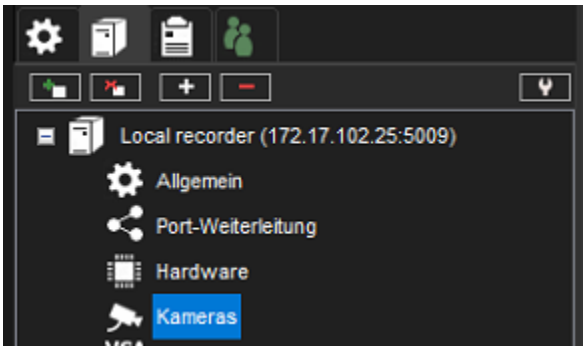
In den individuellen Einstellungen können Sie nach einem Gerät suchen. In den folgenden Einstellungen gibt es eine Suchleiste:

- Kameraeinstellungen
- Audio-Einstellungen
- Hardware-Einstellungen
- Digitale E/A-Einstellungen
- Speichereinstellungen
- Alarm-Einstellungen
- Textkanal-Einstellungen



10.7 KAMERAS

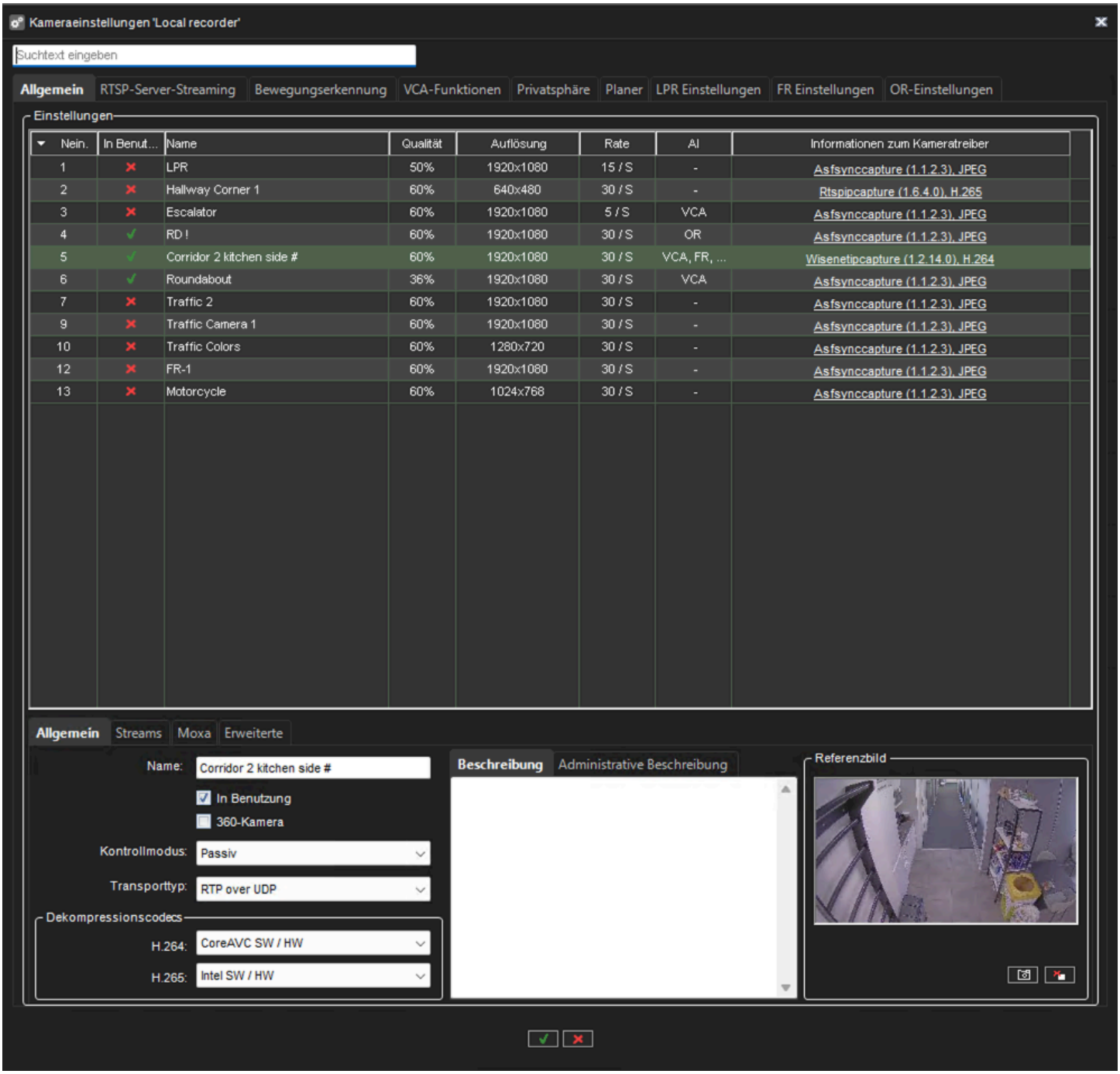
Nachdem die Kamera zum Server hinzugefügt wurde, können die Kameraeinstellungen auf der Seite **Kameras** konfiguriert werden.



10.7.1 Kameraeinstellungen enthalten Einstellungen für:

- Allgemein
- Bewegungserkennung
- VCA-Einstenllung
- Privatsphäre
- Planer

10.7.2 Kameraeinstellungen



10.7.2.1 Allgemeine Einstellungen

In den allgemeinen Einstellungen zeigen die Spalten die Kameranummer, wenn die Kamera in Gebrauch ist, den Kameranamen, die Qualität, die Auflösung und die Rate, wenn die Kamera einen AI-Dienst verwendet, welchen

Dienst und welchen Kameratreiber die Kamera verwendet. Alle Spalten können in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge sortiert werden.

10.7.2.1.1 Name

Der Name der Kamera. Das System schlägt Namen des Typs *Kamera 1, Kamera 2* usw. vor.

10.7.2.1.2 Im Einsatz

Deaktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn keine Kamera an den Kameraeingang angeschlossen ist oder wenn Sie die Kamera deaktivieren möchten.

10.7.2.1.3 360 Kamera

Dies teilt dem Spotter-Client mit, dass es sich bei der Kamera um eine 360-Grad-Kamera handelt, und Spotter zeigt die Bildentzerrungsoptionen in der Kamerasymbolleiste an (sofern installiert).

10.7.2.1.4 Steuermodus

Diese Einstellung hat zwei Optionen, **Aktiv** (Standard) und **Passiv**.
Wenn mehrere Server dieselbe Kamera konfiguriert haben, sollte einer auf **Aktiv** und die anderen auf **Passiv** gesetzt werden.
Auf diese Weise werden nur die aktiven Servereinstellungen an die Kamera übermittelt .

10.7.2.1.5 Transportart

Diese Einstellung steuert, wie der Medienstream von der Kamera zum Server transportiert wird.
Die verfügbaren Optionen sind **RTP over UDP** (Standard) und **RTP over RTSP**.
Wenn die Kamera mit einer Einstellung schlecht zu funktionieren scheint (z. B. wenn es Löcher im Kameramaterial gibt oder es schwierig ist, alle Bilder von einer Kamera zu erhalten), kann die andere Einstellung verwendet werden.

10.7.2.1.6 Dekomprimierungscodecs

Codecs werden zum Kodieren und Dekodieren von Videodaten verwendet

10.7.2.1.7 Beschreibung

Hier können Sie eine Beschreibung der Kamera eingeben, die allen Benutzern im Spotter-Programm angezeigt wird.

10.7.2.1.8 Administrative Beschreibung

Hier können Sie eine Beschreibung der Kamera eingeben. Die Beschreibung wird im Spotter-Programm nur Systemadministratoren angezeigt.

10.7.2.1.9 Kamera-Infos

Die Registerkarte „Kamerainfo“ enthält Kontrollkästchen für die Angaben, die automatisch in die Kamerainfo aufgenommen werden sollen:

- VMS-Server
- IP-Adresse

- Kameramodell
- Verwendete AI-Funktionen
- Auflösung
- Einstellungen der Bildrate

Die Informationen, die Sie durch Ankreuzen der Kästchen für die Kamera erhalten, werden automatisch in die Kamerabeschreibung in Spotter für diese Kamera übernommen. Standardmäßig sind alle Kästchen aktiviert.

Damit die Informationen in Spotter angezeigt werden, muss unter Benutzergruppe > Eigenschaften der Mirasys Spotter Enterprise-Rolle > Bildschirm > Bildschirmelemente die Erlaubnis erteilt werden, Kamera-Infos anzuzeigen.

10.7.2.1.10Referenzbild

Ein Referenzbild ist ein von der Kamera aufgenommenes Bild, das die Identifizierung der Kameras erleichtert.

Darüber hinaus können die Benutzer im Spotter-Programm das, was sie in der Videoansicht sehen, mit dem Referenzbild vergleichen, um sicherzustellen, dass die Kamera darauf gerichtet ist in die richtige Richtung.

Um das aktuelle Referenzbild zu ändern, klicken Sie auf die **Schaltfläche Bild aufnehmen** . Um ein Referenzbild zu löschen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Bild löschen**.

10.7.2.2 Streams (Kameras)

10.7.2.2.1 Standardmäßig empfängt Mirasys VMS einen Stream in Aufzeichnungsqualität von der Kamera. Der Mirasys VMS-Server sendet den Aufzeichnungsstream standardmäßig an Mirasys Spotter

10.7.2.2.2 Codec

Der Codec wird für die Übertragung des Videos zwischen dem Server und den Client-Anwendungen und im Fall von IP-Kameras für die Übertragung des Videos zwischen der IP-Kamera und dem Server verwendet.
Im Fall von analogen Kameras ist der vom System verwendete Codec JPEG.
Bei IP-Kameras kann jeder Codec ausgewählt werden, der sowohl von der Kamera als auch von der Serversoftware unterstützt wird.
Die von der Serversoftware unterstützten Codecs sind JPEG, MPEG-4, H.264, H.265 und Mobotix MxPEG.

10.7.2.2.3 Bitrate mode.

Diese Einstellung steuert, ob die variable Bitrate (VBRMax) oder die konstante Bitrate (CBR) verwendet wird.

10.7.2.2.4 Qualität

Stellen Sie diesen Wert zwischen 0%-100% ein. Ein höherer Wert bedeutet eine bessere Bildqualität, aber auch eine große Bilddatengröße.
Um die Bilddatengröße zu verringern, stellen Sie den Wert niedriger ein. Eine niedrigere Einstellung des Werts verringert jedoch auch die Qualität der Bilder.
50 % sind in der Regel ausreichend. Wählen Sie für drahtlose Verbindungen und Verbindungen mit geringer Bandbreite 0 % aus.

10.7.2.2.5 Auflösung

Bei automatisch konfigurierten IP-Kameras werden genau die vom Kameramodell unterstützten Bildauflösungen angezeigt.

10.7.2.2.6 Rekordrate

Die Aufzeichnungsrate definiert, wie viele Frames die Kamera an das VMS sendet und wie viele Frames aufgezeichnet werden.
Die maximale Rate hängt vom Videostandard und vom Kameratyp ab.
Multiple Streaming (Multi-Streaming)

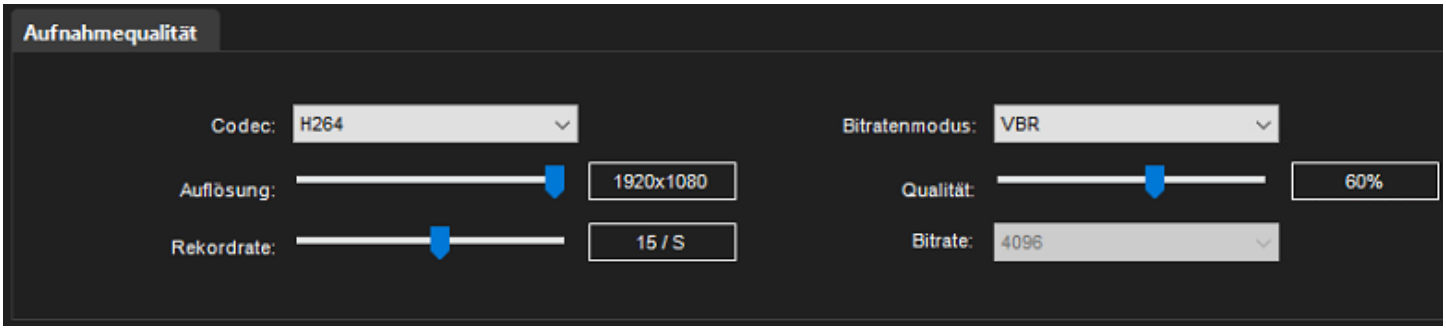
Mehrfach-Streaming (Multi-Streaming)

10.7.2.2.7 Multi-Streaming (Kameras)

Multi-Streaming ermöglicht separate Feeds von einer einzelnen Kamera.
Die Funktion ermöglicht die Verwendung separater Streams zum Aufzeichnen und Anzeigen.
Die Funktion ist nur verfügbar, wenn die Kamera und der Treiber dies unterstützen.

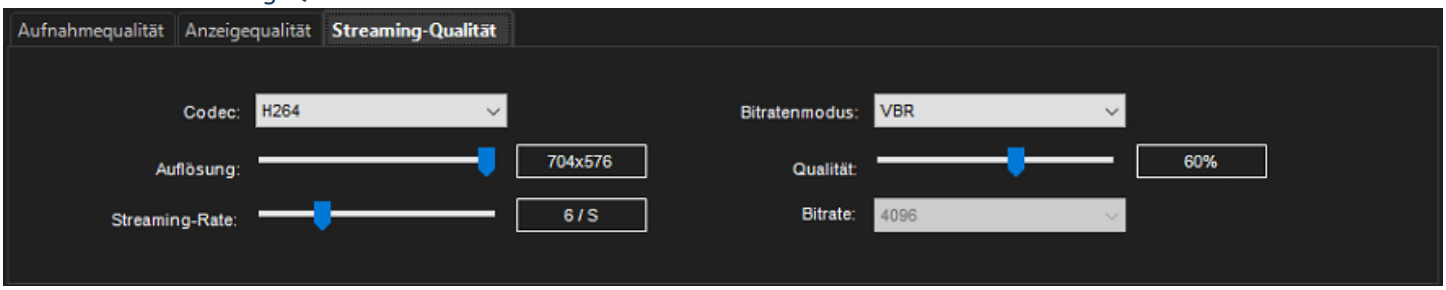
10.7.2.2.7.1 Aufnahmequalität

Standardmäßig empfängt Mirasys VMS einen Stream in Aufzeichnungsqualität von der Kamera.
Der Mirasys VMS-Server sendet den Aufzeichnungsstream standardmäßig an den Mirasys Spotter



10.7.2.2.7.2 Anzeigequalität

10.7.2.2.7.3 Streaming-Qualität



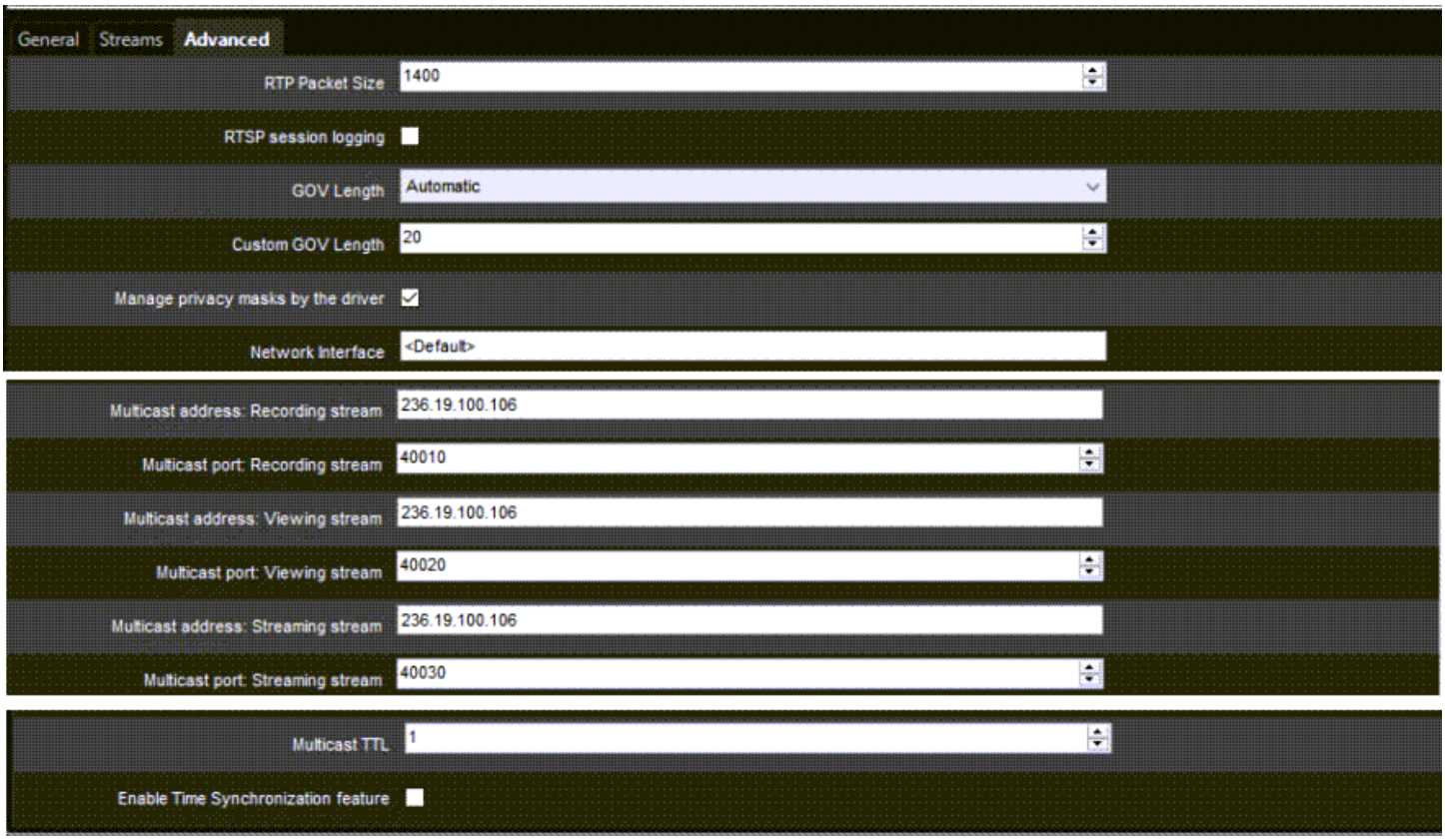
10.7.2.3 Fortschrittlich

Diese Registerkarte enthält kamera- oder treiberspezifische einzigartige Einstellungen. Ein Treiber-Update kann dieser Registerkarte zusätzliche Werte bringen.
Die Auswahl mehrerer Kameras ist mit der SHIFT- oder CTRL-Taste möglich.
Bitte beachten Sie, dass Sie bei Auswahl von mehr als einer Kamera keine Parameter einstellen können, die nicht von allen ausgewählten Kameras unterstützt werden.

10.7.2.3.1 Konfigurierbare Werte

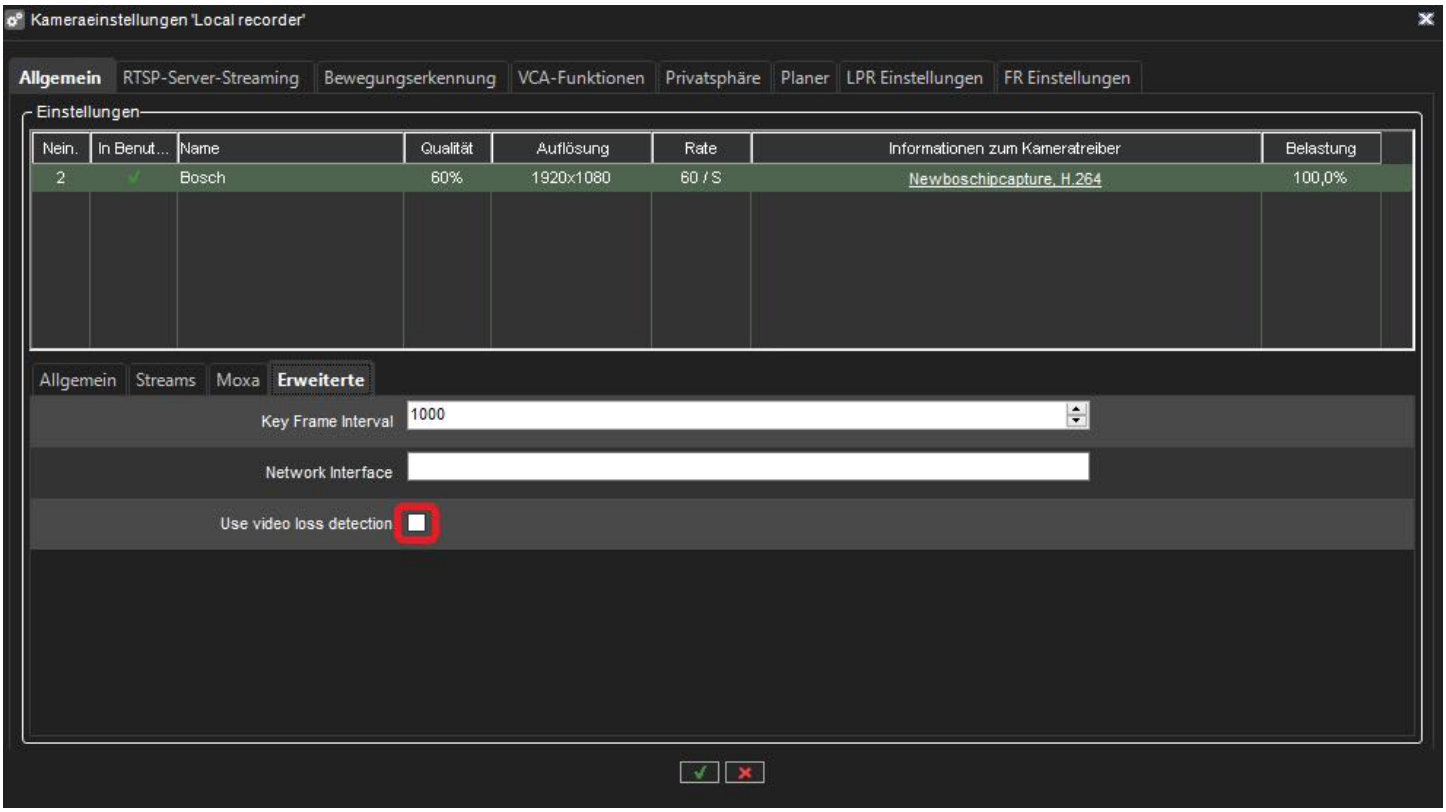
- RTP-Paketgröße
- RTSP-Sitzungsprotokollierung
- GOV-Länge
- Benutzerdefinierte GOV-Länge
- Datenschutzmaske durch den Fahrer verwalten
- Netzwerkschnittstelle
- Multicast-Adresse: Aufnahmestream
- Multicast-Port: Aufnahmestream
- Multicast-Adresse: Stream ansehen
- Multicast-Port: Stream ansehen

- Multicast-Adresse: Streaming-Stream
- Multicast-Port: Streaming-Stream
- Multicast-TTL



10.7.2.3.2 Ereignis "Signalverlust" im nativen Bosch-Treiber

Benutzer haben jetzt die Möglichkeit, bei der Verwendung von Bosch-Treibern ein "Signalverlust-Ereignis" im nativen Bosch-Treiber zu aktivieren. Diese Funktion ist besonders nützlich für die Überwachung der Signalintegrität und die Sicherstellung einer konsistenten Überwachung. Diese Einstellung ist im System Manager einstellbar. Wenn ein Benutzer diese Option auf "wahr" setzt, bleibt sie auch nach VMS- oder Treiberaktualisierungen erhalten. Dadurch wird sichergestellt, dass die Benutzerpräferenzen für die Überwachung von Signalereignissen konsistent beibehalten werden, ohne dass die Einstellungen nach einer Aktualisierung neu konfiguriert werden müssen.



10.7.2.4 Moxa-Einstellungen

10.7.2.4.1 Moxa PTZ-Bearbeitung aktivieren

In den Eigenschaften der System Manager-Rolle / VMS-Server-Einstellungen kann die Bearbeitung der Moxa-PTZ-Einstellungen für die Benutzergruppe ausgewählt werden. Wenn Moxa-PTZ-Steuerung aktivieren nicht ausgewählt ist, sind die Moxa-PTZ-Einstellungen unter Kameraeinstellungen sichtbar, können aber nicht geändert werden.

10.7.2.4.2 Moxa PTZ-Einstellungen

In den Kameraeinstellungen ist eine zusätzliche Registerkarte für Moxa-Einstellungen für Kameras verfügbar, für die Moxa-PTZ-Treibereinstellungen konfiguriert wurden oder wenn die Moxa-Bearbeitung für die Benutzergruppe aktiviert ist.

10.7.2.4.2.1 Gerät

Aktivieren Sie die Moxa PTZ-Einstellungen für die Kamera

Wenn die Kamera keine PTZ-Einstellungen hat, öffnen Sie die Registerkarten Gerät und PTZ-Steuerung mit den Standardwerten.

Wenn die Kamera über Moxa-PTZ-Einstellungen verfügt und Aktivieren nicht ausgewählt ist, werden beim Speichern der Einstellungen die Moxa-PTZ-Einstellungen von der Kamera entfernt

Adresse geben Sie die IP- oder DNS-Adresse des MOXA-Geräts ein.

Portindex ist der Index des seriellen Ports (1 - 255) im MOXA-Gerät, an dem die PTZ-Kamera angeschlossen ist.

Timeout/ms ist der Timeout in Millisekunden für die Kommunikation mit dem MOXA-Gerät (5000 ms als Standard)

Protokoll ist das Kommunikationsprotokoll mit der PTZ-Kamera aus der folgenden Aufzählung:

- { "PelcoD", "BoschOSRD" }
    - Standardwert ist "PelcoD".

10.7.2.4.2.2 PTZ-Steuerung

Kameraindex - Adresse der analogen PTZ-Kamera, die in der Kamera eingestellt ist (normalerweise sind es Hardware-Jumper) (0 - 255)

Baudrate - Baudrate der seriellen Schnittstelle in Bits pro Sekunde. MOXA unterstützt die folgenden Baudraten:

- { 50, 75, 110, 134, 150, 300, 600, 1200, 2400, 4800, 6400, 7200, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200, 230400, 460800, 921600 }.
- Der Standardwert ist 38400 bps.

Datenbits - (Byte) - Wert aus dem folgenden Satz:

- {5, 6, 7, 8 }
- Der Standardwert ist 8.

Stoppbit - (Byte) - Wert aus dem folgenden Satz:

- { 1, 2 }
- Standardwert ist 1.

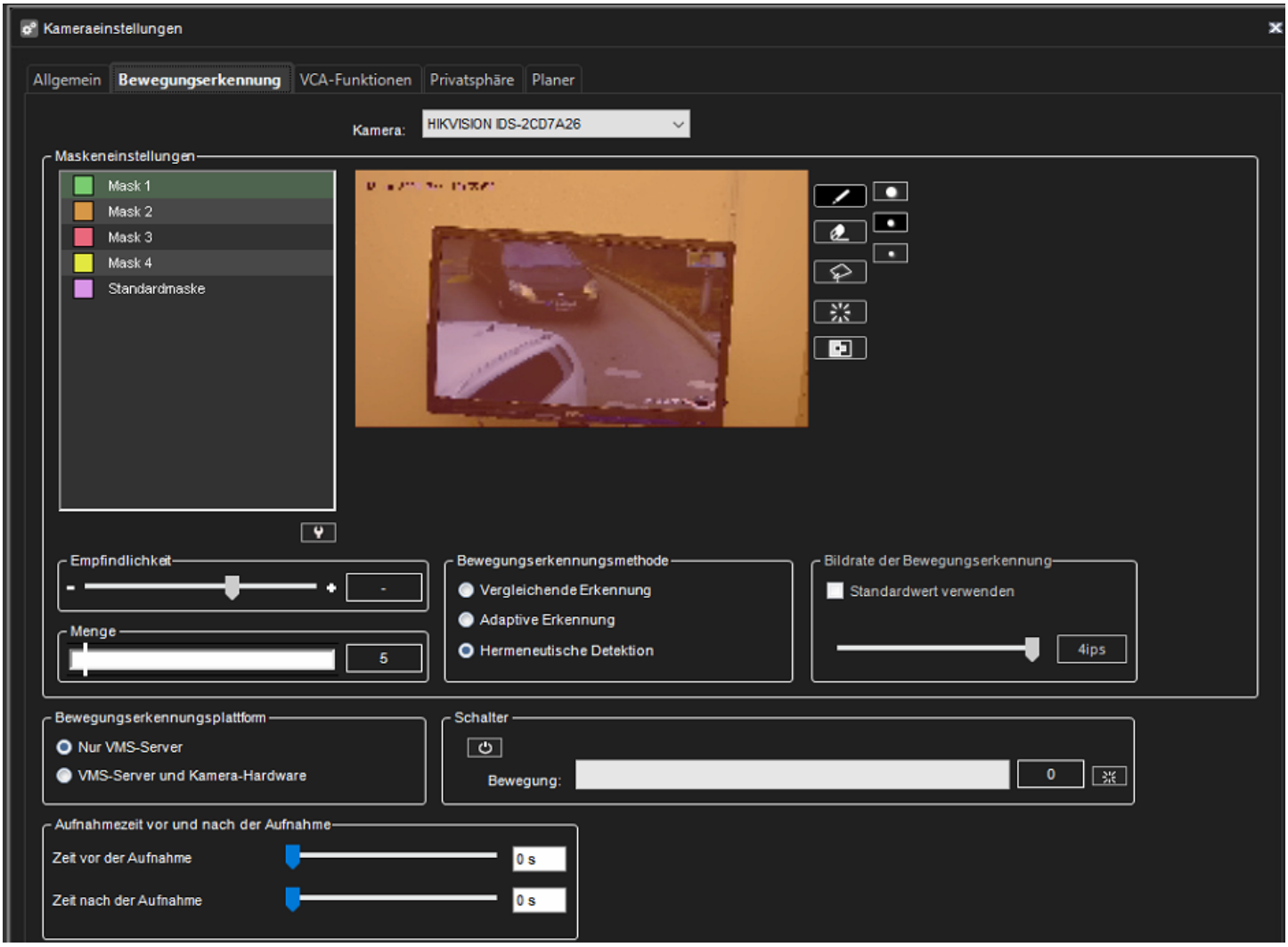
Parität - Wert aus der folgenden Aufzählung:

- { "None" = 0, "Even" = 1, "Odd" = 2, "Mark" = 3, "Space" = 4 }
- Standardwert ist "Keine".

Flusskontrolle - Wert aus der folgenden Aufzählung:

- { "Keine" = 0, "RTS / CTS" = 1, "XON / XOFF" = 2, "Beide" = 3 }
- Standardwert ist "Keine".

10.7.3 Bewegungserkennung



10.7.3.1 Empfindlichkeit und Quantität

Das System erkennt Bewegung, wenn:

- Pixel ändern sich mehr als das eingestellte Limit (**Empfindlichkeit**).
- Die angegebene Pixelanzahl ändert sich (**Menge**).

Wenn im Bild viele Hintergrundgeräusche vorhanden sind, z. B. Änderungen der Lichtverhältnisse, verringern Sie die Empfindlichkeit, indem Sie den Schieberegler nach links ziehen, oder erhöhen Sie die Mengenbegrenzung, indem Sie den Schieberegler nach rechts ziehen.

10.7.3.2 Methoden zur Bewegungserkennung

10.7.3.2.1 Vergleichende Erkennung

Vergleicht ein Bild mit dem Bild davor. Wenn die Unterschiede die eingestellten Grenzen überschreiten, erkennt das System Bewegung.
Sie können die vergleichende Bewegungserkennung unter den meisten Bedingungen verwenden.
Wenn sich jedoch viel im Hintergrund bewegt, z. B. Regen, sich bewegende Blätter oder Änderungen der Lichtverhältnisse, Verwenden Sie die adaptive Bewegungserkennung.

10.7.3.2.2 Adaptive Erkennung

Vergleicht jedes Bild mit einem Hintergrundbild. Das System lernt automatisch das Hintergrundbild und die dazugehörige Bewegung.
So interpretiert das System z. B. sich bewegende Blätter nicht als Bewegung.
Ändert sich außerdem mehr als die Hälfte der Pixel in einem Bild, folgert das System daraus, dass die Die Lichtverhältnisse haben sich geändert.
Infolgedessen wird das Referenzbild zurückgesetzt und erneut mit dem Lernen begonnen.

10.7.3.2.3 Hermeneutische Entdeckung

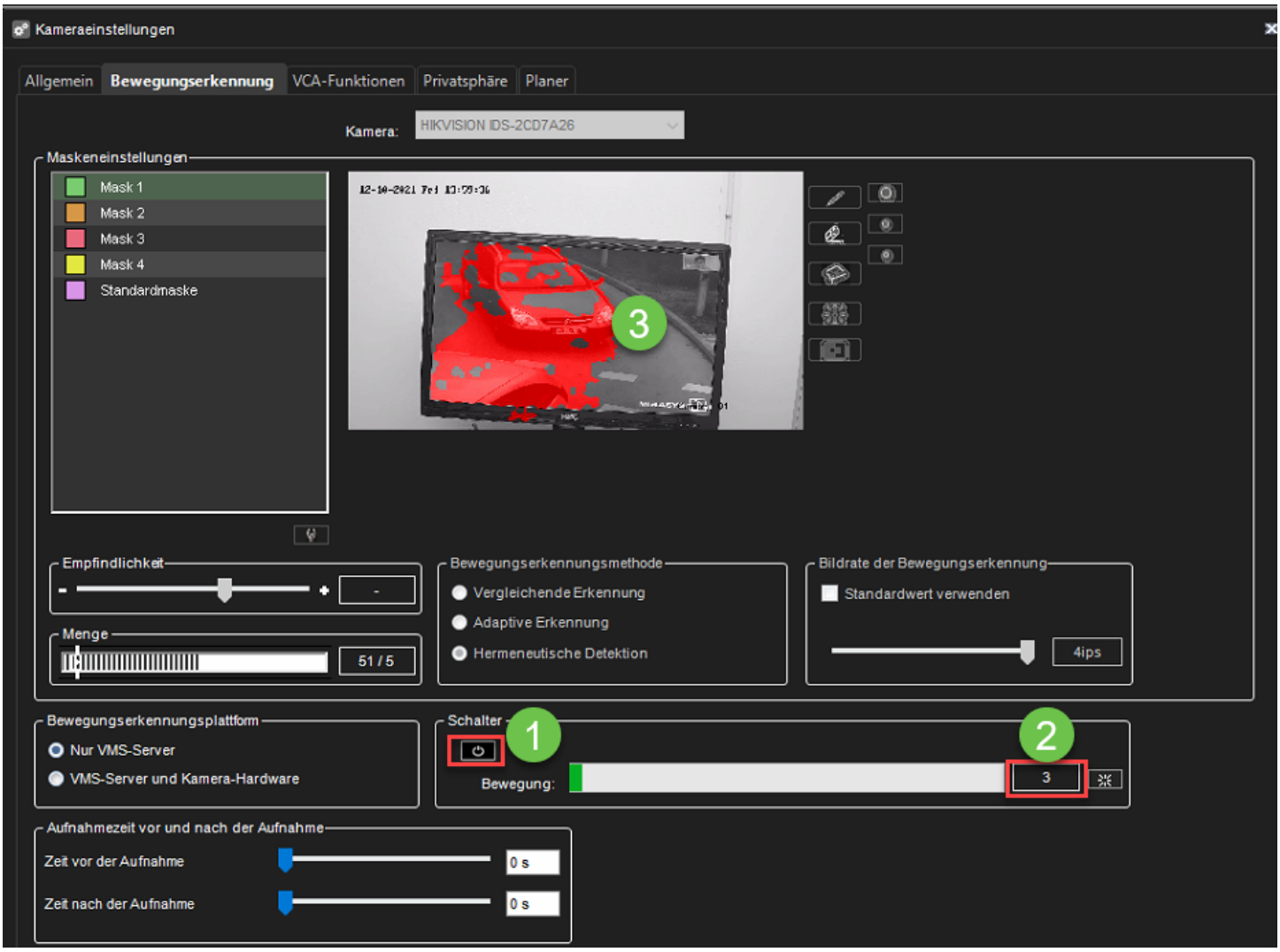
Ist ein ausgeklügeltes Bewegungserkennungssystem für schwierige Wetterbedingungen (z. B. starker Regen, „lautes“ Hintergrundbild usw.) und Situationen, in denen externe Tools zur Analyse von Videoinhalten (VCA) verwendet werden.
Es sollte beachtet werden, dass die hermeneutische Erkennung mehr Verarbeitungsressourcen erfordert als die anderen Erkennungsmethoden.

10.7.3.3 Bildrate der Bewegungserkennung

Definiert die bei der Bewegungserkennung verwendete Bildrate.
Es wird allgemein empfohlen, die Standardbildrate zu verwenden.
Bei IP-Kameras verwendet die Bewegungserkennung Intra-Frames und stimmt mit der Intra-Frame-Rate überein.
In der Regel ist dies ein Bild pro Sekunde.

10.7.3.4 Schalter

1. Ermöglichen**Schalter**
2. Überprüfen Sie die Bewegungswerte
3. Das Kamerabild zeigt an, welcher Bereich des Kamerabildes eine Bewegungserkennungsaufzeichnung verursacht

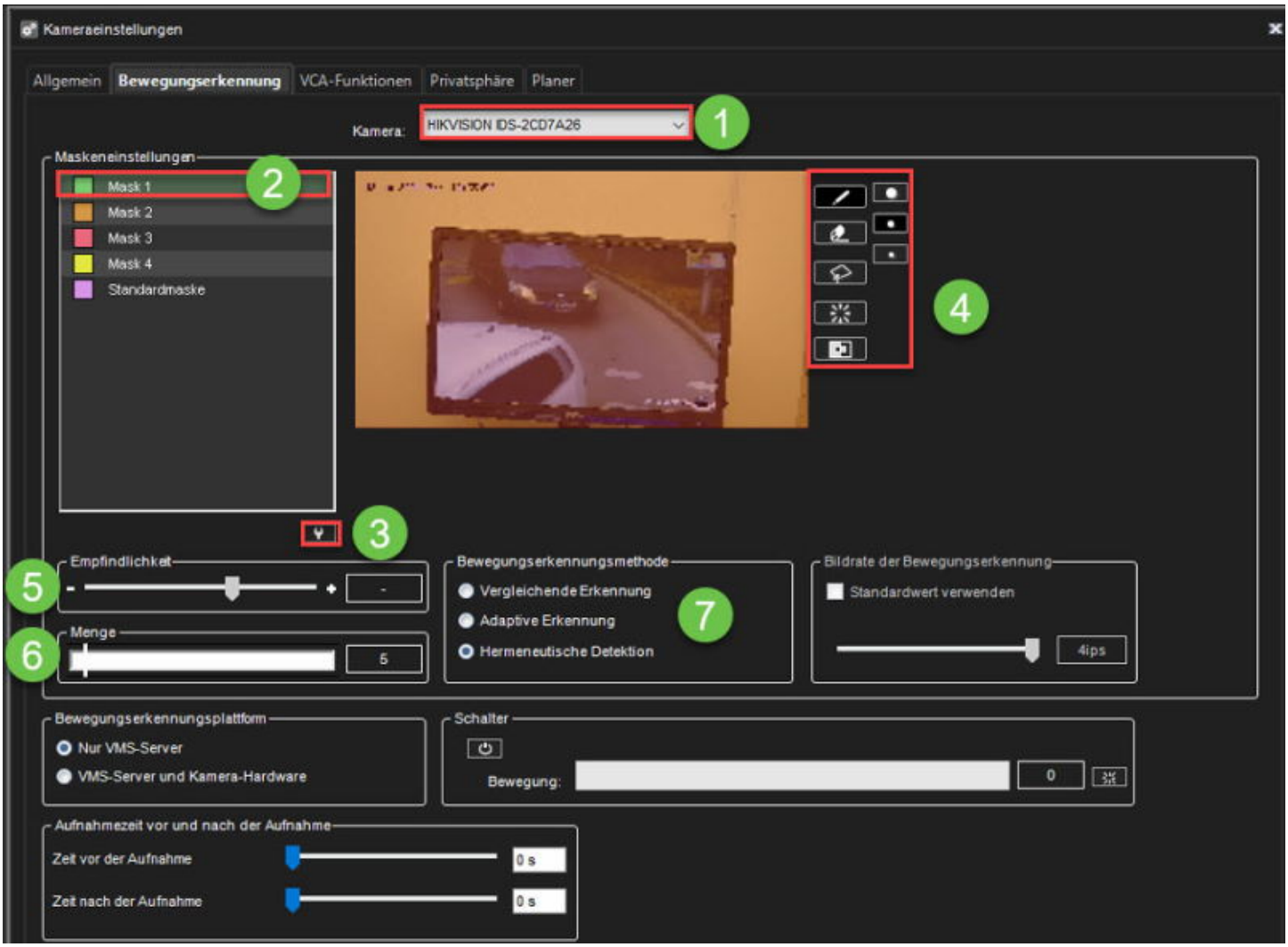


10.7.3.5 Vor- und Nachaufzeichnungszeit

Die Vor- und Nachaufzeichnung von Bewegungen wird verwendet, um Material vor und nach der Bewegung aufzuzeichnen.
Jede Maske kann separat konfiguriert werden.
Die Werte reichen von 0s bis 60 Minuten.

10.7.3.6 Bearbeiten einer Maske

1. Wählen Sie auf der Registerkarte **Bewegungserkennung** die Kamera aus der Kameraliste aus.
2. Klicken Sie auf die Maske, die Sie bearbeiten möchten.
3. Um den Namen der Maske zu ändern, klicken Sie auf **Maskennamen ändern** und geben Sie einen neuen Namen für die Maske ein.



1. Zeichnen Sie mit den in der folgenden Tabelle aufgeführten Zeichenwerkzeugen die Bereiche rot, in denen das System Bewegungen erkennen soll, und entfernen Sie das Rot aus den Bereichen, in denen die Bewegung ignoriert werden soll.
2. Stellen Sie die Erkennungsempfindlichkeit ein.
3. Stellen Sie die minimale Bewegungsmenge ein.
4. Wählen Sie die Bewegungserkennungsmethode aus: vergleichende, adaptive oder hermeneutische Bewegungserkennung.

Erkannte Bewegung wird im Bild rot angezeigt und der Zähler erhöht sich bei jeder erkannten Bewegung.

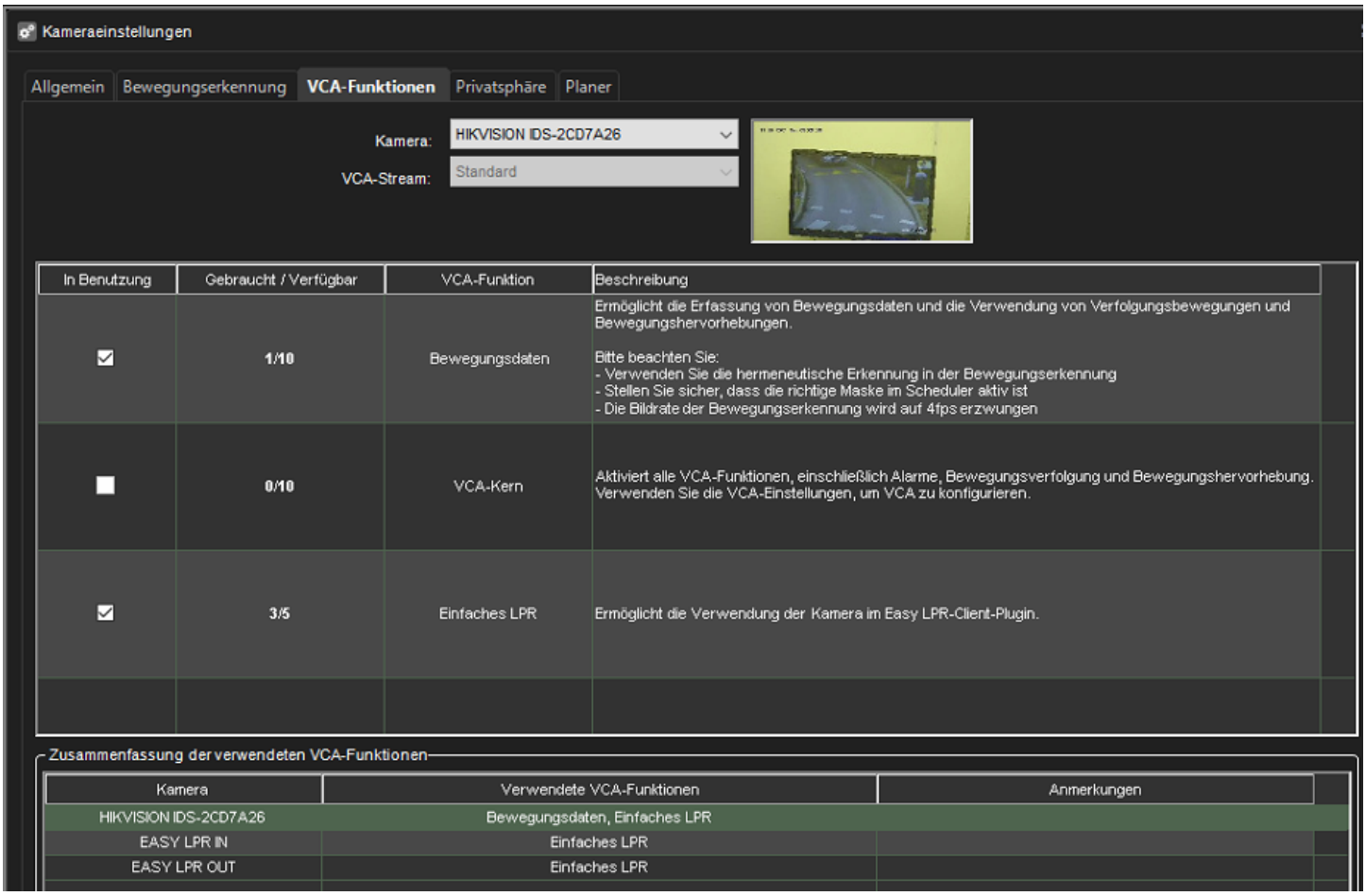
10.7.3.6.1 Zeichenutensilien:

Werkzeug	Name	Beschreibung

	Bleistift	Verwenden Sie zum Einstellen des Bewegungserkennungsbereichs. Wählen Sie die Stiftgröße aus, indem Sie auf eine der Schaltflächen für die Werkzeuggröße klicken (groß, mittel, klein).
Invalid file id - c81910dc-250d-4866-852c-84d775595f52	Radiergummi	Verwenden Sie diese Option, um ausgewählte Bereiche zu löschen, die Sie nicht einschließen möchten. Wählen Sie die Radiergummigröße aus, indem Sie auf eine der Schaltflächen für die Werkzeuggröße klicken (groß, mittel, klein).
	Lasso	Wählen Sie mit geraden Linien Bereiche aus. Wenn das Stiftwerkzeug ausgewählt ist, fügt die Verwendung dieses Werkzeugs ausgewählten Bereichen hinzu. Wenn das Radiergummi-Werkzeug ausgewählt ist, wird dieses Werkzeug aus der Auswahl entfernt. Klicken Sie auf das Bild, bei dem Sie die Auswahl beginnen möchten. Klicken Sie erneut auf die Stelle, an der Sie die Linie verankern möchten, und ändern Sie die Richtung. Um die Auswahl abzuschließen, klicken Sie auf den Startpunkt. Der ausgewählte Bereich wird rot gestrichen oder die rote Farbe wird entfernt.
	Füllen/Löschen	Wenn das Stiftwerkzeug ausgewählt ist, wird durch Klicken auf diese Schaltfläche der gesamte Bildbereich ausgewählt. Wenn das Radiergummi-Werkzeug ausgewählt ist, wird durch Klicken auf diese Schaltfläche alle Auswahlen entfernt.
	Umkehren	Kehrt ausgewählte und nicht ausgewählte Bereiche um. Manchmal ist es einfacher, den Bereich auszuwählen, den Sie nicht maskieren möchten, und dann die Auswahl umzukehren.
	Werkzeuggröße	Klicken Sie auf eine der Schaltflächen, um die Größe des Bleistifts oder Radierers auszuwählen (groß, mittel, klein).

10.7.4 VCA-Funktionen

Wenn die Softwarelizenz Video Content Analytics (VCA)-Funktionalität umfasst, kann sie kameraspezifisch auf der Registerkarte **VCA-Funktionen** verwaltet werden.
Je nach Lizenz können bestimmte VCA-Funktionalitäten auf der Registerkarte aktiviert oder deaktiviert werden. Dies ist möglich um zu steuern, welcher Stream (in einer konfigurierten Kamera zur Verwendung mehrerer Streamings) für VCA verwendet wird.
Dies wird über das Pulldown-Menü unter der Kameraauswahl erreicht (siehe folgendes Bild).



Die Registerkarte VCA-Funktionen

Im Primärzustand enthält die Registerkarte die folgenden VCA-Funktionen:

- **Bewegungsdaten:** Internal VCA-Bewegungsdaten, die Datenerfassung, Bewegungsverfolgung und Bewegungshervorhebung ermöglichen. Visualisiert in **Mirasys Spotter**.
- **VCA Core:** ermöglicht die volle VCA-Funktionalität. Konfiguriert über die VCA-Einstellungen im Systemmanager.
- **Easy LPR**: Ermöglicht die Verwendung der Kamera im Easy LPR Client-Plugin

Bitte beachten Sie, dass die VCA-Funktionen nur verfügbar sind, wenn sie über die Lizenz aktiviert sind.

10.7.5 Privatsphäre

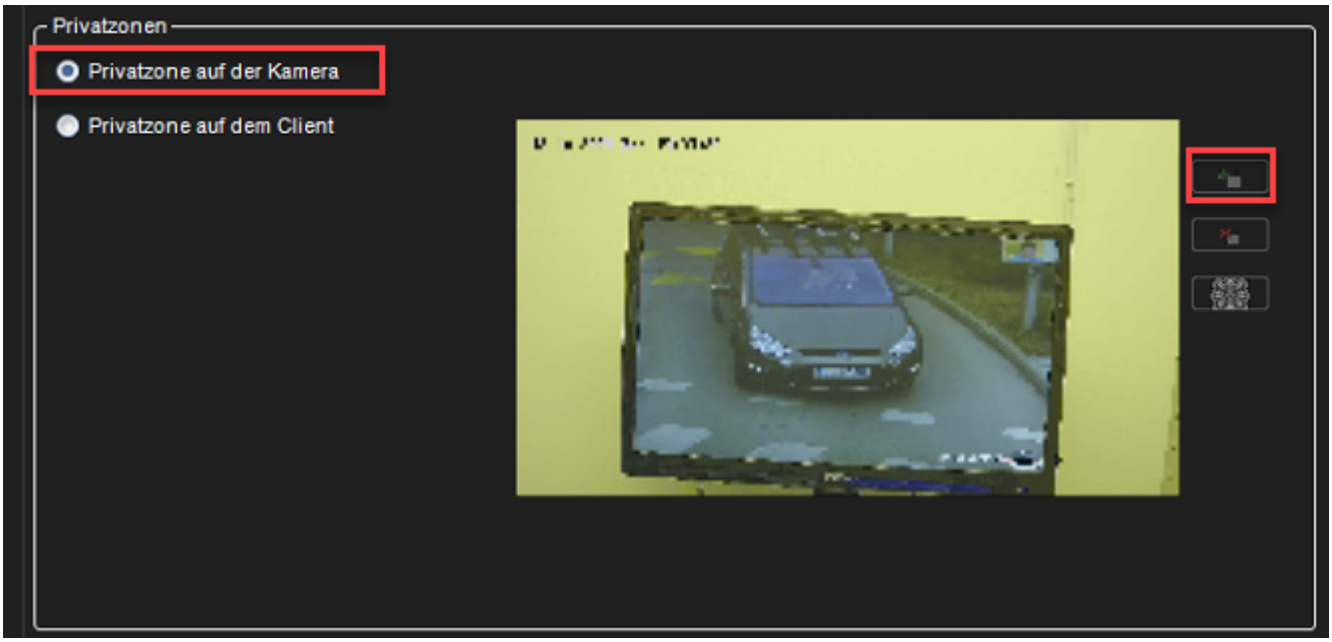
Unter dem Datenschutz-Menü können Sie die Privatzonen der Kamera und die Gesichts- und Bewegungsunschärfe-Funktionalität steuern.
Zu beachten: Der Inhalt der Privatleben-Funktionalitäten ist (für den Benutzer) nur verfügbar, wenn sie für die Kamera definiert sind.

(Dh wenn die kamera nicht hat, z.b. Wenn die Gesichtsunschärfe definiert ist, dürfen diese Kameras die Gesichter nicht unscharf machen – selbst wenn die Benutzergruppe des Endbenutzers die Berechtigungsstufe so eingestellt hätte, dass nur unverschwommene Materialien angezeigt werden.
Dies gilt auch beim Exportieren der Materialien.

10.7.5.1 Privatzone auf der Kamera

10.7.5.1.1 Datenschutzzone hinzufügen

1. Wählen Sie auf der Registerkarte **Privatzonen** die Kamera aus der Kameraliste aus.
2. Wählen Sie **Privacy-Zone an der Kamera**
3. Klicken Sie auf **Privatzone hinzufügen**.
4. Malen Sie die Privatzone auf die Kameraansicht. Die neu erstellte Zone wird halbtransparent hellgrau dargestellt. Sie können die Zone durch Ziehen in der Größe ändern und verschieben.
5. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3, um so viele private Zonen wie erforderlich zu erstellen.
6. Klicken Sie auf **OK**.



10.7.5.1.2 Entfernen der Privatzone

So entfernen Sie Privatzonen:

1. Wählen Sie auf der Registerkarte **Privatzonen** die Kamera aus der Kameraliste aus.
2. Klicken Sie in der Kameraansicht auf eine Privatzone.
3. Klicken Sie auf **Privatzone entfernen** oder **Alle Privatzonen entfernen**.

4. Klicken Sie auf **OK**.

10.7.5.1.3 ONVIF Profile T Unterstützung der Maskierung der Privatsphäre

Unser ONVIF-Treiber wurde aktualisiert, um automatisch zu erkennen, ob ein Profil T Gerät die Einrichtung von Privatzonen unterstützt. Diese Funktion bietet eine bessere Kontrolle über Videoüberwachungsinhalte und ermöglicht es den Benutzern, die Privatzonenmaskierung der Kamera für unser VMS im Systemmanager hinzuzufügen, zu entfernen oder zu ändern.

Weitere Informationen finden Sie unter **Administratorhandbuch > VMS Server > Kameras > Privatsphäre**

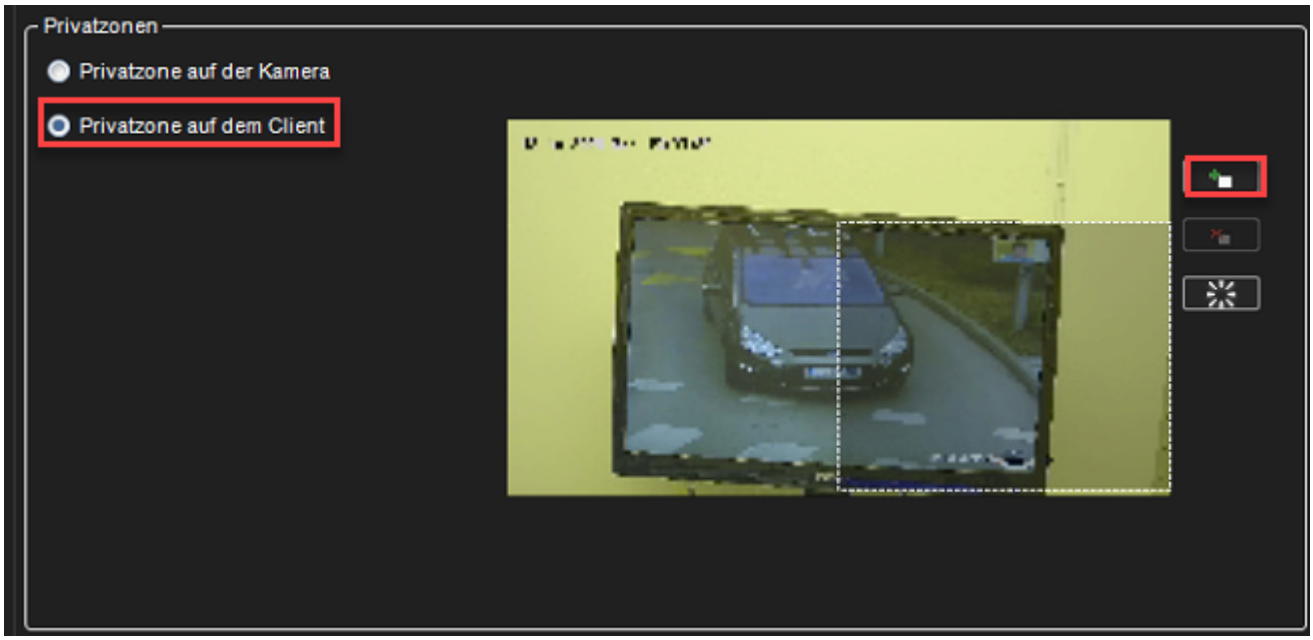
Privatzone hinzufügen.

10.7.5.2 Privatzone auf dem Client

Auf dem Spotter-Client: Diese Datenschutzzonen sind nur auf dem Anzeige-Client implementiert. Dadurch kann das vollständige Video aufgezeichnet und exportiert werden, aber die Bereiche mit Datenschutzabschirmung sind nur für Benutzer zugänglich, die dazu berechtigt sind.

10.7.5.2.1 Datenschutzzone hinzufügen

1. Wählen Sie auf der Registerkarte **Privatzonen** die Kamera aus der Kameraliste aus.
2. Wählen Sie **Privacy-Zone auf dem Client**
3. Klicken Sie auf **Privatzone hinzufügen**.
4. Malen Sie die Privatzone auf die Kameraansicht. Die neu erstellte Zone wird halbtransparent hellgrau dargestellt. Sie können die Zone durch Ziehen in der Größe ändern und verschieben.
5. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3, um so viele private Zonen wie erforderlich zu erstellen.
6. Klicken Sie auf **OK**.



10.7.5.2.2 Entfernen der Privatzone

So entfernen Sie Privatzonen:

1. Wählen Sie auf der Registerkarte **Privatzone** die Kamera aus der Kameraliste aus.
2. Klicken Sie in der Kameraansicht auf eine Privatzone.
3. Klicken Sie auf **Privatzone entfernen** oder **Alle Privatzonen entfernen**.
4. Klicken Sie auf **OK**.

10.7.5.3 Unschärfe von Objekten

Die Einstellungen „Gesichter unkenntlich machen“ und „Bewegte Objekte unkenntlich machen“ können als zusätzlicher Datenschutz eingerichtet werden ausreichende Berechtigungen.)
Die Unschärfe funktioniert nicht auf der Spotter-Seite – oder für den Export des Videomaterials für die Kameras, wenn sie nicht auf der Seite des Systemadministrators ausgewählt wurden.
Höhere Auflösungen, die für die Algorithmen verwendet werden, bedeuten eine höhere Genauigkeit für die Algorithmen – aber auch eine höhere CPU Ladungen.

10.7.5.3.1 Gesichter verwischen

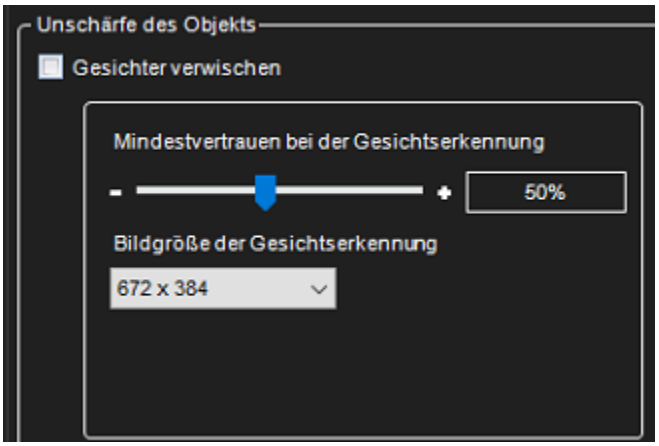
10.7.5.3.1.1 Mindestvertrauen bei der Gesichtserkennung

10.7.5.3.1.2 Bildgröße der Gesichtserkennung

Bei einem kleinen Wert für die Gesichtserkennungsgröße muss das Gesicht einer Person näher an der Kamera sein. Die Gesichtserkennung wird schneller.

Verwendung eines größeren Werts für die Gesichtserkennungsgröße. das Gesicht einer Person wird weiter von der Kamera entfernt erkannt.

- 300x384
- 672x384
- 1008*576
- 1344x768



10.7.5.3.2 Verwischen Sie sich bewegende Objekte

10.7.5.3.2.1 Empfindlichkeit der Bewegungserkennung

Wie empfindlich Pixel im Bild als Bewegungspixel erkannt werden

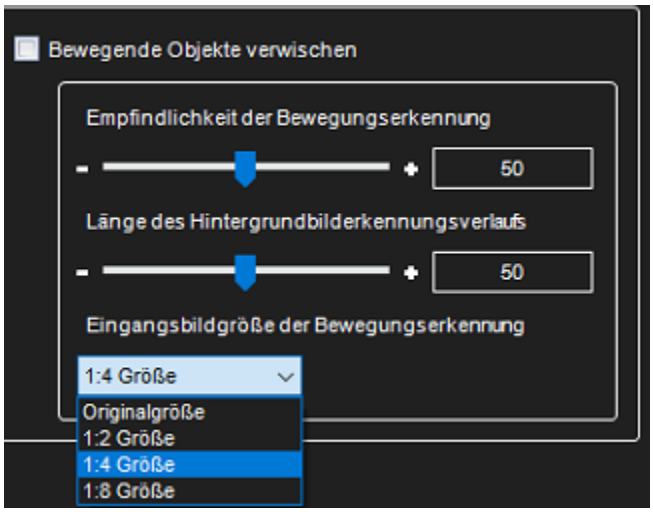
10.7.5.3.2.2 Länge des Hintergrundbilderkennungsverlaufs

Wie schnell stationäre Objekte als Hintergrund erkannt werden

10.7.5.3.2.3 Eingangsbildgröße der Bewegungserkennung

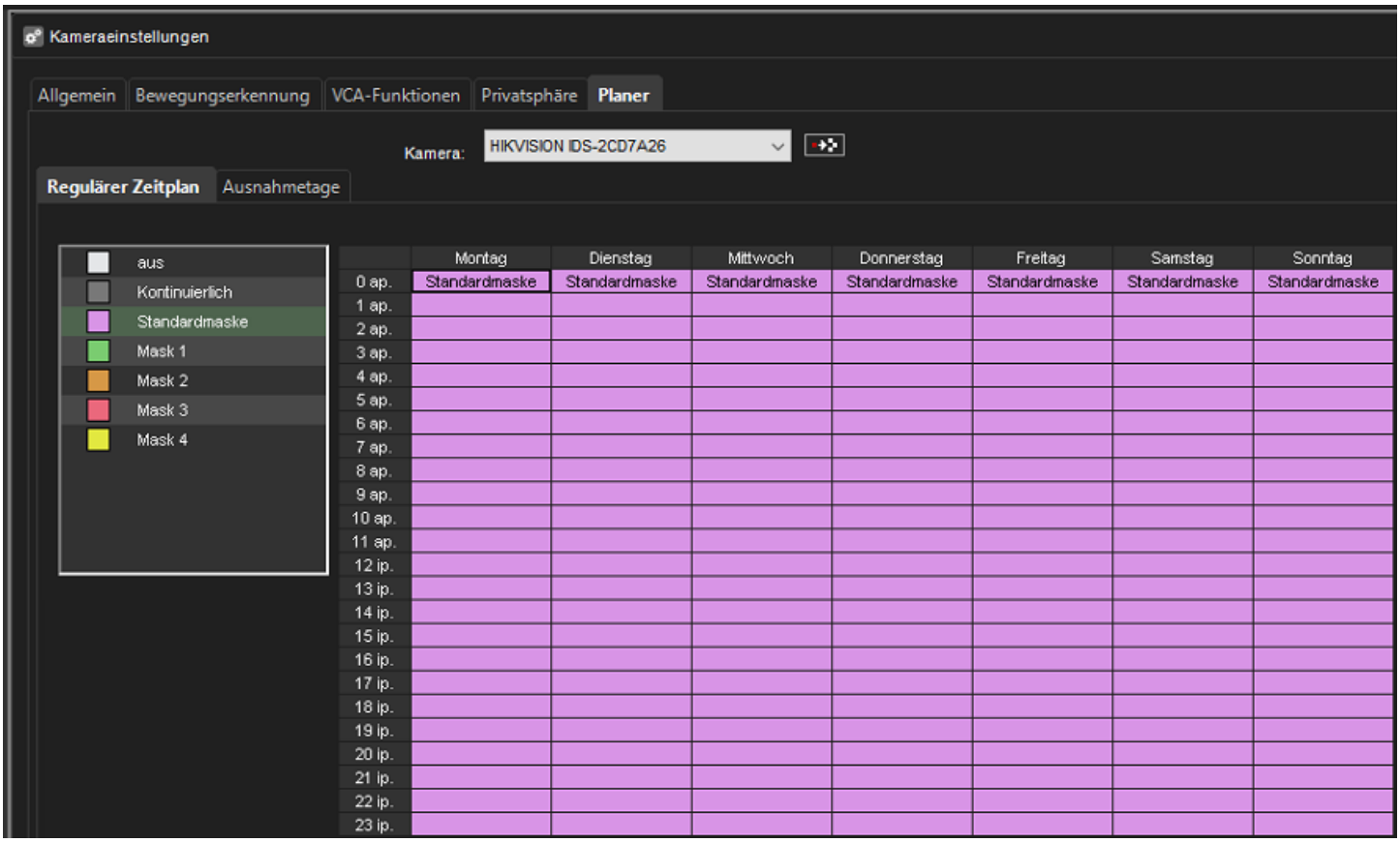
Die kleinere Größe ist schneller zu verarbeiten, liefert aber die schlechteren Ergebnisse.

- Originalgröße
- 1:2 Größe
- 1:4 Größe
- 1:8 Größe



10.7.6 Planer

Der Planer definiert, welche Maske auf jeder Kamera verwendet wird und welche Tage und Stunden für die Maske aktiv sind.
Standardmäßig wird ein Video aufgezeichnet, wenn das System eine Bewegung in der Standardmaske erkennt. Die Standardmaske ist rund um die Uhr aktiv.



Sie können jedoch für jede Stunde der Woche unterschiedliche Optionen festlegen. Um den Zeitplan zu ändern, klicken Sie auf die Maske, die Sie aktivieren möchten, und klicken Sie dann auf die geplante Stunde, in der Sie sie verwenden möchten.

Spitze *Um mehr als eine Stunde gleichzeitig zu ändern, ziehen Sie mit der Maus.*

Um alle Stunden der Woche zu ändern, klicken Sie auf die Zelle über der Stundenspalte (auf der linken Seite der Überschriftenzeile des Wochentags).

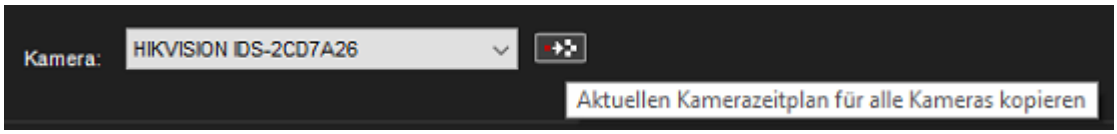
Diese Optionen sind verfügbar:

- **aus** Video wird nicht aufgezeichnet. Mögliche Alarme werden jedoch aufgezeichnet. Alarme werden in **Alarmeinstellungen** konfiguriert.
- **Kontinuierlich** Die Kamera nimmt alle Bilder auf. Diese Option verbraucht viel Speicherplatz.
- **Standardmaske** Die Kamera zeichnet Videos mit der Standard-Bewegungserkennungsmaske und den Standard-Bewegungserkennungsparametern auf.
- **Benutzerdefinierte Maske.** Die Kamera nimmt Videos mit einer benutzerdefinierten Maske auf. Jede Kamera kann bis zu vier benutzerdefinierte Masken haben.

So kopieren Sie den aktuellen Zeitplan für alle Kameras:

Sie können den aktuell ausgewählten Aufnahmezeitplan für alle Kameras im System kopieren.

1. Klicken Sie auf Zeitplan kopieren .
2. Die Standardmaske ist rund um die Uhr aktiv.

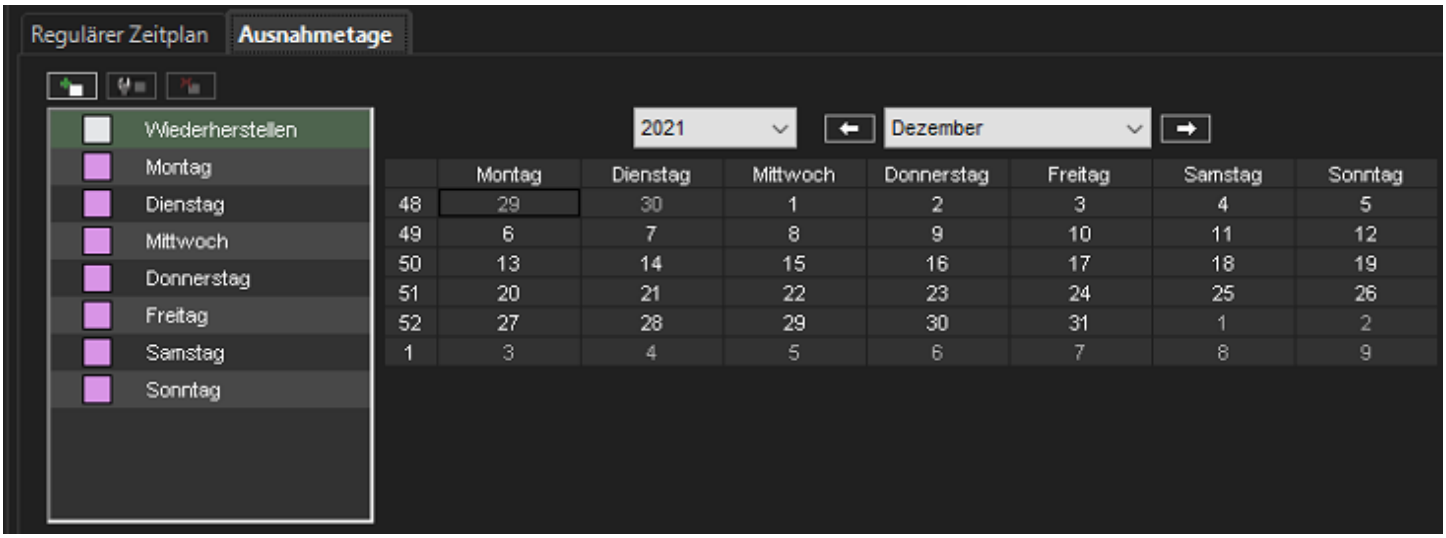


10.7.6.1 Mit den Einstellungen für Ausnahmetage können Sie Feiertage im Kalender festlegen.

10.7.6.1.1 So legen Sie einen Zeitplan für Ausnahmetage fest:

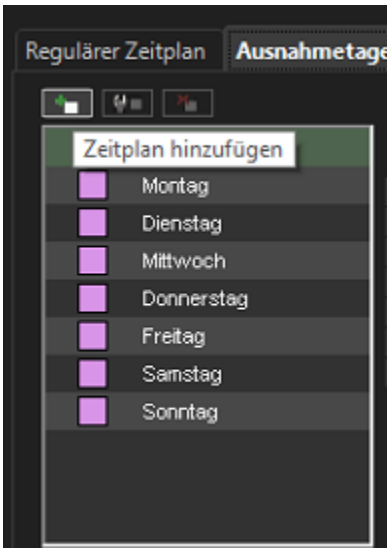
Sie können einen Tagesplan aus dem **regulären Plan** anwenden oder einen **Ausnahmeplan mit Tagen** verwenden.

1. Wählen Sie auf der Registerkarte **Ausnahmetage** das Jahr und den Monat aus.
2. Klicken Sie im linken Bereich auf den Zeitplan, den Sie anwenden möchten, und klicken Sie dann im Kalender auf den Feiertag.



10.7.6.1.2 So fügen Sie einen benutzerdefinierten Zeitplan hinzu:

Klicken Sie auf **Zeitplan hinzufügen**



1. Geben Sie einen Namen für den Zeitplan ein.
2. Klicken Sie auf die Maske, die Sie anwenden möchten, und klicken Sie dann auf die Stunden, auf die Sie die Maske anwenden möchten.
3. Klicken**OK**

10.7.6.1.3 So bearbeiten Sie einen benutzerdefinierten Zeitplan:

1. Wählen Sie den Zeitplan aus und klicken Sie auf **Zeitplan bearbeiten**.
2. Bearbeiten Sie den Zeitplan und klicken Sie auf **OK**.

10.7.6.1.4 So löschen Sie einen benutzerdefinierten Zeitplan:

- Wählen Sie den Zeitplan im linken Bereich aus und klicken Sie auf **Zeitplan löschen**.

10.7.6.1.5 So stellen Sie den ursprünglichen Zeitplan wieder her:

Klicken Sie auf **Wiederherstellen** und dann auf den Tag, den Sie wiederherstellen möchten.

10.7.7 Einstellungen für die License Plate Recognition (LPR)

Systemadministrator-Einstellungen, die es Betreibern ermöglichen, die Nummernschilderkennung in Spotter Smart Search und Spotter Smart Recognition zu nutzen.

> Für die Smart LPR-Funktion ist eine RTSP-Server-Streaming-Lizenz erforderlich.

10.7.7.1 Einstellungen für die License Plate Recognition

Die Einstellungen für die Nummernschilderkennung finden Sie im Systemmanager auf der Registerkarte VMS-Server > Kameras.

Wechseln Sie im Fenster Kameraeinstellungen zur Registerkarte LPR-Einstellungen.

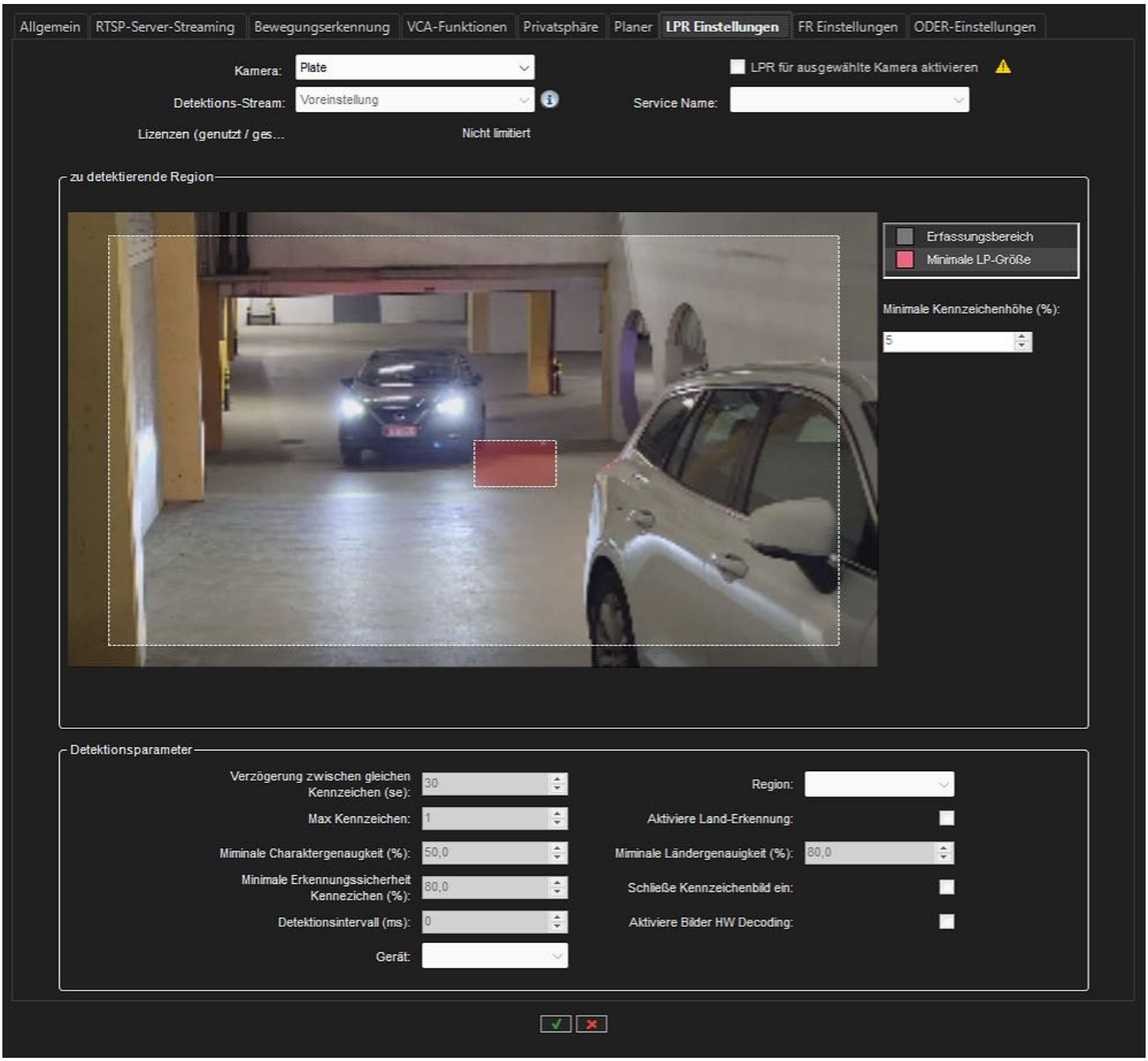
Wenn Ihre Lizenz die Smart LPR-Funktion nicht unterstützt, wird die Registerkarte LPR-Einstellungen ausgeblendet.

10.7.7.1.1 Kamera auswählen, streamen und LPR aktivieren

1. Wählen Sie die Kamera aus dem Dropdown-Menü in LPR
2. Wenn es mehr als einen Stream gibt, können Sie den Stream auswählen. Wenn nur ein Stream vorhanden ist, gibt es einen Standardstream wie in der Abbildung oben, und das Dropdown-Menü ist deaktiviert.
3. Sie können erst dann einen Dienst auswählen, wenn Sie den Dienst durch Anklicken des Kästchens LPR für ausgewählte Kamera aktivieren aktiviert haben.
4. Wenn das Kontrollkästchen LPR für die ausgewählte Kamera aktivieren nicht markiert ist, ist das Dropdown-Menü Dienst deaktiviert.
5. Das Textfeld Lizenz zeigt die Anzahl der verwendeten Lizenzen und die maximale Anzahl der Lizenzen an.

10.7.7.2 Erkennungsparameter

Nachdem die Kamera, ihr Stream und der LPR-Erkennungsdienst ausgewählt wurden, können die Kennzeichenerkennungseinstellungen angepasst werden. Die Kennzeichenerkennungseinstellungen befinden sich im Gruppenfeld Erkennungsparameter auf der Registerkarte LPR-Einstellungen im Fenster Kameraeinstellungen.



Die Kennzeichenerkennungseinstellungen werden für die Konfiguration des Kennzeichenerkennungsdetektors verwendet.

- **Bereich von Interesse** - Definieren Sie den Bereich, in dem die Erkennungen durchgeführt werden.
- **Verzögerung bei gleichem Kennzeichen** - die Anzahl der Sekunden, die vergehen sollen, bevor das gleiche Kennzeichen zweimal gelesen wird.

- **Max plates** - maximale Anzahl der zu erkennenden Platten. Erkannte Kennzeichen werden in absteigender Reihenfolge nach der Kennzeichenkonfidenznummer sortiert.
- **Minimale Zeichenkonfidenz** - Konfidenzniveau für die Erkennung von Plattenzeichen. Gültige Werte liegen zwischen 25% und 95%.
- **Minimale Kennzeichenkonfidenz** - Konfidenzniveau des Erkenners. Gültige Werte liegen im Bereich von 25% - 95%.
- **Minimale Plattenhöhe** - minimale Plattenhöhe in %. Gültige Werte liegen im Bereich von 1% - 50%. Der Standardwert ist 5%.
- **Erkennungsintervall -** die Anzahl der Millisekunden, die beschreibt, wie oft die Kennzeichenerkennung durchgeführt wird: wenn es z.B. 250ms ist, dann wird die Kennzeichenerkennung 4 mal in einer Sekunde durchgeführt (auch wenn die Bildrate des Videostroms viel höher ist, wie 30 fps).
- **Gerät** - wird für die Inferenz verwendet. Die verfügbaren Geräte hängen von der Hardware des aktuellen Dienstes ab.
- **Region** - Das Erkennungsmodell (Eurasien oder Amerika), das für die Erkennung verwendet werden soll.
- **Minimum country confidence** - Konfidenzniveau des Ländererkenners. Gültige Werte liegen zwischen 25% und 95%.
- **Ländererkennung aktivieren** - Aktivieren oder Deaktivieren der Ländererkennung. Die Aktivierung der Ländererkennung kann in einigen Fällen die Kennzeichenerkennung verbessern.
- **Kennzeichenbilder einbeziehen** - Kennzeichenbilder in die zurückgegebenen Daten einbeziehen oder nicht.
- **Bilder HW-Dekodierung aktivieren** - aktiviert die Dekodierung von Eingabebildern mit der am besten geeigneten Computerplattform (CUDA, DXVA oder DirectX).

10.7.7.3 Einstellungen speichern

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche OK mit dem grünen Häkchensymbol am unteren Rand des Fensters Kameraeinstellungen.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche Abbrechen mit dem roten Kreuzsymbol, um das Speichern der LPR-Einstellungen abzubrechen und zu den Einstellungswerten zurückzukehren, die nach dem Öffnen der Anwendung System-Manager geladen wurden.
3. Die LPR-Einstellungen für die ausgewählte Kamera werden nach dem Einschalten anderer Kameras, Streams oder Registerkarten vorübergehend gespeichert.

Wenn Sie die Stream-Einstellungen für die ausgewählte Kamera und den ausgewählten Erkennungs-Stream löschen möchten, wählen Sie im Feld Dienstname Combobx für die ausgewählte Kamera und den ausgewählten Erkennungs-Stream "Keine" aus.

10.7.7.4 Einfluss auf die Einstellungen

Die folgenden Aktionen wirken sich unabhängig von den Aktionen auf der Registerkarte LPR-Einstellungen auf die Diensteinstellungen aus:

- **Löschen eines Rekorders**: Beim Löschen eines Rekorders werden alle Streams in den Einstellungen aller LPR-Dienste, die mit dem entfernten Rekorder gearbeitet haben, gelöscht und die LPR-Einstellungen gespeichert.
- **Löschen einer Kamera**: Beim Löschen einer Kamera wird der Stream in den Einstellungen aller LPR-Dienste, die mit dieser Kamera gearbeitet haben, und beim Speichern der LPR-Einstellungen gelöscht. Es gibt eine Regel - eine Kamera mit einem Stream kann nur von einem LPR-Dienst verwendet werden, aber ein LPR-Dienst kann mit mehreren Kameras arbeiten.
- **Ändern der Bildgröße und des Kompressionstyps auf der Unterregisterkarte Streams der Registerkarte Allgemein**: Wenn Sie die Auflösung oder den Kompressionstyp für die Kamera und den Stream ändern, die in den Einstellungen eines beliebigen LPR-Dienstes enthalten sind, werden die Einstellungen des LPR-Dienstes geändert und gespeichert, wenn das Fenster Kameraeinstellungen geschlossen wird.
- **Ändern der RTSP-Streaming-Einstellungen in der Gruppe "Streaming-Einstellungen" auf der Registerkarte "RTSP-Server-Streaming"**: Wenn Sie das "Kennwort", den "Benutzernamen", den "RTSP-Port" und den "Streaming-Modus" (Sicherheitstyp) für die ausgewählte Kamera und den Stream ändern, die in den Einstellungen eines beliebigen LPR-Dienstes enthalten sind, werden die Einstellungen des LPR-Dienstes geändert und gespeichert, wenn das Fenster "Kameraeinstellungen" geschlossen wird.
- **Ändern der Bildgröße in der Gruppe "Geräteeinstellungen" auf der Registerkarte "Video" im Fenster "Hardware-Einstellungen"**: Wenn Sie die Auflösung für die ausgewählte Kamera ändern (hier ist es möglich, die Auflösung nur für den Aufzeichnungs-Stream zu ändern), die in den Einstellungen eines beliebigen LPR-Dienstes vorhanden ist, werden die Einstellungen des LPR-Dienstes geändert und gespeichert, wenn das Fenster "Hardware-Einstellungen" geschlossen wird.
- **Ändern der Kamera durch Klicken auf die Schaltfläche IP-Kamera bearbeiten auf der Registerkarte Video im Fenster Hardware-Einstellungen**: Wenn Sie die Kamera durch Klicken auf die Schaltfläche IP-Kamera bearbeiten ändern, werden die Auflösung und der Kompressionstyp für die neue Kamera (nur für Aufzeichnungs-Stream) in den Einstellungen des LPR-Dienstes neu geschrieben, wo die Kamera-ID angezeigt wird.

10.7.8 Einstellungen für die Face Recognition (FR)

Systemadministrator-Einstellungen, die es Bedienern ermöglichen, die Gesichtserkennung in Spotter Smart Search und Spotter Smart Recognition zu nutzen.

Für diese Funktion ist eine RTSP-Server-Streaming-Lizenz erforderlich.

10.7.8.1 Einstellungen für die Face Recognition

Die Einstellungen für die Gesichtserkennung finden Sie im System Manager auf der Registerkarte VMS Server > Kameras.

Gehen Sie im Fenster Kameraeinstellungen auf die Registerkarte FR-Einstellungen.

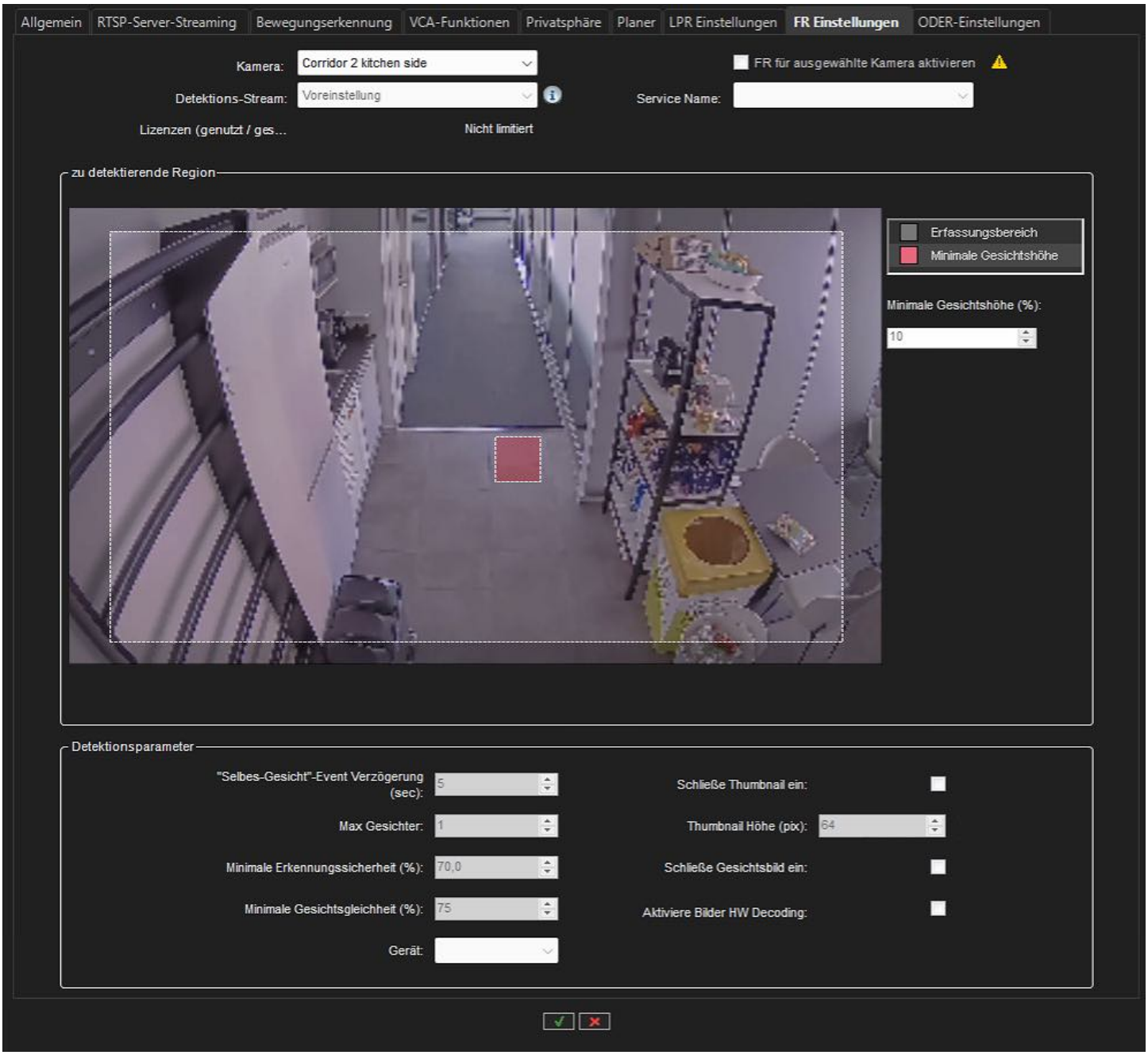
Wenn Ihre Lizenz die Smart FR-Funktion nicht unterstützt, wird die Registerkarte FR-Einstellungen ausgeblendet.

10.7.8.1.1 Kamera auswählen, streamen und FR aktivieren

1. Wählen Sie die Kamera aus dem Dropdown-Menü in FR
2. Wenn es mehr als einen Stream gibt, können Sie den Stream auswählen. Wenn nur ein Stream vorhanden ist, gibt es einen Standard-Stream, wie in der Abbildung oben, und das Dropdown-Menü ist deaktiviert.
3. Sie können einen Dienst erst auswählen, nachdem Sie den Dienst durch Anklicken des Kästchens FR für ausgewählte Kamera aktivieren aktiviert haben.
4. Wenn das Kästchen FR für ausgewählte Kamera aktivieren nicht angekreuzt ist, ist das Dropdown-Menü Dienst deaktiviert.
5. Das Textfeld Lizenz zeigt die Anzahl der verwendeten Lizenzen und die maximale Anzahl der Lizenzen an.

10.7.8.2 Face detection Einstellungen

Nachdem die Kamera, ihr Stream und der FR-Erkennungsdienst ausgewählt wurden, können die Einstellungen für die Gesichtserkennung angepasst werden. Die Einstellungen für die Gesichtserkennung finden Sie im Gruppenfeld Erkennungsparameter auf der Registerkarte FR-Einstellungen im Fenster Kameraeinstellungen.



10.7.8.3 Erkennungsparameter

Die Gesichtserkennungseinstellungen werden für die Konfiguration des Gesichtserkennungsdetektors verwendet.

Bereich von Interesse - Definieren Sie den Bereich, in dem die Erkennungen durchgeführt werden.

Max faces - maximale Anzahl der Gesichter, die im Bild erkannt werden sollen. Der Wert sollte zwischen 1 und 5 liegen.

Mindestvertrauen - Vertrauensniveau des Erkenners. Wenn das Vertrauen für das erkannte Gesicht unter diesem Schwellenwert liegt, wird das Gesicht ignoriert. Gültige Werte liegen zwischen 25% und 95%.

Minimale Gesichtshöhe - minimale Gesichtshöhe in %. Gültige Werte liegen zwischen 5 und 50%%. Standardwert 10%.

Minimale Gesichtsähnlichkeit - Wenn die Ähnlichkeit größer oder gleich diesem Wert ist, handelt es sich um dasselbe Gesicht. Der Wert sollte zwischen 50% und 95% liegen.

Verzögerung bei Ereignissen mit demselben Gesicht - die Anzahl der Sekunden, die vergehen sollten, bevor ein Ereignis mit demselben Gesicht auftritt.

Gerät - wird für die Inferenz verwendet. Die verfügbaren Geräte hängen von der Hardware des aktuellen Dienstes ab.

Thumbnail height - die Höhe des Thumbnail-Bildes in Pixeln. Der Wert sollte zwischen 32 und 128 Pixeln liegen.

Miniaturbild einschließen - schließt das Miniaturbild der Erkennungsquelle in die zurückgegebenen Daten ein oder nicht.

Gesichtsbilder einschließen - schließt Gesichtsbilder in die zurückgegebenen Daten ein oder nicht.

Enable images HW decoding - Aktiviert die Dekodierung von Eingabebildern mit der am besten geeigneten Computerplattform (CUDA, DXVA oder DirectX).

10.7.8.4 Einstellungen speichern

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche OK mit dem grünen Häkchen am unteren Rand des Fensters Kameraeinstellungen, um zu speichern.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche Abbrechen mit dem roten Kreuzsymbol, um das Speichern der FR-Einstellungen abzubrechen und zu den Einstellungswerten zurückzukehren, die nach dem Öffnen der Anwendung System Manager geladen wurden.

Wenn Sie Stream-Einstellungen für die ausgewählte Kamera und den ausgewählten Erkennungs-Stream löschen, sollte in der Combobox für den Dienstnamen der Wert "Kein" ausgewählt sein.

10.7.8.5 Beeinflussung der Einstellungen

Die folgenden Aktionen wirken sich unabhängig von den Aktionen auf der Registerkarte FR-Einstellungen auf die Diensteinstellungen aus:

- **Löschen eines Rekorders**: Beim Löschen eines Rekorders werden alle Streams in den Einstellungen aller FR-Dienste, die mit dem entfernten Rekorder gearbeitet haben, gelöscht und die FR-Einstellungen gespeichert.
- **Löschen einer Kamera**: Beim Löschen einer Kamera wird der Stream in den Einstellungen aller FR-Dienste, die mit dieser Kamera gearbeitet haben, gelöscht und die FR-Einstellungen gespeichert. Es gibt eine Regel - eine Kamera mit einem Stream kann nur von einem FR-Dienst verwendet werden, aber ein FR-Dienst kann mit mehreren Kameras arbeiten.

- **Ändern der Bildgröße und des Kompressionstyps auf der Unterregisterkarte Streams der Registerkarte Allgemein**: Wenn Sie die Auflösung oder den Kompressionstyp für die Kamera und den Stream ändern, die in den Einstellungen eines beliebigen FR-Dienstes vorhanden sind, werden die Einstellungen des FR-Dienstes geändert und gespeichert, wenn das Fenster Kameraeinstellungen geschlossen wird.
- **Ändern der RTSP-Streaming-Einstellungen in der Gruppe Streaming-Einstellungen auf der Registerkarte RTSP-Server-Streaming**: Wenn Sie das "Kennwort", den "Benutzernamen", den "RTSP-Port" und den "Streaming-Modus" (Sicherheitstyp) für die ausgewählte Kamera und den Stream ändern, die in den Einstellungen eines beliebigen FR-Dienstes enthalten sind, werden die Einstellungen des FR-Dienstes geändert und gespeichert, wenn das Fenster Kameraeinstellungen geschlossen wird.
- **Ändern der Bildgröße in der Gruppe Geräteeinstellungen auf der Registerkarte Video im Fenster Hardware-Einstellungen**: Wenn Sie die Auflösung für die ausgewählte Kamera ändern (hier ist es möglich, die Auflösung nur für den Aufzeichnungs-Stream zu ändern), die in den Einstellungen eines beliebigen FR-Dienstes vorhanden ist, werden die Einstellungen des FR-Dienstes geändert und gespeichert, wenn das Fenster Hardware-Einstellungen geschlossen wird.
- **Ändern der Kamera durch Klicken auf die Schaltfläche IP-Kamera bearbeiten auf der Registerkarte Video im Fenster Hardware-Einstellungen**: Wenn Sie die Kamera durch Klicken auf die Schaltfläche IP-Kamera bearbeiten ändern, werden die Auflösung und der Kompressionstyp für die neue Kamera (nur für den Aufzeichnungs-Stream) in den Einstellungen des FR-Dienstes neu geschrieben, wo die Kamera-ID angezeigt wird; die Einstellungen des FR-Dienstes werden geändert und gespeichert, wenn das Fenster Hardware-Einstellungen geschlossen wird.

10.7.9 Einstellungen für die Object Recognition (OR)

Systemadministrator-Einstellungen, die es Operatoren ermöglichen, die Objekterkennung in der Spotter Smart Search zu nutzen.

10.7.9.1 Object Recognition Settings

Die Einstellungen für die Objekterkennung finden Sie im Systemmanager auf der Registerkarte VMS Server > Kameras.

Gehen Sie im Fenster Kameraeinstellungen auf die Registerkarte OP-Einstellungen.

> Wenn die Benutzerlizenz die Objekterkennungsfunktion nicht unterstützt, wird die Registerkarte OR-Einstellungen ausgeblendet.

10.7.9.1.1 Kamera auswählen, streamen und aktivieren ODER

1. Wählen Sie die Kamera aus dem Dropdown-Menü in ODER
2. Wenn es mehr als einen Stream gibt, können Sie den Stream auswählen. Wenn nur ein Stream vorhanden ist, gibt es einen Standardstream wie in der Abbildung oben, und das Dropdown-Menü ist deaktiviert.

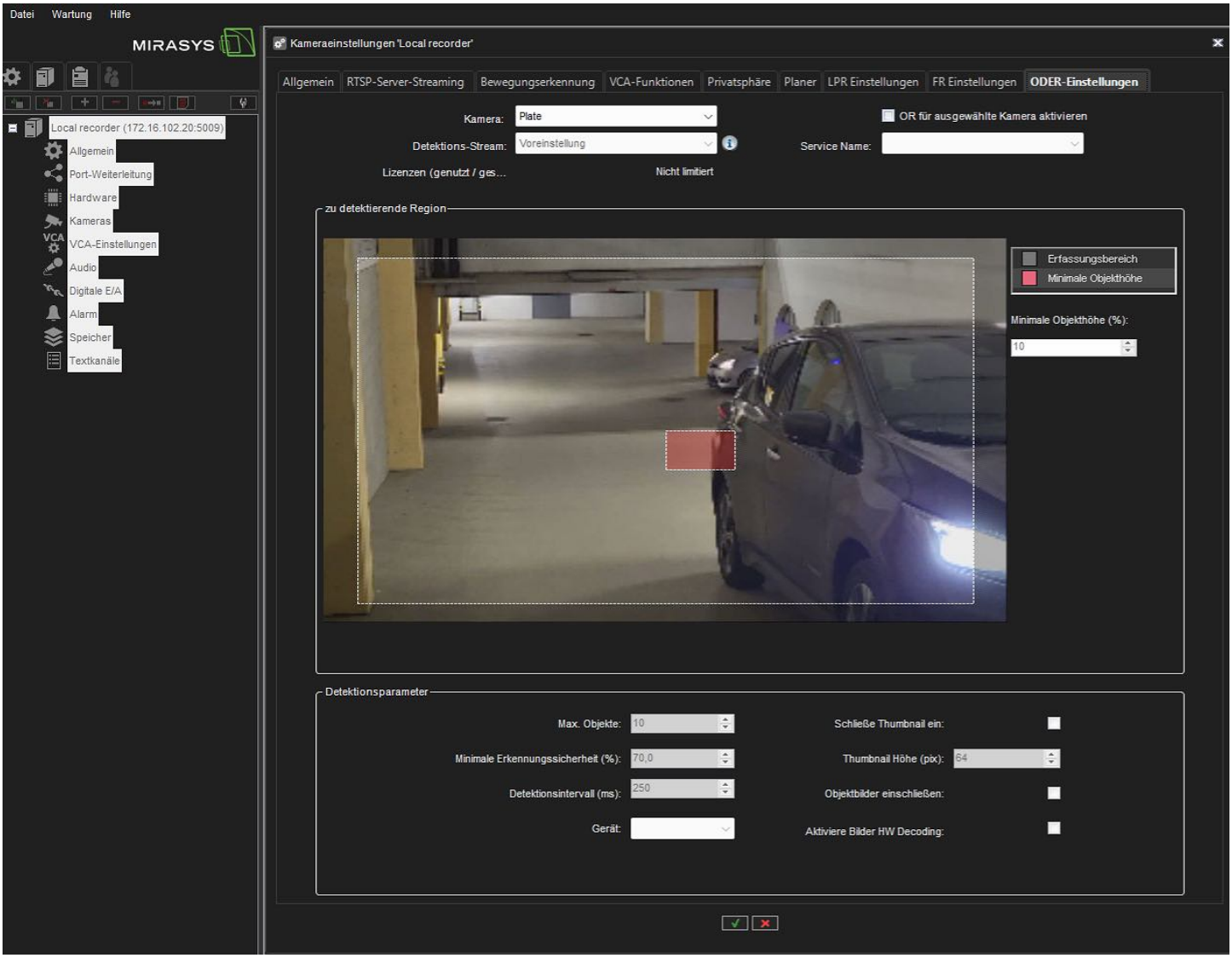
3. Sie können einen Dienst erst auswählen, nachdem Sie den Dienst durch Anklicken des Kästchens OR für ausgewählte Kamera aktivieren aktiviert haben.
4. Wenn das Kontrollkästchen OR für ausgewählte Kamera aktivieren nicht markiert ist, ist das Dropdown-Menü Dienst deaktiviert.
5. Das Textfeld Lizenz zeigt die Anzahl der verwendeten Lizenzen und die maximale Anzahl von Lizenzen an.

Wenn die Kamera den ODER-Dienst nicht unterstützt oder kein Dienst für sie aktiv ist, kann der Dienst nicht aktiviert werden.
Das gelbe Symbol zeigt dies an, und wenn der Benutzer den Mauszeiger darüber bewegt, erscheint ein Tooltip mit dem Text Für diese Kamera ist kein OR-Dienst aktiv.

10.7.9.1.2 Erfassungsbereich / Minimale Objektgröße

Ein Bild im Erkennungsbereich wird sofort hochgeladen, nachdem die aktuelle Kamera in der Kamera-Kombibox ausgewählt wurde. Die minimale Objektgröße kann auf zwei Arten angepasst werden:

- Anpassen des Prozentsatzes in Min. Objekthöhe (%)
- Stellen Sie ihn im Rahmen mit dem angezeigten Quadrat für Mindestobjektgröße ein. Das Quadrat hat die gleiche Farbe wie im Selektor rechts neben dem Rahmen.
- Die Mindestgröße kann nicht weniger als 10% betragen.



10.7.9.1.3 Erkennungsparameter

Max objects - maximale Anzahl der zu erkennenden Objekte im Bild. Der Wert sollte zwischen 1 und 100 liegen.

Minimale Erkennungssicherheit (%) - Vertrauensniveau des Erkenners. Liegt das Vertrauen in das erkannte Objekt unter diesem Schwellenwert, wird das Objekt ignoriert. Gültige Werte liegen zwischen 25% und 95%.

Detektionsintervall (ms) - die Anzahl der Millisekunden, die beschreibt, wie oft die Objekterkennung durchgeführt wird: wenn sie z. B. 250 ms beträgt, wird die Objekterkennung 4 Mal in einer Sekunde durchgeführt (auch wenn die Bildrate des Videostroms viel höher ist, z. B. 30 fps).

Gerät - wird für die Inferenz verwendet. Die verfügbaren Geräte hängen von der Hardware des aktuellen Dienstes ab.

Schließe Thumbnail ein - schließt das Thumbnail der Erkennungsquelle in die zurückgegebenen Daten ein oder nicht.

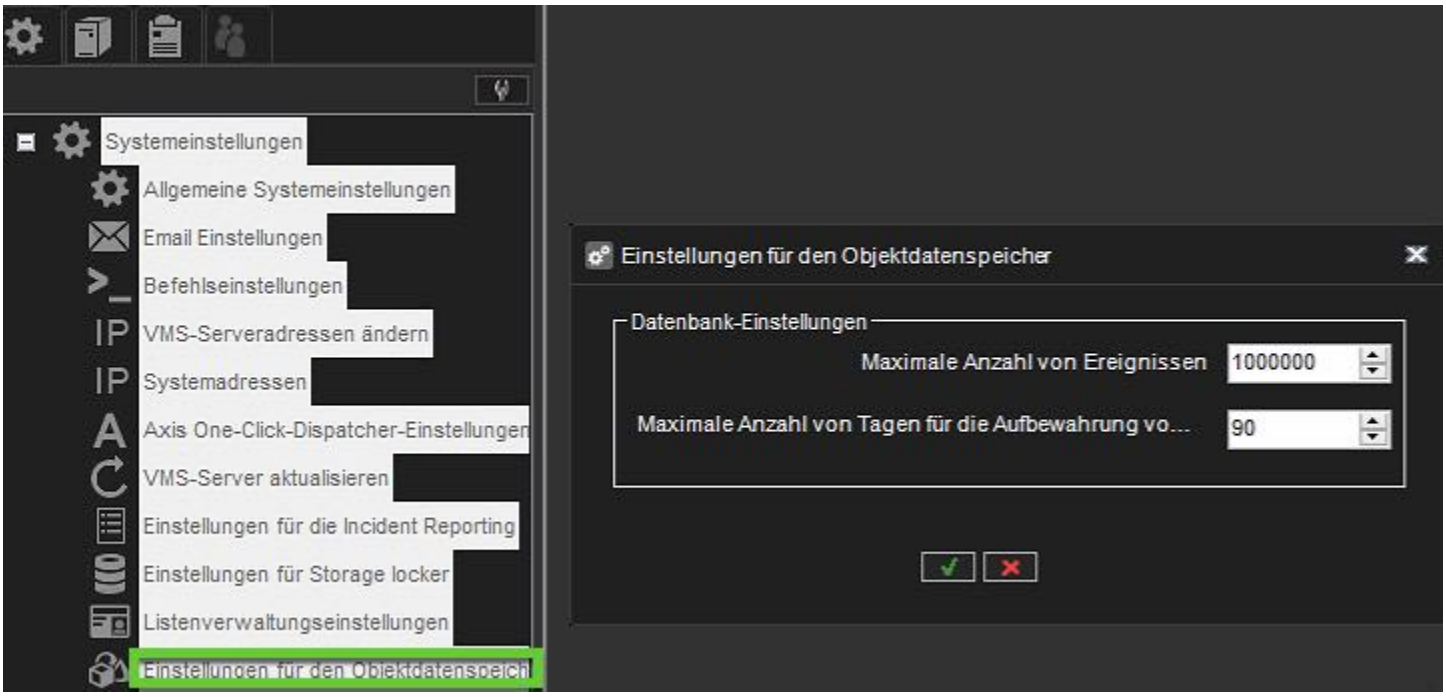
Thumbnail höhe (px) - die Höhe des Thumbnail-Bildes in Pixeln. NUR aktiviert, wenn das Kästchen Miniaturbild einschließen markiert ist. Der Wert sollte zwischen 32 und 128 Pixeln liegen.

Objektbilder einschließen - schließt Objektbilder in die zurückgegebenen Daten ein oder nicht.

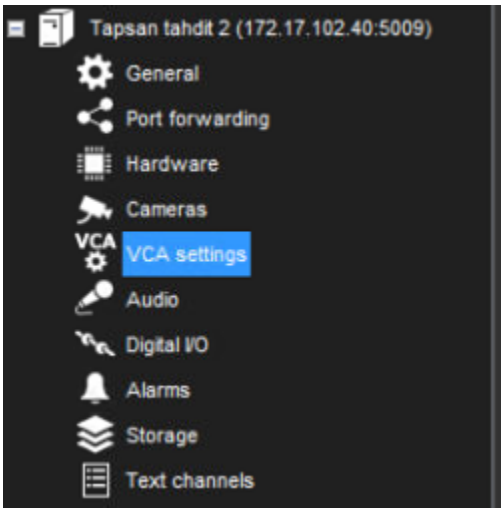
Aktiviere Bilder HW-Dekodierung - aktivieren Sie die Dekodierung der eingegebenen Bilder mit der am besten geeigneten Computerplattform (CUDA, DXVA oder DirectX).

10.7.9.2 Einstellungen für den Objektdatenspeicher

Um die maximale Anzahl von Ereignissen, die in der Datenbank gespeichert werden sollen, und den Zeitraum, in dem diese Ereignisse aufbewahrt werden sollen, auszuwählen, gehen Sie im System-Manager zu Systemeinstellungen > Objektdatenspeichereinstellungen.



10.8 VCA-EINSTELLUNGEN



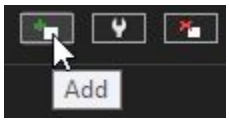
10.9 AUDIO

10.9.1 Hinzufügen, Bearbeiten und Entfernen von Audiogeräten

Das System unterstützt drei grundlegende Arten von Audiokomponenten: unidirektionale analoge und IP-Audiokanäle, bidirektionale IP-Audiokanäle und einen einzelnen Audiokommunikationskanal.

10.9.1.1 So konfigurieren Sie Audiogeräte:

1. Öffnen Sie die **VMS-Server** tab.
2. Wählen Sie den richtigen Server aus und öffnen Sie die Seite **Hardware** aus dem Menü.
3. Öffnen Sie die Registerkarte **Audio**.
4. Wählen Sie die **Hinzufügen**-Option



5. Wählen Sie den Capture-Treiber aus der Liste aus.
6. Wählen Sie eine dieser Optionen:

1. **Mono** Wählen Sie diese Option, um zwei Monokanäle zu verwenden.
2. **Stereo** Wählen Sie diese Option, um zwei Monokanäle zu einem Stereokanal zu kombinieren.

1. Klicken Sie auf **OK**.

Notiz *IP-kamerabasierte IP-Audioeingangs- und -ausgangskanäle werden dem System hauptsächlich über die automatischen Kamerasuchtools hinzugefügt.Falls ein IP-kamerabasierter Audiokanal nicht über die Kamerasuchtools hinzugefügt werden kann oder wenn der Kanal verspätet hinzugefügt wird, folgen Sie den Anweisungen Befolgen Sie die Anweisungen oben, um den Audiokanal hinzuzufügen.*

10.9.1.2 So bearbeiten Sie ein Audiogerät:

1. Öffnen Sie die **VMS-Server** tab.
2. Wählen Sie den richtigen Server aus und öffnen Sie die Seite **Hardware** aus dem Menü.
3. Öffnen Sie die Registerkarte **Audio**.
4. Wählen Sie den Audiokanal aus.
5. Click **Edit Audio Channel**

in the lower right corner of the tab. Das Dialogfeld**Audio konfigurieren** wird angezeigt.

6. Bearbeiten Sie die Informationsfelder.
7. Klicken Sie auf **OK**.

10.9.1.3 So entfernen Sie ein Audiogerät:

1. Öffnen Sie die **VMS-Server** tab.
2. Wählen Sie den richtigen Server aus und öffnen Sie die Seite **Hardware** aus dem Menü.
3. Öffnen Sie die Registerkarte **Audio**.
4. Wählen Sie den Audiokanal aus.
5. Klicken Sie auf **Letzten Audiokanal aus der Liste entfernen**

in der unteren rechten Ecke der Registerkarte.

Hinweis: *Sie können ein Audiogerät nicht aus der Mitte der Liste entfernen; nur das zuletzt hinzugefügte Audiogerät kann entfernt werden.*

6. Das letzte Audiogerät in der Liste wird vom Server entfernt.

10.9.2 Audio Einstellungen

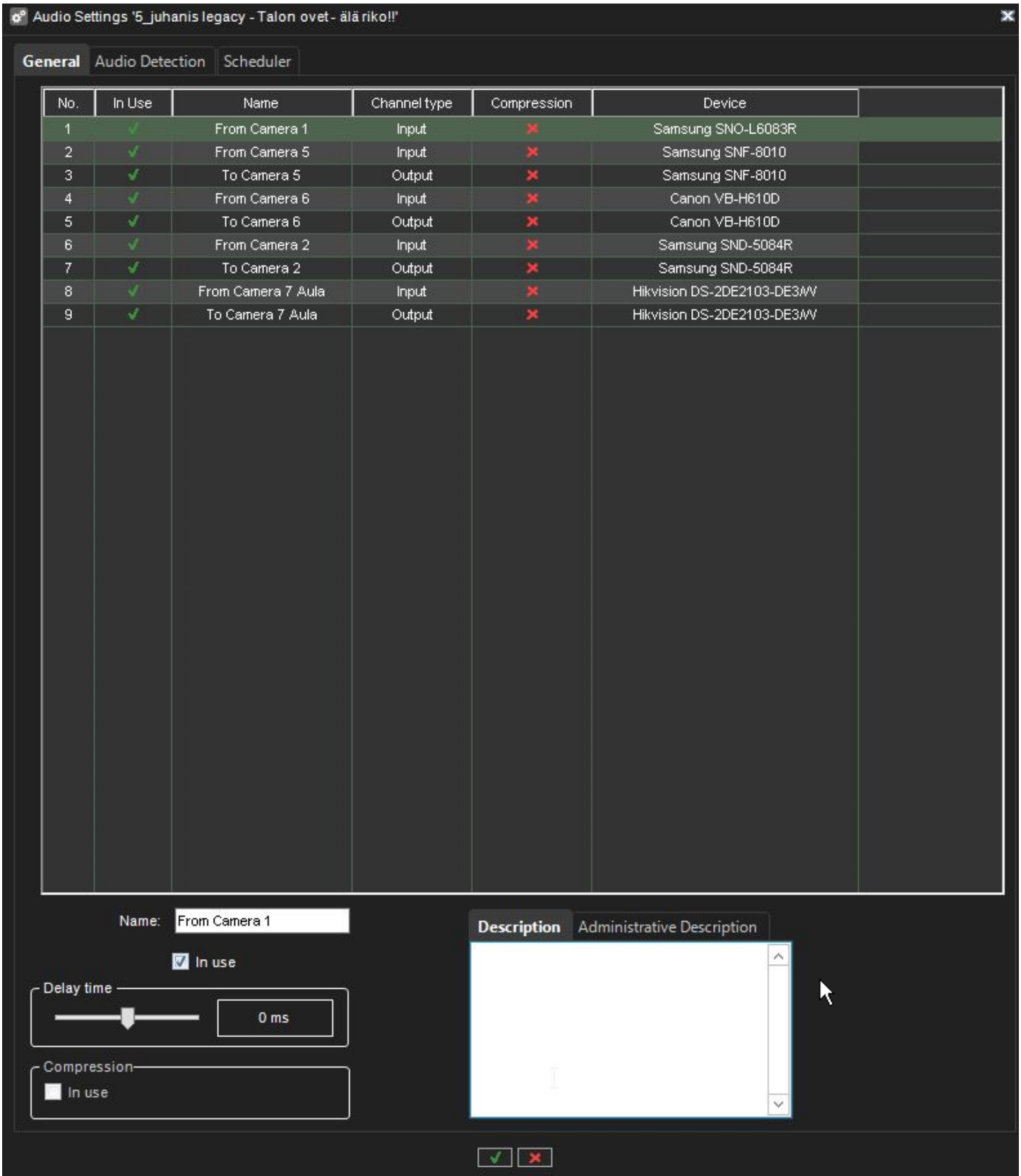
Das System unterstützt drei grundlegende Arten von Audiokomponenten:

- **Einweg-Analog- und IP-Audiokanäle:** Dazu gehören hauptsächlich kamerabasierte und separate Mikrofone.

- **Zwei-Wege-IP-Audiokanäle:** Zwei-Wege-IP-Audiokanäle erfordern eine IP-Kamera mit einem Audioeingangs- und -ausgangskanal.
    - Zweiwege-IP-Audiokanäle werden für die Kommunikation zwischen dem Kamerastandort und einem Spotter-Client verwendet.
    - Es kann immer nur ein Spotter-Client für die Kommunikation verwendet werden, aber andere Clients im System können den Kanal abhören und bei Bedarf die Kommunikation übernehmen.
    - Die gesamte Kommunikation, die über einen Zweiwege-IP-Audiokanal läuft, wird im System aufgezeichnet.
- **Ein einzelner Audiokommunikationskanal:** Ein älteres Kommunikationsmodell. Jedes System enthält einen Kommunikationskanal.
    - Der Nachteil bei der Verwendung des Audiokommunikationskanals besteht darin, dass das Signal den Server umgeht, was bedeutet, dass die Kommunikation nicht im System aufgezeichnet wird.

10.9.3 Allgemeine Einstellungen (Audio)

MIRASYS
DEEP VISION DATA COMPANY



Tel +358 (0)9 2533 3300
Email info@mirasys.com
https://www.mirasys.com

Die Registerkarte **Allgemein** auf der Seite **Audio** listet die Grundeinstellungen aller Audiokanäle auf:

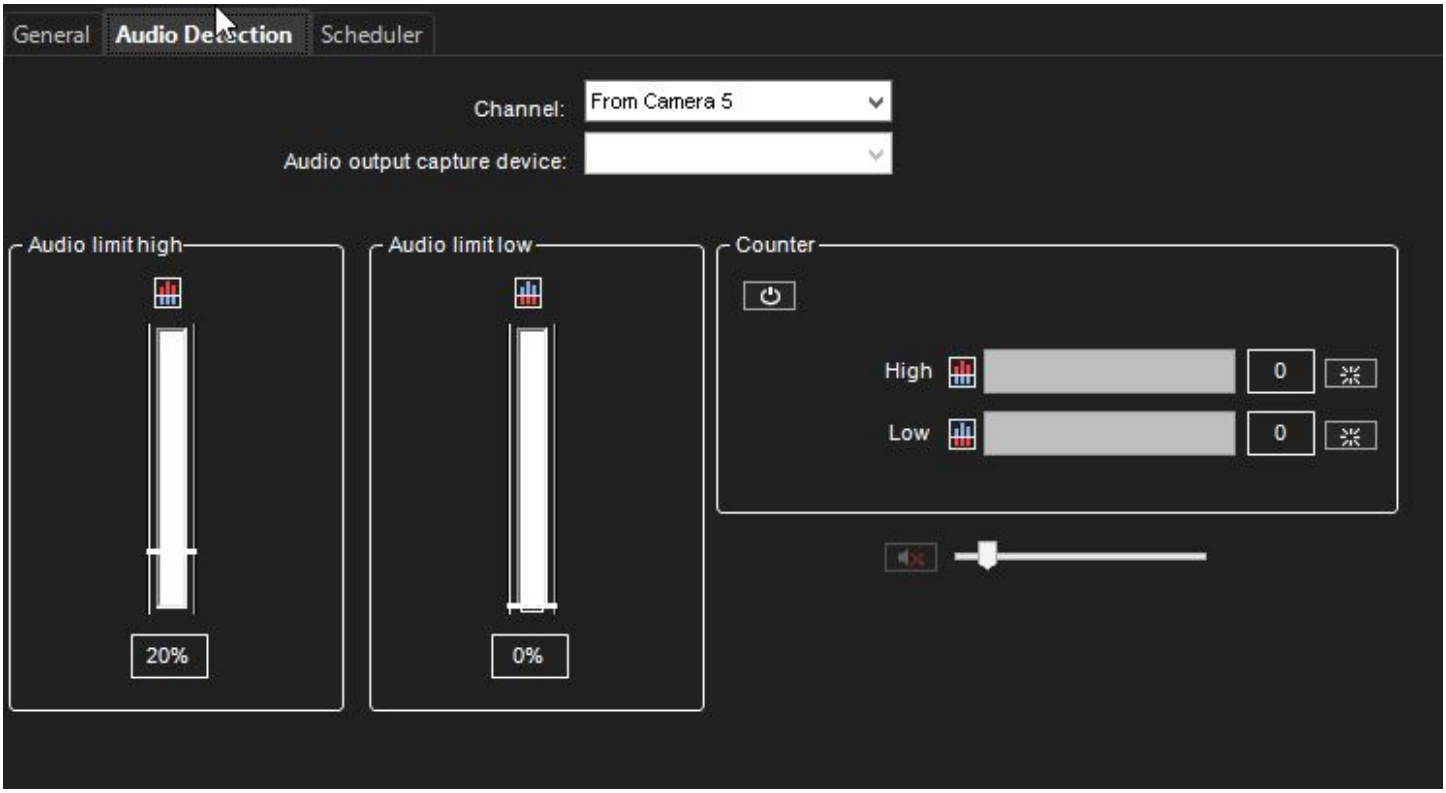
- **Nein** Die Nummer des Kanals.
- **In Benutzung** Zeigt an, ob ein Kanal aktiviert oder deaktiviert ist.
- **Name** Der Name des Kanals.
- **Mono / Stereo**. Zeigt an, ob ein Kanal ein Mono- oder Stereokanal ist.
- **Kompression** Zeigt an, ob die Komprimierung ein- oder ausgeschaltet ist. Ein Häkchen bedeutet, dass Komprimierung verwendet wird.
- **Capture-Treiber**. Zeigt an, welcher Capture-Treiber verwendet wird. Wählen Sie den Treiber in **Hardware-Einstellungen**.

Allgemeine Einstellungen ändern:

1. Wählen Sie den Kanal aus der Liste aus.
2. Im unteren Teil des Fensters können Sie diese Einstellungen ändern:

1. **Name** Der Name des Kanals.
2. **Im Einsatz**. Wählen Sie , um den Kanal zu aktivieren. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den Kanal zu deaktivieren.
3. **Verzögerungszeit**. Stellt die Verzögerungszeit beim Synchronisieren des Audiostreams mit anderen Geräten ein.
4. Die Verzögerungszeit kann verwendet werden, um die Audio- und Videostream-Synchronisation zu optimieren, um beispielsweise eine bessere Lippensynchronisation zu ermöglichen.
5. **Kompression** Wählen Sie diese Option, um die Komprimierung zu verwenden. Komprimierte Audiodateien benötigen weniger Speicherplatz, aber die Audioqualität ist etwas geringer. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen, um keine Komprimierung zu verwenden.
6. **Beschreibung** Hier können Sie eine Beschreibung des Kanals eingeben, die den Benutzern im Spotter-Programm angezeigt wird.
7. **Administrative Beschreibung**. Hier können Sie eine Beschreibung des Kanals eingeben, die im Spotter-Programm nur Systemadministratoren angezeigt wird.

10.9.4 Audioerkennung



Legen Sie auf der Registerkarte **Audioerkennung** auf der Seite **Audio** die oberen und unteren Grenzwerte für die Audioerkennung fest.
Das System zeichnet Audio auf, wenn der Audiopegel den oberen Grenzwert überschreitet.
Zusätzlich können Sie das System so einstellen, dass es einen Alarm ausgibt, wenn der Audiopegel überschritten wird die obere Grenze oder unterschreitet die untere Grenze.

So legen Sie die Grenzen fest:

1. Wählen Sie den Audiokanal aus der Liste aus.
2. Klicken Sie auf **Audiozähler ein-/ausschalten**.
    a. Das System zeigt den Audiopegel in den Anzeigen **Audio Limit High** und **Audio Limit Low** an, und die Zähler erhöhen sich jedes Mal, wenn die Audioerkennung aktiviert wird.
    b. Der obere Zähler erhöht sich, wenn der Audiopegel den oberen Grenzwert überschreitet. Der untere Zähler erhöht sich, wenn der Audiopegel unter die untere Grenze fällt.
3. Stellen Sie den oberen Grenzwert so ein, dass der Audiopegel unter normalen Bedingungen unter dem Grenzwert bleibt.
    a. Die Audioerkennung wird aktiviert, wenn der Pegel den Grenzwert überschreitet.

4. Stellen Sie den unteren Grenzwert so ein, dass der Audiopegel unter normalen Bedingungen über dem Grenzwert bleibt.
    a. Die Audioerkennung wird aktiviert, wenn der Pegel unter den Grenzwert fällt.
5. Um die Zähler zurückzusetzen, klicken Sie auf die Reset-Schaltflächen.
6. Schalten Sie die Zähler aus, indem Sie auf die Schaltfläche **Audiozähler ein-/ausschalten** klicken.
7. Um die Einstellungen zu speichern, klicken Sie auf **OK**.

Sie können die Lautstärke des Audios einstellen und auch den Audiokanal stumm schalten.

Diese Einstellungen werden nicht gespeichert; sie ändern nur die Audiowiedergabe in den Audioeinstellungen.

- **Stumm** Schaltet den Audiokanal stumm.
- **Lautstärke anpassen**. Passt die Audiolautstärke an.

10.9.5 Planer (Audio)

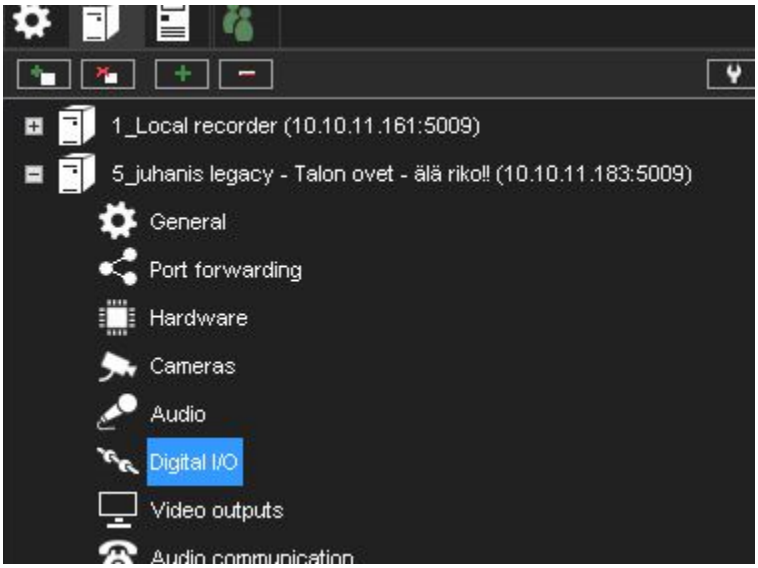
Standardmäßig wird Audio aufgezeichnet, wenn der erkannte Audiopegel die Standarderkennungsgrenze (**Audio limit high**) überschreitet.

Ähnlich wie beim Videoplaner ist es möglich, die Audioaufzeichnung mit den folgenden Optionen sowohl für reguläre Wochen als auch für Feiertage zu steuern.

1. **aus** Audio wird nicht aufgezeichnet. Mögliche Alarme werden jedoch aufgezeichnet.
2. **Kontinuierlich** Alle Audiodaten werden aufgezeichnet.
3. **Audioerkennung.** Audio wird aufgezeichnet, wenn der gemessene Audiopegel den Grenzwert überschreitet **Der Audiopegel ist hoch.**
    a. Legen Sie den Grenzwert in den Audioeinstellungen fest

Die Funktionalität dieser Ansicht ähnelt der des Video-Schedulers.

10.10 DIGITALE E/A

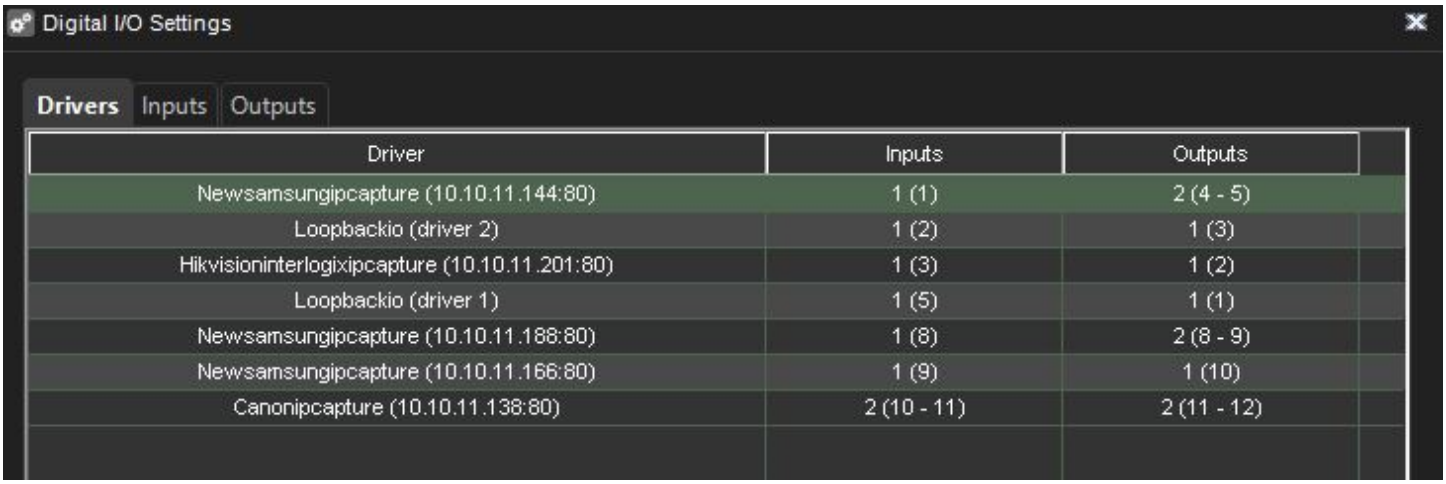


10.10.1 Digitale E/A-Einstellungen

In **Digitale E/A**-Einstellungen können Sie digitale Eingabe- und Ausgabegeräte hinzufügen und die Eingabe- und Ausgabeeinstellungen konfigurieren.
In diesen Abschnitten wird beschrieben, wie digitale E/A-Geräte eingerichtet werden.

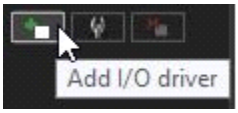
10.10.1.1 Treiber

Zusätzlich zu den im System enthaltenen standardmäßigen digitalen E/A-Treibern können dem System neue Treiber hinzugefügt werden, indem sie als Plugins installiert werden.
Sobald ein E/A-Gerätetreiber zum System hinzugefügt wurde, kann das Gerät konfiguriert und über die Registerkarte **Treiber** verwendet werden.



So verwenden Sie einen E/A-Gerätetreiber:

1. Installieren Sie bei Bedarf das Gerätetreiberpaket.
2. Öffnen Sie die **VMS-Server** tab.



3. Wählen Sie den richtigen Server aus und öffnen Sie die Seite **Digital I/O** aus dem Menü.

4. Klicken Sie in der unteren rechten Ecke des Bildschirms auf **E/A-Treiber hinzufügen**.

5. Wählen Sie den Treiber aus dem Dropdown-Menü **Model** aus.

6. Konfigurieren Sie die Geräteeinstellungen in der Liste **Eigenschaften**.

7. Um die Einstellungen zu speichern, klicken Sie auf **OK**.

Notiz *Nach der Konfiguration eines digitalen E/A-Gerätetreibers müssen Sie möglicherweise die Ein- und/oder Ausgänge konfigurieren.*

So bearbeiten Sie die Einstellungen des E/A-Gerätetreibers:

1. Öffnen Sie die **VMS-Server** tab.
2. Wählen Sie den richtigen Server aus und öffnen Sie die Seite **Digital I/O** aus dem Menü.
3. Doppelklicken Sie auf den Gerätetreiber, den Sie bearbeiten möchten.
4. Bearbeiten Sie die Geräteeinstellungen in der Liste **Eigenschaften**.
5. Um die Einstellungen zu speichern, klicken Sie auf **OK**.

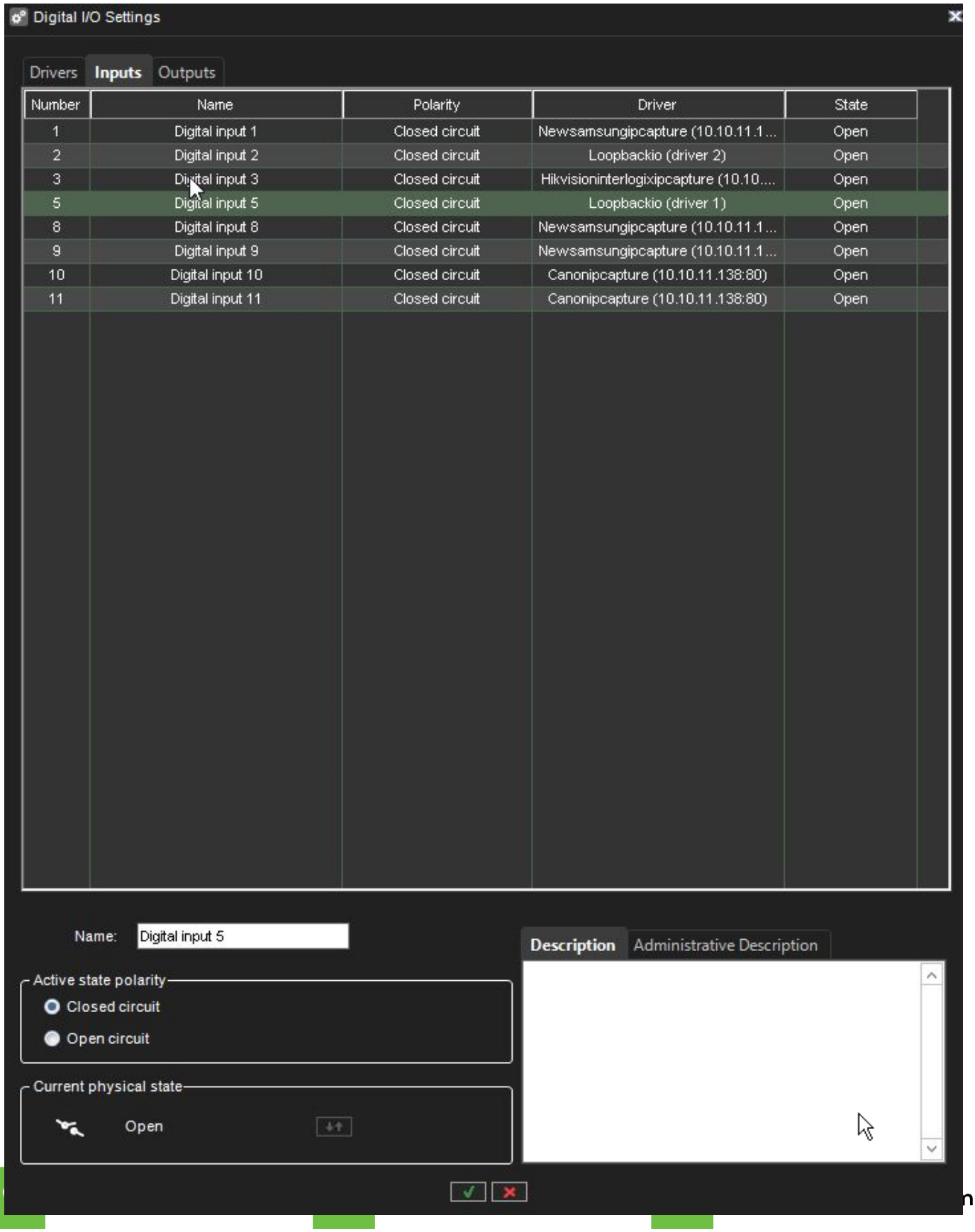
So löschen Sie einen E/A-Gerätetreiber:

1. Öffnen Sie die **VMS-Server** tab.
2. Wählen Sie den richtigen Server aus und öffnen Sie die Seite **Digital I/O** aus dem Menü.
3. Klicken Sie auf den E/A-Gerätetreiber, den Sie löschen möchten.
4. Klicken Sie auf **E/A-Treiber löschen** in der unteren rechten Ecke des Bildschirms.
5. Klicken Sie auf **Ok**, um das Löschen zu bestätigen.

10.10.1.2 Digitale Eingänge

Sie können digitale Eingänge verwenden, um Alarme zu aktivieren.
Legen Sie in den digitalen Eingangseinstellungen die Polarität der Eingänge fest. Legen Sie die Alarmaktionen in den Alarmeinstellungen fest.

MIRASYS
DEEP VISION DATA COMPANY



Name Um einen Eingang umzubenennen, wählen Sie den Eingang aus und geben Sie dann einen neuen Namen für den Eingang in **Name.Polarität des aktiven Zustands ein.** Wählen Sie den Eingang und dann aus, ob der Eingang aktiviert wird, wenn der Stromkreis geöffnet oder geschlossen wird.
Aktueller physikalischer Zustand. Zeigt den Status eines Relais in Echtzeit an (**Open** oder **Closed**).
Beschreibung Hier können Sie eine Beschreibung der ausgewählten Eingabe eingeben, die allen Benutzern im Spotter-Programm angezeigt wird.
Administrative Beschreibung. Hier können Sie eine Beschreibung der ausgewählten Eingabe eingeben, die im Spotter-Programm nur für Systemadministratoren angezeigt wird.

10.10.1.3 Digitale Ausgänge

Wählen Sie bei digitalen Ausgängen, ob ein Relais geöffnet oder geschlossen ist (Polarität), wenn der Ausgang ausgelöst wird.

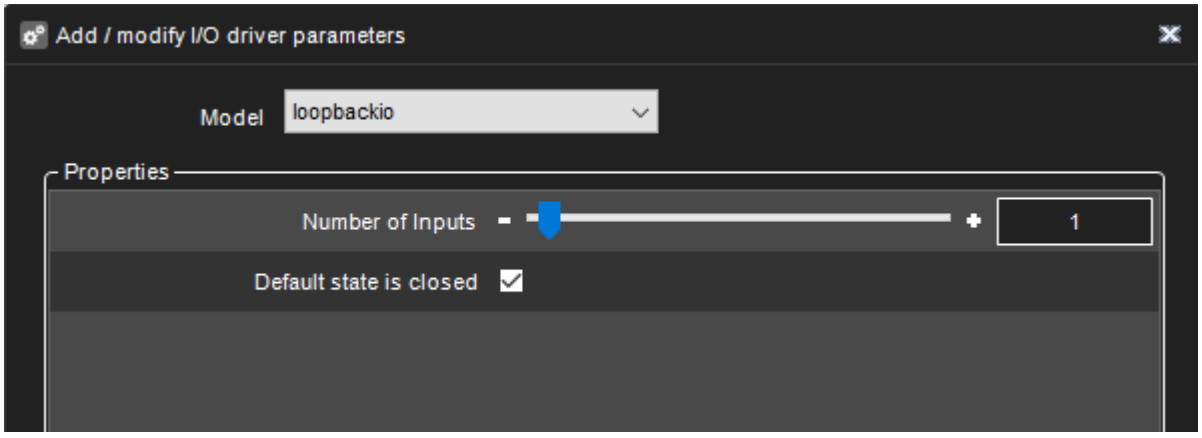
Name Um einen Ausgang umzubenennen, wählen Sie den Ausgang aus und geben Sie dann einen neuen Namen für den Ausgang in **Name**.
Polarität des aktiven Zustands ein. Wählen Sie den Ausgang und wählen Sie dann, ob der Ausgang geschlossen oder geöffnet ist, wenn er aktiviert wird.
Aktueller physikalischer Zustand. Zeigt den Status eines Relais in Echtzeit an (**Open** oder **Closed**).
Beschreibung Hier können Sie eine Beschreibung der ausgewählten Ausgabe eingeben, die allen Benutzern im Spotter-Programm angezeigt wird.
Administrative Beschreibung. Hier können Sie eine Beschreibung der ausgewählten Ausgabe eingeben, die im Spotter-Programm nur für Systemadministratoren angezeigt wird.

Um einen Digitalausgang zu testen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Change State (Toggle)**.

10.10.2 LoopBack-E/A

Mit dem LoopBack I/O können Sie virtuelle I/O-Geräte erstellen, bei denen der Eingang direkt mit dem Ausgang verbunden ist.

Mit diesem Treiber können Sie in der Spotter-Anwendung Schaltflächen erstellen, um Alarme manuell auszulösen.



10.10.3 Logische E/A

Mit Logical I/O ist es möglich, Aktionen basierend auf den ODER- und UND-Operatoren zu erstellen.

Der I/O-Treiber emuliert einen externen I/O, der mit ihm selbst verbunden ist. Beispiel:

Wenn der Kunde beispielsweise bestätigen möchte, dass ein Ereignis der automatischen Nummernschilderkennung (ANPR) ausgelöst wird, wenn sich ein Auto vor der Kamera befindet, kann die logische I/O verwendet werden, um eine „Regel“ zu erstellen, die nur zu einer Aktion führt wenn VCA ein Auto erkennt UND gleichzeitig ein ANPR-Leseereignis stattfindet.

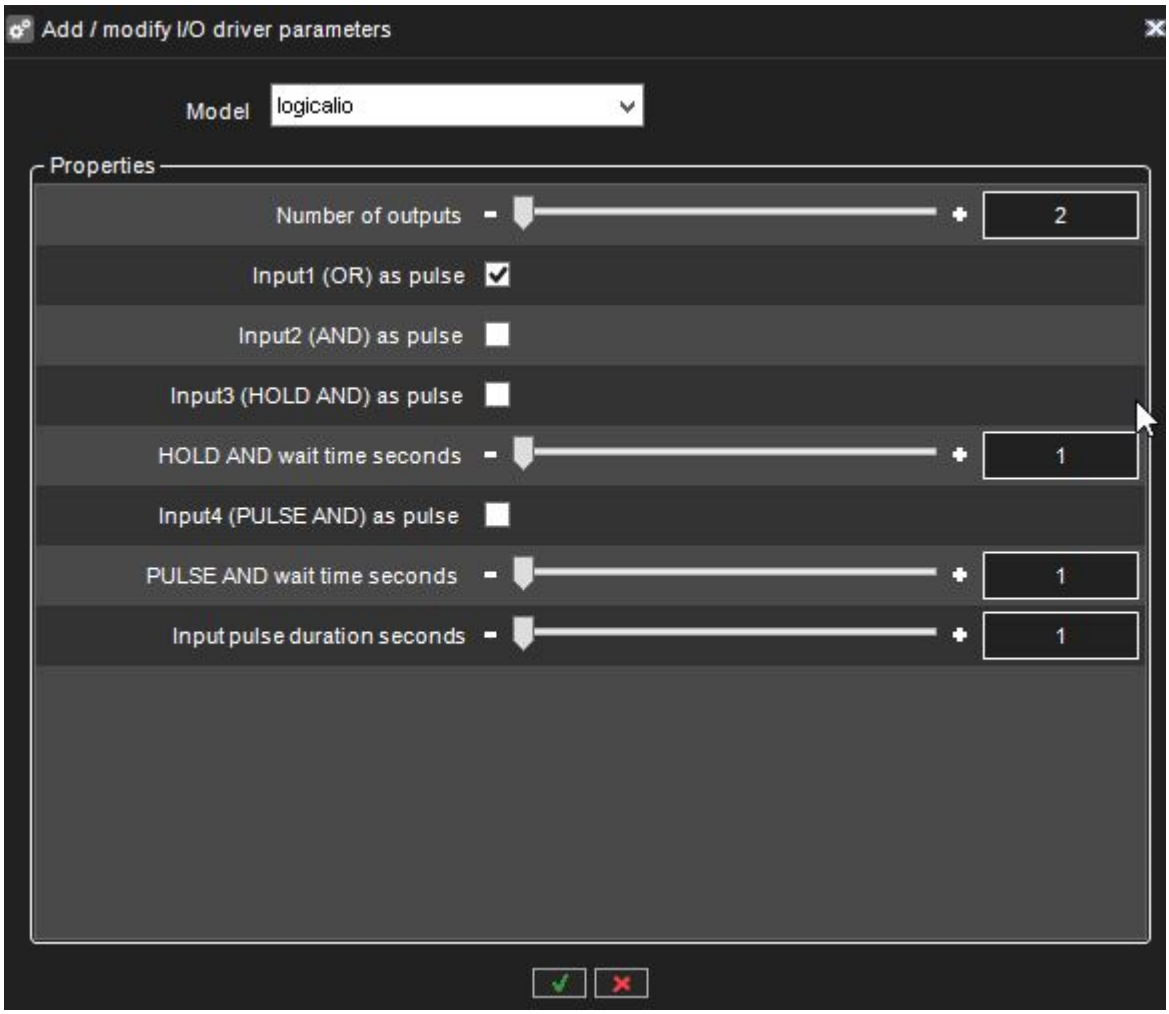
Ein anderes Beispiel könnte sein, dass ein Eingangs-„Tor“ mit zwei Türen das Öffnen der zweiten Tür nur zulässt, wenn die erste geschlossen ist.

Logische E/A können über dieselbe Schnittstelle wie der Rest der digitalen E/A im System Manager bedient werden.

Eine Lizenz steuert logische E/A und Countdown-E/A. Wenn die Lizenz nicht vorhanden ist, schlägt das Erstellen neuer E/A fehl.

Wenn ein neuer logischer E/A hinzugefügt wird, ist die erste Option im Dialog, wie viele Ausgangszustände als Operanden bei der UND/ODER-Entscheidung verwendet werden.

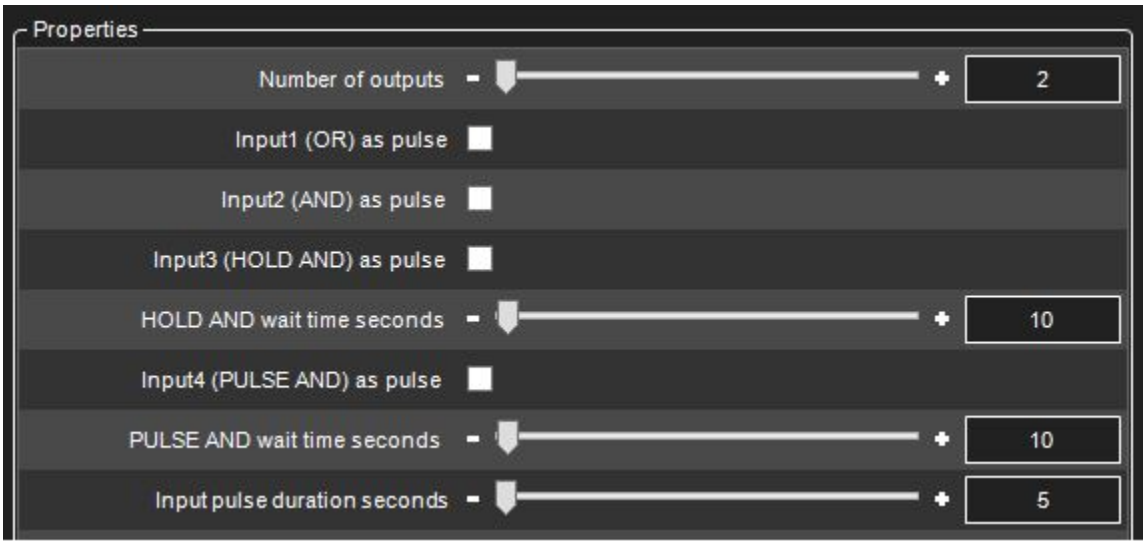
Die Mindestanzahl beträgt zwei, die Höchstzahl 32.



Alle logischen I/Os generieren automatisch vier Eingänge, die verwendet werden können.

Eingang	Typ
1	ODER
2	UND
3	HALTEN UND
4	IMPULS UND

In den folgenden Abschnitten werden die verschiedenen Eingänge anhand des folgenden Beispiels genauer beschrieben:

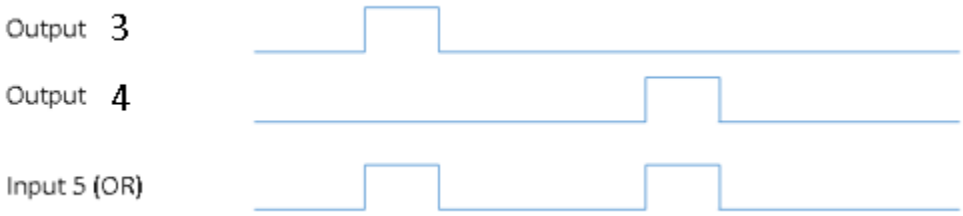


Das Beispiel hat 2 Ausgänge, die die Operanden sind. Diese sind in der IO-Liste als Ausgänge 3 und 4 zu sehen.

Die automatisch erstellten 4 Eingänge werden in der Liste als Eingänge 5, 6, 7 und 8 angezeigt.

10.10.3.1 „ODER"-Eingang

Der erste Eingang, den der logische E/A erzeugt, ist ein ODER-Signal. Wenn einer der Ausgänge eingeschaltet ist, wird der ODER-Eingang eingeschaltet.

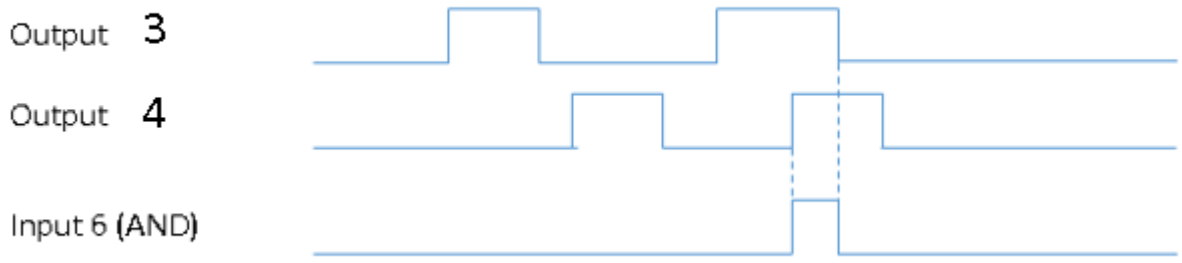


In unserem Beispiel ist Eingang 5 das ODER-Signal. Wenn entweder Ausgang 3 ODER Ausgang 4 eingeschaltet ist, wird als Ergebnis Eingang 5 eingeschaltet.

Der Eingang bleibt so lange eingeschaltet, wie einer der Ausgänge eingeschaltet bleibt. (Es sei denn, der Pulsmodus ist ausgewählt, siehe unten für Details)

10.10.3.2 „UND"-Eingang

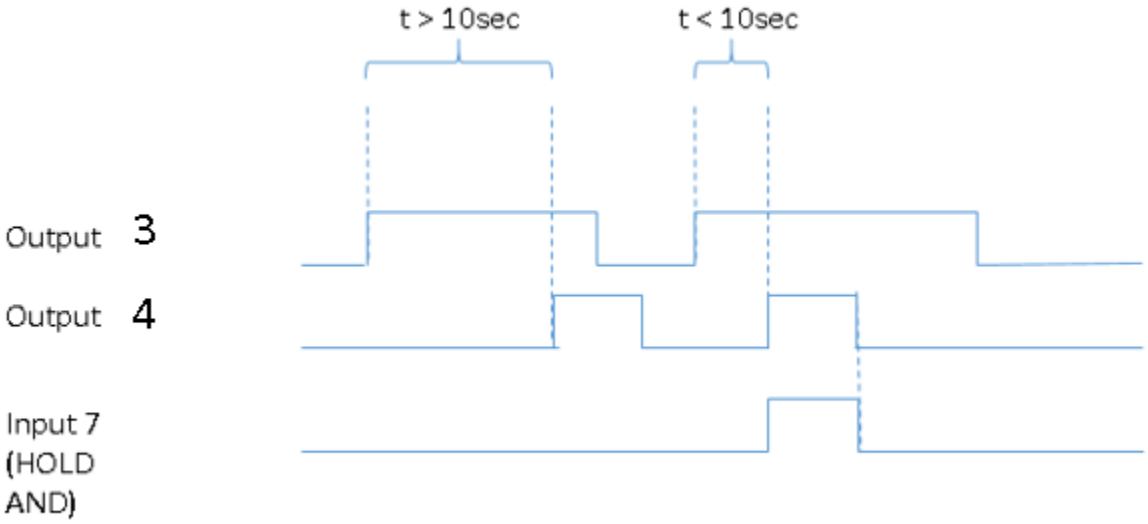
The second input is the AND signal. If all the outputs are on at the same time, the AND input will be turned on. In our example, if both outputs 3 and 4 are on simultaneously, input 6 will be turned on.



Input will remain on as long as all of the outputs remain on. (Unless pulse mode is selected, see below for details)

10.10.3.3 "HOLD AND" Input

HOLD AND input become active if all the outputs are active simultaneously, and the time from the first activation to the last activation is less than the time defined in the HOLD AND wait time slider.



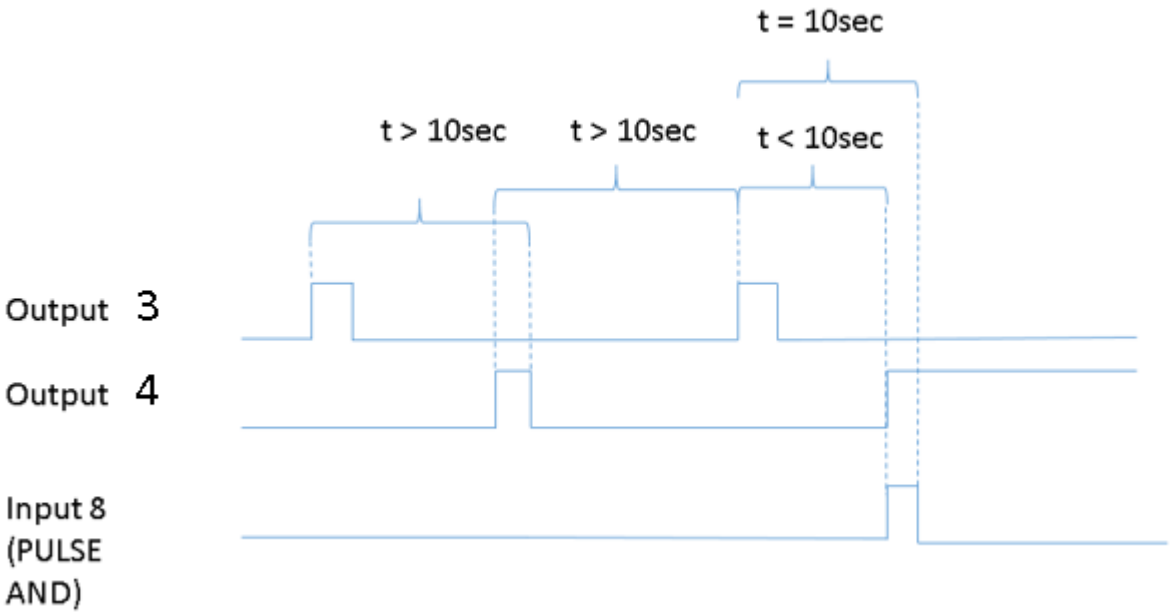
In our example, if output 3 is turned on, and then output 4 is turned on inside 10 seconds, input 7 will become active.

Input will remain on as long as all of the outputs remain on. (Unless pulse mode is selected, see below for details

10.10.3.4 "PULSE AND" Input

PULSE AND input will become active if all outputs *have been* active within a specified time.

In our example, if output 3 has been active inside 10 seconds, and output 4 becomes active, then input 8 will be turned on.

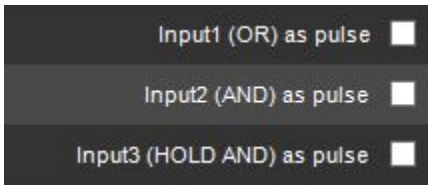


Input 8 remains until the specified time has elapsed from the oldest activating output (unless pulse mode is selected, see below for details).

In our example, when 10 seconds have elapsed from output 3 activation, input 8 will be turned off.

10.10.3.5 Pulse Mode For Inputs

For each of the four inputs, it is possible to define pulse mode to be in use.



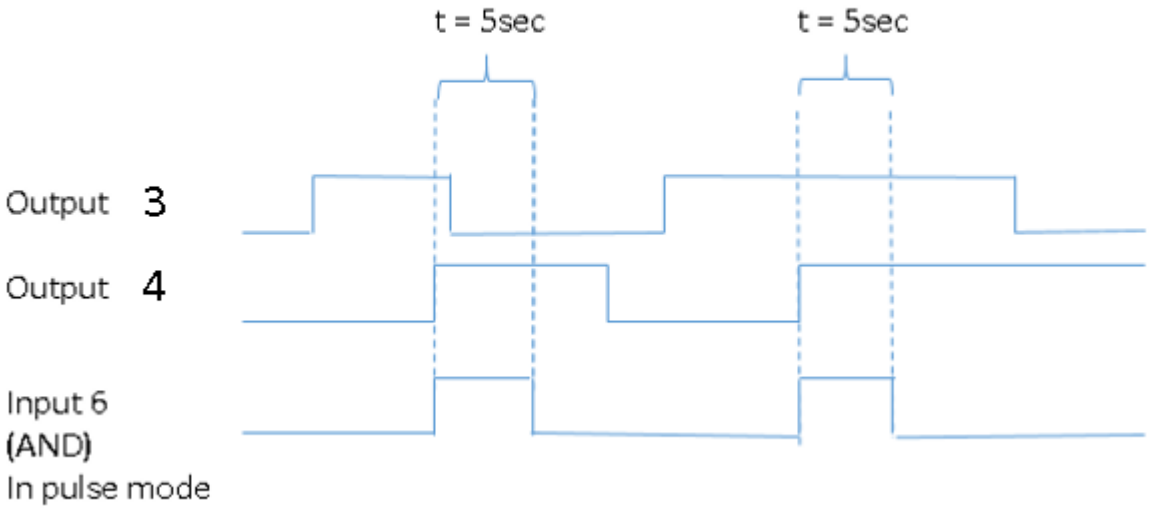
and

The pulse duration can also be adjusted.

If the pulse mode is in use, the input will turn off after the set pulse duration.

If in our example, we would set the AND input to be in pulse mode like this:

It would mean behaviour like this:



10.10.4 Countdown-E/A

Mit Countdown I/O ist es möglich, Aktionen basierend darauf zu erstellen, ob einige Ereignisse in einem definierten Zeitraum eintreten oder nicht.

Wenn im System Manager ein neuer Countdown-E/A erstellt wird, erstellt dieser automatisch 4 Eingänge und 4 Ausgänge.

Countdown I/O hat zwei grundlegende Modi. Die ersten beiden Ein-/Ausgangspaare sind vom Typ 1, die letzten beiden Paare vom Typ 2.

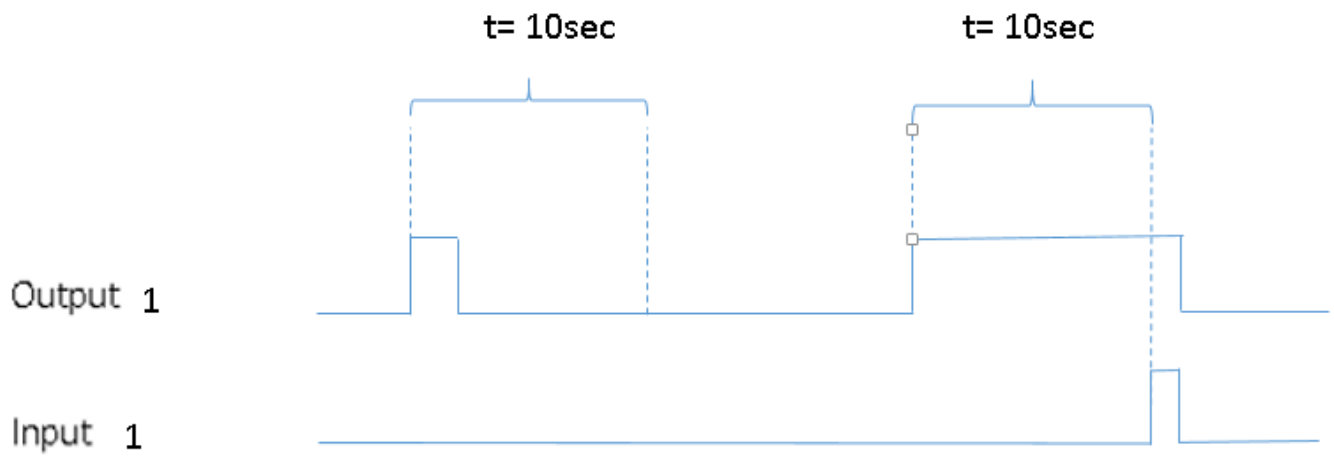
Eine Lizenz steuert logische E/A und Countdown-E/A. Wenn die Lizenz nicht vorhanden ist, schlägt das Erstellen neuer E/A fehl.

10.10.4.1 Ereignisdauer überschritten Modus (Typ 1)

Erstens ist es möglich, einen Alarm auszulösen, wenn ein Ereignis länger dauert als die geplante Dauer.

Nehmen wir zum Beispiel an, die Zeit beträgt 10 Sekunden. Wird Ausgang eins ausgelöst und bleibt kürzer als die definierte Dauer aktiv, erfolgt kein Alarm.

Wird der Ausgang ausgelöst und bleibt länger als die definierte Dauer aktiv, erfolgt ein Alarm.



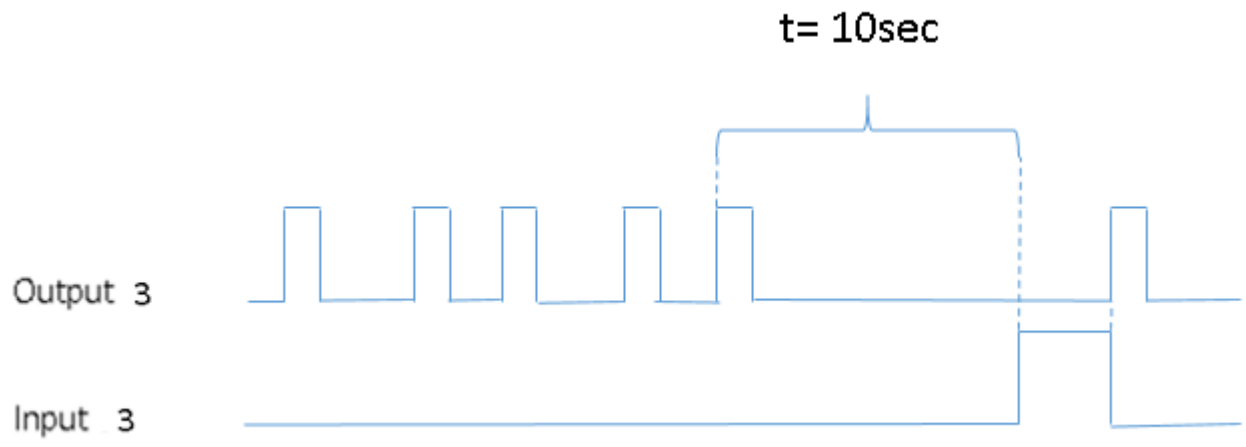
Beim Erstellen eines neuen Countdown-E/A sind die ersten beiden Eingangs-Ausgangspaare von diesem Typ.

10.10.4.2 Erwarteter Triggermodus (Typ 2)

Zweitens ist es möglich, einen Alarm auszulösen, wenn ein erwarteter Impuls nicht innerhalb der definierten Zeit empfangen wird.

Zum Beispiel beträgt die Zeit 10 Sekunden, und wir erwarten, dass der normale Betrieb alle 2-3 Sekunden Impulse von Ausgang 3 erhält.

Wenn der Impuls länger als 10 Sekunden fehlt, wird der Eingangszustand auf aktiv geändert. Es bleibt aktiv, bis der nächste Ausgangstrigger empfangen wird.



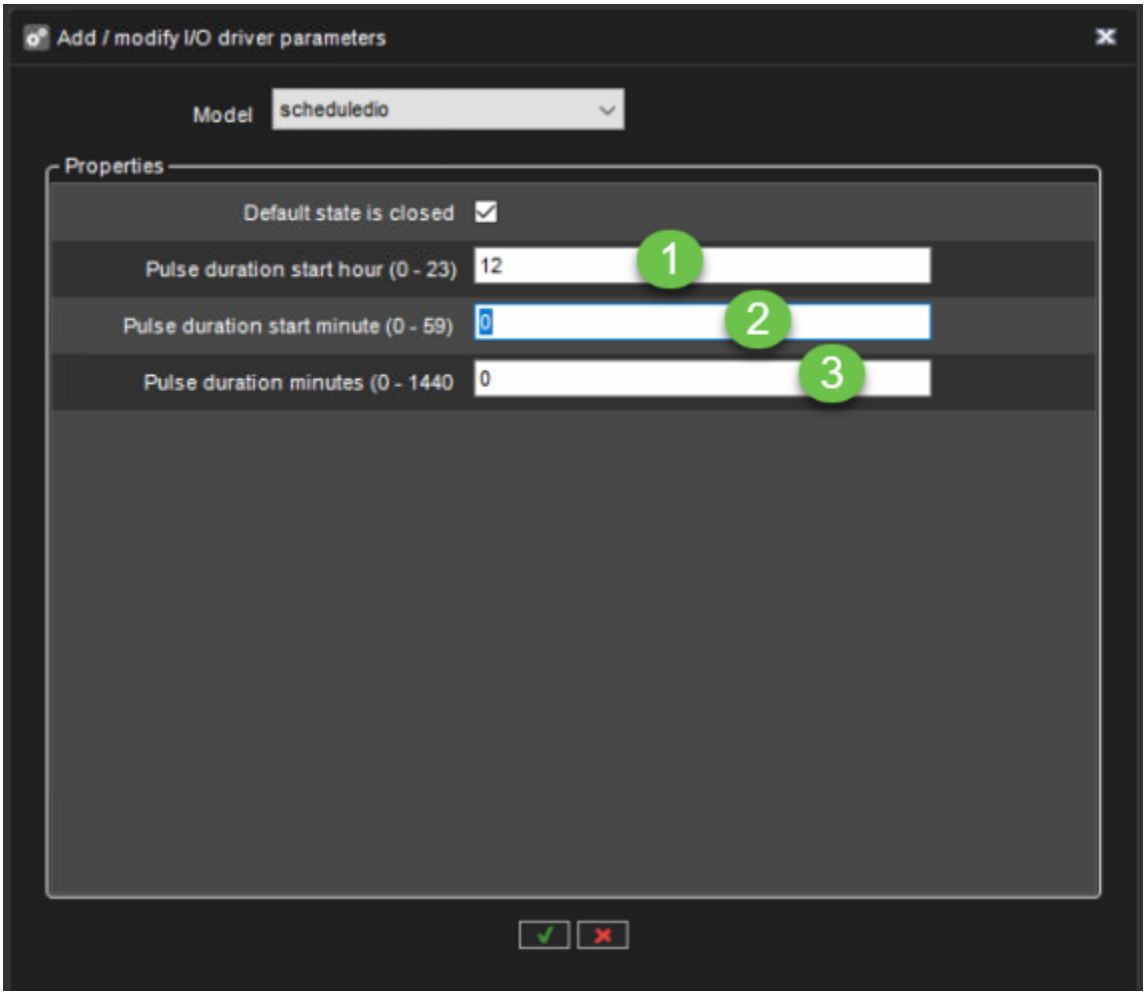
Beim Erstellen eines neuen Countdown-E/A ist das letzte Eingangs-Ausgangs-Paar von diesem Typ.

10.10.5 Geplante E/A

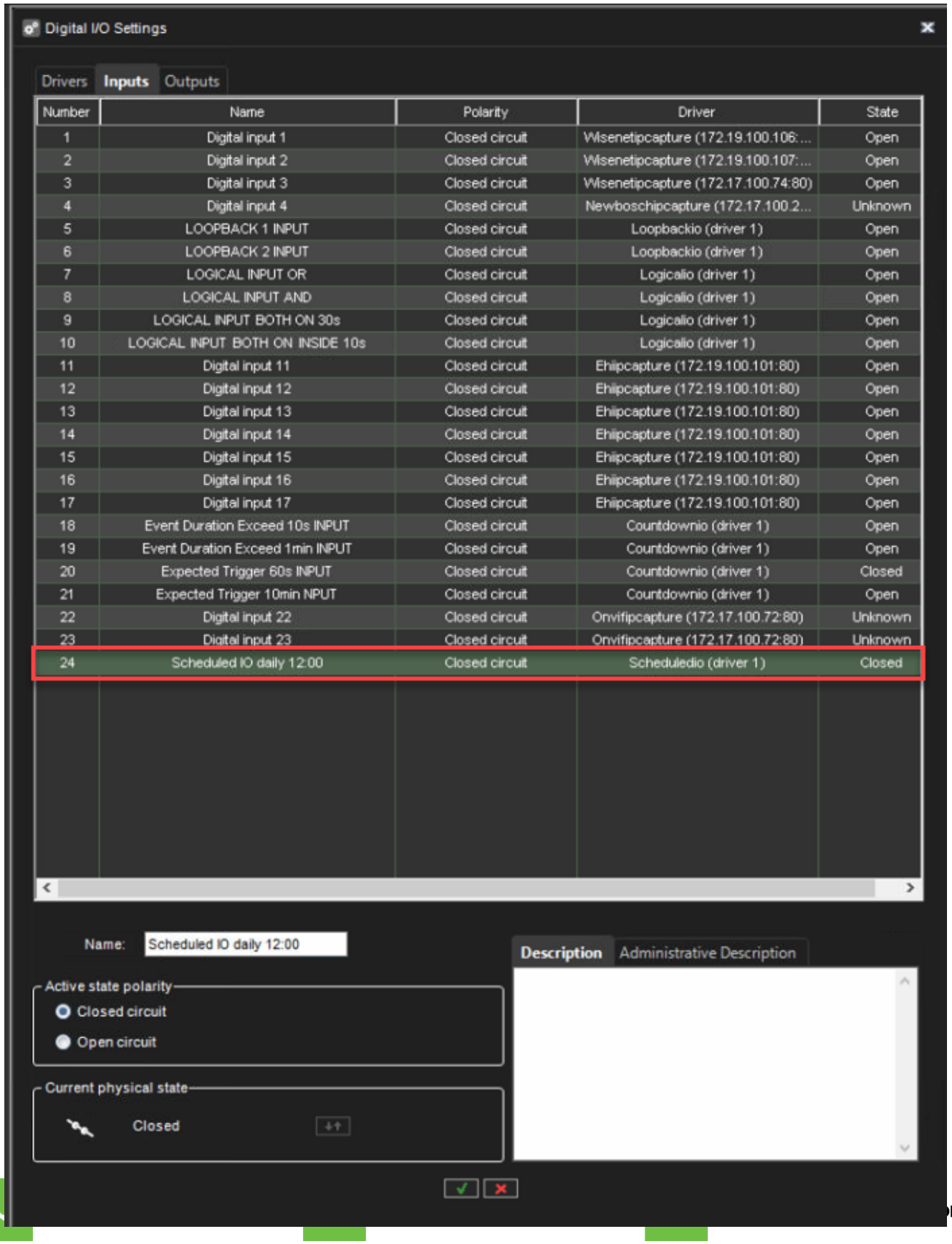
10.10.5.1 Mit Scheduled IO ist es möglich, einen Zeitplan für jeden digitalen Ausgang zu erstellen, der mit dem VMS-Server verbunden ist.

10.10.5.2 Es können nur die gleichen digitalen Ausgänge des VMS-Servers geplant werden.

1. Stellen Sie die Pulsdauer ein, beginnen Sie eine Stunde
2. Startminute der Pulsdauer einstellen
3. Stellen Sie die Pulsdauer in Minuten ein



MIRASYS
DEEP VISION DATA COMPANY



10.10.6 Eigenschaften

HTTP-Methode (geöffnet)

- GET
- PUT
- POST
- DELETE

URL(geöffnet)

Inhalt (geöffnet)

User(Opened)

Password(Opened)

HTTP Method(Closed)

- GET
- PUT
- POST
- DELETE

URL(Closed)

Content(Closed)

User(Closed)

Password(Closed)

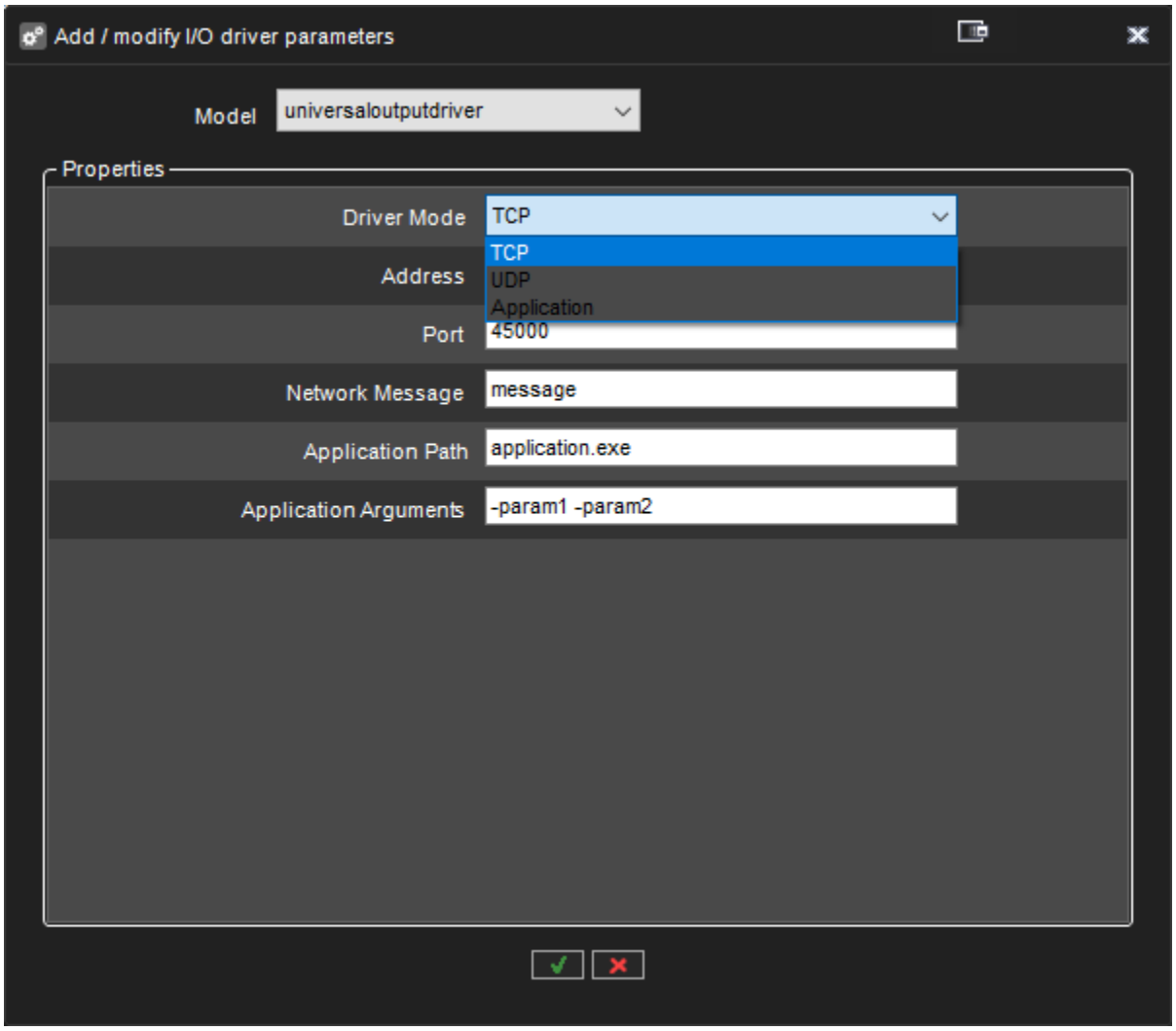
Authentication

- BASIC
- DIGEST

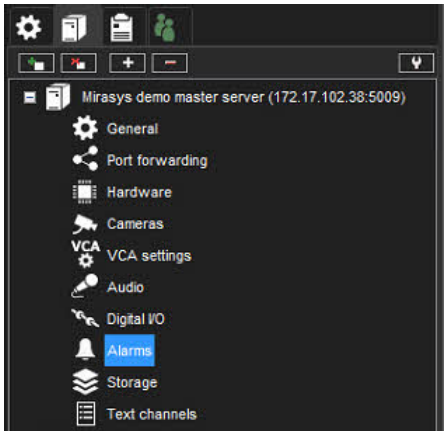
10.10.7 UniversalOutputDriver

Mit diesem Treiber können Sie Daten an Drittsysteme senden oder Anwendungen auf dem Server oder entfernten Systemen starten.

Weitere Informationen zu diesem Treiber finden Sie in unserem Extranet oder wenden Sie sich an den Support.



10.11 Alarme (VMS-Servers)



10.11.1 Alarmeinstellungen

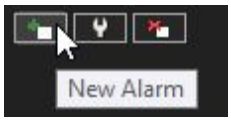
Die Alarmmanagement-Tools ermöglichen die Erstellung serverspezifischer Alarme basierend auf verschiedenen Auslösern basierend auf Bewegung, Schallpegel oder bestimmten Textdatenauslösern.

Darüber hinaus können die Trigger kundenspezifische Trigger von Drittanbietern beinhalten.

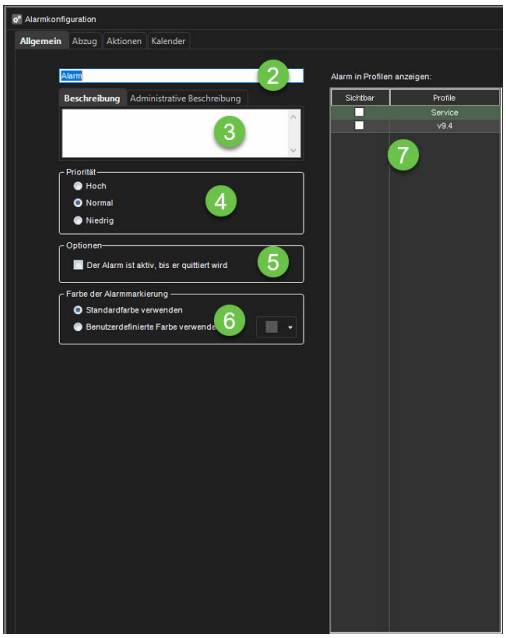
Alarme können über den Bildschirm **Alarme** auf der Registerkarte **VMS-Server** erstellt, bearbeitet und gelöscht werden.

10.11.1.1 Hinzufügen eines neuen Weckers

1. Klicken Sie auf Neuer Alarm in der linken unteren Ecke des Bildschirms Alarme.



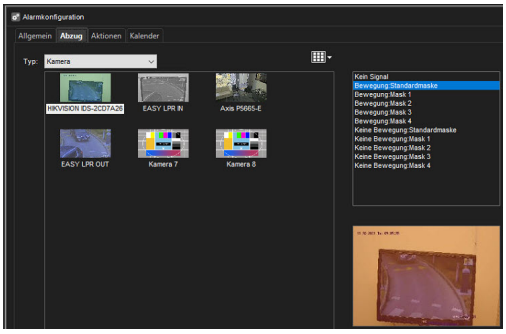
1. Geben Sie den Namen des neuen Alarms in das Feld **Name** ein.
2. Geben Sie die **Beschreibung** und **Verwaltungsbeschreibung** des neuen Alarms in die entsprechenden Felder unter dem Feld **Name** ein.
3. Wählen Sie aus, ob der Alarm **hoch**, **durchschnittlich** oder **niedrig Priorität** hat. Die Priorität wird verwendet, um die Reihenfolge festzulegen, in der Alarme bei mehreren gleichzeitigen Alarmen ausgeführt werden.
4. Wählen Sie **Der Alarm ist aktiv, bis er bestätigt wird**, um den Alarm als kontinuierlich zu erstellen; Wenn die Option ausgewählt ist, wird der Alarm fortgesetzt, bis ein Benutzer ihn über die **Spotter**-Anwendung bestätigt.
5. **Alarm-Hervorhebungsfarbe** ermöglicht Administratoren, eine benutzerdefinierte Farbe für jeden Alarm separat zu definieren.
6. Wählen Sie im Menü **Alarme in Profilen anzeigen** die Profile aus, in denen der Alarm verwendet werden soll.



Alarme können auch über die Registerkarte **Profile** zu Profilen hinzugefügt werden.

10.11.1.1.1Absuz

1. Öffnen Sie die Registerkarte **Trigger**. Die Registerkarte **Trigger** wird verwendet, um die Trigger zu definieren, die das Alarmereignis starten.



1. Wählen Sie den Triggertyp aus dem Dropdown-Menü **Type** aus.

- Kamera
- Audio
- Metadaten
- Textdaten
- Digitale Eingabe

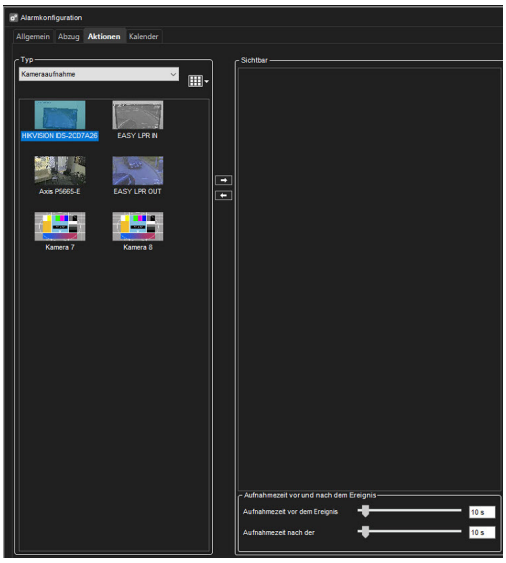
10. Wählen Sie das Gerät, das den Alarm auslösen soll, aus der Geräteliste unter dem Dropdown-Menü **Typ** aus.

11. Wählen Sie die auslösende Bedingung aus der Bedingungsliste auf der rechten Seite des Bildschirms aus.

- Bei kamerabasierten Auslösern können Sie die Maske auswählen, die bei der Bewegungserkennung verwendet wird, um den Alarm auszulösen.
- Bei audiobasierten Auslösern können Sie den Alarm so einstellen, dass er basierend auf einem hohen oder niedrigen Audiopegel ausgelöst wird.
- Für textdatenbasierte (z. B. VCA, Metadaten usw.) Trigger können Sie den Alarm so einstellen, dass er basierend auf einer Textdatenzeichenfolge ausgelöst wird.
  Zusätzlich können Sie einen optionalen Alarmende-Trigger festlegen, indem Sie **Beendigungseingang definieren** markieren und eine Zeichenfolge auswählen zum Beenden des Alarms.
- Bei digitaleingangsbasierten Triggern wird der Alarm basierend auf der Polaritätsänderung des Eingangs ausgelöst.

10.11.1.1.2Aktionen

12. Öffnen Sie die Registerkarte **Aktionen**. Die Registerkarte **Aktionen** wird verwendet, um die Aktionen zu definieren, die der Alarm ausführt, wenn er ausgelöst wird.



13. Wählen Sie den Aktionstyp aus dem Dropdown-Menü **Typ** aus. Der Aktionstyp definiert die grundlegende Funktionalität des Alarms.

10.11.1.1.3Löschen eines Alarms

1. Wählen Sie auf der Registerkarte **VMS-Server** den Server aus.
2. Doppelklicken Sie auf **Alarme**.
3. Wählen Sie den Alarm aus, den Sie löschen möchten, indem Sie auf seinen Namen klicken.

4. Klicken Sie auf **Alarm entfernen** in der linken unteren Ecke des Bildschirms **Alarme**.
5. Der Alarm wird aus dem System gelöscht.

10.11.1.2 Aktionstypen und Einstellungen

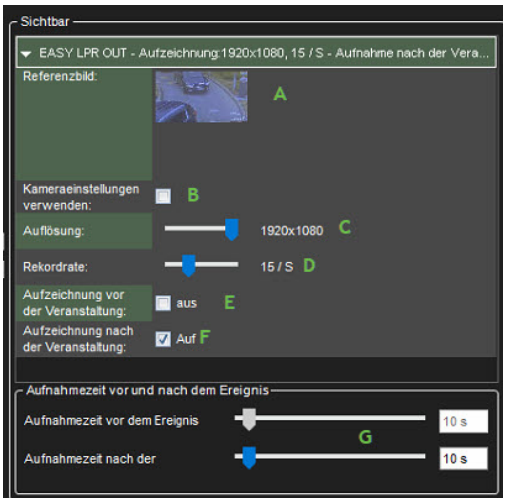
Die folgende Liste enthält die Standardaktionstypen und ihre Parameter. Einige der oben aufgeführten Aktionstypen sind möglicherweise nicht auf allen Systemen verfügbar.

> Zusätzlich zu den Standardaktionen kann das System Alarmaktionen enthalten, die über Module von Drittanbietern installiert werden.

10.11.1.2.1 Kameraaufnahme

Die Kameraaufzeichnung ist die Standardaktion für Kameras. Wenn ein Alarm ausgelöst wird, der diesen Aktionstyp enthält, werden die durch den Alarmtyp definierten Aufnahmeeinstellungen anstelle der Standardeinstellungen der Kamera verwendet.

Wenn in **Spotter** Alarm-Popup-Fenster für das Benutzerprofil aktiviert sind, werden Geräte, die mit der Aktion **Kameraaufzeichnung** verwendet werden, in der Alarm-Popup-Ansicht angezeigt, wenn der Alarm ausgelöst wird.



Die Aktion umfasst die folgenden Felder und Parameter:

10.11.1.2.1.1 Referenzbild

Dieses statische Feld enthält das Referenzbild (Image) der Kamera (A).

10.11.1.2.1.2 Kameraeinstellungen verwenden

Durch Aktivieren dieses Kontrollkästchens wird die Alarmaufzeichnung mit der kameraspezifischen Einstellung für Auflösung und Aufzeichnungsrate durchgeführt (B).

10.11.1.2.1.3 Auflösung

Verwenden Sie den Schieberegler, um die Auflösung einer IP-Kamera während der Alarmaufzeichnung zu ändern. Der Schieberegler ist nur für IP-Kameras aktiv (C).

10.11.1.2.1.4 Aufzeichnungsrate

Verwenden Sie den Schieberegler, um die IPS-Rate der Kamera während der Alarmaufzeichnung zu ändern. Der Schieberegler ist inaktiv, wenn das Kontrollkästchen **Kameraeinstellungen verwenden** markiert ist (D).

10.11.1.2.1.5 Aufzeichnung vor der Veranstaltung

Markieren Sie dieses Kontrollkästchen, um die Aufzeichnung vor dem Ereignis einzuschalten. Die Dauer der Aufzeichnung vor der Veranstaltung kann mit dem Schieberegler **Aufzeichnung vor der Veranstaltung** eingestellt werden (E).

10.11.1.2.1.6 Aufzeichnung nach der Veranstaltung

Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um die Aufzeichnung nach der Veranstaltung aktivieren. Die Dauer der Aufzeichnung nach der Veranstaltung kann mit dem Schieberegler **Aufzeichnung nach der Veranstaltung** eingestellt werden (F).

10.11.1.2.1.7 Aufnahmezeit vor und nach dem Ereignis

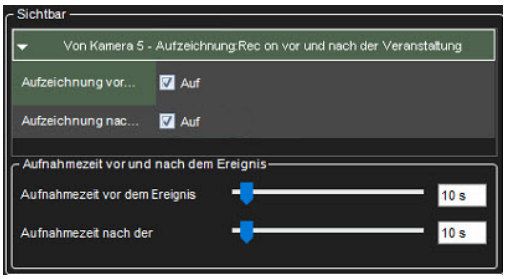
Diese Schieberegler können verwendet werden, um die Aufzeichnungsdauer vor und nach dem Ereignis für die Aktion einzustellen. Die Schieberegler sind nur aktiv, wenn die Aufzeichnung vor und/oder nach dem Ereignis aktiviert wurde (G).

> Alle Geräte (Kameras und Mikrofone) sind mit dem Alarm verbunden und haben ihre Aufzeichnung vor und nach dem Ereignis aktiviert, um die gleiche Aufzeichnungsdauer vor und nach dem Ereignis zu teilen.

10.11.1.2.2Audio Aufnahme

Die Audioaufzeichnung ist die Standardaktion für Mikrofone. Wenn ein Alarm ausgelöst wird, der diesen Aktionstyp enthält, werden die vom Alarmtyp definierten Aufnahmeeinstellungen anstelle der Standardeinstellungen des Mikrofons verwendet.

Wenn in **Spotter** Alarm-Popup-Fenster für das Benutzerprofil aktiviert sind, werden Geräte, die mit der Aktion **Audioaufnahme** verwendet werden, in der Alarm-Popup-Ansicht angezeigt, wenn der Alarm ausgelöst wird.



Die Aktion umfasst die folgenden Felder und Parameter:

10.11.1.2.2.1 Aufzeichnung vor der Veranstaltung

Markieren Sie dieses Kontrollkästchen, um die Aufzeichnung vor dem Ereignis einzuschalten. Die Dauer der Aufzeichnung vor der Veranstaltung kann mit dem Schieberegler **Aufzeichnung vor der Veranstaltung** eingestellt werden.

10.11.1.2.2.2 Aufzeichnung nach der Veranstaltung

Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um die Aufzeichnung nach der Veranstaltung aktivieren. Die Dauer der Aufzeichnung nach der Veranstaltung kann mit dem Schieberegler **Aufzeichnung nach der Veranstaltung** eingestellt werden.

10.11.1.2.2.3 Aufnahmezeit vor und nach dem Ereignis

Diese Schieberegler können verwendet werden, um die Aufzeichnungsdauer vor und nach dem Ereignis für die Aktion einzustellen. Die Schieberegler sind nur aktiv, wenn die Aufzeichnung vor und/oder nach dem Ereignis aktiviert wurde.

> Alle Geräte (Kameras und Mikrofone), die mit dem Alarm verbunden sind und deren Aufzeichnung vor und nach dem Ereignis aktiviert ist, um die gleiche Aufzeichnungsdauer vor und nach dem Ereignis zu teilen.

10.11.1.2.3Digitaler Ausgang

Der **digitale Ausgang** ist die Standardaktion für digitale E/A-Geräte. Wenn ein Alarm ausgelöst wird, der diesen Aktionstyp enthält, wird das E/A-Gerät aktiviert.

> Auch wenn die Schieberegler **Aufnahmezeit vor und nach dem Ereignis** für den Aktionstyp angezeigt werden, haben sie keinen Einfluss auf die Funktionalität der Aktion.

10.11.1.2.4PTZ (Dome) Voreingestellte Position

Die Aktion **PTZ voreingestellte Position** kann verwendet werden, um eine PTZ-Kamera auf eine bestimmte voreingestellte Position einzustellen.

Wenn ein Alarm ausgelöst wird, der diesen Aktionstyp enthält, bewegt sich die PTZ-Kamera automatisch in die ausgewählte voreingestellte Position.

> Informationen zum Festlegen von voreingestellten PTZ-Kamerapositionen finden Sie im Mirasys VMS Spotter-Benutzerhandbuch.

Es sollte beachtet werden, dass diese Aktion die PTZ-Kamera in eine voreingestellte Position bewegt, aber nicht dazu führt, dass der Video-Feed von der PTZ-Kamera in der Alarmansicht in der Client-Anwendung angezeigt wird, es sei denn, es wurden andere Alarmaktionen wie **Kameraaufzeichnung** durchgeführt für die PTZ-Kamera ausgewählt.

Die Aktion umfasst die folgenden Felder und Parameter:

10.11.1.2.4.1 Position

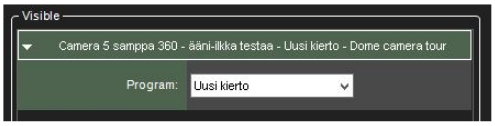
Verwenden Sie das Dropdown-Menü, um die voreingestellte Position auszuwählen, in die sich die PTZ-Kamera während des Alarms bewegt.

> Auch wenn die Schieberegler **Aufnahmezeit vor und nach dem Ereignis** für den Aktionstyp angezeigt werden, haben sie keinen Einfluss auf die Funktionalität der Aktion.

10.11.1.2.5PTZ (Dome) Kameratour

Die Aktion **PTZ-Kameratour** kann verwendet werden, um eine PTZ-Kamera so einzustellen, dass sie eine vorprogrammierte PTZ-Kameratour startet. Wenn ein Alarm ausgelöst wird, der diesen Aktionstyp enthält, wird die ausgewählte PTZ-Kameratour gestartet. Informationen zum Festlegen von voreingestellten PTZ-Kameratour finden Sie im *Mirasys VMS Spotter-Benutzerhandbuch.*

Es sollte beachtet werden, dass diese Aktion die PTZ-Kameratour startet, aber nicht dazu führt, dass der Video-Feed von der PTZ-Kamera in der Alarmansicht in der Client-Anwendung angezeigt wird, es sei denn, andere Alarmaktionen, wie z. B. **Kameraaufzeichnung,** wurden für ausgewählt PTZ-Kamera.



Die Aktion umfasst die folgenden Felder und Parameter:

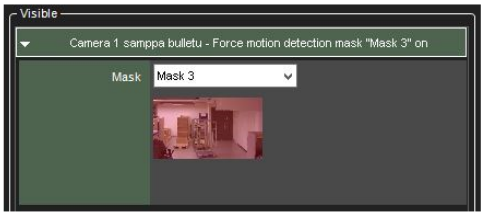
10.11.1.2.5.1 Program

Verwenden Sie das Dropdown-Menü, um die PTZ-Kameratour auszuwählen, die beginnt, wenn der Alarm ausgelöst wird.

> Auch wenn die Schieberegler **Aufnahmezeit vor und nach dem Ereignis** für den Aktionstyp angezeigt werden, haben sie keinen Einfluss auf die Funktionalität der Aktion.

10.11.1.2.6Stellen Sie die Bewegungserkennungsmaske ein

Die Aktion **Stellen Sie die Bewegungserkennungsmaske ein** kann die Bewegungserkennungsmaske ändern, die von einer bestimmten Kamera während des Alarms verwendet wird. Wenn der Alarm auftritt, wird die für die bezeichnete Kamera verwendete Bewegungserkennungsmaske in die alarmspezifische Maske geändert. Nach Ende des Alarms stellt das System die Standardmaske wieder her.



Die Aktion umfasst die folgenden Felder und Parameter:

10.11.1.2.6.1 Masken

Verwenden Sie das Dropdown-Menü, um die Bewegungserkennungsmaske auszuwählen, die während des Alarms verwendet wird.

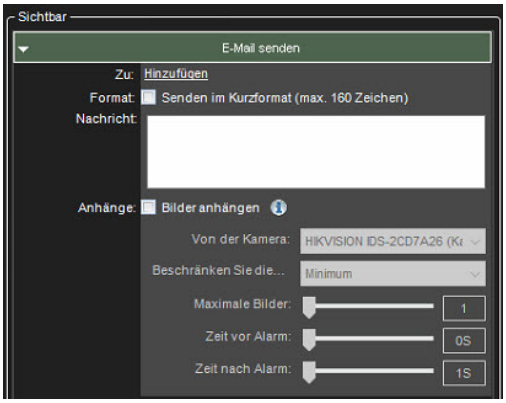
> Auch wenn die Schieberegler 2Vor- und Nachaufzeichnungsdauer2 für den Aktionstyp angezeigt werden, haben sie keinen Einfluss auf die Funktionalität der Aktion.

10.11.1.2.7E-Mail senden

Die Aktion **E-Mail senden** kann zum Senden von E-Mails an beliebige E-Mail-Adressen oder Gruppen verwendet werden, die in den **E-Mail-Einstellungen** auf der Registerkarte **System** konfiguriert wurden.

Sie können auswählen, welcher Empfänger oder welche Gruppe den Alarm erhalten soll.

Sie können auch ein oder mehrere unskalierte oder verkleinerte Bilder in die Alarm-E-Mail einfügen. Deaktivieren Sie dazu die Option **Im Kurzformat senden** und aktivieren Sie die Option **Bilder anhängen**



Danach können Sie eine Kamera, die Größe für die Bildskalierung, die gewünschte Anzahl von Bildern und den Zeitraum, aus dem die Bilder abgerufen werden, auswählen.

- Die Anzahl der Bilder in dieser Konfiguration ist die maximal gelieferte Menge. Möglicherweise kommen weniger Bilder an

- Das Anhängen von Bildern an Alarm-E-Mails kann zu hohem Datenverkehr führen, daher wird empfohlen, die Konfigurationseinstellungen zu testen, um die optimale Einstellung zu finden.
- Wenn Sie Probleme haben, dass mit den Standardeinstellungen keine Bilder ankommen, wird empfohlen, mehr als ein Bild für die Einstellung „Maximale Bilder“ auszuwählen und die Schieberegler leicht anzupassen, um eine längere Zeit zu haben, in der die Bilder abgerufen werden.

Die Aktion umfasst die folgenden Felder und Parameter:

10.11.1.2.7.1 Format

Definiert das Nachrichtenformat als kurz oder normal.

Eine Kurznachricht enthält nur bis zu 160 Zeichen und kann keinen zusätzlichen Nachrichtentext oder Bildanhänge enthalten (siehe unten).

10.11.1.2.7.2 Nachricht

Dieses Feld enthält die Nachricht, die an die Empfänger gesendet wird, wenn der Alarm auftritt. Das Nachrichtenfeld ist nur aktiv, wenn das E-Mail-Format auf lang eingestellt ist.

Im Gegensatz zu anderen Alarmaktionen kann die Aktion **E-Mail senden** nur einmal für jeden Alarm ausgewählt werden. Nach der Auswahl verschwindet die Aktion aus der Liste der verfügbaren Aktionen. Die Nachricht enthält den Alarmnamen im Titel.

10.11.1.2.8Alarme deaktivieren

Die Aktion **Alarme deaktivieren** kann verwendet werden, um Deaktivierungsalarme basierend auf einem Alarm zu senden. Die Konfiguration kann so erfolgen, dass alle Alarme deaktiviert sind, Alarme mit niedriger und mittlerer Priorität oder Alarme mit niedriger Priorität.

Mit dieser Option können bestimmte Alarme aktiv bleiben, während andere unterdrückt werden.

Die Alarme werden nur deaktiviert, solange der Alarm, der sie deaktiviert, aktiv ist.

10.11.1.3 ONVIF profile M

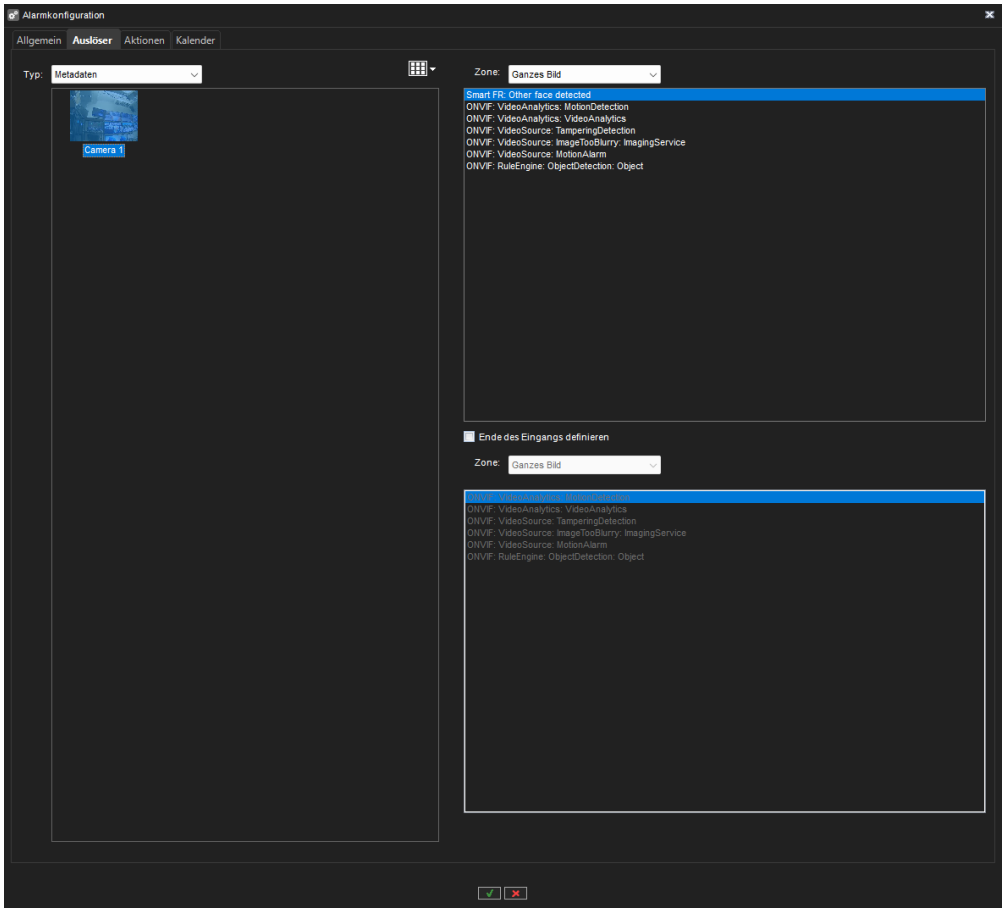
Unser System unterstützt jetzt das ONVIF-Profil M. Mit diesem wichtigen Update kann unser VMS effektiv auf Alarmauslöser unterstützender Kameras reagieren und so die Sicherheit und Reaktionsfähigkeit Ihrer Überwachungseinrichtung verbessern.

Um eine nahtlose Integration und Konformität zu gewährleisten, haben wir diese Funktion mit führenden Kameramarken, darunter Axis, Bosch und Hanwha, eingehend getestet.

10.11.1.3.1ONVIF Alarm

Sobald Sie ein Gerät hinzugefügt haben, das das ONVIF-Profil M unterstützt, müssen Sie keine besonderen Schritte unternehmen, um diese Auslöser zu aktivieren oder zu deaktivieren. Sie werden automatisch zu den Metadatenauslösern der Kamera hinzugefügt. In der Alarmkonfiguration im System-Manager wird dies auf der

Registerkarte Auslöser angezeigt und als ONVIF aufgeführt. Sie können diese zum Erstellen neuer Alarme verwenden.



10.11.1.3.2Einen ONVIF-Alarm auslösen

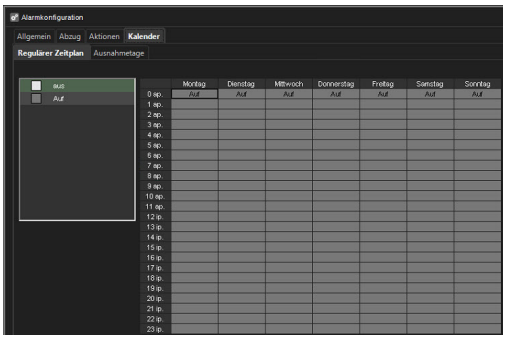
Die Gerätealarme/-auslöser selbst sollten über die Webschnittstelle des Geräts konfiguriert werden, da der System Manager keine Benutzeroberfläche für ihre Konfiguration hat. Diese Konfiguration sollte durchgeführt werden, bevor Sie das Gerät zu VMS hinzufügen, oder die Gerätefunktionen sollten im System Manager aktualisiert werden, um die Änderungen am Gerät zu verstehen.

1. System Manager starten.
2. Fügen Sie ein Gerät mit ONVIF Profil M Unterstützung hinzu.
3. Gehen Sie zur Registerkarte VMS-Server.
4. Wählen Sie die Menüpunkt **Alarm**.
5. Wählen Sie einen **Neuen Alarm**.

6. Die Registerkarte **Allgemein** wird geöffnet, in der Sie dem Alarm einen Namen geben und auswählen können, welche Profile den Alarm verwenden sollen.
7. Gehen Sie zur Registerkarte **Auslöser**.
8. Wählen Sie als Typ **Metadaten**.
9. Wählen Sie den Typ der ONVIF-Metadaten, die Sie zur Auslösung des Alarms verwenden möchten.
10. Gehen Sie auf die Registerkarte **Aktionen** und wählen Sie die gewünschte Aktion für den Alarm aus.
11. Gehen Sie auf die Registerkarte **Kalender** und wählen Sie aus, welche Tage/Stunden für den Alarm aktiviert sind. Standardmäßig ist der Alarm für jeden Tag 24 Stunden lang aktiv.
12. Klicken Sie abschließend auf OK am unteren Rand.

10.11.1.4 Alarme Kalender

1. Definieren Sie das, wenn der Alarm aktiv ist
2. Klicken **OK**



10.11.1.4.1 Ausnahmetage

Alarmspezifische Feiertagszeitpläne können Zeitpläne für bestimmte Daten erstellen oder ein bestimmtes Datum festlegen, um einen Alarmzeitplan zu verwenden, der für einen anderen Wochentag entwickelt wurde. Auf die Unterregisterkarte **Ausnahmetage** über die Registerkarte **Kalender** des Alarms zugegriffen werden.

10.11.1.4.2 So stellen Sie ein bestimmtes Datum so ein, dass es mit dem Zeitplan eines anderen Wochentags funktioniert

1. Wählen Sie den Wochentag aus der Zeitplanliste auf der linken Seite des Bildschirms aus.
2. Wählen Sie das gewünschte Jahr und den gewünschten Monat aus den Dropdown-Menüs über dem Kalender aus.
3. Klicken Sie auf ein Datum im Kalender, um den Zeitplan hinzuzufügen.

10.11.1.4.3 So erstellen Sie einen benutzerdefinierten Zeitplan

1. Klicken Sie oben links auf dem Bildschirm auf Hinzufügen

2. Geben Sie den Namen des Ferienzeitplans in das Feld **Zeitplanname** ein.
3. Um den Zeitplan zu erstellen, wählen Sie **Aus** aus der Liste **Ein/Aus** auf der linken Seite des Bildschirms und markieren Sie die Stunden, zu denen der Alarm für den Tag ausgeschaltet ist.
4. Klicken Sie auf **OK**, um den Zeitplan zu speichern.
5. Wählen Sie das gewünschte Jahr und den gewünschten Monat aus den Dropdown-Menüs über dem Kalender aus.
6. Klicken Sie auf ein Datum im Kalender, um den Zeitplan hinzuzufügen.

10.11.1.4.4So bearbeiten Sie einen benutzerdefinierten Zeitplan

1. Wählen Sie den benutzerdefinierten Zeitplan aus der Zeitplanliste auf der linken Seite des Bildschirms aus.
2. Klicken Sie oben links auf dem Bildschirm auf Bearbeiten

3. Bearbeiten Sie den Zeitplan.
4. Klicken Sie auf **OK**, um die Änderungen zu speichern.

10.11.1.4.5So löschen Sie einen benutzerdefinierten Zeitplan

1. Wählen Sie den benutzerdefinierten Zeitplan aus der Zeitplanliste auf der linken Seite des Bildschirms aus.
2. Klicken Sie oben links auf dem Bildschirm auf Entfernen

10.11.1.4.6So stellen Sie den ursprünglichen Zeitplan wieder her

1. Klicken Sie in der Zeitplanliste auf der linken Seite des Bildschirms auf **Wiederherstellen**.
2. Klicken Sie im Kalender auf den Tag, den Sie wiederherstellen möchten.

10.11.2 Benutzerdefinierte Alarmauslöser

Systemadministratoren können benutzerdefinierte Alarmauslöser unter System Manager > VMS Servers > Alarmauslöser erstellen. Auf dieser Registerkarte können Sie alle erstellten benutzerdefinierten Alarmauslöser in Tabellenform nach Auslösername, Typ, eindeutiger ID und Kamera anzeigen.

10.11.2.1 Alarmauslöser für Mirasys Web API

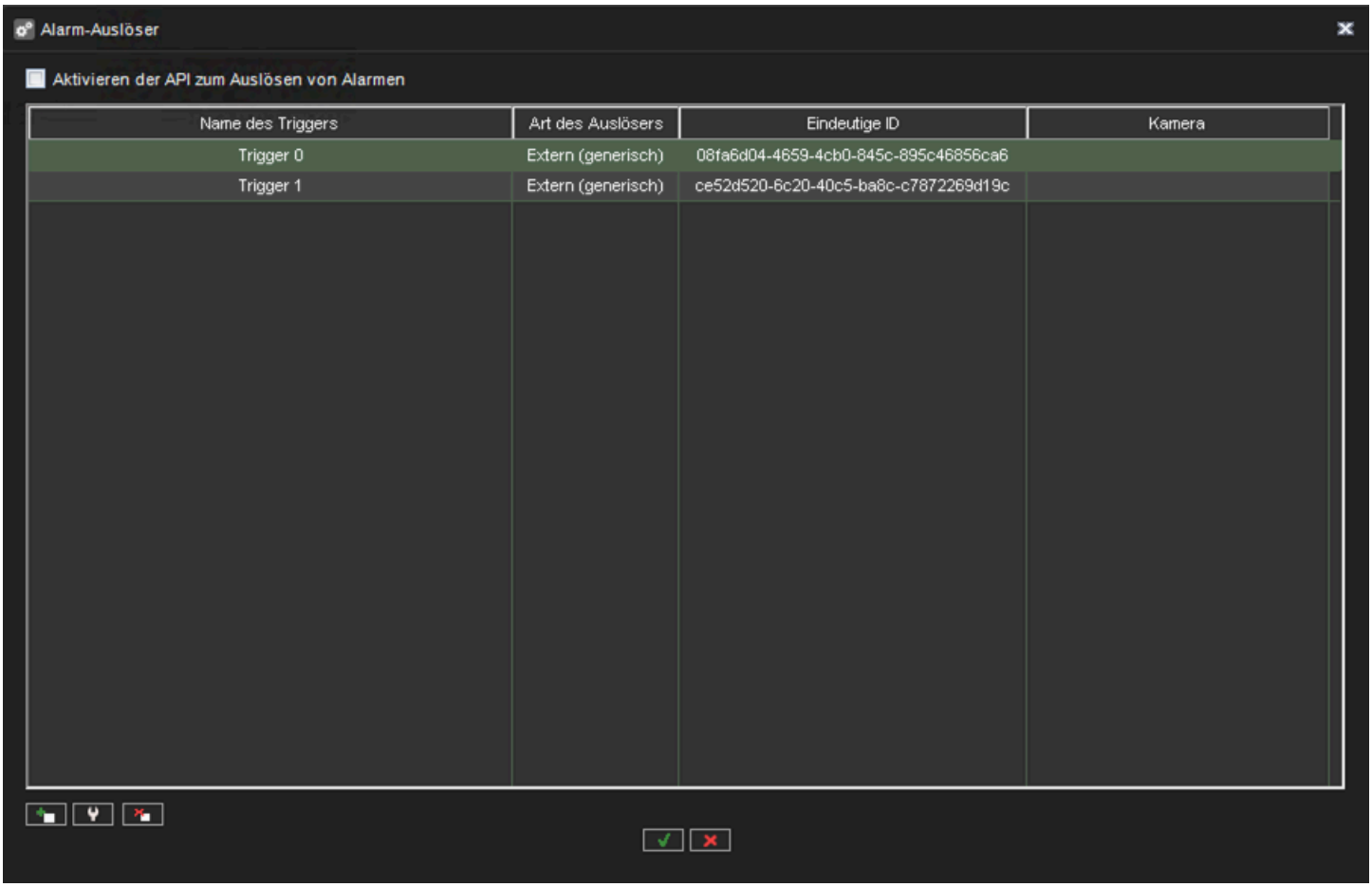
Wenn Sie Mirasys Alarm API zur Integration in unser System verwenden, können Systemadministratoren benutzerdefinierte Alarmauslöser unter System Manager > VMS Servers > Alarm Triggers erstellen.

Auf dieser Registerkarte können Sie alle erstellten benutzerdefinierten Alarmauslöser in Tabellenform nach Auslösername, Typ, eindeutiger ID und Kamera anzeigen.

Wenn Sie die Alarmauslöser-API im Fenster Alarmauslöser aktivieren, werden alle Alarmauslöser angezeigt, die von der Mirasys Alarm-API erstellt wurden.

10.11.2.1.1 Einen Alarmauslöser erstellen

1. Um einen Alarm zu erstellen, gehen Sie zu VMS Servers und wählen Sie Recorder.
2. Öffnen Sie Alarmauslöser.
3. Klicken Sie auf das grüne + Zeichen unten links im Fenster, um einen API Trigger hinzuzufügen. Ein neuer Dialog zum Hinzufügen eines neuen Alarmauslösers wird geöffnet.
4. Wählen Sie den Triggertyp Mirasys Alarm API.
5. Schreiben Sie den Triggernamen in das freie Textfeld.
6. Wählen Sie den Typ aus, der entweder allgemeiner Alarm oder Kanal ist.
    - Für Kanal definieren Sie bitte den Kanalbereich.
7. Klicken Sie auf Speichern. Das System generiert eine eindeutige ID für den Trigger, die in der Tabelle Alarmauslöser angezeigt wird.
8. Klicken Sie auf das grüne Häkchen, um die Einstellungen der Alarmauslöser zu speichern.



10.11.2.1.2Bearbeiten eines Alarmauslösers

1. Um einen Alarmauslöser zu ändern, gehen Sie zu VMS Servers und wählen Sie Recorder. Unter Alarme öffnen Sie Alarmauslöser.
2. Wählen Sie den Auslöser, den Sie ändern möchten, aus der Liste aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche Ändern.
4. Sie können den Triggernamen ändern und Kanal oder allgemeiner Alarm auswählen. Für Kanal definieren Sie bitte den Kanalbereich. Das System wird eine eindeutige ID für den Auslöser generieren.
5. Klicken Sie auf Änderungen speichern.

10.11.2.1.3Löschen eines Alarmauslösers

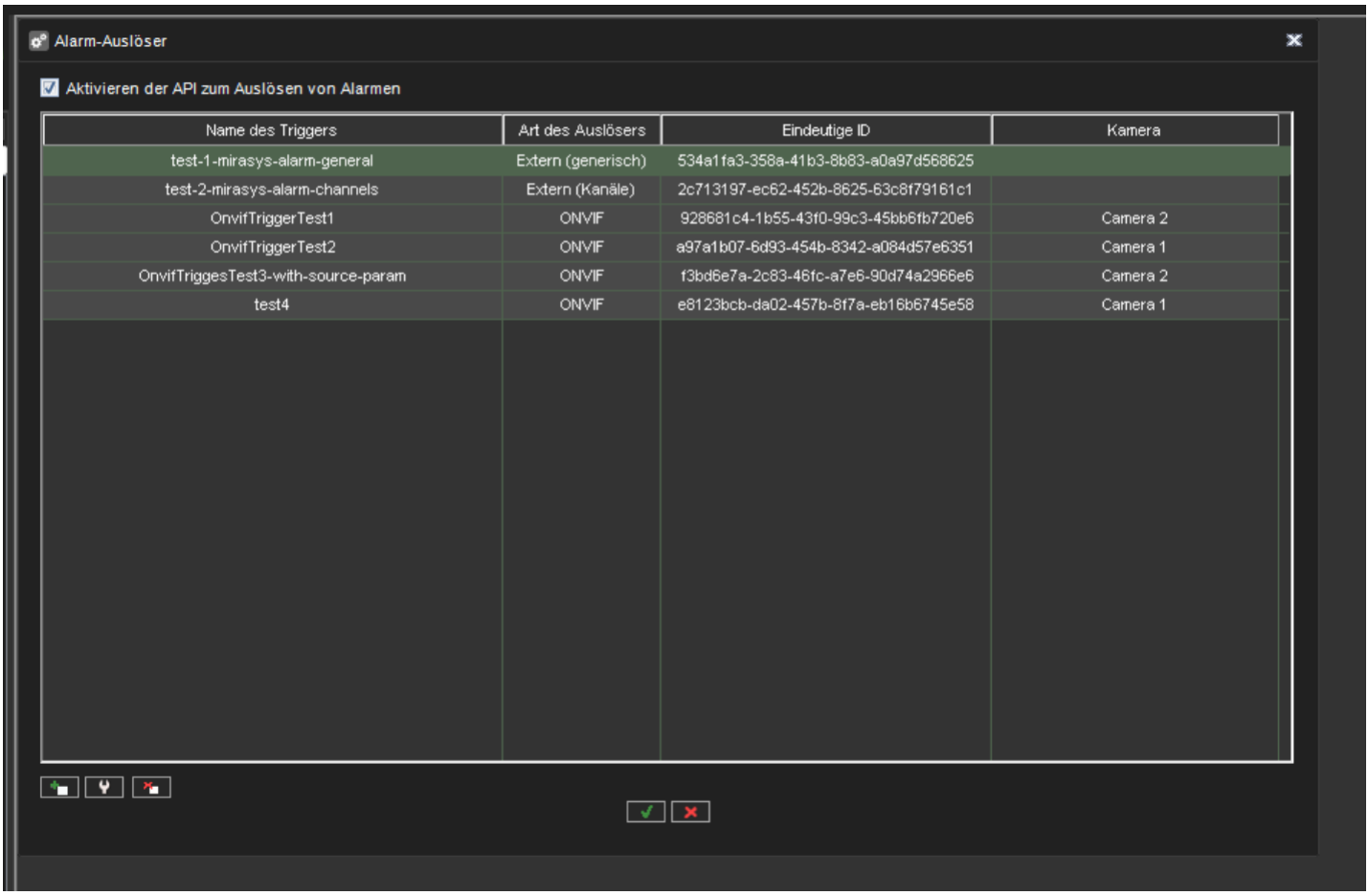
1. Um einen Alarmauslöser zu löschen, gehen Sie zu VMS Servers und wählen Sie Recorder. Unter Alarme öffnen Sie Alarmauslöser.
2. Wählen Sie einen Alarm aus der Auslöserliste.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche Löschen.

4. Bestätigen Sie den Löschvorgang im Bestätigungsmodal.

10.11.2.2 ONVIF Profil M Benutzerdefinierte Alarmauslöser

Bei der Verwendung von ONVIF-Profil-M-konformen Geräten können Systemadministratoren in unserem VMS Alarmauslöser auf der Grundlage der auf der Kameraseite verfügbaren Metadaten erstellen.

Gehen Sie zu System Manager > VMS-Server > Alarmauslöser



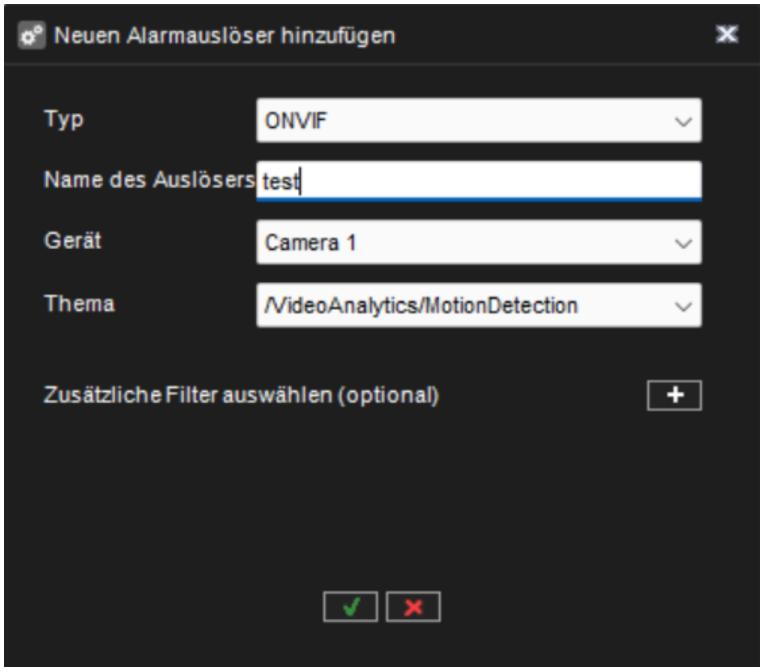
10.11.2.2.1 Einen Alarmauslöser erstellen

1. Öffnen Sie Alarmauslöser. Es wird eine Tabelle mit Ihren benutzerdefinierten Alarmauslösern angezeigt.
2. Klicken Sie auf das +-Zeichen in der unteren linken Ecke, um einen Alarmauslöser hinzuzufügen.

Dadurch wird das Dialogfeld Neuen Alarmauslöser hinzufügen geöffnet.

3. Wählen Sie den Auslösertyp ONVIF.
4. Schreiben Sie den Namen des Auslösers, den Sie für den Auslöser gewählt haben.
5. Wählen Sie im Dropdown-Menü Gerät eine Kamera aus.

6. Wählen Sie im Dropdown-Menü ein Thema für den Auslöser, z. B. Bewegungserkennung.



7. Wählen Sie zusätzliche Filter aus, indem Sie auf das +-Zeichen klicken.

10.11.2.2.1.1 Filter nach Quelle und Parameter

Wir empfehlen dringend, optionale Filter nach Quelle und Parameter auszuwählen, um festzulegen, welche Alarme empfangen werden sollen.

In den Feldern Filter nach Quelle und Parameter können Systemadministratoren so viele Filter hinzufügen, wie sie möchten.

Um eine Quelle hinzuzufügen, klicken Sie auf das +-Zeichen. Wählen Sie die Quelle aus den verfügbaren Quellen im Dropdown-Menü Namen. Definieren Sie den Wert. Definieren Sie die Operation.

Um einen Parameter hinzuzufügen, klicken Sie auf das + Zeichen. Wählen Sie den Parameter aus den verfügbaren Parametern im Dropdown-Menü Namen aus. Definieren Sie den Wert. Definieren Sie die Operation. Wählen Sie Größer oder gleich oder Kleiner oder gleich unter Operation, um einen Wertebereich zu definieren.

Um Quellen und Parameter zu entfernen, befindet sich rechts neben jeder Zeile ein rotes --Zeichen. Klicken Sie zum Entfernen.

Klicken Sie auf ✓ zum Speichern. Sie kehren zum Dialogfeld Neuen Alarmauslöser hinzufügen zurück.

Wenn Sie den Wert nicht eingegeben haben, ist die Funktion Speichern ✓ deaktiviert.

1. Klicken Sie auf ✓ zum Speichern.

10.11.2.2.2Bearbeiten eines Alarmauslösers

1. Um einen Alarmauslöser zu ändern, gehen Sie zu VMS Servers, wählen Sie Recorder und öffnen Sie unter Alarme den Punkt Alarmauslöser.
2. Wählen Sie den Auslöser, den Sie ändern möchten, aus der Liste aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche Ändern unten links (Schraubenschlüssel-Symbol).
4. Siehe oben unter Erstellen eines Alarmauslösers, um zu erfahren, wie Sie Änderungen vornehmen können.
5. Klicken Sie auf ✓, um die Änderungen zu speichern.

10.11.2.2.3Löschen eines Alarmauslösers

1. Um einen Alarmauslöser zu löschen, gehen Sie zu VMS Servers und wählen Sie Recorder.
2. Alarmauslöser öffnen.
3. Wählen Sie einen Alarm aus der Auslöserliste aus.
4. Klicken Sie auf die rote X-Schaltfläche unten links, um zu löschen.
5. Bestätigen Sie die Löschung im Bestätigungsmodal.

10.12 LAGERUNG

In den Speichereinstellungen können Sie die Speicherzeit der aufgezeichneten Video-, Audio- und Textdaten sowie Alarmdaten festlegen.

Darüber hinaus können Sie nach dem Hinzufügen einer Festplatte zu einem Server diese über die Speichereinstellungen als zusätzlichen Datenspeicher festlegen.

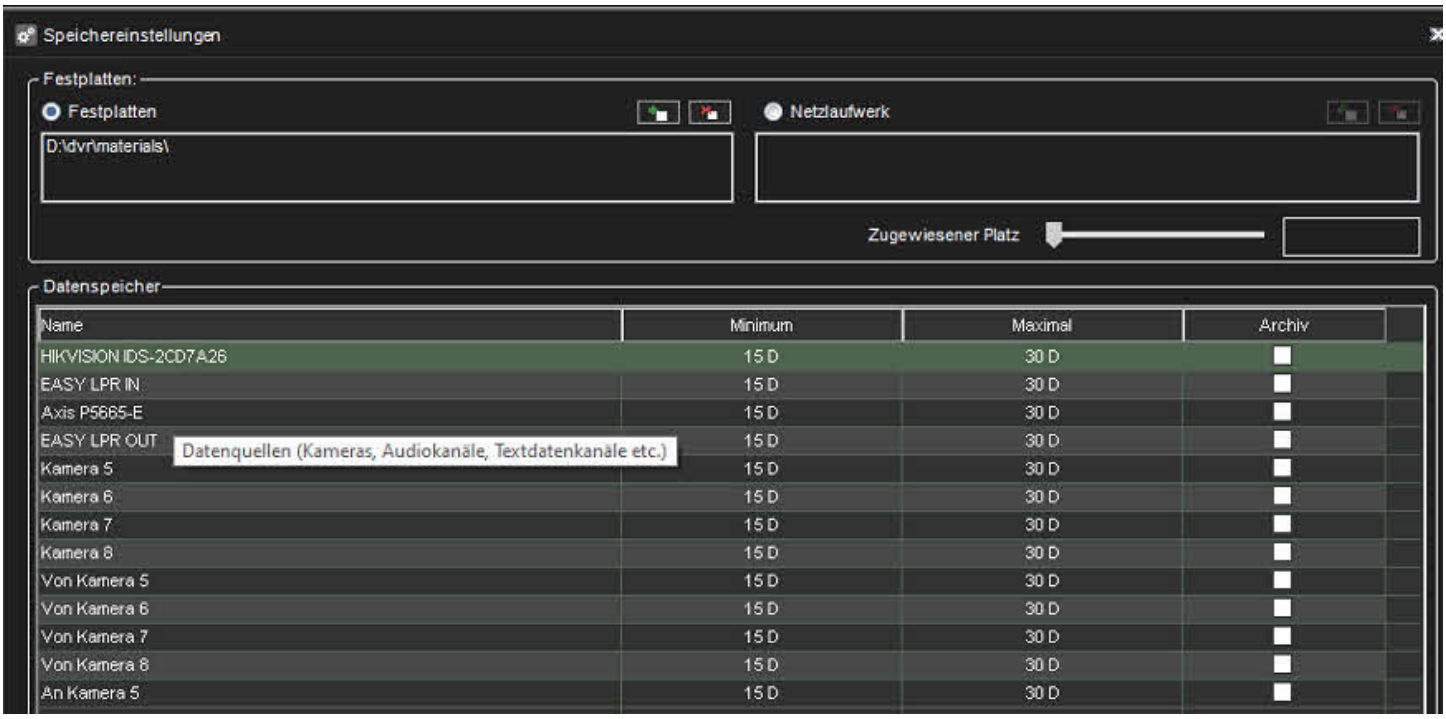
Die Speichereinstellungen werden auch verwendet, um die automatische Archivierungsfunktion zu konfigurieren, die es ermöglicht, täglich oder wöchentlich Sicherungskopien der serverspezifischen Video-, Audio- und Textdaten zu erstellen.

Video-, Audio-, Textdaten und Alarmaufzeichnungen werden aufbewahrt, bis ihr definiertes **Maximum**-Datum überschritten oder der zugewiesene Speicherplatz erschöpft ist.

10.12.1 Speicherplatz hinzufügen

Wenn zusätzlicher Speicherplatz benötigt wird, können Sie neue Festplatten hinzufügen oder ein Netzlaufwerk für die Datenspeicherung (z. B. NAS-Unterstützung) zuordnen.

Wie im Bild zu sehen, können mehrere Netzwerkspeicherlaufwerke und lokale Laufwerke gleichzeitig verwendet werden.



Notiz: *Beim Hinzufügen von Speicherlaufwerken zum alten Mirasys-Dateisystem (VMS-Serverversion 7.5.x oder früher) wird empfohlen, dass die Speicherlaufwerke alle die gleiche Kapazität haben, und jede einzelne Festplatte sollte weniger als 10 TB groß sein, und die Gesamtgröße pro VMS Server sollte weniger als 25 TB groß sein.*

Die Verwendung mehrerer Speicherplatten hat den Vorteil, dass das Schreiben von Material auf alle Laufwerke verteilt werden kann, wodurch es unwahrscheinlicher wird, dass ein Verlust eines einzelnen Materiallaufwerks große Teile des gespeicherten Materials auslöscht.

10.12.1.1 So fügen Sie eine Festplatte hinzu:

1. Installieren Sie die neue Festplatte.
2. Klicken Sie in Speichereinstellungen auf Festplatte hinzufügen.

Das Dialogfeld Datenträger hinzufügen wird angezeigt.Die Minimaler freier Speicherplatz auf der neuen Diskettenbox zeigt, wie viel freien Speicherplatz die neue Diskette haben muss.

3. Wählen Sie die Festplatte aus der Liste aus und klicken Sie auf **OK**.

10.12.1.2 So ordnen Sie ein Netzlaufwerk zu:

1. Aktivieren Sie in **Speichereinstellungen** das Kontrollkästchen **Netzlaufwerk** .
2. Klicken Sie bei Bedarf auf Netzlaufwerk definieren

um den Konfigurationsbildschirm für Netzlaufwerke zu öffnen.

3. Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort des Netzlaufwerks in die Felder **Benutzername** und **Passwort** ein.
4. Geben Sie den Speicherort des Netzlaufwerks in das Feld **Netzlaufwerkspfad** ein.
5. Klicken **OK**
6. Verwenden Sie den Schieberegler **Zugewiesener Speicherplatz**, um den Speicherplatz einzustellen, der auf dem Netzlaufwerk für die Datenspeicherung reserviert ist.

10.12.1.3 So ordnen Sie mehrere Netzlaufwerke zu:

1. Installieren und konfigurieren Sie den Netzwerkspeicher so, dass er als lokal zugeordnetes Laufwerk funktioniert (verwenden Sie beispielsweise iSCSI-Initiator oder ähnliches).
2. Klicken Sie in Speichereinstellungen auf Festplatte hinzufügen

Das Dialogfeld Datenträger hinzufügen wird angezeigt.

3. Die Speichergröße kann für iSCSI-Festplatten nicht konfiguriert werden.
4. Klicken Sie auf OK, um die Einstellungen zu speichern. Wiederholen Sie dies für andere Festplatten.

10.12.2 Speichereinstellungen für Video-, Audio- und Textdaten

10.12.2.1 Minimum

Um Aufzeichnungen von einem oder mehreren Video-, Audio- oder Textdatenkanälen zu priorisieren, stellen Sie sicher, dass die Mindestwerte für andere Kanäle ausreichend niedrig sind.

Stellen Sie dann den Wert für den oder die Kanäle mit hoher Priorität höher ein.

Wenn Sie **Automatisch** wählen, löscht das System Aufnahmen von Kanälen, die den meisten Speicherplatz beanspruchen.

10.12.2.2 Maximal

Das System prüft die Aufzeichnungen täglich und löscht diejenigen, die älter als die maximale Anzahl von Tagen sind.

Wenn Sie **Automatisch** wählen, werden die Aufnahmen nur gelöscht, wenn der freie Speicherplatz nicht ausreicht.

Notiz: *Wenn die Mindestwerte für einige Kanäle zu hoch sind, während sie gleichzeitig für andere Kanäle nicht eingestellt sind, löscht das System Aufzeichnungen von den Kanälen ohne eingestelltes Minimum.*

10.12.2.3 Alarmgrenzen

10.12.2.3.1 Minimum

Das System löscht Alarme, die älter als der Mindestwert sind.

Wenn Sie **Automatisch** wählen, werden die Aufnahmen nur gelöscht, wenn der freie Speicherplatz nicht ausreicht.

10.12.2.3.2 Maximal

Das System prüft die Alarmaufzeichnungen täglich und löscht sie, die älter als die maximale Anzahl an Tagen sind.

Wenn Sie **Automatisch** wählen, werden die Aufnahmen nur gelöscht, wenn der freie Speicherplatz nicht ausreicht.

10.12.2.3.2.1 Log-Einträge

Dieser Wert gibt an, wie viele Alarmereignisse maximal im Alarmprotokoll gespeichert werden.

Das System prüft stündlich die Anzahl der Logeinträge und löscht bei Überschreitung die ältesten Einträge.

10.12.2.3.2.2 % maximal

Dieser Wert gibt an, wie viel Speicherplatz Alarmaufzeichnungen vom gesamten Speicherplatz verwenden dürfen.

Solange nicht der gesamte Speicherplatz belegt ist, können Alarmaufzeichnungen mehr Speicherplatz als diesen Wert beanspruchen.

Das System löscht zuerst die ältesten Alarmaufzeichnungen, bevor es andere Video- oder Audioaufzeichnungen löscht, wenn der gesamte Speicherplatz belegt ist.

10.12.3 Automatisches Löschen von Video-, Audio- und Textdaten

Nach Überschreiten der definierten maximalen Speicherzeit werden gespeicherte Video-, Audio-, Text- und Alarmdaten automatisch gelöscht – die maximale Speicherzeit für Daten, die das System täglich prüft.

Da die Größe eines gespeicherten Datenstroms aufgrund von Bewegungen im Videobild, Änderungen der Audiopegel oder der Anzahl von Textdatenereignissen erheblich variieren kann, kann es schwierig sein, den Speicherplatzbedarf genau vorherzusagen.

Daher kann es das System manchmal für erforderlich halten, freien Speicherplatz zu gewährleisten, indem es altes Material unabhängig von der maximalen Speicherzeit automatisch löscht.

Wenn Daten gelöscht werden müssen, um freien Speicherplatz zu gewährleisten, läuft der Löschvorgang nach folgendem Muster ab:

In einfachen Worten läuft dieser Aufbewahrungsprozess so ab, wenn FS eine neue kostenlose Datei benötigt:

1. Überprüfen Sie die Alarmquote. Wenn die Alarmmaterialdateien mehr zählen als die Quote (% von allen Daten), bereinigen wir die älteste Alarmdatei und verwenden sie wieder
2. Überprüfen Sie die Mindesteinstellungen für Alarmdaten – wenn Alarmkanäle Daten enthalten, die die Mindestalarmeinstellungen überschreiten – nehmen wir die älteste Datei von diesen, bereinigen sie und verwenden sie erneut

3. Überprüfen Sie die Mindesteinstellungen für alle Materialkanäle (Video, Audio, Daten) – wenn einige Kanäle Daten enthalten, die die Mindesteinstellungen überschreiten – nehmen wir die älteste Datei von diesen, bereinigen sie und verwenden sie wieder
4. Überprüfen Sie die älteste Datei von Kanälen mit automatischen Min-Einstellungen, wenn sie vorhanden sind. Wenn ja, nehmen wir die älteste Datei von diesen, bereinigen sie und verwenden sie erneut
5. Wenn immer noch nichts gefunden wird – wir nehmen einfach die älteste Datei aus allen Kanälen (Material und Alarm), bereinigen sie und verwenden sie erneut

Außerdem haben wir eine Hintergrundaufgabe, die Materialdateien gemäß den maximalen Einstellungen bereinigt.

Die Startperiode wird von allen Kanälen (Material und Alarm) auf eine minimale maximale Einstellung eingestellt.

Notiz: *Um sicherzustellen, dass die Notwendigkeit einer automatischen Löschung aufgrund von Speicherplatzmangel minimiert wird, ist es gut, die Festplattennutzung regelmäßig zu überwachen und die maximale Speicherzeit und den zugewiesenen Speicherplatz zu ändern.*

Es ist ratsam, manuelle oder automatische Archivierungstools zu verwenden, um sicherzustellen, dass keine relevanten Daten bei Speicherplatzproblemen gelöscht werden.

Hinweis *Sie können ein Watchdog-Ereignis festlegen, das Sie benachrichtigt, wenn der Speicherplatz knapp wird.*

10.12.4 Archivierung

Sie können das System so einstellen, dass Video-, Audio- und Textdaten täglich oder wöchentlich automatisch archiviert werden.

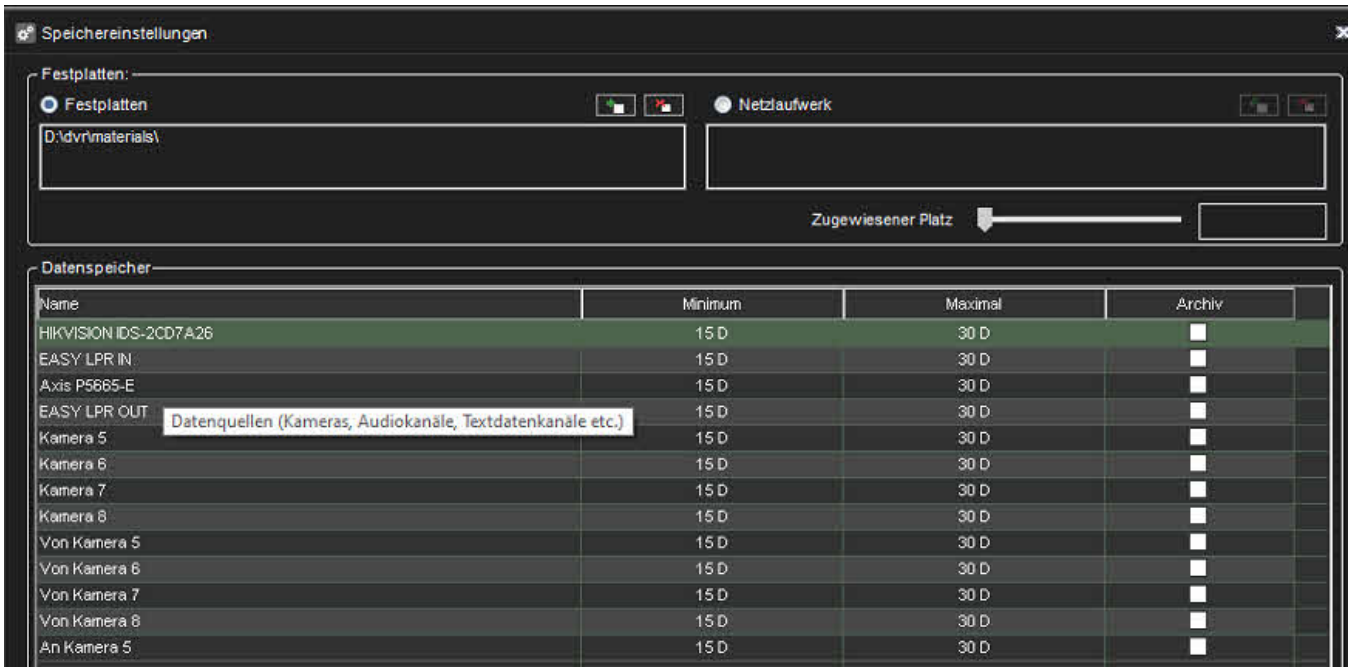
Die Archivdateien können automatisch auf den Festplatten des Servers oder einem Netzlaufwerk erstellt werden.

Die Archivdateien können auf jedem Spotter-Client geöffnet werden.

Notiz: *Archivdateien können sehr groß sein und daher den Speicherplatz schnell füllen. Archivdateien sollten regelmäßig von den Serverfestplatten oder Netzlaufwerken kopiert und entfernt werden, auf denen sie automatisch gespeichert werden.*

10.12.4.1 So legen Sie einen automatischen Archivierungszeitplan fest:

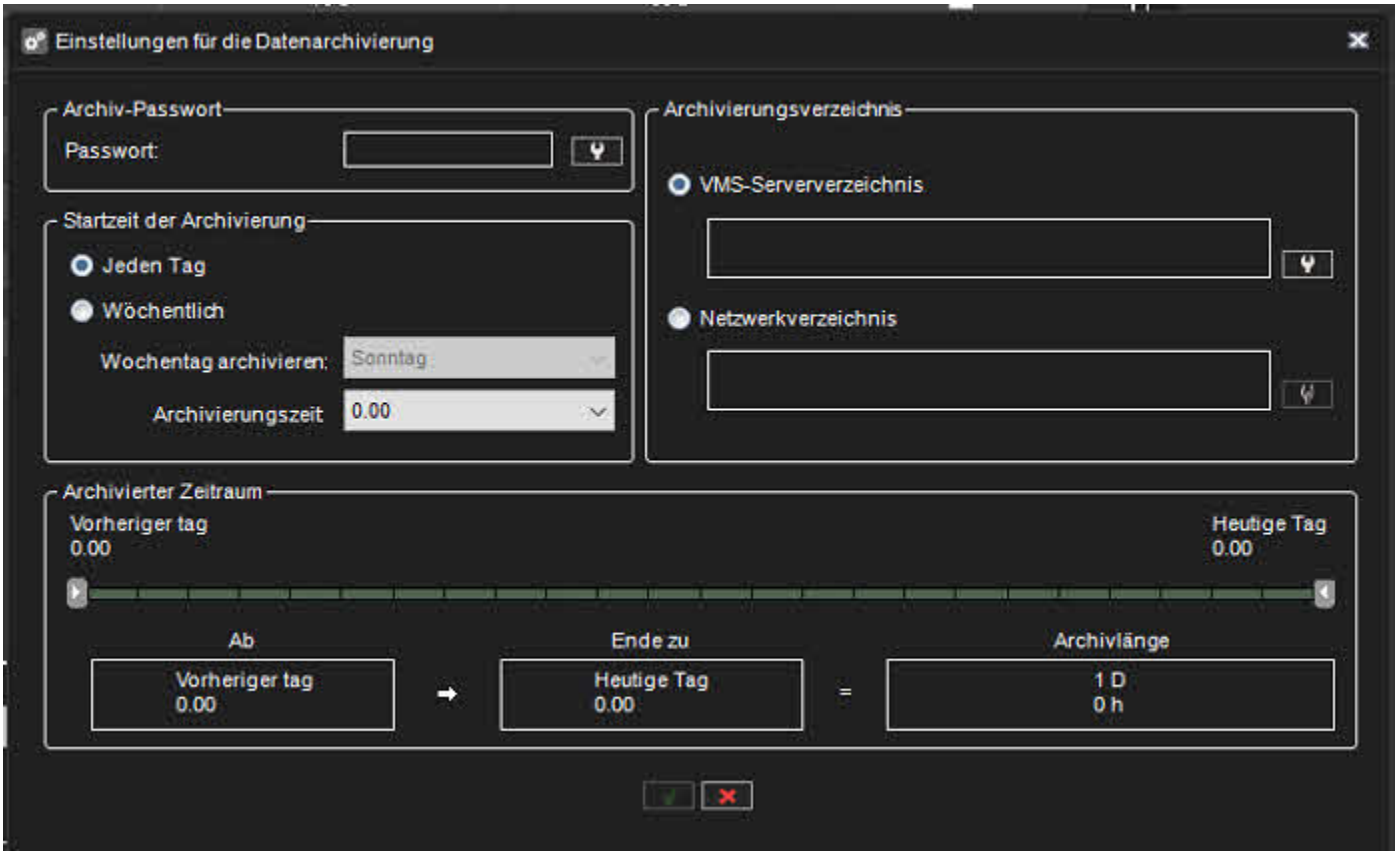
1. Klicken Sie im Bereich **Datenspeicherung** auf die Geräte, die Sie in den automatischen Archivierungsprozess einbeziehen möchten.
   Hinweis Wählen Sie benachbarte Geräte oder Ordner aus, halten Sie die UMSCHALTTASTE gedrückt und klicken Sie dann auf das erste und letzte Gerät, das Sie auswählen möchten.
   a. Um ein Gerät zu einer Auswahl hinzuzufügen oder aus einer Auswahl zu entfernen, halten Sie die STRG-Taste gedrückt und klicken Sie dann auf das Gerät, das Sie hinzufügen oder entfernen möchten.
      Hinweis: *Durch Auswählen einer Gerätegruppe (Ordner) wird auch deren Inhalt ausgewählt.*
2. Markieren Sie das Kontrollkästchen **Archiv**.



3. Klicken Sie auf **Archiveinstellungen ändern**

4. Legen Sie das Archivpasswort fest, indem Sie auf **Archivpasswort ändern** klicken
5. Wählen Sie aus, ob das Archiv täglich oder wöchentlich erstellt werden soll, indem Sie **Täglich oder Einmal pro Woche** auswählen
6. Wenn Sie die tägliche Archivierung festlegen, verwenden Sie das Dropdown-Menü **Archivierungszeit**, um die Uhrzeit auszuwählen, zu der die Archivdateien erstellt werden.
7. Wenn Sie die wöchentliche Archivierung festlegen, verwenden Sie die Dropdown-Menüs **Archivierungs-Wochentag** und **Archivierungszeit**, um das Datum und die Uhrzeit auszuwählen, an denen die Archivdateien erstellt werden.
8. Verwenden Sie den Schieberegler **Archivierter Zeitraum**, um den Zeitraum festzulegen, der in den Archivdateien verwendet wird.

9. Wählen Sie aus, ob die Archive auf einem lokalen Laufwerk (auf dem Server) oder einem Netzlaufwerk erstellt werden sollen, indem Sie das **VMS-Serververzeichnis** oder **Netzwerkverzeichnis** auswählen.
10. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Verzeichnis** wechseln oder **Netzlaufwerk** wechseln, um das Verzeichnis zum Speichern der Archive festzulegen.
11. Klicken Sie auf **OK**, um den Archivierungszeitplan festzulegen



10.12.5 Verwenden Sie den Betriebssystem-Cache

DVMS 8. x und neuer haben die Möglichkeit, die Verwendung des Betriebssystem-Cache beim Zugriff auf die physische Festplatte zu aktivieren.

DVMS 9.4 und neuer haben die Möglichkeit, die maximale OS-Cache-Größe festzulegen.

Jede Software kann im Direktzugriffsmodus auf die Festplatte zugreifen, wenn das Betriebssystem kein Caching verwendet und den Betriebssystem-Cache verwendet.

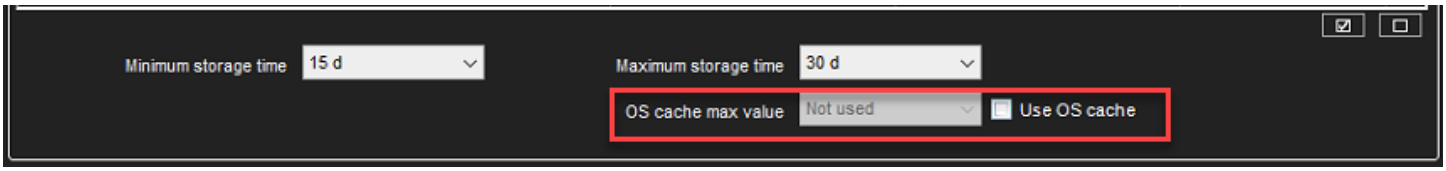
Der letzte hilft, mit instabiler Last auf der Festplatte umzugehen und die am häufigsten verwendeten Teile der Daten zwischenzuspeichern.

Windows Server- und Windows-Desktopversionen haben unterschiedliche Prioritäten für Anwendungen – Windows-Dienste priorisieren Hintergrunddienste und Desktopversionen priorisieren UI-Anwendungen.

Außerdem verwendet Windows Server mehr Systemressourcen, um z. HDD-Zugriff und kann dafür bis zu 90 % des Arbeitsspeichers verwenden.

Um Situationen zu vermeiden, in denen der gesamte RAM vom Dateisystem-Cache belegt ist, verfügt DVMS 9.4 und neuer über eine Option, um die maximale Größe des Betriebssystem-Cache zu begrenzen.

Die Einstellung für den maximalen OS-Cache ist bis zum Neustart des PCs gültig, sodass sie bei jedem Start des Rekorders festgelegt werden.



10.13 TEXTKANALEINSTELLUNGEN

Die Server können Textdaten von Geräten wie Kassen oder Tankstellenpumpen empfangen.

Der Treiber legt fest, welche Textdaten aufgezeichnet werden und was den Benutzern angezeigt wird. Es gibt auch benutzerdefinierte Ereignisse und Suchkriterien an.

Zusätzlich zu den in der Software enthaltenen Standard-Textdatentreibern können neue Treiber installiert werden.

In-Text-Kanaleinstellungen können Sie den Namen eines Textkanals ändern und seine Beschreibung hinzufügen oder bearbeiten.

In den **Profileinstellungen** können Sie die Benutzerrechte und die Gerätefensteroptionen für jeden Kanal und jedes Profil einstellen.

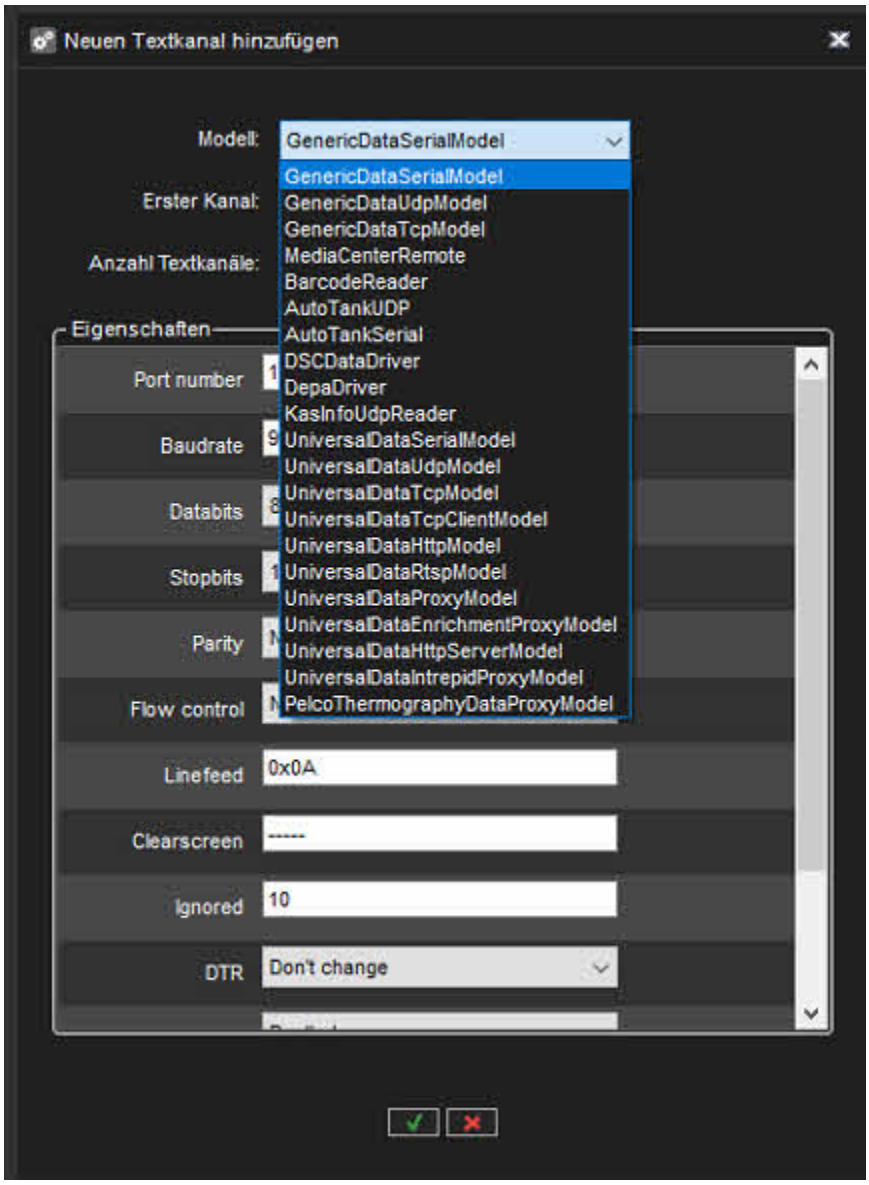
Ein zusätzliches Dokument für UniversalData-Treiber kann von unserem Extranet heruntergeladen werden oder wenden Sie sich an den Support. Dieser Treiber eröffnet endlose Möglichkeiten für die Integration in Systeme von Drittanbietern.

10.13.1 So fügen Sie Textdatenkanäle hinzu:

1. Klicken Sie auf Kanäle hinzufügen

in der unteren rechten Ecke des Bildschirms Textkanaleinstellungen.

2. Wählen Sie den Textdatenkanaltreiber aus dem Dropdown-Menü Model aus.



3. Verwenden Sie die **Nr. von Datenkanälen** Schieberegler, um die Anzahl der Kanäle auszuwählen, die Sie erstellen möchten.
4. Tragen Sie die treiberspezifischen Informationen in die Felder in der Liste **Eigenschaften** ein.
5. Klicken Sie auf **OK**, um die Kanäle zu speichern.

10.13.2 So bearbeiten Sie Textkanäle:

1. So bearbeiten Sie den Namen und die Beschreibung eines Textdatenkanals:

a. Wählen Sie einen Textdatenkanal aus der Kanalliste aus.

b. Geben Sie einen Namen für den Kanal in das Feld Name ein.

c. Geben Sie eine allgemeine Beschreibung und eine administrative Beschreibung des Kanals in die entsprechenden Felder ein.

   i. Alle Benutzer können die allgemeine Beschreibung sehen, während nur Systemadministratoren die administrative Beschreibung sehen können.

d. Markieren Sie das Kontrollkästchen **In use**, um den Kanal als aktiv zu setzen, oder deaktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den Kanal als inaktiv zu setzen.

2. So bearbeiten Sie die Konfigurationseinstellung eines Textdatenkanals:

   a. Wählen Sie einen Textdatenkanal aus der Kanalliste aus.

   b. Click Modify channels

   c. Bearbeiten Sie die treiberspezifischen Informationen in den Feldern in der Liste **Eigenschaften**.

   d. Klicken Sie auf **OK**, um die Änderungen zu speichern.

Notiz: *Beim Bearbeiten der Konfigurationseinstellungen eines Textdatenkanals werden die Einstellungen für alle Textdatenkanäle geändert, die den genauen Treiber verwenden.*

10.13.3 So entfernen Sie alle Textkanäle, die denselben Treiber verwenden:

1. Wählen Sie einen Textdatenkanal aus der Kanalliste aus.
2. Klicken Sie auf Kanäle **löschen**

in der unteren rechten Ecke des Bildschirms Textkanaleinstellungen.

3. Alle Textdatenkanäle, die denselben Treiber wie der ausgewählte Textdatenkanal verwenden, werden entfernt.

Notiz: Um Textdatenkanäle zu entfernen, ohne alle Kanäle zu löschen, die den spezifischen Treiber verwenden, klicken Sie auf Ändern von Kanälen

und *geben Sie die neue Anzahl von Textdatenkanälen mit* ***Nr. von Kanälen*** *Slider.*

11 PROFILE

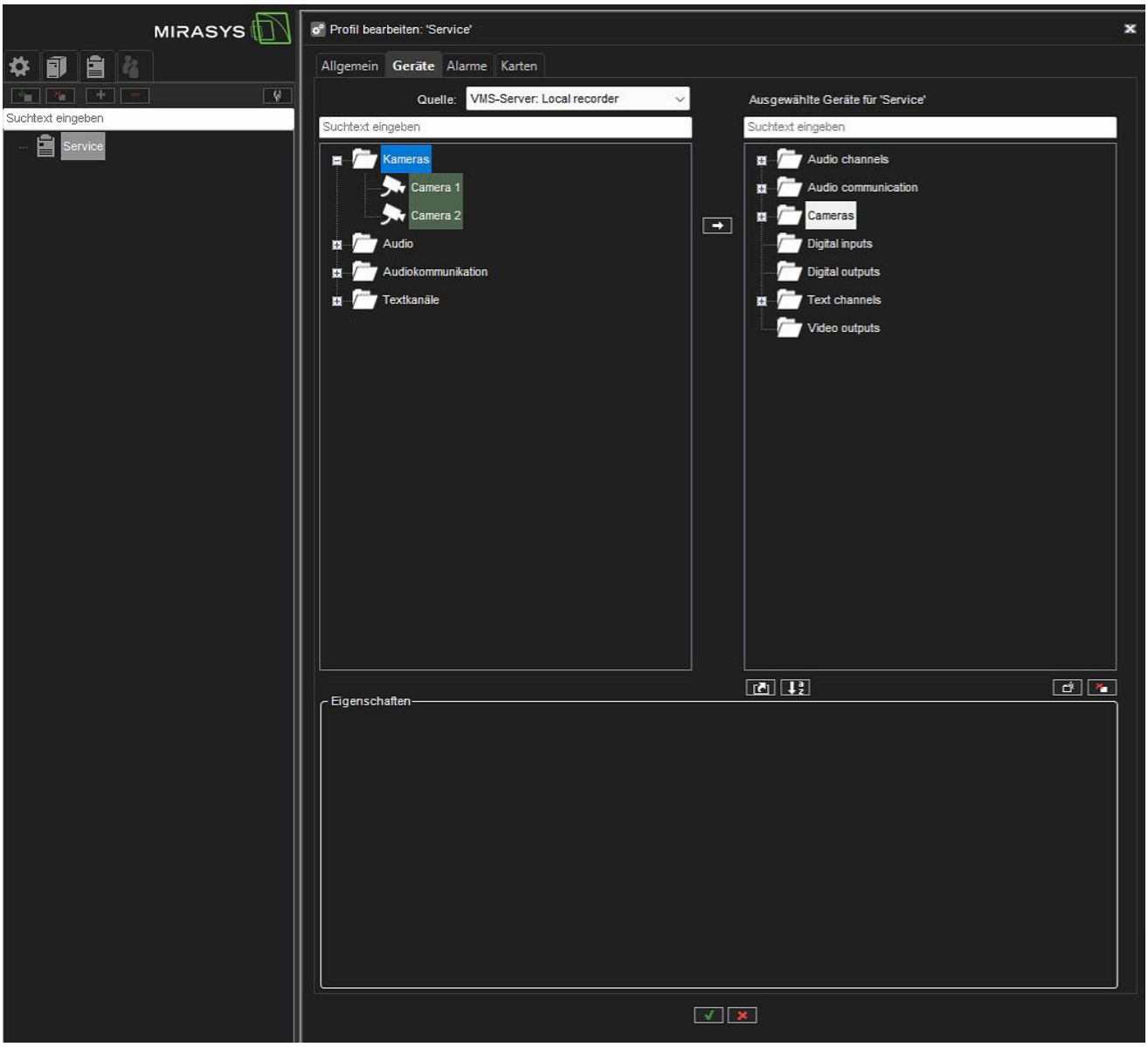
Profile definieren, auf welche VMS-Komponenten der Benutzer Zugriff hat und welche Art von Benutzerrechten der Benutzer für die Komponenten hat. Das System hat ein Standardprofil, Service. Das Standardprofil enthält die Geräte, die der Lizenzschlüssel des Master-Servers vorgibt.

Die Geräte sind nach Gerätetyp gruppiert. Beispielsweise befinden sich alle Kameras in einer Gruppe und alle Audiokanäle in einer anderen Gruppe.

Ein *profile* setzt die Rechte eines Benutzers im System. Jeder Benutzer kann 1 bis 5 Profile haben, die diese *Geräte enthalten*:

- Kameras (feste Kameras und PTZ-Kameras)
- Audiokanäle
- Audiokommunikationskanal
- Digitaleingänge (Alarmeingänge)
- Digitale Ausgänge (Steuerausgänge)
- Videoausgänge
- Textkanäle
- Alarm
- Plugin-Instanzen
- Startseiten des Webbrowsers

Um den Inhalt eines Profils zu sehen, doppelklicken Sie auf das Profil und der Inhalt wird auf dem Hauptbildschirm geladen.



Sie können das Standardprofil als solches verwenden oder frei bearbeiten, zum Beispiel Kameras am genauen Standort gruppieren. Oder Sie können neue Profile hinzufügen. Ein Profil kann Geräte von verschiedenen Servern enthalten.

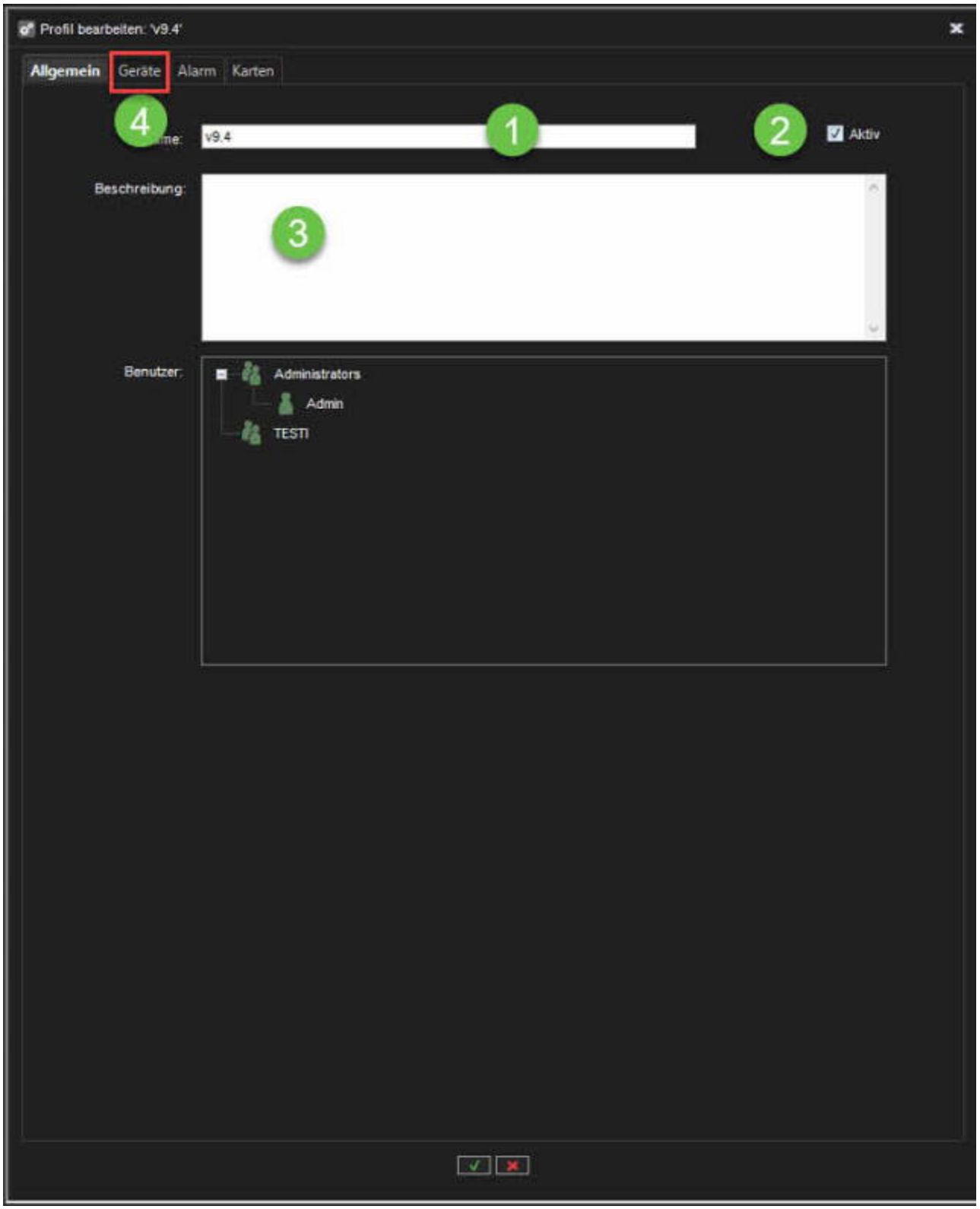
Sie können einem Profil bis zu 2.000 Gruppen und Geräte hinzufügen. Außerdem können Sie die Geräte beliebig in Gruppen einteilen.

11.1 So fügen Sie ein Profil hinzu:

1. Klicken Sie auf **Profil hinzufügen**

1. Legen Sie den Namen des Profils fest
2. Profilstatus setzen: **Aktiv** oder **Deaktiviert**
3. Legen Sie die Beschreibung fest, falls erforderlich. Die Beschreibung wird nur im System Manager angezeigt
4. Öffnen Sie **Geräte**

MIRASYS
DEEP VISION DATA COMPANY



Tel +358 (0)9 2533 3300
Email info@mirasys.com
https://www.mirasys.com

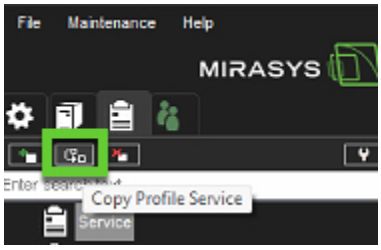
11.2 Ein bestehendes Profil duplizieren

Sie können ein bestehendes Profil in System Manager kopieren, um die Erstellung neuer Profile auf der Grundlage bestehender Profile zu erleichtern.

Das kopierte Profil enthält identische Geräte-, Alarm- und Karteneinstellungen.

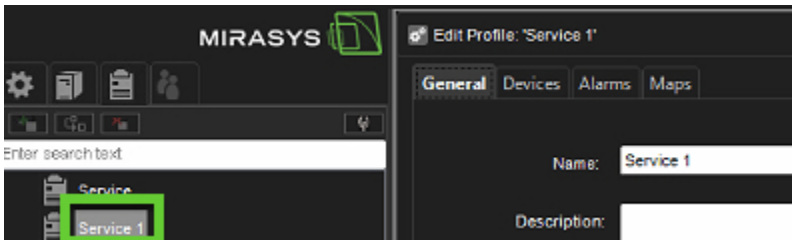
Bitte beachten Sie, dass allgemeine Einstellungen wie Beschreibung und Benutzergruppen nicht übernommen werden.
Das neue Profil ist standardmäßig aktiv und kann bearbeitet und gelöscht werden.
Nur Systemadministratoren mit der Fähigkeit „Profil hinzufügen können“ in der Systemmanagerrolle können das Profil kopieren.

1. Wählen Sie ein Profil in System Manager > Profile.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Profil kopieren“, die sich zwischen „Profil hinzufügen“ und „Profil entfernen“ befindet.



Bitte beachten Sie, dass diese Schaltfläche nur aktiv ist, wenn ein Profil ausgewählt ist.

3. Wenn Sie auf „Profil kopieren“ klicken, wird ein neues Profil erstellt, dessen Geräte-, Alarm- und Karteneinstellungen mit denen des kopierten Profils identisch sind.



Die neue Profilkopie steht unter dem kopierten Profil mit einer Nummer hinter dem Namen: Wenn der Profilname „Service“ lautet, wird die Kopie „Service 1“ sein. Wenn es bereits ein Profil „Service 1“ gibt, heißt es „Service 2“ usw.

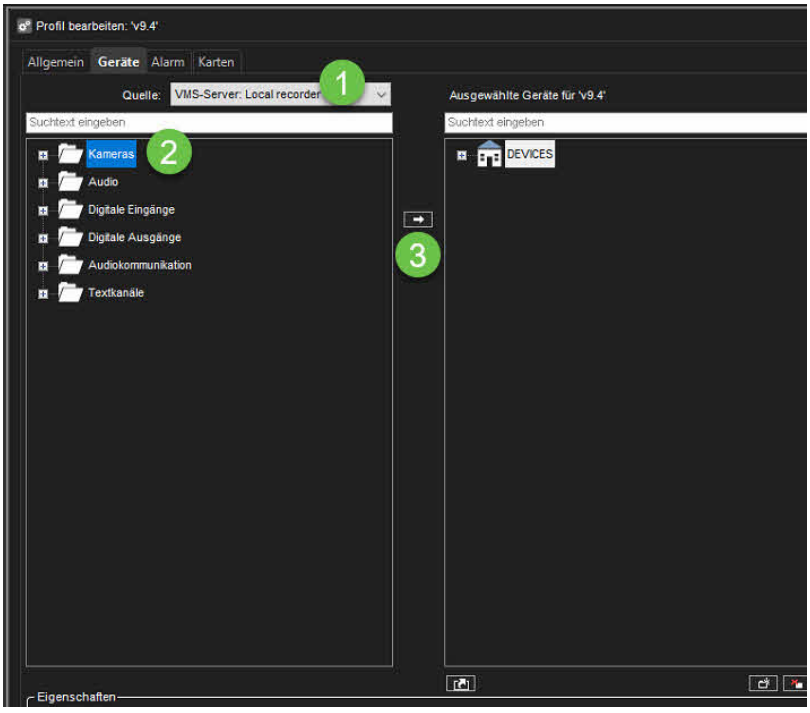
4. In den allgemeinen Einstellungen kann der Name bearbeitet werden, das Profil kann aktiviert oder deaktiviert werden und eine Beschreibung kann hinzugefügt werden. Die neue Profilkopie ist standardmäßig aktiv.

5. Klicken Sie auf ✓ zum Speichern. Das Profil ist nun in SM > Benutzergruppen sichtbar und kann zu Benutzergruppen hinzugefügt werden.

11.3 GERÄTEPROFIL-EINSTELLUNGEN

11.3.1 Geräte

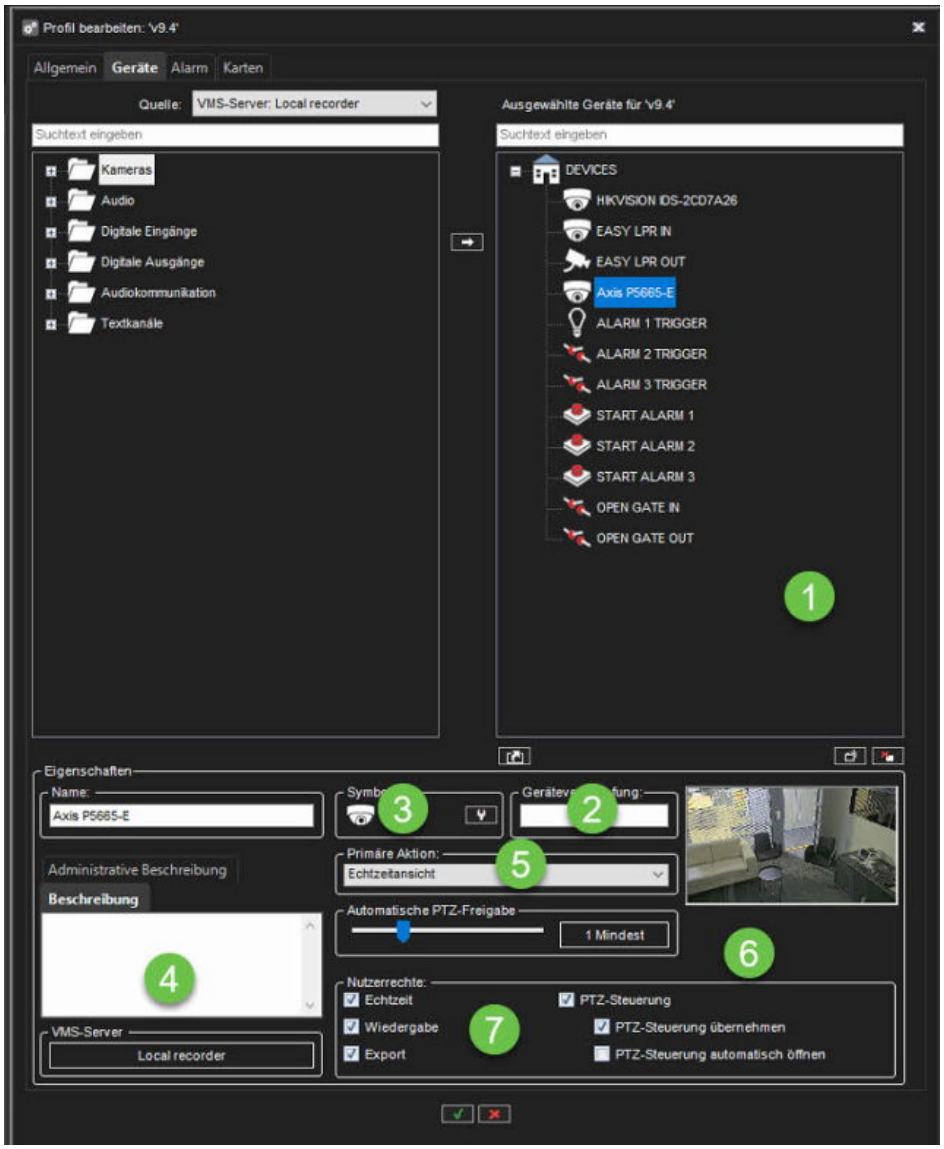
1. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste Quelle **VMS-Server oder ein anderes Profil** aus
2. Wählen Sie die benötigten Komponenten oder Gerätegruppen aus dem linken Feld aus
3. Klicken Sie auf **Hinzufügen**
4. Um die Eigenschaften ausgewählter Komponenten zu ändern, gehen Sie bitte zu **Ausgewählte Geräte**



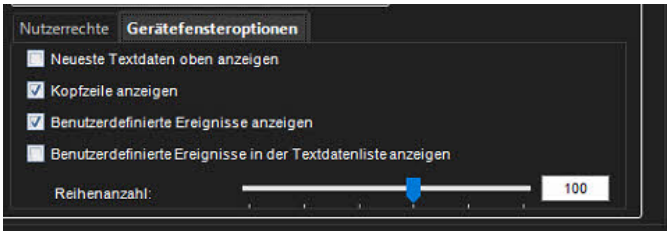
11.3.2 Ausgewählte Geräteeigenschaften

1. Komponente aus der Liste des ausgewählten Geräts auswählen
2. Legen Sie **Geräteverknüpfung** fest
3. Ändern Sie das Gerätesymbol, indem Sie auf **Symbol ändern** klicken
4. Legen Sie **Beschreibung und Administrative Beschreibung fest, falls erforderlich**
5. Wählen Sie die **Primäre Aktion**, wählen Sie die Aktion aus, die ausgeführt wird, wenn ein Benutzer in Spotter auf das Gerät doppelklickt.

6. Set **Automatische PTZ-Auslösung** (nur für die PTZ-Kameras)
7. Legen Sie Benutzerrechte für die Komponente fest
    a. **Echtzeit**
    b. **Wiedergabe**
    c. **Export**
    d. **PTZ-Steuerung** (nur für die PTZ-Kameras)
        i. **PTZ-Steuerung übernehmen**
        ii. **PTZ-Steuerung automatisch öffnen**
8. Klicken Sie auf **OK**, um die Profilerstellung abzuschließen



11.3.3 Optionen des Gerätefensters für Textkanäle



In den Gerätefensteroptionen können Sie auswählen, wie Benutzern Textdaten angezeigt werden. Diese Optionen sind verfügbar:

11.3.4 Zeigen Sie die neuesten Textdaten oben an.

Standardmäßig werden die neuesten Textdaten am Ende der Textdatenliste hinzugefügt. Wählen Sie diese Option, um stattdessen die neuesten Textdaten oben in der Textdatenliste anzuzeigen.

11.3.5 Kopfzeile anzeigen

Wählen Sie diese Option, um die vom Textdatenerfassungstreiber angegebenen Identifikationsdaten anzuzeigen.

11.3.6 Benutzerdefinierte Ereignisse anzeigen

Wählen Sie diese Option aus, um vom Textdatenerfassungstreiber festgelegte benutzerdefinierte Ereignisse anzuzeigen.

11.3.7 Benutzerdefinierte Ereignisse in der Textdatenliste anzeigen

Wählen Sie diese Option, um benutzerdefinierte Ereignisse in der Textdatenliste (anstelle der benutzerdefinierten Ereignisliste) anzuzeigen.

11.3.8 Die Anzahl der Zeilen

Geben Sie die Anzahl der Zeilen an, die höchstens in der Textdatenliste angezeigt werden.

11.3.9 Hinzufügen von Gerätegruppen zur Liste des ausgewählten Geräts

1. Klicken Sie unter dem Bereich **Ausgewählte Geräte** auf **Gerätegruppe hinzufügen**. Eine neue Gerätegruppe wird angezeigt.

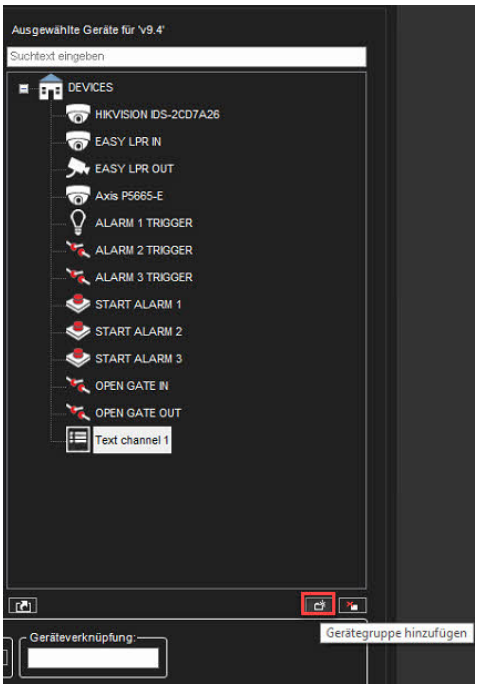
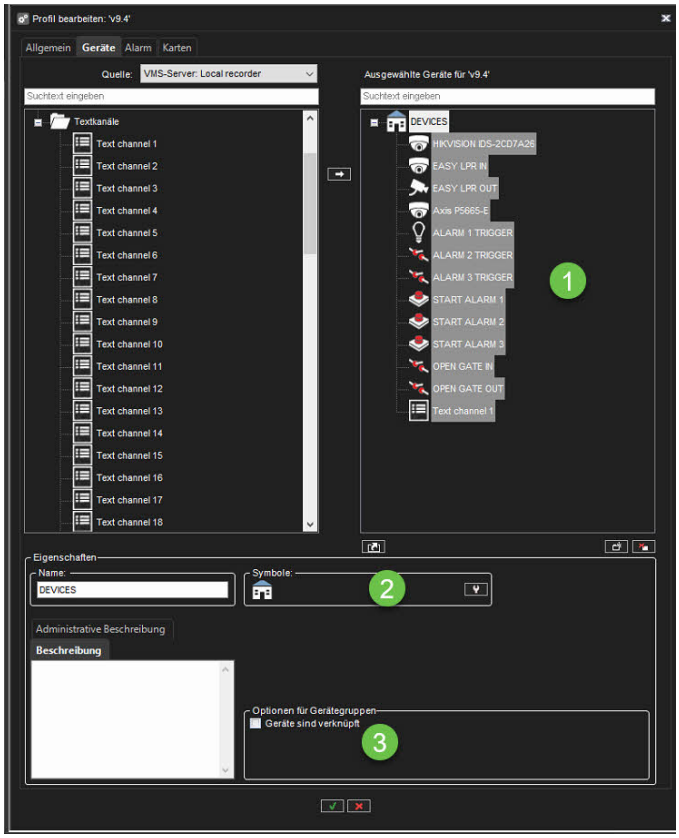


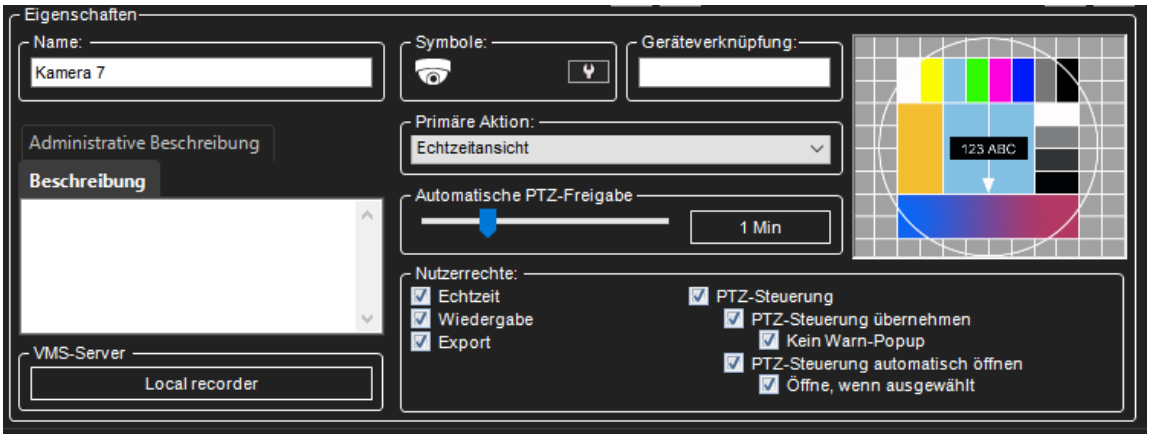
Figure 12 Notiz: Eine neue Gerätegruppe wird immer unter der ausgewählten Gerätegruppe hinzugefügt. Um eine Gerätegruppe zur obersten Ebene hinzuzufügen, stellen Sie sicher, dass keine der vorhandenen Gerätegruppen ausgewählt ist

1. Klicken Sie auf die Gerätegruppe und geben Sie einen Namen dafür ein
2. Um das für die Gerätegruppe verwendete Symbol zu ändern, klicken Sie auf **Symbol ändern** . Wählen Sie dann das Symbol aus, das Sie verwenden möchten.
3. Geben Sie eine Beschreibung der Gerätegruppe in **Beschreibung** ein.
4. Legen Sie bei Bedarf Gerätegruppenoptionen fest (**Geräte sind verknüpft,** um automatisch alle Geräteansichten derselben Gruppe zu öffnen, wenn der Benutzer eine der Geräteansichten öffnet).



11.3.10 PTZ-Kamerasteuerungsprofil-Einstellungen

In den System-Manager-Kameraprofileinstellungen in den Benutzerrechten der Dome-Kamera wurde die Option Öffnen, wenn ausgewählt hinzugefügt.



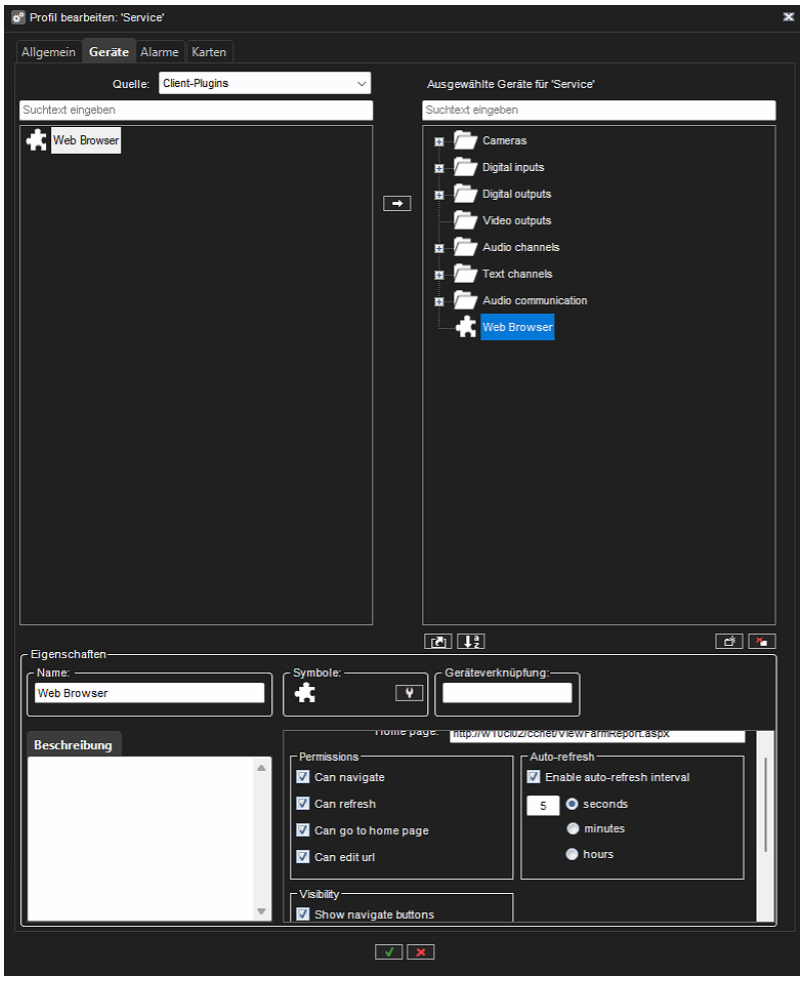
Wenn Öffnen bei Auswahl ausgewählt ist, wird die Steuerung der Dome-Kamera automatisch aktiviert, wenn die Dome-Kameraansicht im Spotter ausgewählt wird.

11.3.11 Client-Plugins

11.3.11.1 Webbrowser-Plugin

Der Webbrowser wird unter Systemmanager > Profile > Profil auswählen und öffnen > Geräte konfiguriert.

1. Um Webseiten als Kanäle hinzuzufügen, ändern Sie die Quelle in Client-Plugins. Wählen Sie das Webbrowser-Plugin und fügen Sie es zu Geräte hinzu.
2. Wählen Sie den Webbrowser aus und fügen Sie den Namen und ggf. eine Beschreibung hinzu und ändern Sie das Symbol, falls gewünscht.
3. Fügen Sie unter Startseite die Adresse der Webseite hinzu.
4. Legen Sie die Berechtigungen fest:
    - Kann navigieren
    - Kann aktualisieren
    - Kann zur Startseite wechseln
    - Kann URL bearbeiten
5. Sie können ein automatisches Aktualisierungsintervall aktivieren und das Intervall entweder in Sekunden, Minuten oder Stunden festlegen.
6. Klicken Sie auf ✓ zum Speichern.



11.3.11.2 VLC Player-Plugin

Die Konfiguration des VLC-Players erfolgt im Systemmanager > Profile > Profil auswählen und öffnen > Geräte.

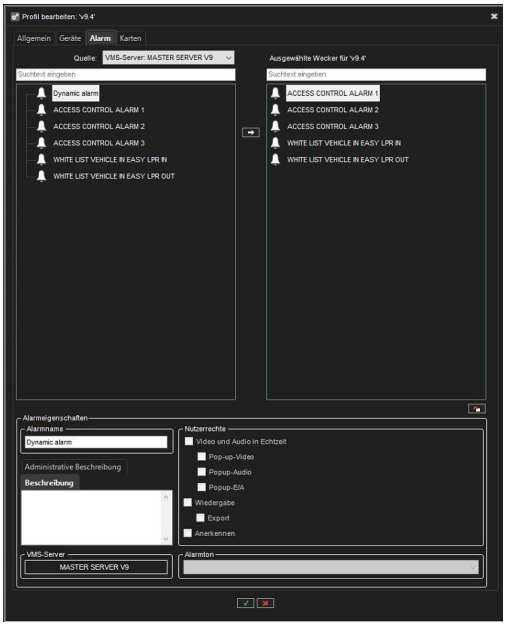
So konfigurieren Sie das VLC Player-Plugin:

1. Klicken Sie in den Profileinstellungen auf die Registerkarte Geräte.
2. Wählen Sie Client-Plugins aus dem Dropdown-Menü Service.
3. Wählen Sie VLC Player.
4. Klicken Sie auf den nach rechts zeigenden Pfeil , um den VLC Player zur Profilstruktur hinzuzufügen.
5. Benennen Sie die Player-Instanz unter Eigenschaften.
6. Fügen Sie bei Bedarf eine Beschreibung hinzu.
7. Wählen Sie bei Bedarf unter Icons ein Symbol für den Player aus.

8. Fügen Sie bei Bedarf eine Geräteverknüpfung hinzu.
9. Geben Sie die URL des VLC Players ein, den Sie abspielen möchten.
10. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen URL anzeigen, wenn Sie die URL in Spotter anzeigen lassen möchten.
11. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Automatisch abspielen, wenn Sie möchten, dass der VLC Player die URL abspielt, wenn er in Spotter geöffnet wird.
12. Klicken Sie auf ✓ zum Speichern.

11.4 Alarmprofil-Einstellungen

11.4.1 Bearbeiten profilspezifischer Alarmeinstellungen



Auf der Registerkarte **Alarme** können Sie die Alarme auswählen, die Sie in ein Profil aufnehmen möchten, und die profilspezifischen Benutzerrechte der Alarme bearbeiten.

> Der Auslösertyp für Alarmauslöser, die vom Systemadministrator für ONVIF-Profil M-konforme Geräte erstellt werden, und für die Alarmauslösungs-Web-API ist Extern.

11.4.2 So fügen Sie Alarme zu einem Profil hinzu:

1. Öffnen Sie die Registerkarte **Alarme**.
2. Wählen Sie einen Server aus dem Dropdown-Menü **Quelle** aus. Die verfügbaren Alarme werden im linken Bereich angezeigt.

3. Wählen Sie den Alarm oder die Alarme aus, die Sie hinzufügen möchten, und klicken Sie dann auf den Rechtspfeil. Sie können Alarme auch aus dem linken Bereich nach rechts ziehen.
4. Speichern Sie das Profil, indem Sie auf **OK** klicken.

Notiz: *Sie können Alarme auch über den Bildschirm zum Erstellen/Bearbeiten von Alarmen zu Profilen hinzufügen.*

11.4.3 So bearbeiten Sie profilspezifische Alarmbenutzerrechte:

1. Öffnen Sie die Registerkarte **Alarme**.
2. Klicken Sie im Bereich **Ausgewählte Alarme** auf einen Alarm.
3. Stellen Sie die Benutzerrechte für jeden Alarm ein. Die Einstellungen der Benutzerrechte befinden sich unten rechts auf der Registerkarte **Alarme**.
    a. Sie können individuelle Rechte für jeden Alarm festlegen oder mehrere Alarme auswählen (indem Sie die Umschalt- oder Steuerungstaste gedrückt halten, während Sie Alarme auswählen) und die gleichen Optionen für mehrere Alarme festlegen.
4. Damit der Computer bei einem Alarm einen Ton abspielt, wählen Sie **Alarmton** und dann den wiedergegebenen Ton. Um die Sounds zu testen, wählen Sie den Sound aus der Liste aus und klicken Sie auf **Play**.
5. Speichern Sie die Einstellungen durch Klicken auf **OK**.

11.4.3.1 Die Benutzerrechte umfassen:

- **Echtzeit-Video und -Audio**. Wählen Sie diese Option, damit die Benutzer Alarmvideos oder -audios in Echtzeit sehen können.
- **Pop-up video**. Wählen Sie diese Option aus, damit Benutzer automatisch Alarmvideos erhalten.
- **Pop-up audio**. Wählen Sie diese Option aus, damit Benutzer automatisch Alarmtöne erhalten.
- **Wiedergabe** Wählen Sie diese Option, um das Alarmvideo des Benutzers abzuspielen.
- **Export** Wählen Sie diese Option, damit die Benutzer Alarmvideos auf lokalen Medien speichern können.
- **Anerkennen** Wählen Sie diese Option, damit die Benutzer Alarme bestätigen können.

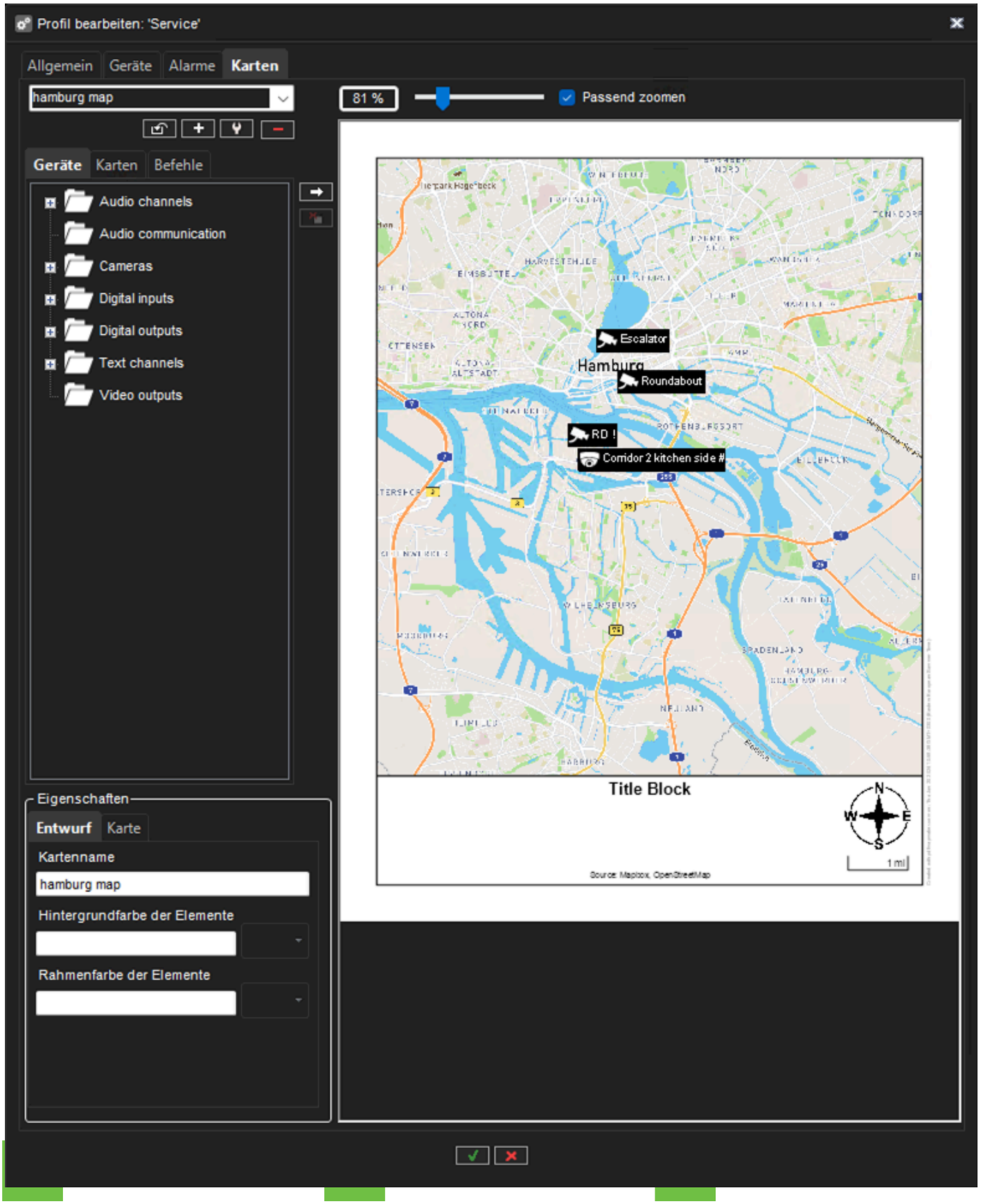
11.5 KARTENPROFIL-EINSTELLUNGEN

Derzeit unterstützen wir beim Hinzufügen einer Karte die folgenden Formate:

- JPG / JPEG (Joint Photographic Experts Group)
- BMP (Bitmap)
- PDF (Portable Document Format)
- SVG (Skalierbare Vektorgrafik)

- PNG (Tragbare Netzwerkgrafiken)

MIRASYS
DEEP VISION DATA COMPANY



11.5.1 Hinzufügen von Karten zu Profilen

11.5.1.1 So fügen Sie eine Karte hinzu:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Level ändern** und wählen Sie dann die Gerätegruppe aus, der Sie eine Karte hinzufügen möchten. Die Geräte, die zur ausgewählten Gruppe gehören, werden im linken Bereich angezeigt.
    a. Untergruppen werden ebenfalls angezeigt. Sie können auch auf die Untergruppensymbole im linken Bereich doppelklicken, um zu einer niedrigeren Ebene zu wechseln.
2. Klicken Sie auf **Karte hinzufügen** und suchen Sie das Bild, das Sie als Karte verwenden möchten.
3. Standardmäßig ist die Option Anpassen über der Karte aktiviert. Sie können die Option Anpassen durch Zoomen auch deaktivieren und den Zoom mit dem Schieberegler über der Karte manuell anpassen.
4. Wählen Sie im linken Bereich die Geräte und Gerätegruppen aus, die Sie der Karte hinzufügen möchten, und klicken Sie auf den Pfeil **Zur Karte hinzufügen**.
    a. Elemente, die sich bereits auf der Karte befinden, werden im linken Bereich abgeblendet angezeigt. Wenn Sie der Karte Untergruppensymbole hinzufügen, fungieren die Symbole als Links zu den Untergruppenkarten.
    b. Benutzer können zu einer Karte einer niedrigeren Ebene wechseln, indem sie auf das Untergruppensymbol doppelklicken.

Hinweis Um mehr als ein Gerät gleichzeitig auszuwählen, halten Sie die SHIFT- oder CTRL-Taste gedrückt.

1. Wählen Sie ein Gerät oder eine Gerätegruppe aus der Karte aus und dann können Sie unter **Geräteeigenschaften** diese Optionen festlegen:
2. Bei Kameras können Sie die Richtung auswählen, in die das Kamerasymbol zeigt.
3. Standardmäßig wird das Namensschild jedes Geräts auf der Karte angezeigt. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Label**, um ein Durcheinander der Etiketten zu vermeiden. Der Name wird stattdessen als Popup-Label angezeigt.
4. Wenn Sie mehrere Gerätesymbole auf engstem Raum unterbringen müssen, können Sie Ortsmarken verwenden.
5. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Ortsmarke**. Auf der Karte werden eine Ortsmarke (x) und eine Verbindungslinie angezeigt. Ziehen Sie die Ortsmarke (x) an die richtige Position des Geräts.
6. Ziehen Sie dann das Symbol an eine geeignete Position auf der Karte.

11.5.1.2 So entfernen Sie eine Sitemap

- Zeigen Sie die Karte an, die Sie entfernen möchten, und klicken Sie auf **Karte entfernen**

11.5.1.3 So entfernen Sie ein Symbol von der Karte

- Wählen Sie das Symbol aus und klicken Sie auf **Entfernen**

12 Benutzer

Alle Benutzer gehören einer Benutzergruppe (siehe unten) an, über die ihre Nutzungsrechte definiert und verwaltet werden.

Der Administrator kann neue Benutzergruppen hinzufügen, unterschiedliche Nutzungsrechte für die Gruppen festlegen und Benutzer hinzufügen.

Das System unterstützt die Integration von Benutzerrechten auf Domänenebene (LDAP), wodurch Benutzer aus Domänengruppen synchronisiert werden können.

Jede Benutzergruppe muss über mindestens ein Profil verfügen, das die Geräte der Benutzergruppe im System festlegt.

Eine Benutzergruppe kann höchstens fünf Profile haben.

Ein Benutzername und ein Passwort schützen alle Benutzerkonten.

12.1 Benutzer abmelden

Wenn Sie über Administratorrechte verfügen, können Sie einen Benutzer vom Spotter-Programm abmelden.

12.2 So melden Sie einen Benutzer ab:

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Benutzernamen auf der Registerkarte Benutzer und klicken Sie auf **Benutzer abmelden.**

HINWEIS: Bitte ändern Sie immer das Admin-Benutzerkennwort, nachdem Sie die Installation abgeschlossen haben.
Sie sollten niemals Standardpasswörter im Mirasys VMS-System belassen.

12.3 Benutzer überwachen

Die Registerkarte **Benutzer** zeigt an, ob Benutzer am System angemeldet sind:

Symbol	Beschreibung
	(Grün). Der Benutzer ist angemeldet. Klicken Sie auf das Pluszeichen (+), um den Namen des Programms anzuzeigen, bei dem der Benutzer angemeldet ist, und die IP-Adresse des Computers des Benutzers. Zusätzlich werden Datum und Uhrzeit der Anmeldung angezeigt.
	(Rot). Der Benutzer ist nicht angemeldet.
	(Grau) Das Benutzerkonto ist deaktiviert.

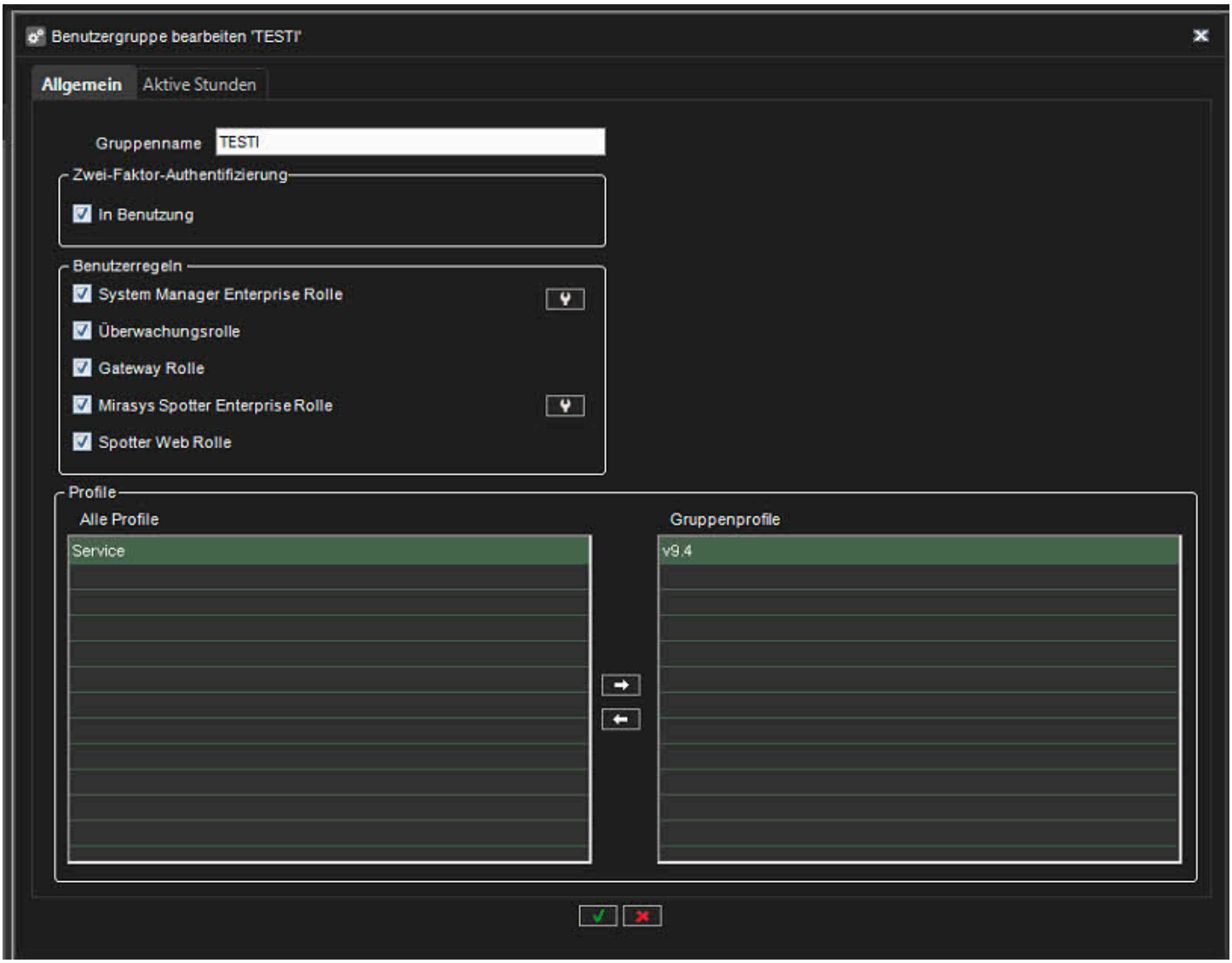
12.4 BENUTZERGRUPPE

12.4.1 Die Benutzergruppe definiert, auf welche Mirasys VMS-Anwendungen die Benutzergruppe Zugriff hat und welche Art von Berechtigungen die Benutzergruppe in Bezug auf die Anwendungen hat.

12.4.2 Benutzerregeln

Das System unterstützt die folgenden Arten von Benutzerrollen (definiert durch Benutzergruppen):

- **Rolle des Systemmanagers:** Administratoren dürfen sich beim System Manager anmelden und alle Einstellungen ändern, z. B. Kameraeinstellungen ändern oder neue Profile oder Benutzerkonten hinzufügen.
- **Überwachungsrolle:** Benutzer mit Überwachungsrechten dürfen sich beim System Manager anmelden und das System auf der Registerkarte **System** überwachen, aber sie dürfen die Einstellungen nicht ändern.
- **Gateway-Rolle: ist diese Rolle aktiv, kann die Benutzergruppe auf das DVMS-Gateway zugreifen**
- **Mirasys Spotter Enterprise-Rolle:** Endbenutzer können sich bei Spotter anmelden, jedoch nicht bei System Manager.
- **Spotter Web role:** Endbenutzer können sich bei Spotter Web anmelden



12.4.2.1 Unternehmensrolle Systemmanager

Es ist möglich, für verschiedene Benutzergruppen explizite Berechtigungen für den Systemmanager zu setzen.

Dies ermöglicht beispielsweise die Implementierung von Funktionalitäten, um verschiedene Benutzergruppen für die Hardwarewartung und Benutzerverwaltung zuzulassen, was für große Systeme hilfreich ist.

Um die Funktionalität zu aktivieren - aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Systemmanager-Unternehmensrolle" für die Benutzergruppe und klicken Sie auf das Symbol "Schraubenschlüssel", um die Details für diese Gruppe zu bearbeiten.

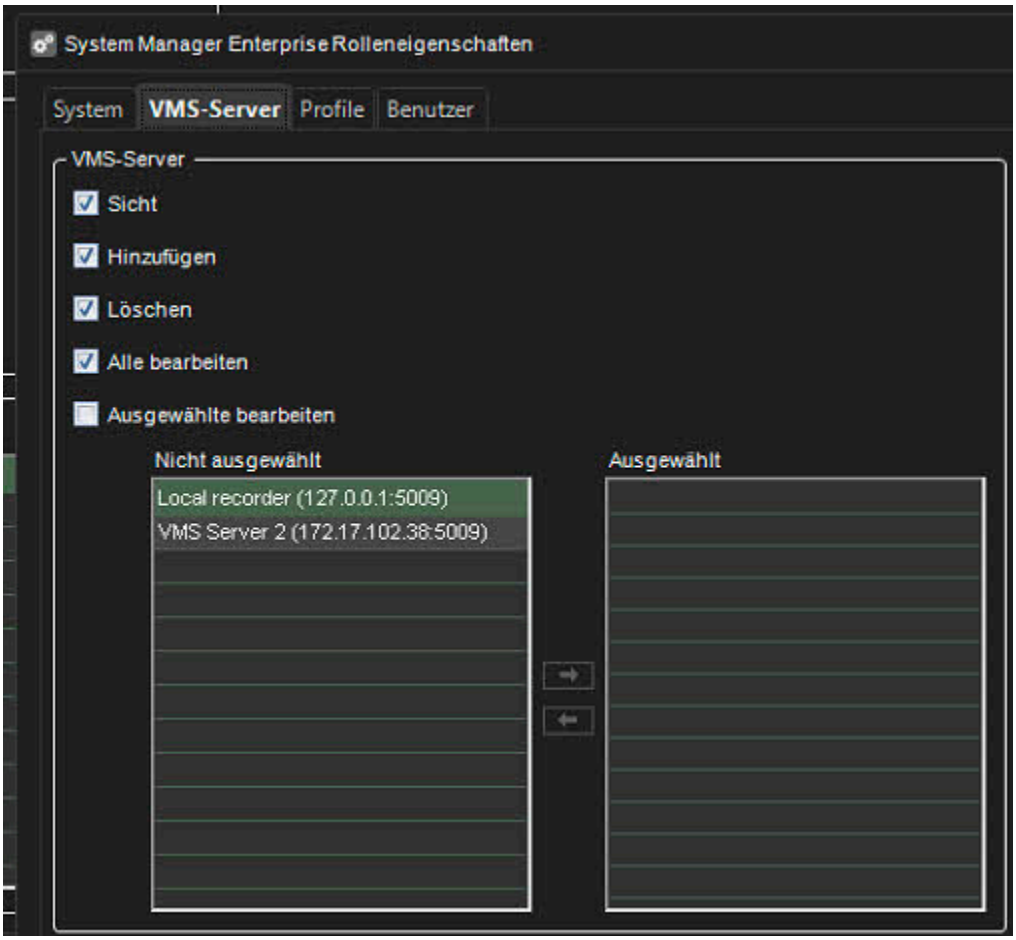
12.4.2.1.1 System

Die System-Tab-Berechtigungen können für eine Benutzergruppe aktiviert oder deaktiviert werden, indem beispielsweise die Systemeinstellungen deaktiviert werden, werden die Systemeinstellungen für alle Benutzer in der Benutzergruppe ausgeblendet

12.4.2.1.2 VMS Servers

Die Registerkarte VMS-Server ermöglicht einer Benutzergruppe Berechtigungen zum Anzeigen, Hinzufügen, Löschen und Bearbeiten entweder aller oder nur ausgewählter VMS-Server, die notiert werden sollen: Wenn "Ausgewählte bearbeiten" aktiviert ist, ermöglicht das darunter liegende Shuttle-Kästchen die Definition, welche spezifischen Server diese Benutzergruppe hat Zugriff auf.

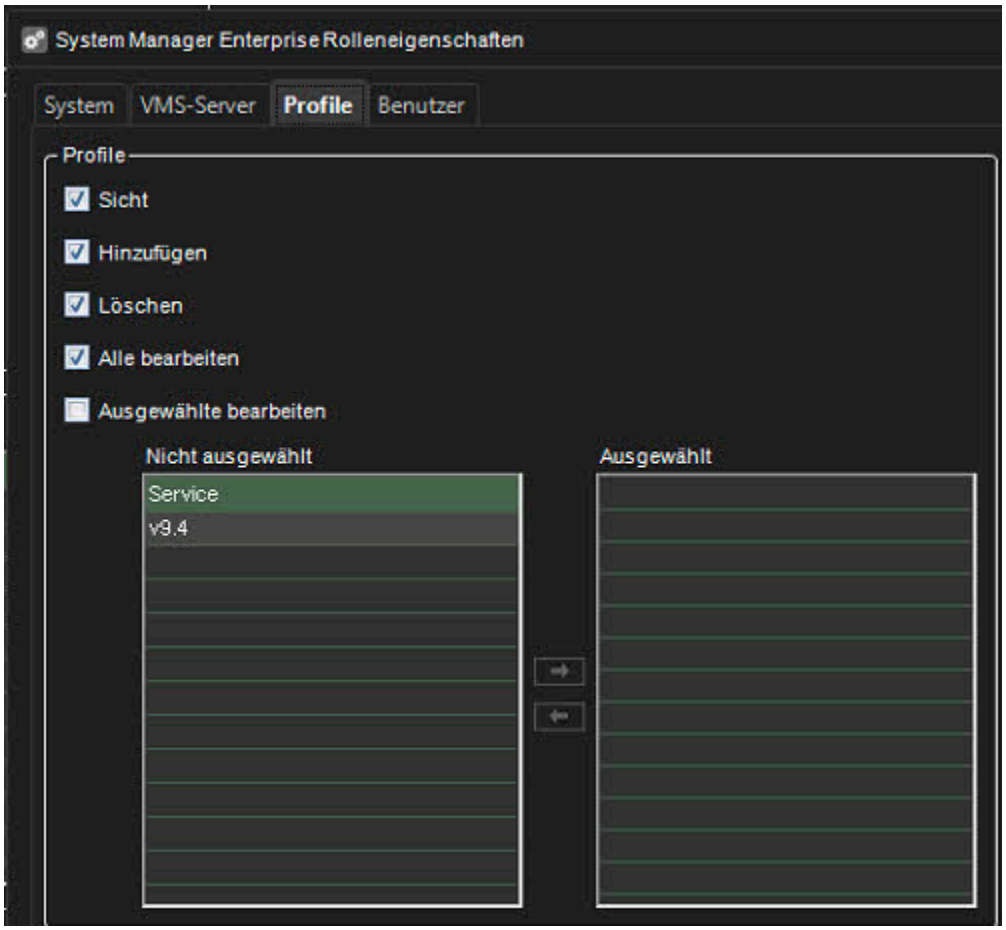
Dies ist in großen Installationen praktisch, wenn bestimmte Benutzergruppen mit bestimmten Servern arbeiten (z. B. wenn es separate Wartungsgruppen für verschiedene Standorte gibt - und die Aufzeichnungsserver standortspezifisch sind.)



12.4.2.1.3 Profiles

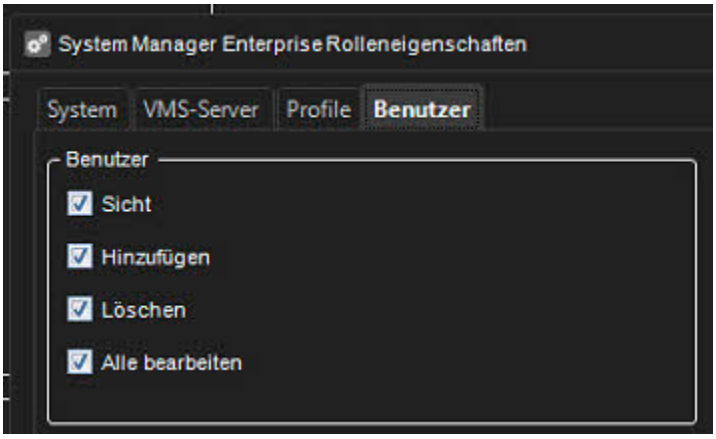
Die Registerkarte Profile/Berechtigungen, die für die Benutzergruppe festgelegt werden können:

„Ausgewählte bearbeiten“ ermöglicht Ihnen zu entscheiden, für welche Profile die Funktionalität gilt (ähnlich wie bei der Berechtigungskonfiguration „Server“).



12.4.2.1.4 Benutzer

Die Benutzerregisterkarten/Berechtigungen, die für die Benutzergruppe festgelegt werden können:



„Alle bearbeiten“ oder „Ausgewählte bearbeiten“ muss für eine Benutzergruppe aktiviert sein, damit Benutzer sie hinzufügen und/oder löschen können (diese Optionen werden automatisch deaktiviert, wenn „Alle bearbeiten“ oder „Ausgewählte bearbeiten“ deaktiviert ist).

This functionality affects VMS Servers, Profiles and Users tabs

12.4.2.2 Überwachungsrolle

Die Benutzer mit der Rolle Überwachung haben die Berechtigung:

12.4.2.2.1 System

- Protokolle exportieren
- SM-Server- und VMS-Server-Diagnose
- Lizenzen
- Watchdog-Protokoll

12.4.2.2.2 Profiles

Kann den Inhalt der Profile anzeigen

12.4.2.2.3 Benutzer

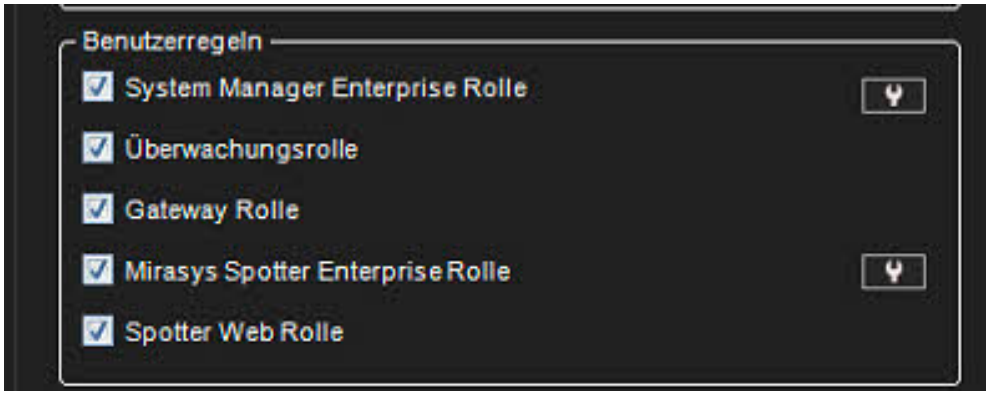
Kann die Systembenutzergruppen und -benutzer anzeigen

12.4.2.3 Gateway-Rolle

Gateway-Rolle ermöglicht die alte Spotter Mobile-Nutzung

12.4.2.4 Mirasys Spotter Enterprise Rolle

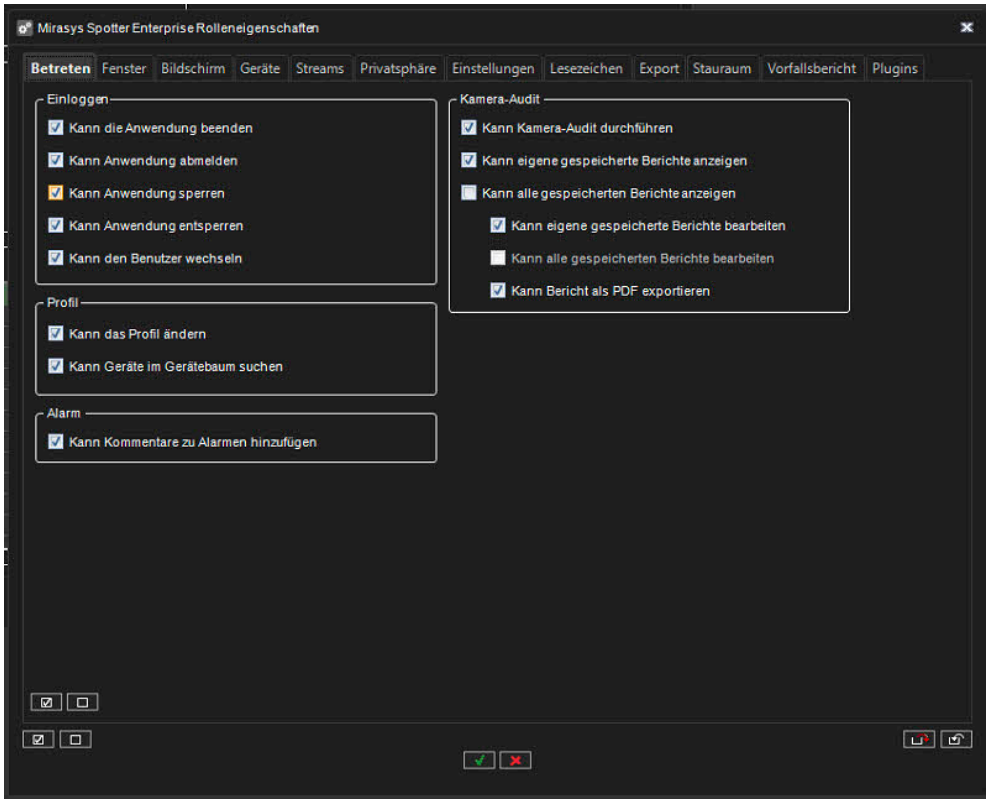
Benutzerdefinierte Benutzerrolleneigenschaften können bearbeitet werden, indem Sie auf die Schaltfläche zum Bearbeiten der benutzerdefinierten Rolleneigenschaften klicken.



Die benutzerdefinierten **Spotter**-Rollen können mit fast hundert verschiedenen Optionen (ohne Plugin-spezifische Anpassungen) angepasst werden.

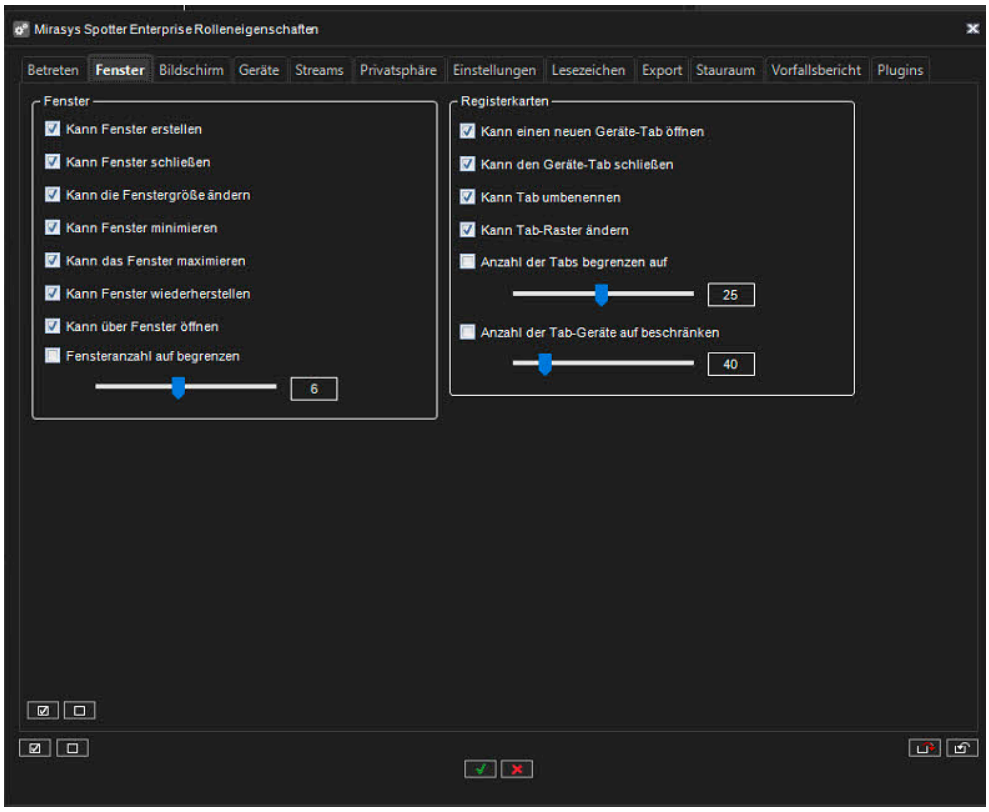
12.4.2.4.1 Access

Die Registerkarte Zugriff der Rollenanpassung enthält Optionen für den Anwendungszugriff und den Zugriff auf Profile und Alarmkommentare.



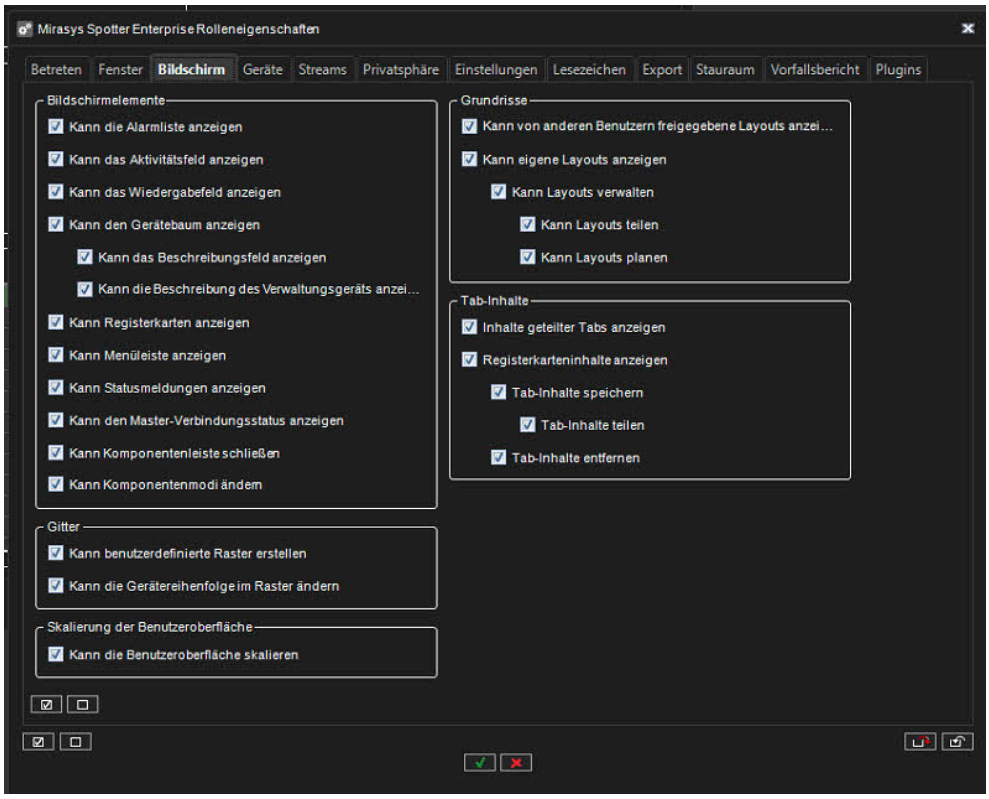
12.4.2.4.2 Fenster

Die Registerkarte „Fenster“ enthält Optionen für die Spotter-Fensterverwaltung und die Registerkartenverwaltung.



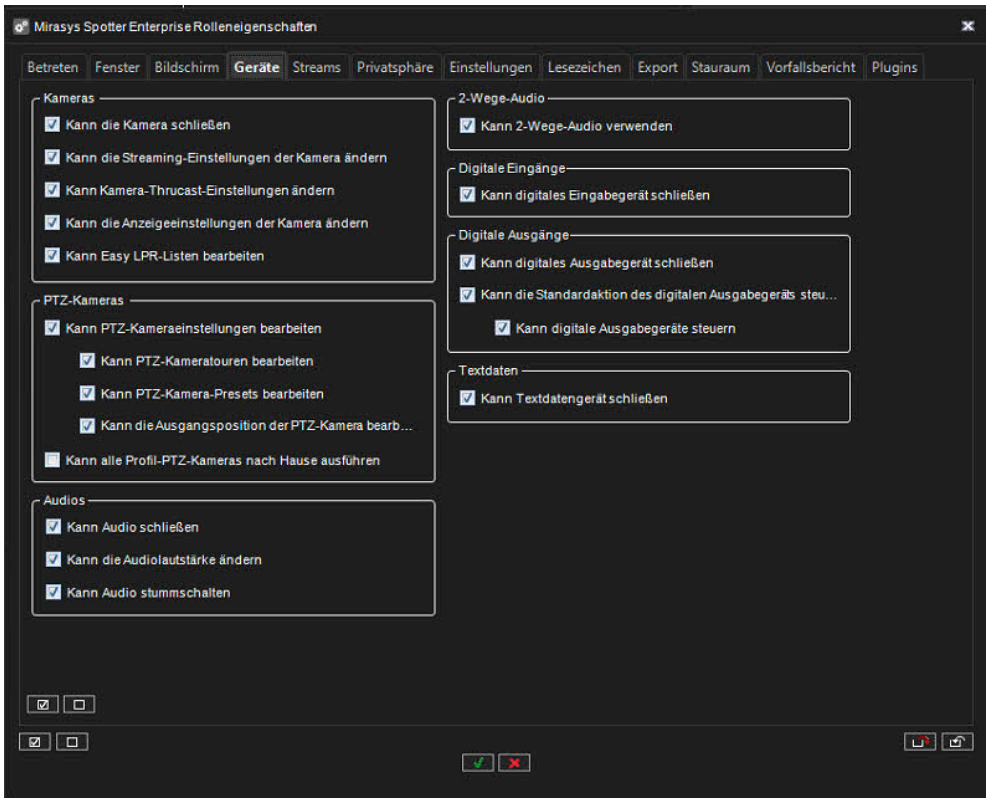
12.4.2.4.3 Bildschirm

Die Registerkarte Bildschirm enthält Optionen für den Zugriff auf verschiedene Bildschirmelemente und Layouts, Lesezeichen, Kameraraster und gespeicherte Kameraregisterkarten.



12.4.2.4.4 Geräte

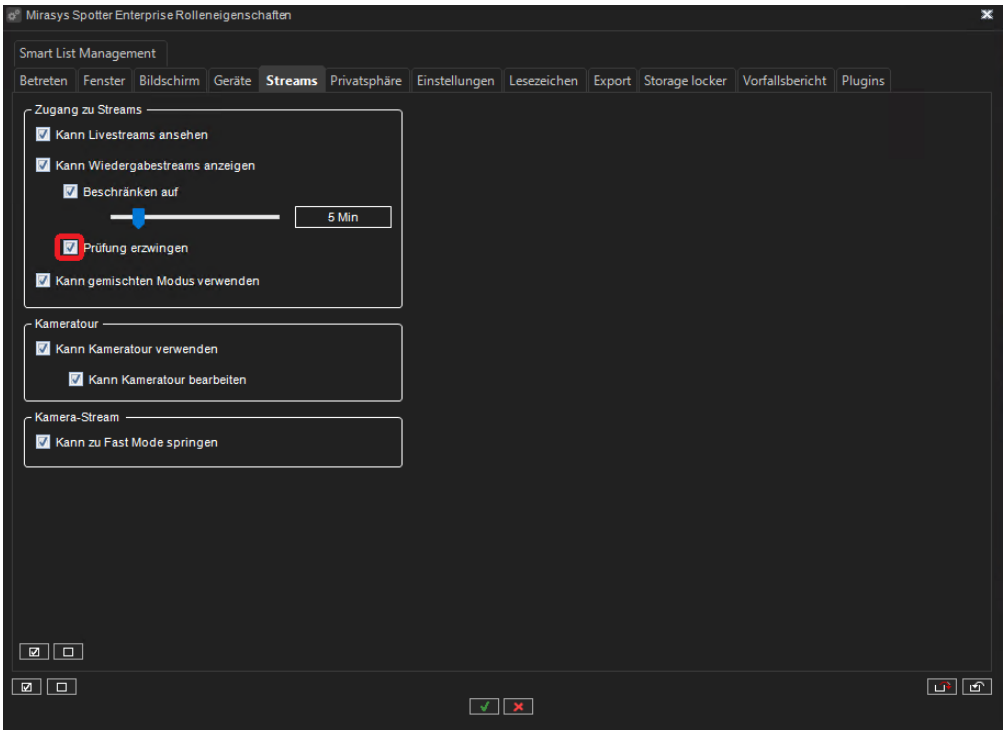
Die Registerkarte Geräte enthält Optionen zur Mediensteuerung.



12.4.2.4.5 Streams

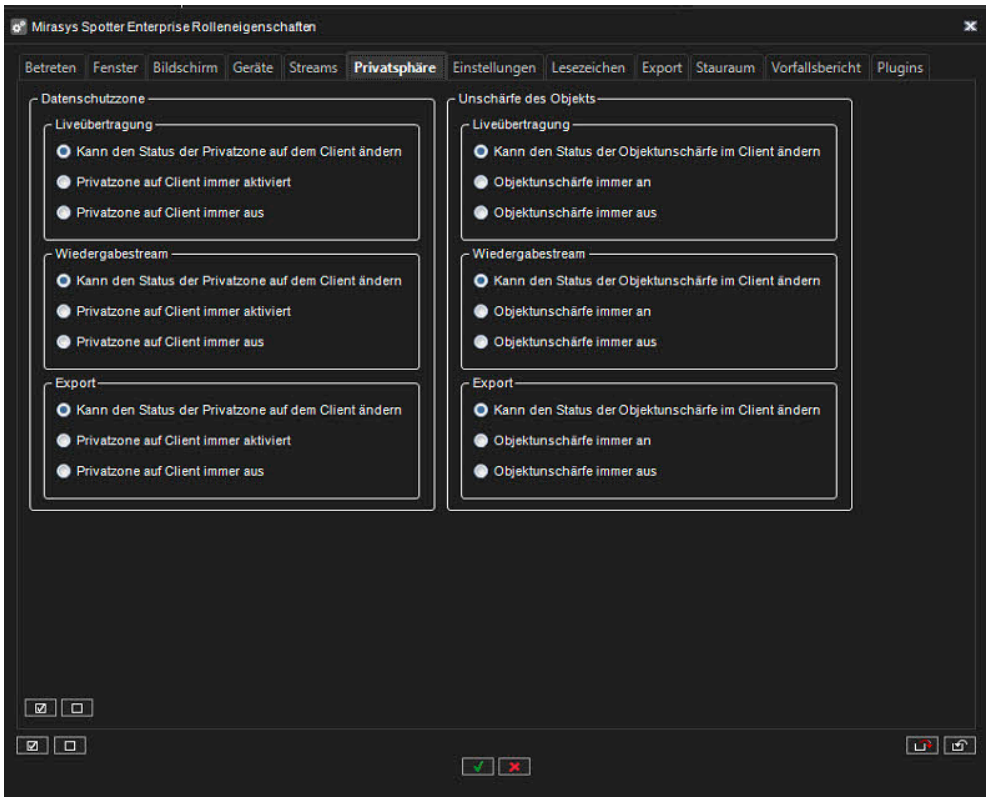
Die Registerkarte „Streams“ enthält Optionen für den Stream-Zugriff und -Export.

Auf der Video Wall kann der Bediener nun erzwingen, dass ein Benutzer vor der Verwendung des Wiedergabemodus einen Kommentar hinzufügt, um anzugeben, warum der Wiedergabemodus verwendet wird, bevor er in den Wiedergabemodus wechseln kann. Der Playback-Kommentar wird dem Audit-Protokoll hinzugefügt.



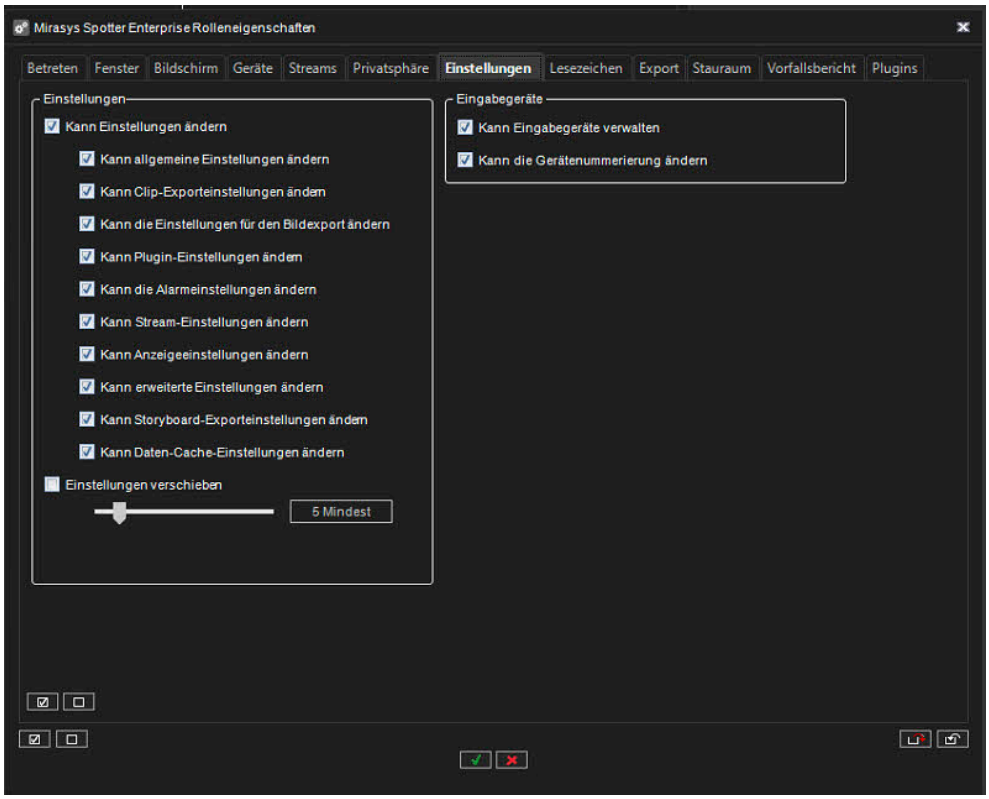
12.4.2.4.6 Privatsphäre

Die Registerkarte Privatsphäre enthält Optionen für den Datenschutz.



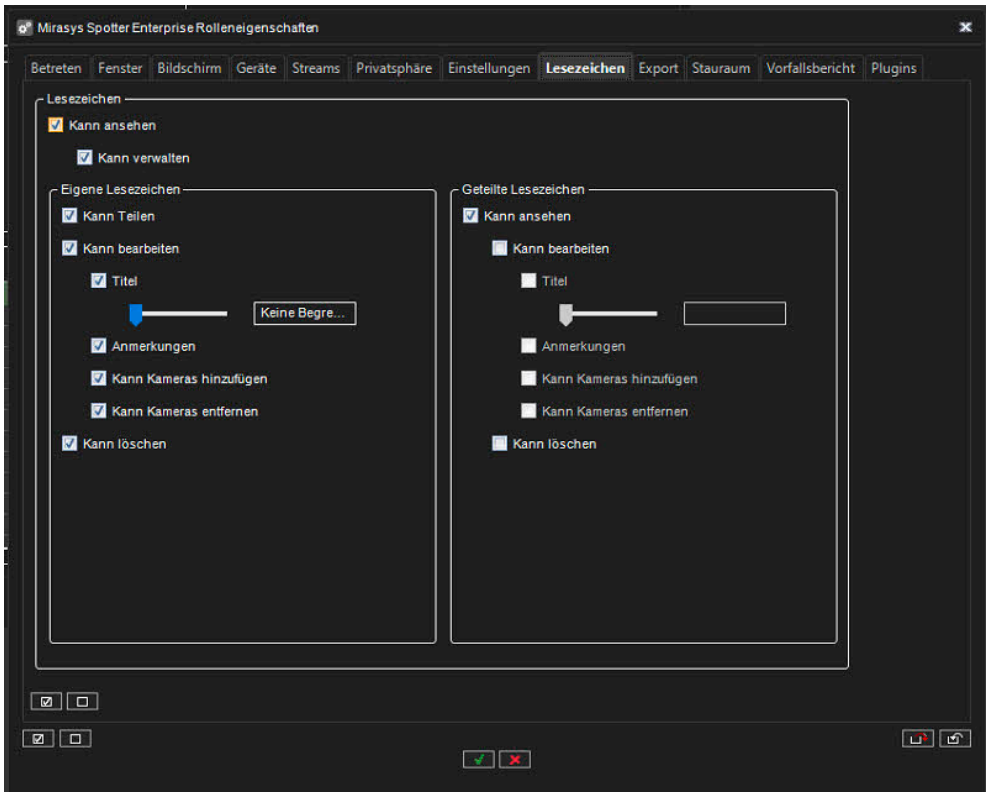
12.4.2.4.7 Einstellungen

Die Registerkarte Einstellungen enthält Optionen für Spotter-Einstellungen.



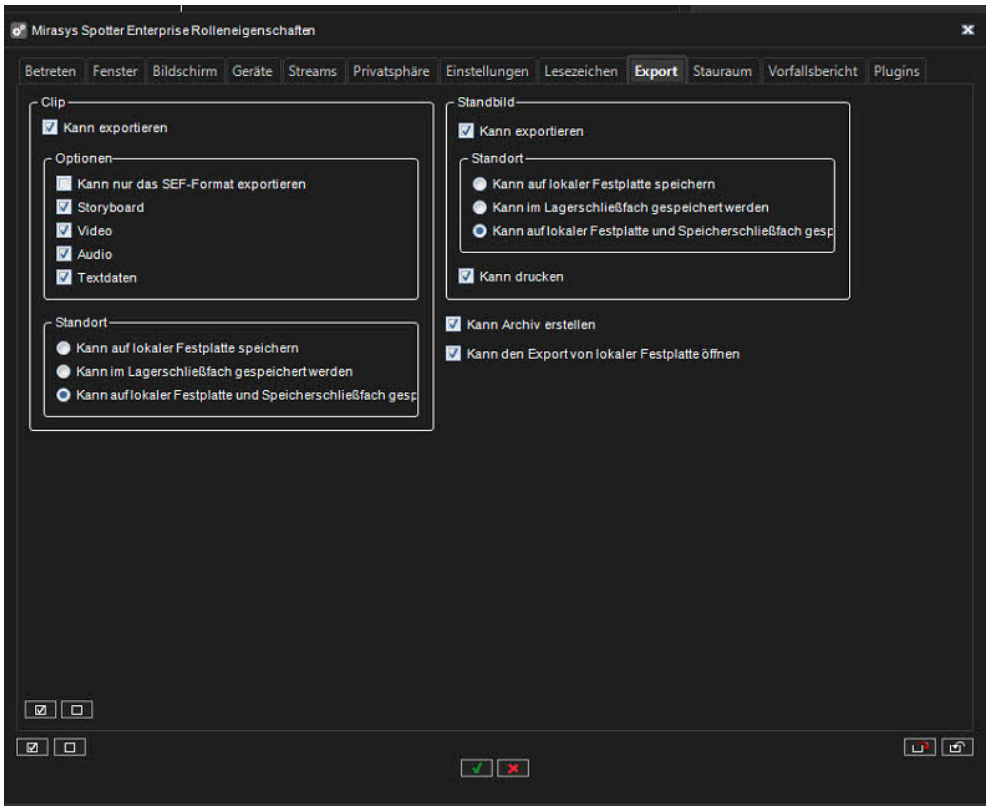
12.4.2.4.8 Lesezeichen

Die Registerkarte „Lesezeichen“ enthält Optionen für Lesezeichen



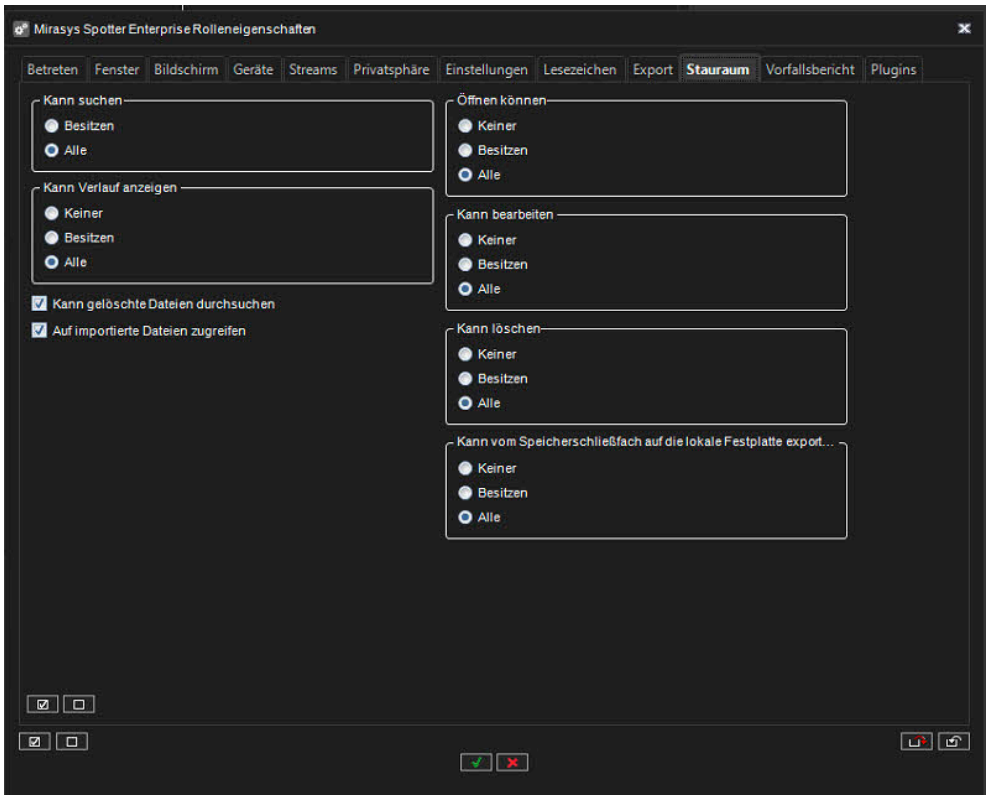
12.4.2.4.9 Export

Die Registerkarte Export enthält Optionen für Exportfunktionen



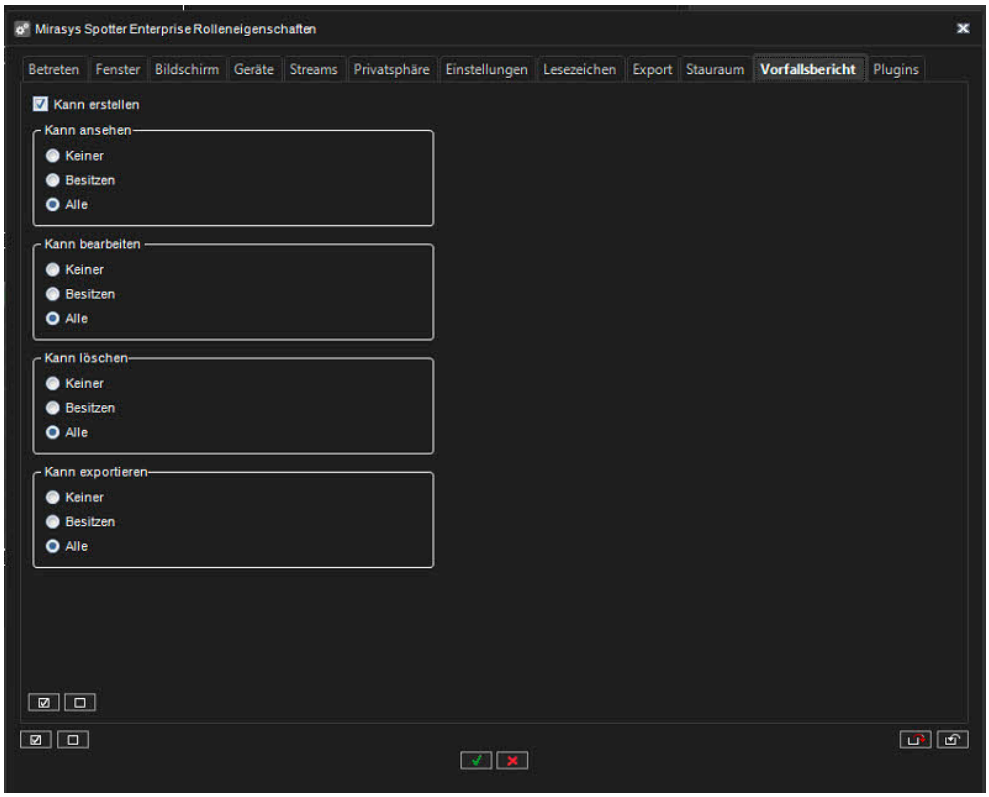
12.4.2.4.10Storage Locker

Die Registerkarte „Stauraum“ enthält Optionen für das Plug-in „Storage Locker“.



12.4.2.4.11Vorfallsbericht

Die Registerkarte „Vorfallsbericht“ enthält Optionen für das Plug-in „Incident Reporting“.



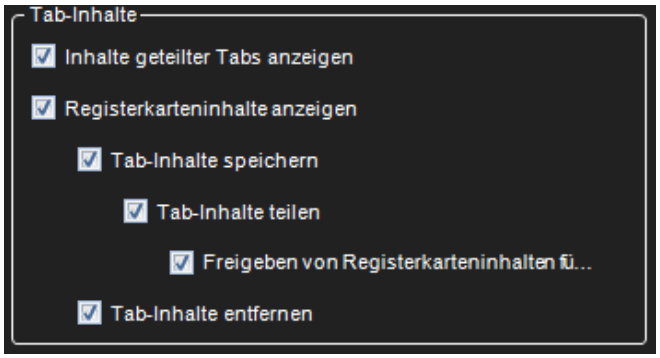
12.4.2.4.12 Plugins

Die Registerkarte Plugins enthält Optionen für Spotter-Plugins.

Jedes Plugin-Verhalten kann entweder standardmäßig oder benutzerdefiniert sein. Das Standardverhalten kann über die Steuerelemente „Standard-Plugin-Rolle“ gesteuert werden.

12.4.2.4.13Freigabe von Registerkarteninhalten für ausgewählte Benutzer

1. Gehen Sie in der Desktop-Anwendung System Manager unter Eigenschaften der Mirasys Spotter-Rolle auf die Registerkarte Inhalt.
2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Inhalt der Registerkarte für bestimmte Benutzer freigeben, um die Funktion zu aktivieren.



12.4.2.4.14Freigabe für bestimmte Benutzer

12.4.2.4.14.1 Lesezeichen für bestimmte Benutzer freigeben

1. Gehen Sie im Menü auf der linken Seite auf die Registerkarte Benutzer und Benutzergruppen.
2. Öffnen Sie die Benutzergruppe "Administratoren" durch Doppelklick auf die Gruppe Administrotors im linken Menü.
3. Klicken Sie auf das Symbol rechts neben der Mirasys Spotter Enterprise-Rolle unter Benutzergruppenrollen, um die Eigenschaften der Mirasys Spotter Enterprise-Rolle zu bearbeiten.
4. Hier können Sie unter der Registerkarte Lesezeichen auswählen, ob Sie Lesezeichen für bestimmte Benutzer freigeben möchten, indem Sie auf An ausgewählte Benutzer freigeben klicken..

12.4.2.4.14.2 Share layouts with specified users

1. Gehen Sie im Menü auf der linken Seite auf die Registerkarte Benutzer und Benutzergruppen.
2. Öffnen Sie die Benutzergruppe "Administratoren" durch Doppelklick auf die Gruppe Administrotors im linken Menü.
3. Klicken Sie auf das Symbol rechts neben der Mirasys Spotter Enterprise-Rolle unter Benutzergruppenrollen, um die Eigenschaften der Mirasys Spotter Enterprise-Rolle zu bearbeiten.
4. Hier können Sie den Inhalt der Registerkarte auswählen, indem Sie auf der Registerkarte Bildschirm unter Registerinhalte auf Layoutinhalte für bestimmte Benutzer freigeben klicken..

12.4.2.4.14.3 Freigabe von Registerkarteninhalten für bestimmte Benutzer

1. Gehen Sie im Menü auf der linken Seite auf die Registerkarte Benutzer und Benutzergruppen.

2. Öffnen Sie die Benutzergruppe "Administratoren" durch Doppelklick auf die Gruppe Administrotors im linken Menü.
3. Klicken Sie auf das Symbol rechts neben der Mirasys Spotter Enterprise-Rolle unter Benutzergruppenrollen, um die Eigenschaften der Mirasys Spotter Enterprise-Rolle zu bearbeiten.
4. Hier können Sie den Inhalt der Registerkarte für ausgewählte Benutzer freigeben, indem Sie auf Registerinhalte für bestimmte Benutzer freigeben unter Registerinhalte.

12.4.2.4.15Direkter Alarm-Export in einen bestimmten Ordner

Wenn Systemadministratoren diese Funktion aktivieren und konfigurieren, ist es möglich, einen Alarm direkt aus der Alarmtabelle in Spotter in einen bestimmten Ordner der Alarmsuche zu exportieren.

1. Klicken Sie auf das Schraubenschlüssel-Symbol unter der Registerkarte Benutzer und Benutzergruppen im Menü auf der linken Seite, um zu Benutzergruppe bearbeiten zu gelangen, und klicken Sie dann auf den Schraubenschlüssel neben Mirasys Spotter Enterprise plus, um zur Registerkarte Einstellungen der Spotter-Rolle zu gelangen.
2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen für Alarm-Exporteinstellungen ändern unter Einstellungen ändern.

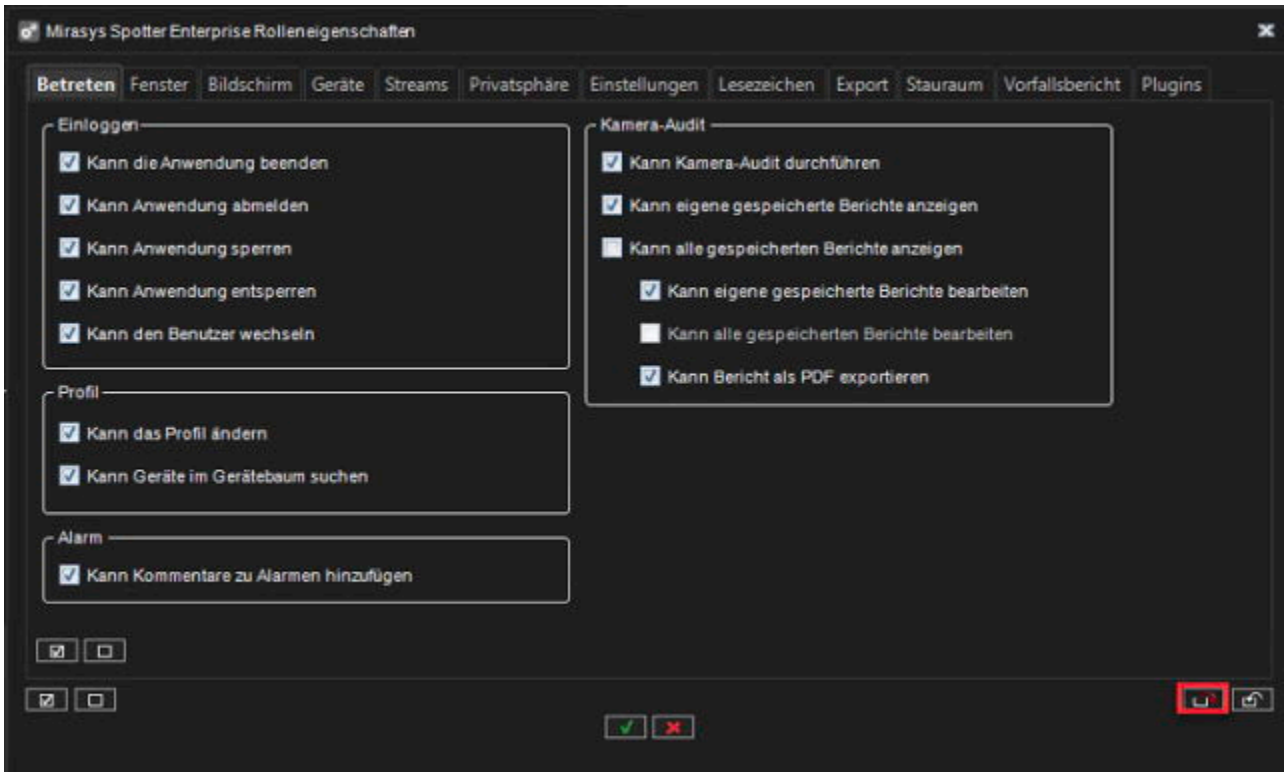
12.4.2.5 Spotter Web role (Benutzerregeln)

Spotter Web-Rolle ermöglicht neue Spotter Web- und Spotter Mobile-Nutzung

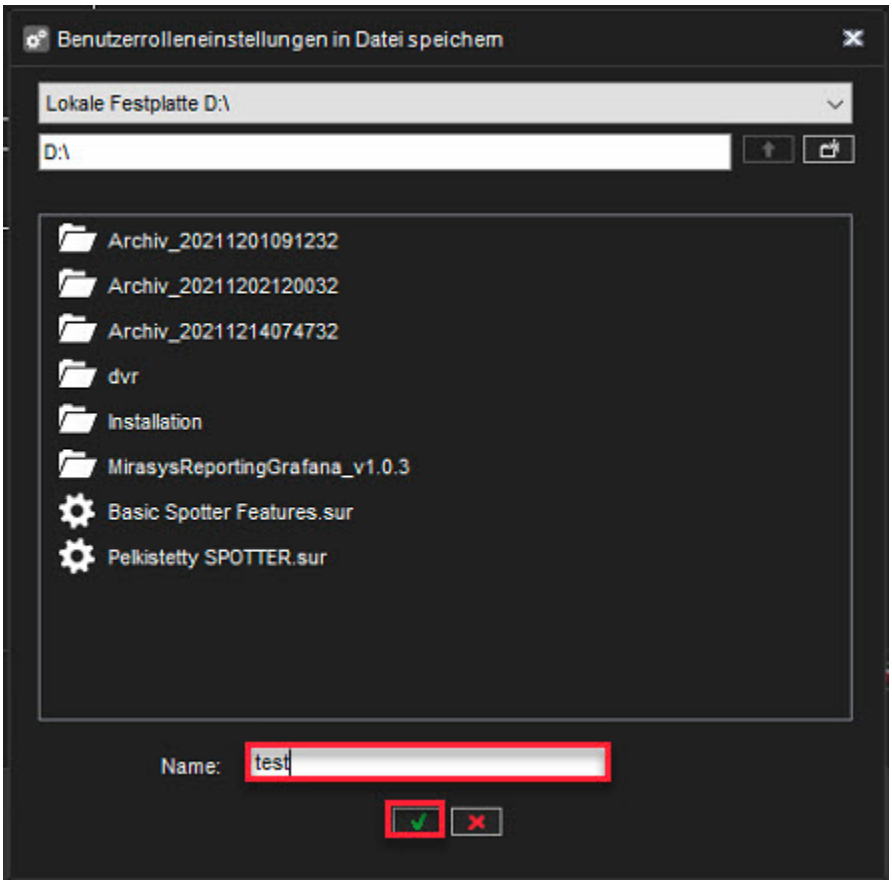
12.4.2.6 Exportieren und Importieren von Benutzerrolleneinstellungen

12.4.2.6.1 Benutzerrolleneinstellungen werden exportiert

- Klicken Sie auf **Benutzerrolleneinstellungen in Datei** exportieren

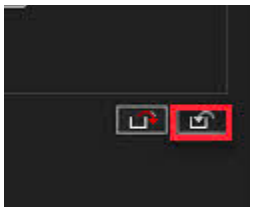


1. Ziel aussuchen
2. Legen Sie den Namen der Datei fest
3. Klicken **OK**

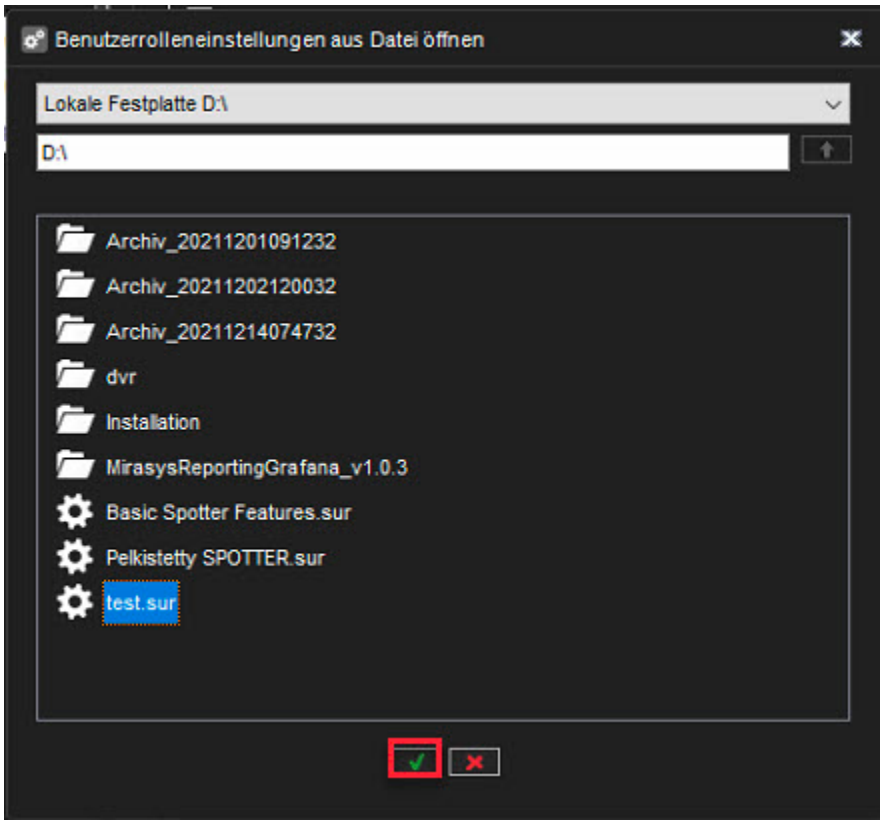


12.4.2.6.2 Importieren von Benutzerrolleneinstellungen

1. Klicken Sie auf **Benutzerrolleneinstellungen aus der Datei importieren**



2. Datei auswählen (.sur)
3. Klicken **OK**



12.4.2.7 Benutzerrollen für die Listenverwaltung

Das Plugin zur Verwaltung von Spotter-Listen kann in den Einstellungen der Spotter-Benutzerrolle aktiviert werden, wo es auch möglich ist, die Berechtigungen zur Verwaltung von Identitäten und Identitätslisten einzuschränken.

12.4.2.7.1 Eigenschaften der intelligenten Listenverwaltung

Die Registerkarte "Intelligente Listenverwaltung" enthält Rolleneigenschaften, die sich auf die Funktionen der intelligenten Listenverwaltung beziehen:

- Möglichkeit, Identitäten anzuzeigen, hinzuzufügen, zu ändern und zu entfernen.
- Möglichkeit zum Anzeigen und Ändern von Identitätslisten (Standardeigenschaften und Eigenschaften für jede Liste separat).

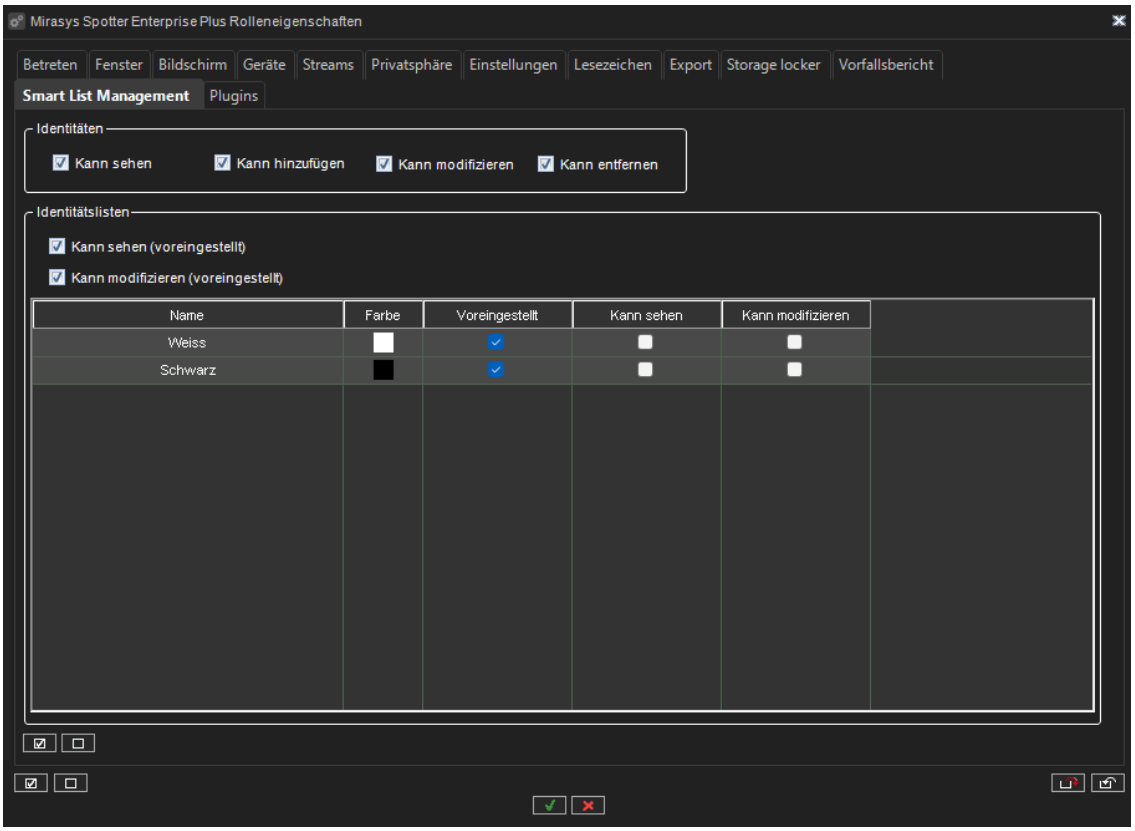


Figure 13 "Registerkarte "Intelligente Listenverwaltung

12.4.3 Erstellen einer kundenspezifischen Benutzergruppe

1. Klicken Sie **Benutzergruppe hinzufügen**

2. Geben Sie einen Namen für die Gruppe in das Feld **Gruppenname** ein

3. Aktivieren Sie bei Bedarf die **Zwei-Faktor-Authentifizierung**

4. Wählen Sie die **Benutzerrollen** für die Gruppe aus.

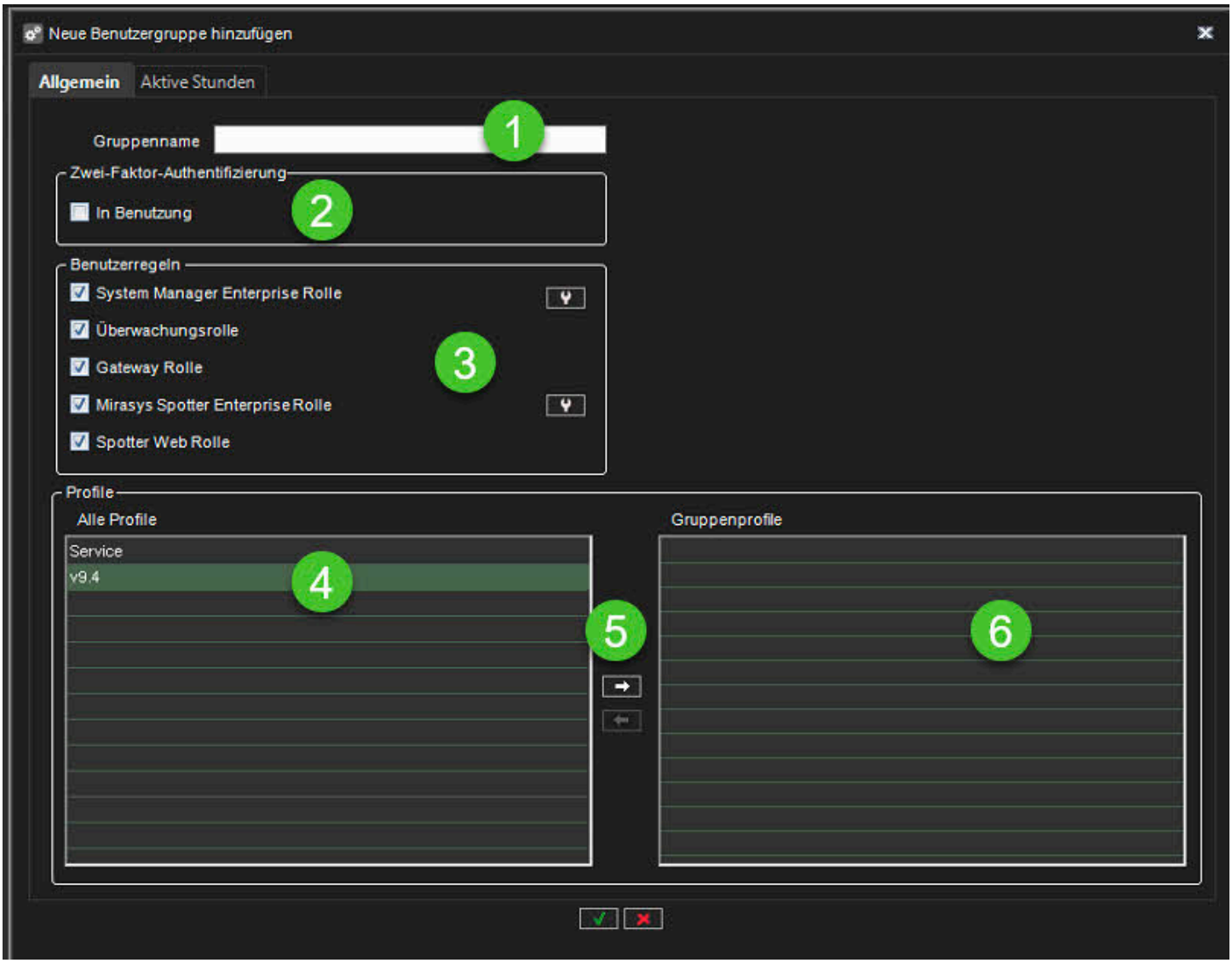
5. Wählen Sie das **Profil** oder **Profile** aus, das Sie der Benutzergruppe zuweisen möchten.

6. Klicken Sie auf die Schaltfläche mit dem Pfeil nach rechts oder ziehen Sie die Profile aus dem linken Bereich in das Feld mit den Gruppenprofilen

7. Überprüfen Sie, ob die richtigen Profile gefunden wurden

8. Klicken Sie auf **Ok**, um die Erstellung der Benutzergruppe zu bestätigen

HInweis: *Um mehr als ein Profil gleichzeitig auszuwählen, halten Sie die UM SHIFT- oder CTRL-Taste gedrückt.*



12.4.3.1 Bearbeiten einer Benutzergruppe

So bearbeiten Sie eine Benutzergruppe (ob system- oder domänen**basiert):**

1. Öffnen Sie die Registerkarte **Benutzer**.
2. Klicken Sie auf die Benutzergruppe, die Sie bearbeiten möchten.
3. Sie können die folgenden Einstellungen bearbeiten:
    a. Geben Sie einen Namen für die Gruppe in das Feld **Gruppenname** ein.
    b. Wählen Sie die Benutzerrollen für die Gruppe aus.
    c. Wählen Sie das oder die Profile aus, die Sie der Benutzergruppe zuweisen möchten. Klicken Sie auf die rechte Pfeilschaltfläche oder ziehen Sie die Profile aus dem linken Bereich nach rechts.
4. Klicken Sie auf **OK**, um die Änderungen zu speichern.

- **Hinweis:** *Um mehr als ein Profil gleichzeitig auszuwählen, halten Sie die UM SHIFT- oder CTRL-Taste gedrückt.*

12.4.3.2 Löschen einer Benutzergruppe

So löschen Sie eine Benutzergruppe (ob system- oder domänen**basiert):**

1. Öffnen Sie die Registerkarte **Benutzer**.
2. Klicken Sie auf die Benutzergruppe, die Sie löschen möchten. Beachten Sie, dass Sie die Standardgruppe **Administrators** nicht löschen können.

1. Klicken Sie oben links auf **Benutzergruppe löschen**.
2. Klicken Sie auf **OK** , um die Gruppe zu löschen.

Notiz *Domänenbasierte (LDAP) Benutzergruppen können nicht über System Manager gelöscht werden. Beim Löschen wird eine LDAP-Gruppe aus System Manager entfernt, aber die Domänengruppe ist davon nicht betroffen.*

12.4.4 Zwei-Faktor-Authentifizierung

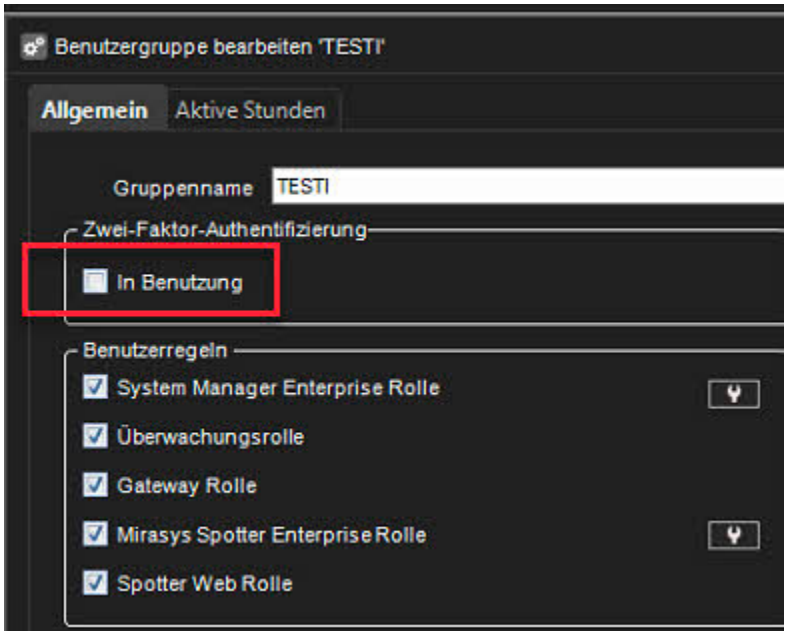
Die Zwei-Faktor-Authentifizierung ist eine Funktion zur Verbesserung der Identifizierung des Benutzers, indem der Benutzername und das Kennwort sowie ein Code von einem externen physischen Gerät angefordert werden.

Dies macht es praktisch unmöglich, z.B. bestimmte Benutzergruppen (z. B. Systemadministratoren), um gemeinsame Zugangsdaten zu verwenden.

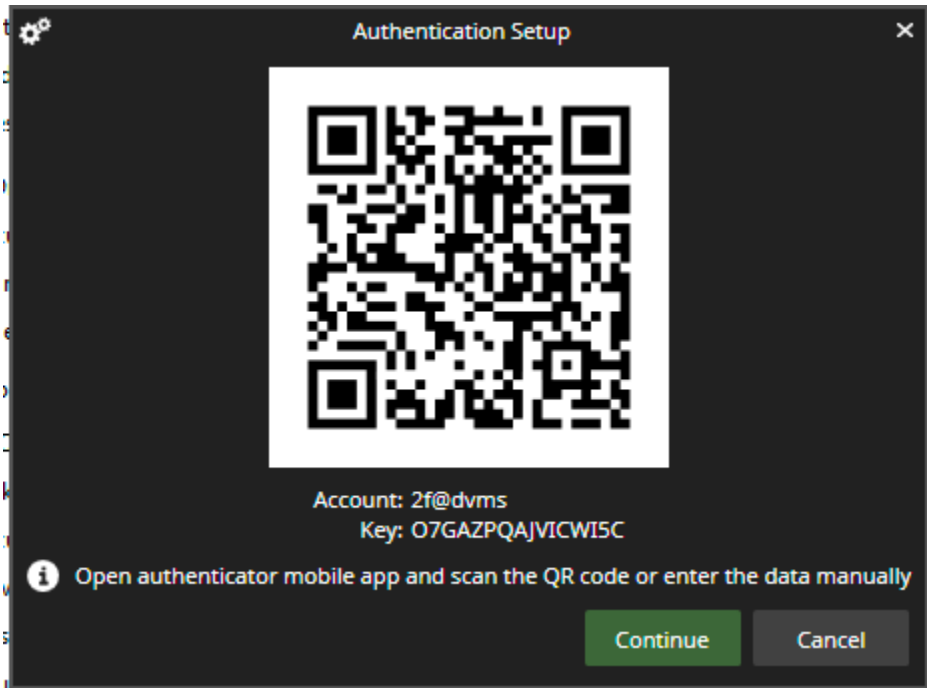
(Die Verwendung gemeinsamer Zugangsdaten würde es fast unmöglich machen, später z. B. bestimmte Benutzeraktionen aus den Audit-Logs zu überwachen.)

12.4.4.1 Aufstellen:

1. Der Admin aktiviert die 2-Faktor-Authentifizierung für die jeweilige Benutzergruppe.



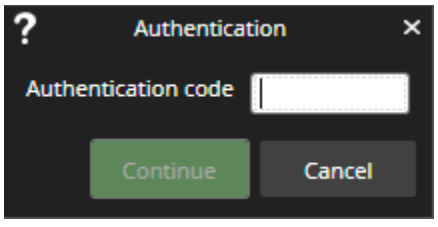
2. Beim erstmaligen Einloggen des Benutzers in der Gruppe wird der Benutzer aufgefordert, den 2-Faktor-Authentifizierungs-Client (z. B. Authy, Google Authenticator, MS Authenticator (kostenlos erhältlich)) auf seinem mobilen Gerät zu verwenden bzw. zu installieren .
3. Das VMS und der Authentifizierungsclient werden dann mit der Software mit VMS synchronisiert.
4. Dies geschieht, indem der vom VMS generierte „geheime Schlüssel“ per QR-Code an die Authentifizierungssoftware übertragen oder direkt in die Software eingetippt wird.
   Beispiel unten:



5. Danach generiert der Authentifizierungsclient automatisch neue Einmalpasswörter.
    a. (Die Passwörter ändern sich regelmäßig und werden synchron gehalten, da die VMS-Uhren und die Authentifizierungs-App die gleiche Zeit haben.
    b. Beachten Sie, dass dies keine direkte Datenkommunikationsverbindung zwischen der Software erfordert.)

12.4.4.2 Anmeldung:

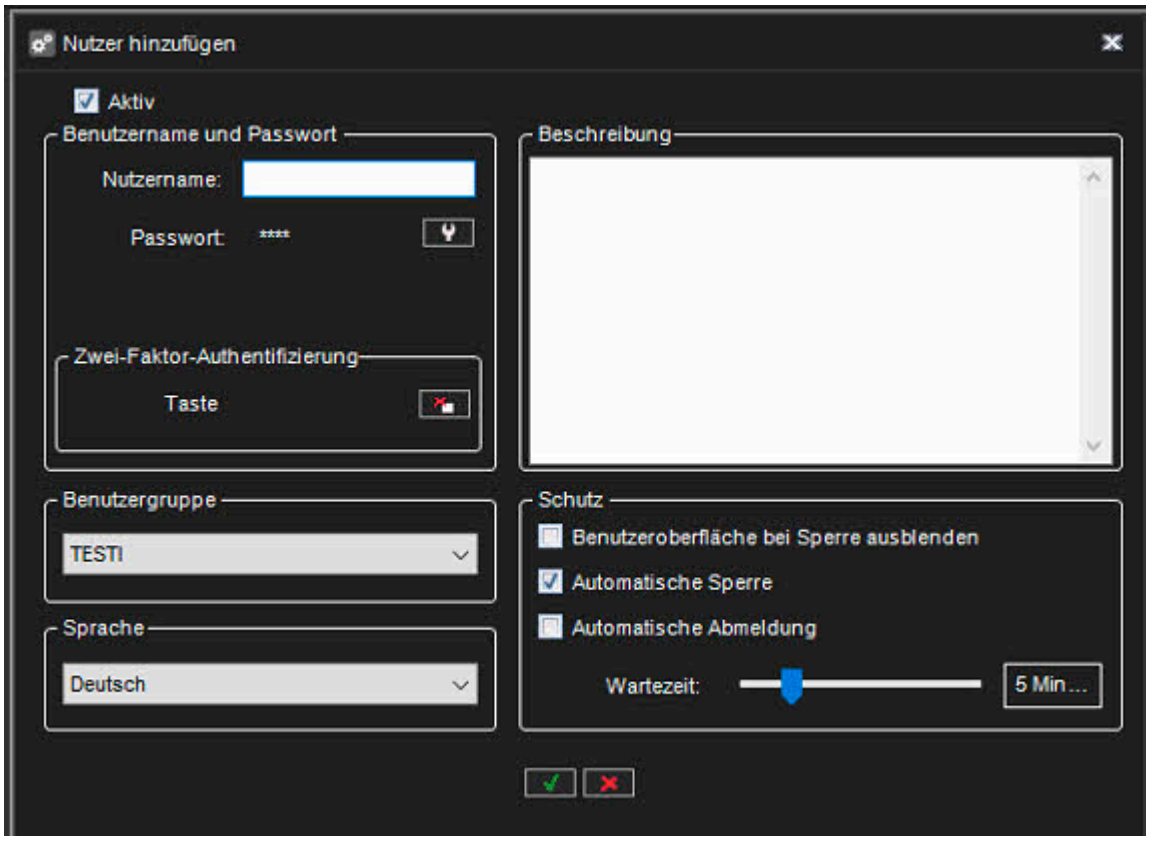
1. Der Benutzer stellt VMS die Standard-Anmeldeinformationen zur Verfügung (Benutzername, Passwort)
2. Das VMS fordert für jede Anmeldung einen Authentifizierungscode von der Authentifizierungs-App an.
3. Der Benutzer gibt das Einmalpasswort aus der Authentifizierungs-App an. Der Benutzer gibt sie in den VMS-Client ein.



12.4.4.3 Instandhaltung:

1. Wenn der Benutzer seinen geheimen 2-Faktor-Schlüssel vergisst, kann der Administrator den Schlüssel dann über den Systemmanager zurücksetzen.

2. Nach dem Zurücksetzen des 2-Faktor-Geheimschlüssels muss der Benutzer den privaten Schlüssel bei der nächsten Anmeldung aktualisieren. (Siehe Schritt 2).



12.4.5 Domänenbasierte Benutzergruppen (Active Directory)

Das System unterstützt die Integration von Benutzerrechten auf Domänenebene (Microsoft Active Directory, LDAP), wodurch Benutzer aus Domänengruppen synchronisiert werden können.

Domänenbasierte Benutzer können sich mit ihren Domänenbenutzernamen und Passwörtern beim VMS-System anmelden.

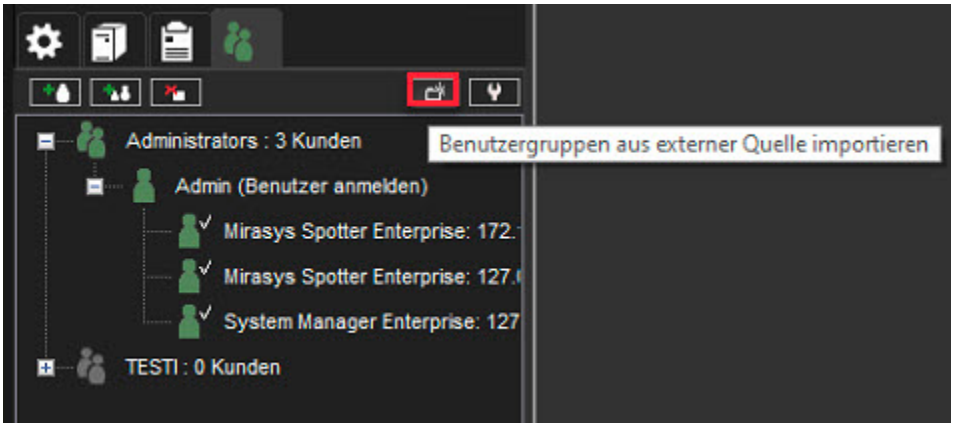
Standardmäßig werden Benutzergruppenrechte alle 30 Minuten mit ihrer übergeordneten Domäne synchronisiert.

Bitte wenden Sie sich an Ihren Systemlieferanten, wenn Sie das Standardintervall ändern müssen.

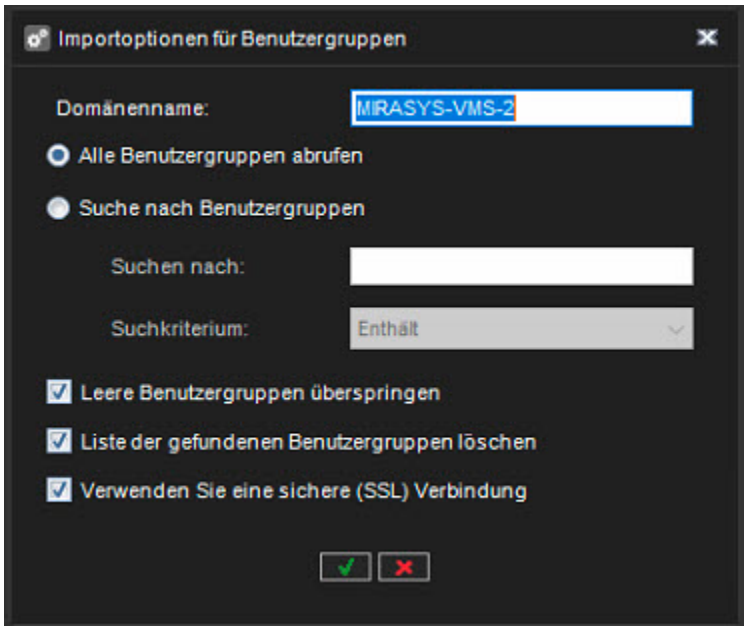
Diese Funktion erfordert ein Lizenzupdate.

12.4.5.1 Hinzufügen einer neuen domänenbasierten Benutzergruppe zum System

1. Klicken Sie in der oberen linken Ecke der Registerkarte **Benutzer** auf **Benutzergruppen aus einer externen Quelle importieren.**
   Der Master-Server muss mit einer Domäne verbunden sein, damit die Schaltfläche angezeigt wird. Wenn der Server nicht mit einer Domäne verbunden ist, ist die Schaltfläche nicht sichtbar.



1. Geben Sie den Namen der Domäne in das Dialogfeld **Domänenname** ein.
2. Wählen Sie aus, ob Sie alle Benutzergruppen abrufen oder nach bestimmten Gruppen suchen möchten. Wenn Sie nach bestimmten Gruppen nach Namen suchen möchten, können Sie ein Suchkriterium hinzufügen, das darauf basiert, dass die Textzeichenfolge dem Gruppennamen entspricht, im Gruppennamen enthalten ist oder der Gruppenname in der Textzeichenfolge beginnt oder endet.
3. Wählen Sie aus, ob offene Benutzergruppen übersprungen oder eingeschlossen werden sollen.
4. Wählen Sie aus, ob vorherige Suchergebnisse gelöscht oder beibehalten werden sollen.
5. Aktivieren Sie **Sichere (SSL)-Verbindung verwenden**. Wenn benötigt
6. Klicken Sie auf **Ok**.
7. Wählen Sie im Fenster **Benutzergruppen importieren** die Benutzergruppen aus, die Sie aus der Domäne importieren möchten.
8. Klicken Sie auf **Ok**, um die ausgewählten Gruppen zu importieren.
9. Bearbeiten Sie die importierten Benutzergruppen, um ihre Benutzerrollen wie unten beschrieben festzulegen.



12.4.6 Aktive Stunden - Zeitplan für den Zugang von Benutzergruppen

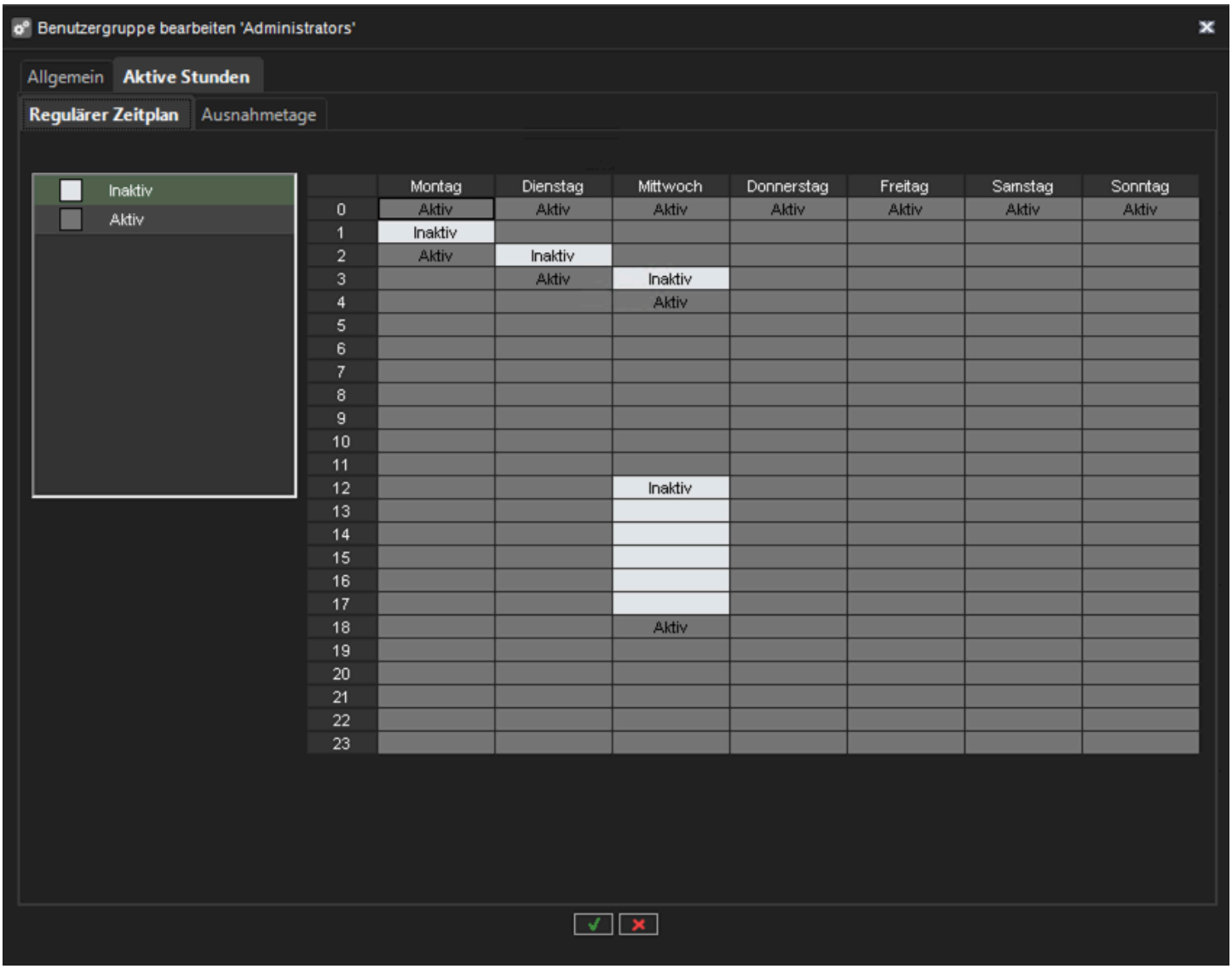
Sie können die Tage und Stunden festlegen, an denen eine bestimmte Benutzergruppe auf Spotter zugreifen kann, um z. B. den Zugriff der Bediener auf Spotter außerhalb der Arbeitszeiten zu kontrollieren.

Gehen Sie zu System-Manager > Benutzer und Benutzergruppen, um den Zugriffszeitplan für Benutzergruppen zu konfigurieren.

12.4.6.1 Regelmäßiger Zeitplan

Auf der Registerkarte Regelmäßiger Zeitplan können Sie einen wöchentlichen Zeitplan festlegen, der bestimmt, wann die Benutzergruppe Spotter verwenden kann oder wann dies verhindert wird.

1. Klicken Sie auf die Benutzergruppe, die Sie bearbeiten möchten.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte Aktive Stunden.
3. Standardmäßig sind alle Stunden des Tages aktiv.
4. Um den Zugriff während bestimmter Stunden zu verhindern:
    a. Wählen Sie Inaktiv links neben dem Wochenplan.
    b. Klicken Sie auf die Stunden, in denen die Benutzergruppe keinen Zugriff auf Spotter haben soll (=Inaktiv).



1. Um eine inaktive Stunde wieder in eine aktive zu ändern, wählen Sie links neben dem Wochenplan die Option Aktiv und klicken Sie auf die Stunde, in der sich die Benutzergruppe bei Spotter anmelden können soll.
2. Wenn der reguläre Zeitplan fertiggestellt ist, klicken Sie auf das grüne Häkchen, um zu speichern.

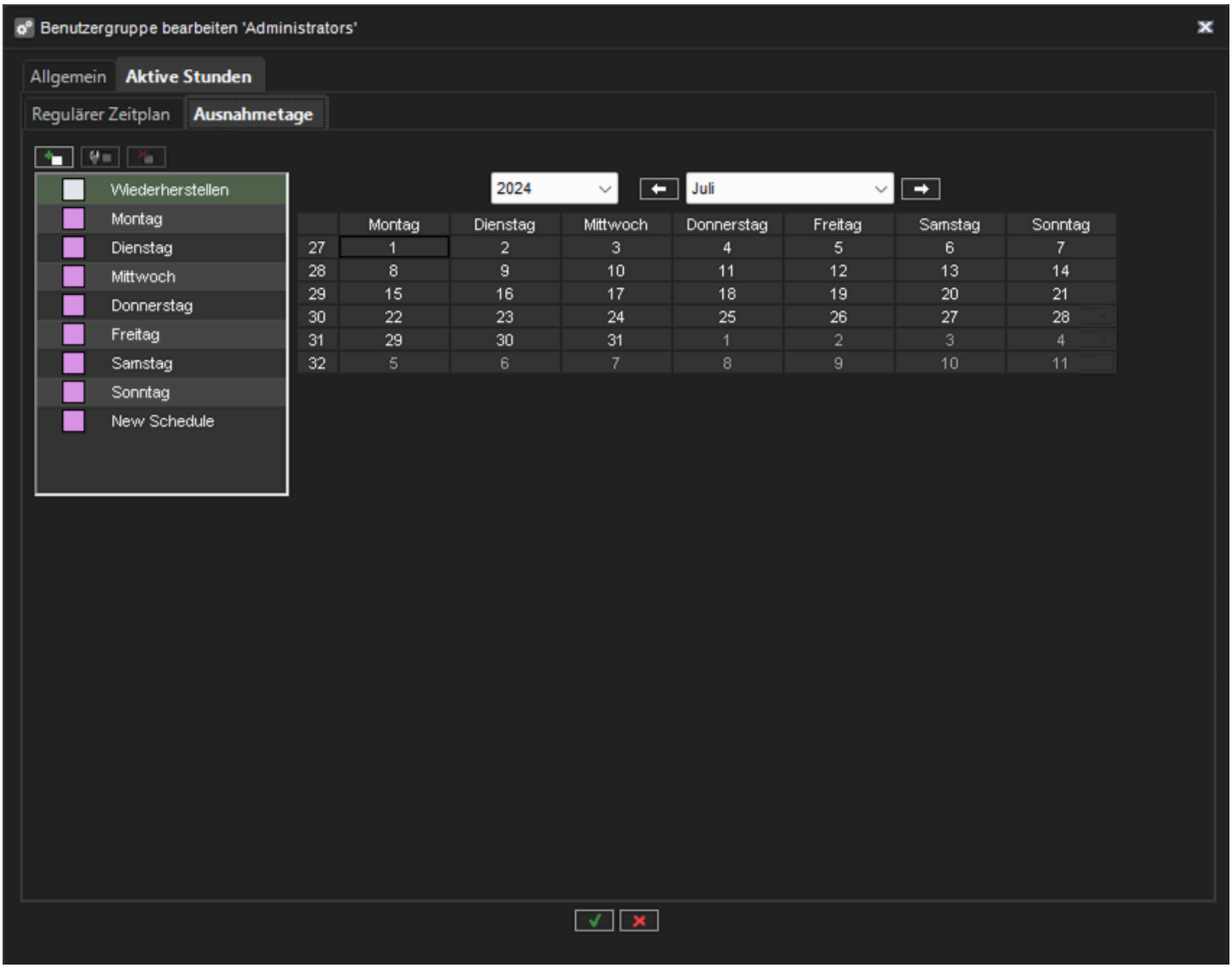
Wenn ein Bediener einer Benutzergruppe versucht, sich während einer inaktiven Zeit bei Spotter anzumelden, kann er sich nicht anmelden, und es wird die Meldung Unautorisierter Benutzer angezeigt.

12.4.6.2 Ausnahmetage

Wenn Sie an einem bestimmten Datum einen anderen Zeitplan verwenden möchten, können Sie den regulären Zeitplan für dieses Datum auf der Registerkarte Ausnahmetage überschreiben

Ihr regulärer Terminplan ist für alle Wochentage links im Kalender für Montag, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag, Freitag, Samstag und Sonntag verfügbar.

1. Wählen Sie den Monat und das Jahr aus.
2. Wählen Sie den Tag rechts neben dem Zeitplan aus, um den Zeitplan eines anderen Tages zu verwenden, und klicken Sie dann auf das Datum, für das Sie den Zeitplan eines anderen Tages verwenden möchten.



1. Um einen Ausnahmetag zu entfernen, wählen Sie Wiederherstellen und klicken Sie auf das Datum.
2. Klicken Sie auf das grüne Häkchen, um zu speichern.

12.4.6.2.1 Einen neuen Ausnahmetagesplan erstellen

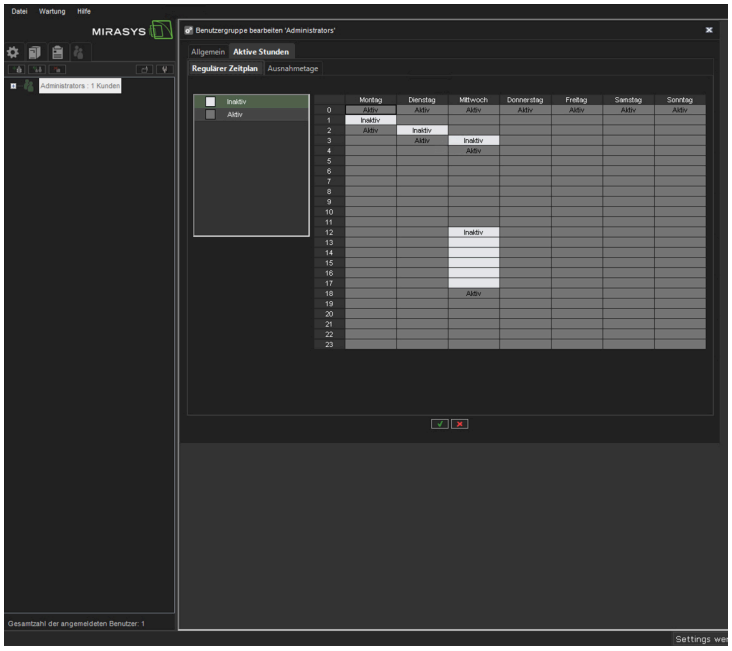
Sie können Ihren Ausnahmeplan auch erstellen, indem Sie auf das +-Zeichen oben links im Plan klicken.

In diesem Ausnahmeplan können Sie auswählen, welche Stunden eine Ausnahme vom regulären Zeitplan sein sollen (Ein) oder nicht (Aus).

1. Wählen Sie "Ein" oder "Aus" und klicken Sie auf die Stunden, in denen der reguläre Zeitplan nicht verwendet wird oder verwendet werden soll.
2. Sie können den Zeitplan unter dem Namen Zeitplan benennen.
3. Speichern Sie es, indem Sie auf das grüne Kontrollkästchen klicken.

Es ist nun bereit für die Verwendung an Ausnahmetagen.

Der Ausnahmeplan kann über das Menü bearbeitet und gelöscht werden:



12.5 Erstellen eines kundenspezifischen Benutzers

So fügen Sie dem System einen neuen Benutzer hinzu:

1. Öffnen Sie die Registerkarte **Benutzer**.
2. Klicken Sie auf den Namen der Benutzergruppe, zu der Sie den Benutzer hinzufügen möchten.
    a. Beachten Sie, dass Sie Benutzer nur zu systemeigenen Gruppen hinzufügen können, nicht zu domänenbasierten Gruppen.
3. Klicken Sie auf Benutzer hinzufügen in der oberen linken Ecke der Registerkarte Benutzer. Das Dialogfeld Benutzer hinzufügen wird angezeigt.

4. Mach Folgendes:
    a. Geben Sie einen Namen für das Konto in das Feld **Benutzername** ein.
    b. Um dem Konto ein Passwort hinzuzufügen, klicken Sie auf **Passwort ändern** und geben Sie das Passwort zweimal ein.
    c. Geben Sie eine optionale Beschreibung zum Benutzerkonto ein.
    d. Wählen Sie über das Pulldown-Menü die Benutzergruppe aus, der Sie den Benutzer zuordnen möchten.
    e. Wählen Sie die Sprache der Benutzeroberfläche für den Benutzer aus.
    f. Legen Sie Schutzeinstellungen für die Programme fest:
        i. **Benutzeroberfläche auf Schloss ausblenden**
        ii. **AutomatischeSperre**
        iii. **Automatische Abmeldung**
        iv. **Wartezeit**: Wenn der Benutzer das Programm für die angegebene Zeit nicht verwendet, wird das Programm gesperrt oder der Benutzer abgemeldet.

Hinweis: Benutzer können ihre Passwörter und die Sprache der Benutzeroberfläche im Spotter-Programm ändern.

12.5.1 Identifizierung der Benutzer durch einen von der Anmelde-ID getrennten Benutzernamen

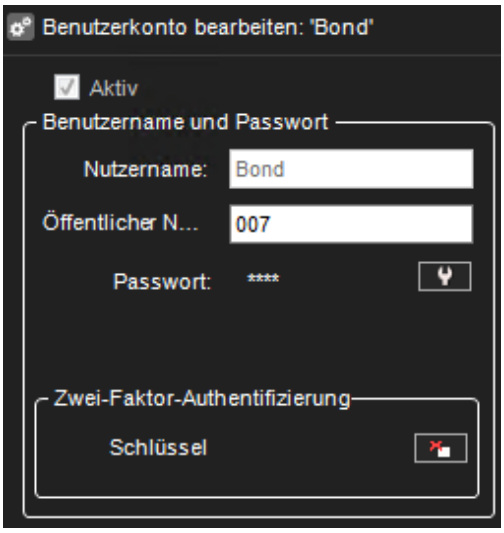
Um die Sicherheit der Plattform zu verbessern, können die Benutzer durch einen separaten Benutzernamen identifiziert werden, damit die Anmelde-ID des Benutzers nicht angezeigt wird.

Der Systemadministrator kann in den Benutzereinstellungen des Systemmanagers einen öffentlichen Namen für Benutzer festlegen. Der öffentliche Nutzername sollte eindeutig sein. Dies ist nicht zwingend erforderlich, und das Feld kann auch leer gelassen werden.

Wie bisher verwendet der Benutzer den Login-Benutzernamen, um sich bei einer beliebigen Anwendung anzumelden. Wenn ein öffentlicher Benutzername für den Benutzer eingegeben wurde, wird dieser öffentliche Benutzername in der Client-Benutzeroberfläche angezeigt.

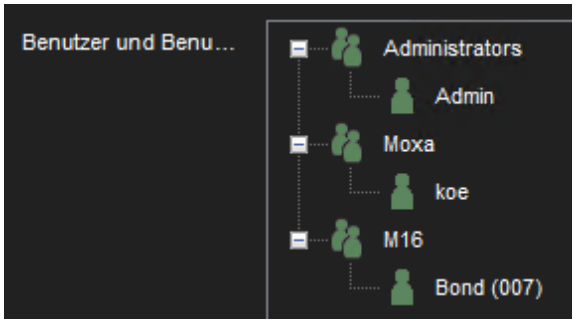
12.5.2 Hinzufügen eines öffentlichen Benutzernamens im System Manager

1. Gehen Sie in der System Manager Desktop-Anwendung zu Benutzereinstellungen und klicken Sie auf Bearbeiten.
2. Im Feld **Öffentlicher Name** kann der Systemadministrator einen öffentlichen Namen für einen Benutzer angeben:

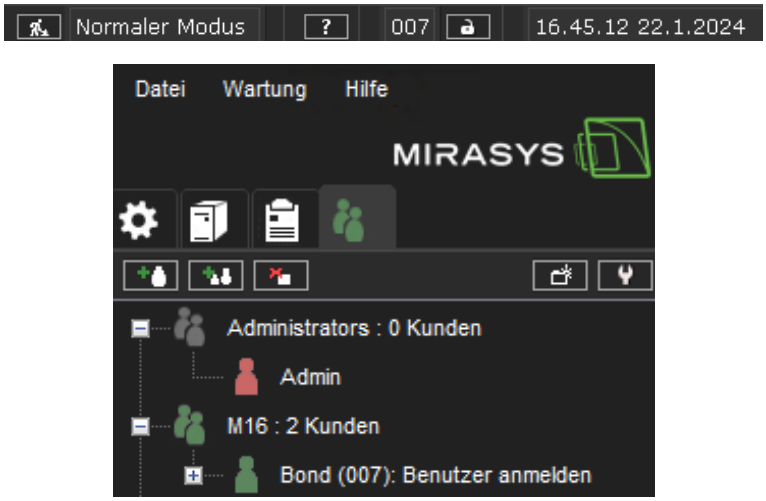


Dieser Name wird in der Benutzerliste des System Managers angezeigt:

Dieser Name wird in der Benutzerliste des System Managers angezeigt:

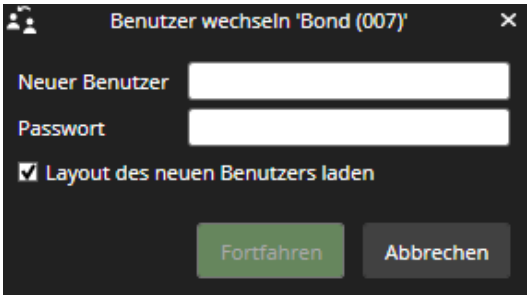


Und auch als angemeldeter Benutzer:

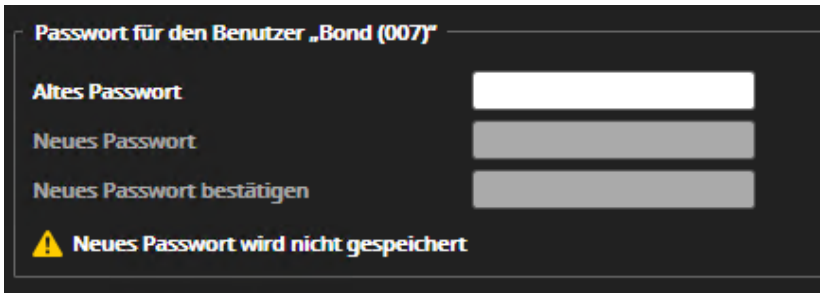


12.5.3 Anzeige eines öffentlichen Benutzernamens für den Benutzer in Spotter

Wenn für einen Benutzer in System Manager ein öffentlicher Benutzername festgelegt ist, wird der öffentliche Benutzername zusammen mit der Benutzeridentität in Benutzer wechseln angezeigt:



Die Benutzer können auch ihren öffentlichen Benutzernamen sehen, wenn sie ihr Passwort ändern:



12.5.4 Öffentlicher Benutzername im Spotter-Web

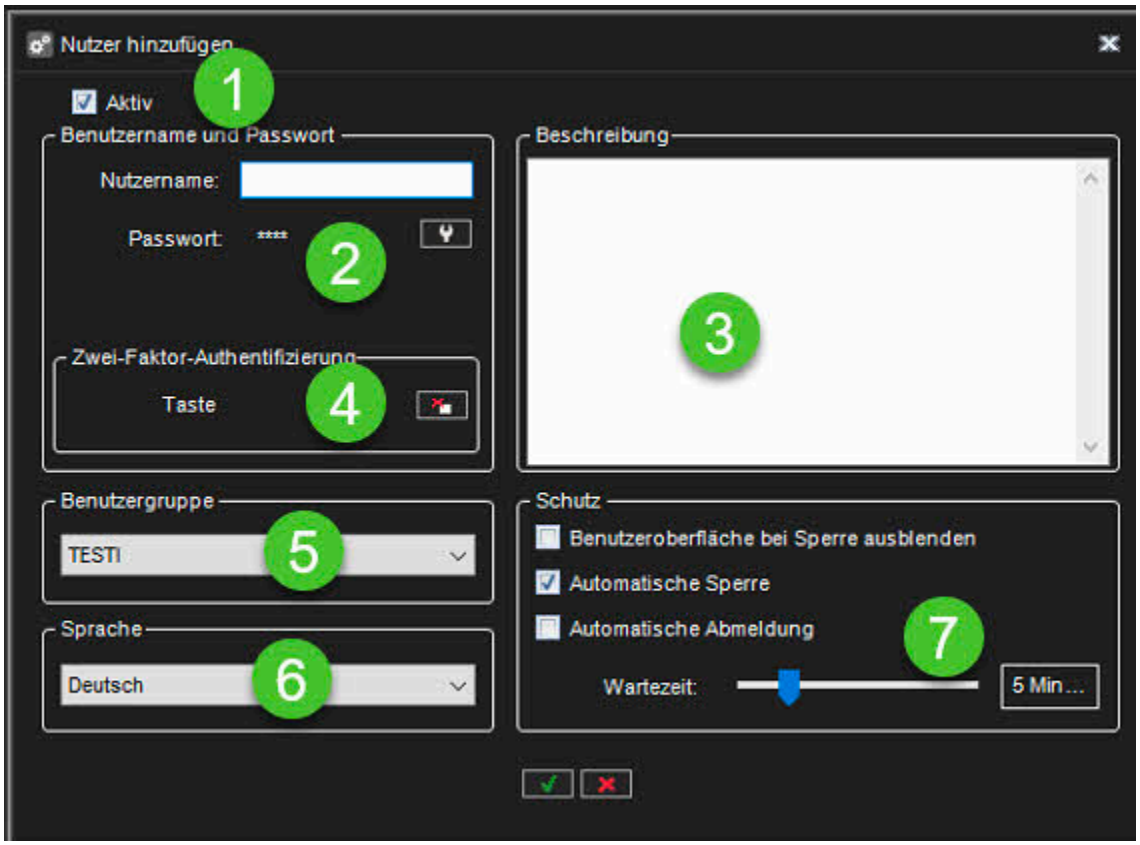
Der öffentliche Benutzername wird in Spotter Web in der oberen rechten Ecke angezeigt, wenn er im System Manager definiert wurde.

Wurde der öffentliche Name nicht definiert, wird der Anmeldename des Benutzers angezeigt.

Wenn der öffentliche Name des Benutzers im System Manager geändert wird, wird der Spotter Web-Benutzer abgemeldet und muss sich erneut anmelden. Nach der Anmeldung wird auf dem Hauptbildschirm ein neuer öffentlicher Name angezeigt. Wurde er im System Manager entfernt, gilt derselbe Vorgang, und nach der Anmeldung wird der Anmeldename des Benutzers angezeigt.

12.6 Die Benutzerkontoeinstellungen enthalten die folgenden Optionen:

- Kontostatus
- Passwort
- Zwei-Faktor-Authentifizierung Schlüsselverwaltung, siehe mehr von Zwei-Faktor-Authentifizierung
- Benutzergruppe
- Sprache
- Schutzeinstellungen



12.7 Deaktivieren oder Aktivieren eines Benutzerkontos

Wenn Sie verhindern möchten, dass sich ein Benutzer am System anmeldet, das Benutzerkonto jedoch für eine spätere Verwendung behalten möchten, können Sie das Konto deaktivieren.

Wenn der Benutzer wieder berechtigt ist, sich am System anzumelden, können Sie das Konto aktivieren.

So deaktivieren oder aktivieren Sie ein Benutzerkonto:

1. Wählen Sie auf der Registerkarte **Benutzer** das Benutzerkonto aus
2. Klicken Sie auf **Benutzerkonto bearbeiten**
3. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- **Um das Konto zu deaktivieren, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen Active**.
- Um das Konto zu aktivieren, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Active**.

1. Klicken Sie auf **OK**.

Hinweis: *Domänenbasierte (LDAP) Benutzer können mit System Manager nicht gelöscht oder entfernt werden.*

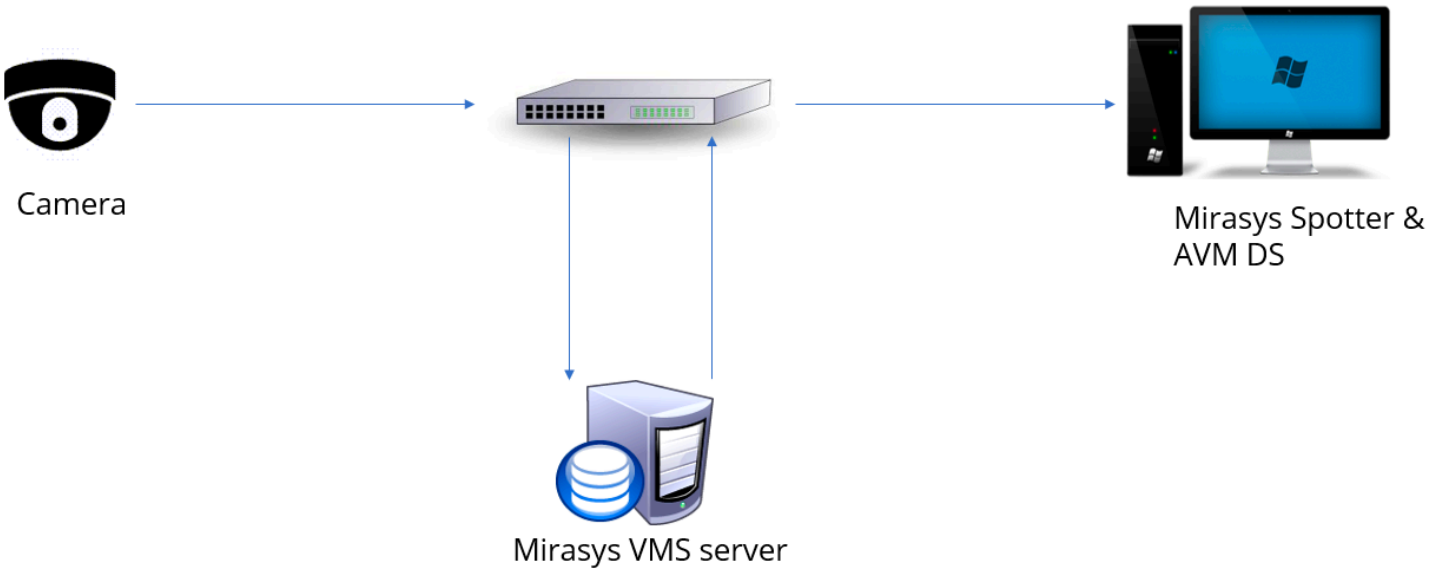
13 TruCast

TruCast ist die Funktion zum direkten Kamera-Videostreaming in Mirasys VMS.

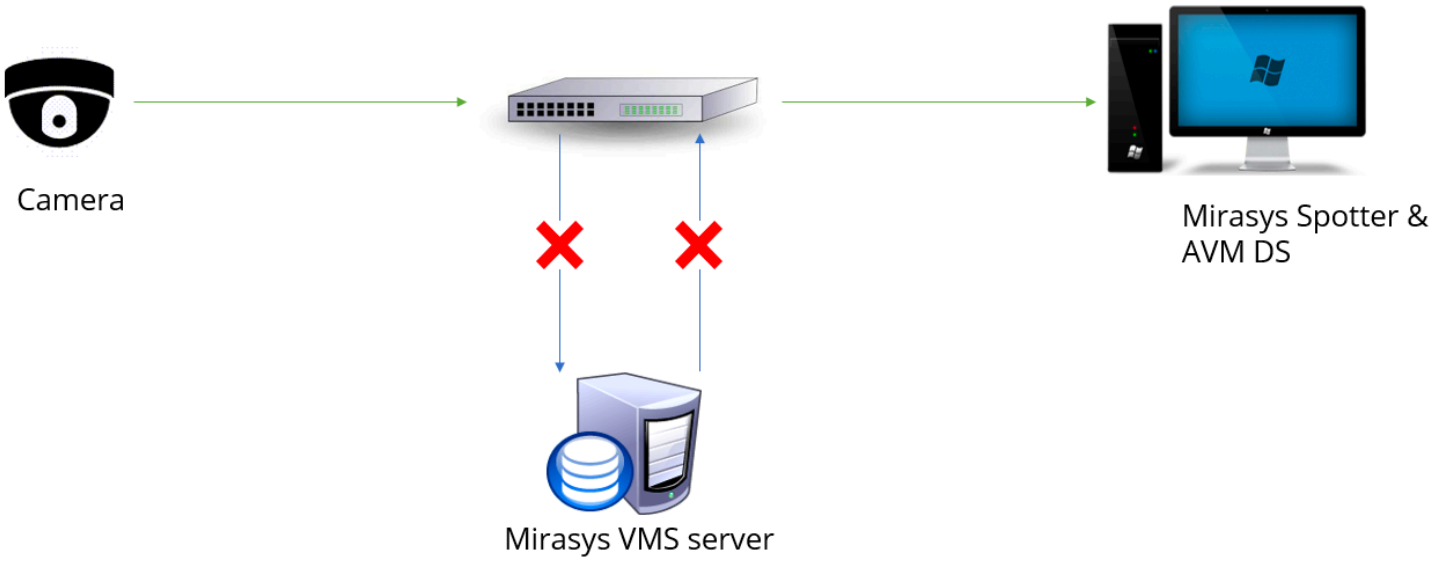
Bei TruCast kommt der Videostream direkt von der Kamera zum Viewing-Client, der Spotter für Windows-Anwendung.

In einem Standard-Streaming-Szenario kommt der Stream zum Client vom VMS-Server.

13.1 Vom Server zum Client streamen



13.2 Von der Kamera direkt zum Client streamen



Es ist möglich, den direkten Stream von der Kamera zum Client zu erhalten, wenn die VMS-Serververbindung in Ordnung ist. Dies kann nützlich sein, wenn Benutzer die Netzwerkauslastung optimieren möchten.

13.3 Unterstützte Kameras

TruCast erfordert einen separaten Kamera-Capture-Treiber für den Client.

Derzeit existieren Treiber für folgende Kamerahersteller:

- Acti
- Axis
- Bosch
- Dahua
- Hikvision
- Lilin
- Samsung
- Sony
- Stanley
- ONVIF

Verwenden Sie den ONVIF TruCast-Treiber für Kameras, die nicht in der Liste der unterstützten Kameras aufgeführt sind.

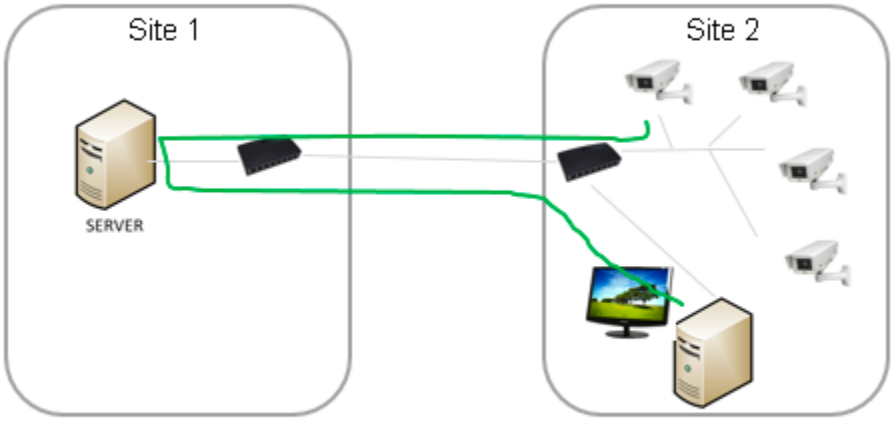
Die Verwendung des ONVIF-Treibers erfordert, dass die Kamera mit dem ONVIF-Treiber zum VMS-System hinzugefügt wird, nicht mit dem nativen Treiber der Kamera.

13.4 Netzwerkoptimierung

TruCast kann verwendet werden, um die Netzwerklast in bestimmten Szenarien zu reduzieren.

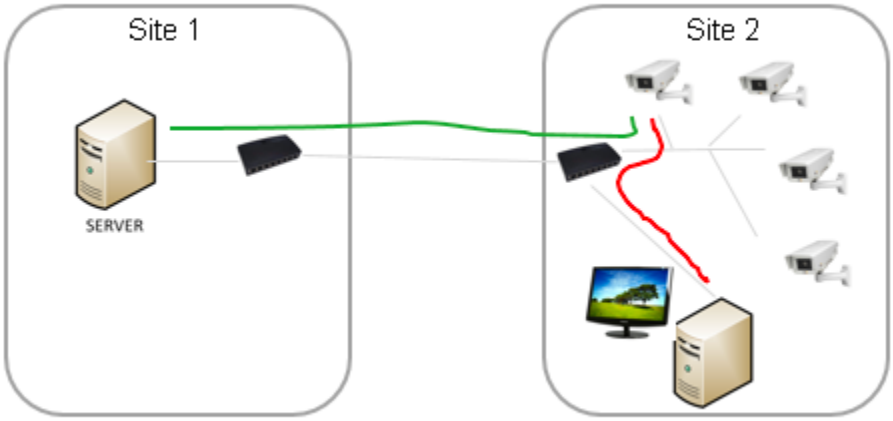
Die Lastreduzierung erfolgt hauptsächlich, wenn sich der Server außerhalb des Standorts (remote) und der Viewing-Client vor Ort (lokal zu den Kameras) befindet.

In Beispielszenario 1 haben wir zwei Standorte, an denen die Aufzeichnung außerhalb des Standorts erfolgt und der Viewing-Client vor Ort ist. Im folgenden Diagramm erfolgt die Anzeige ohne TruCast, und das Video geht zuerst zum Server und dann vom Server zum Anzeige-Client.



Bei dieser Lösung wird der Verkehr zwischen den beiden Standorten erhöht.

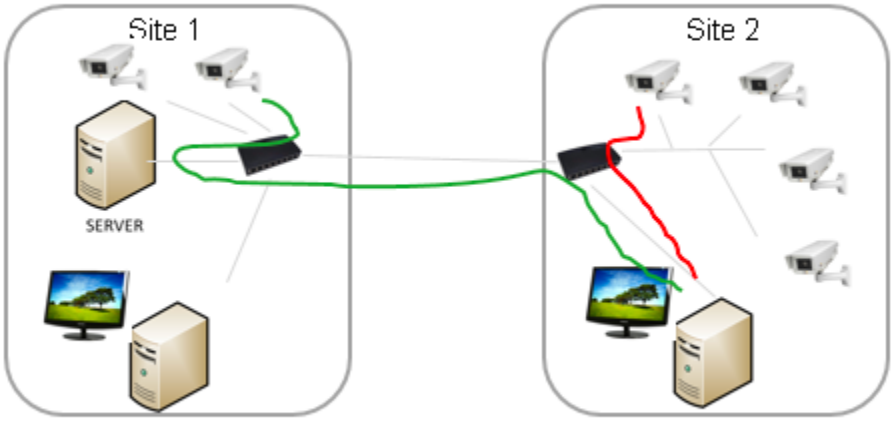
Wenn der Stream mit TruCast direkt von der Kamera konsumiert wird, wird der Verkehr zwischen den beiden Standorten reduziert.



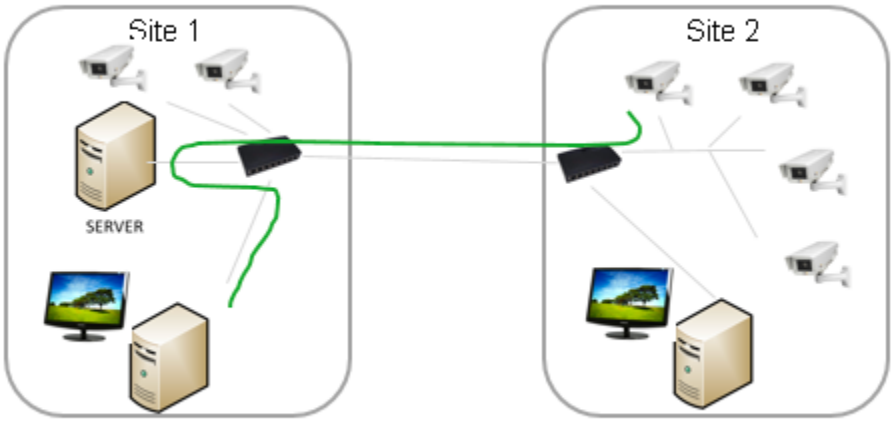
In Beispielszenario 2 befinden sich Kameras an zwei Standorten und anzeigende Clients an zwei Standorten.

Für den Site 2-Anwender ist der Einsatz von TruCast für die Kameras vor Ort sinnvoller.

Der Benutzer kann wählen, ob TruCast für alle Kameras oder nur für die Kameras vor Ort verwendet werden soll.



Für den Benutzer von Site 1 reduziert die Verwendung von TruCast nur den Datenverkehr vom Server zur nächsten Netzwerkverbindung.



Benutzer haben die vollständige Kontrolle darüber, welche Kameras typischerweise von TruCast verwendet werden.

Die Einstellung wird für jede Kamera und jeden Benutzer gespeichert und in Spotter-Layouts gespeichert.

13.5 MULTISTREAMING UND TRUCAST FÜR NETZWERKOPTIMIERUNG UND -SPEICHERUNG

Da es auch möglich ist, für TruCast einen anderen Stream als den Aufzeichnungsstream zu verwenden, sollte dies bei der Planung der Netzwerkkapazität berücksichtigt werden.

Beispielsweise können Benutzer Live-Bilder mit TruCast mit einer höheren Bildrate (z. B. 25 fps) anzeigen und immer mit einer niedrigeren Bildrate (z. B. acht fps) aufnehmen.

Dies reduziert den Speicher- und Netzwerkbedarf erheblich.

13.5.1 Auswirkungen von TruCast auf die Bildverzögerung

Da der TruCast-Stream nicht zum VMS-Server und zurück wandert, ist die Verzögerung von der Kamera zum Client etwas geringer, aber der Unterschied zum vom Server empfangenen Stream ist nicht groß, nur wenige Millisekunden.

Der Unterschied in der Zweistrom-Mode ist im wirklichen Leben kompliziert zu beobachten.

13.5.2 Von TruCast Streaming nicht unterstützte Funktionen

TruCast unterstützt keine PTZ-Steuerung oder Audio

Außerdem unterstützt TruCast derzeit nur Live-Bilder. Die Wiedergabe (aufgezeichnete Bilder) wird derzeit immer vom Server empfangen.

13.5.3 Lizenzen

TruCast erfordert die VMS-Lizenz, damit die TruCast-Funktion und die TruCast-Client-Treiberkennungen verwendet werden.

Diese TruCast-Treiberlizenzen und die TruCast-Funktion sind in der Produktversion Mirasys V9 immer aktiviert.

13.5.4 Mehrere Zuschauer

Da jeder TruCast-Viewer einen individuellen neuen Stream von der Kamera zum Client öffnet, sollten Anwender testen, wie viele Streams zuverlässig von den verwendeten Kameras geöffnet werden können. In der Praxis funktionieren normalerweise 3-5 Streams ok.

13.5.5 Client-Treiber installieren

Vor der Verwendung von TruCast müssen die erforderlichen Client-Treiber mit der System Manager-Anwendung installiert werden, wenn sie nicht mit der ursprünglichen Systeminstallation installiert wurden.

Die Client-Treiberpakete sind im gesamten Setup-Paket von Mirasys verfügbar. Sie werden mit der Dateinamenerweiterung „.sdi“ benannt.

Diese Treiber werden auf der ersten Seite der System Manager-Anwendung installiert, „Client-Treiber installieren“.

Die neuen Treiber können hinzugefügt werden, indem Sie auf die Schaltfläche „Neuen Client-Treiber installieren“ klicken und die SDI-Pakete auswählen.

Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche „OK“.

Nach der Installation der Treiber müssen diese noch auf die anzeigenden Spotter-Clients heruntergeladen werden. Dies geschieht, wenn der Spotter vom Desktop aus neu gestartet wird.

Nachdem Spotter die neuen Treiber heruntergeladen hat, ist das System für die Verwendung von TruCast bereit.

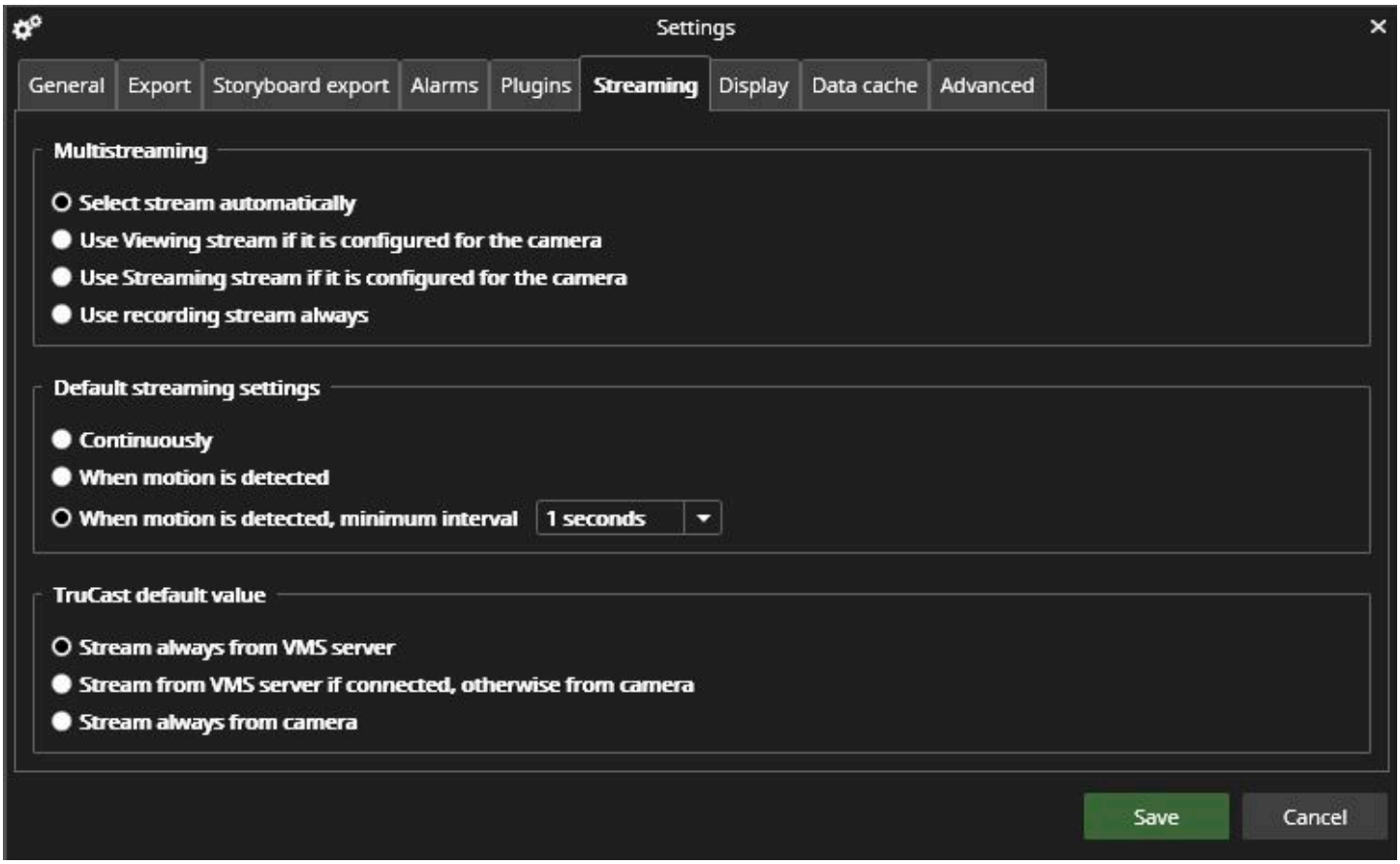
Bitte beachten Sie, dass nur die Kameras, deren Client-Treiber installiert wurde, als TruCast aktiviert angezeigt werden.

13.5.6 Multi-Streaming konfigurieren

TruCast kann jeden Stream von der Kamera, der Aufzeichnung, Live-Anzeige oder Remote-Streams verwenden.

Das Multi-Streaming wird normalerweise im System Manager - Kameras aktiviert und konfiguriert.

In den Spotter-Client-Einstellungen - Streaming - Multi-Streaming kann der Benutzer auswählen, welcher der Streams zum Anzeigen verwendet wird. Dieselbe Einstellung wird für die Standard- und TruCast-Anzeige verwendet.



13.5.7 TruCast-Standardeinstellung

Die Standardeinstellung für alle Kameras, die noch nicht für TruCast verwendet wurden, kann in den Spotter-Einstellungen - Streaming - TruCast-Standardwert definiert werden.

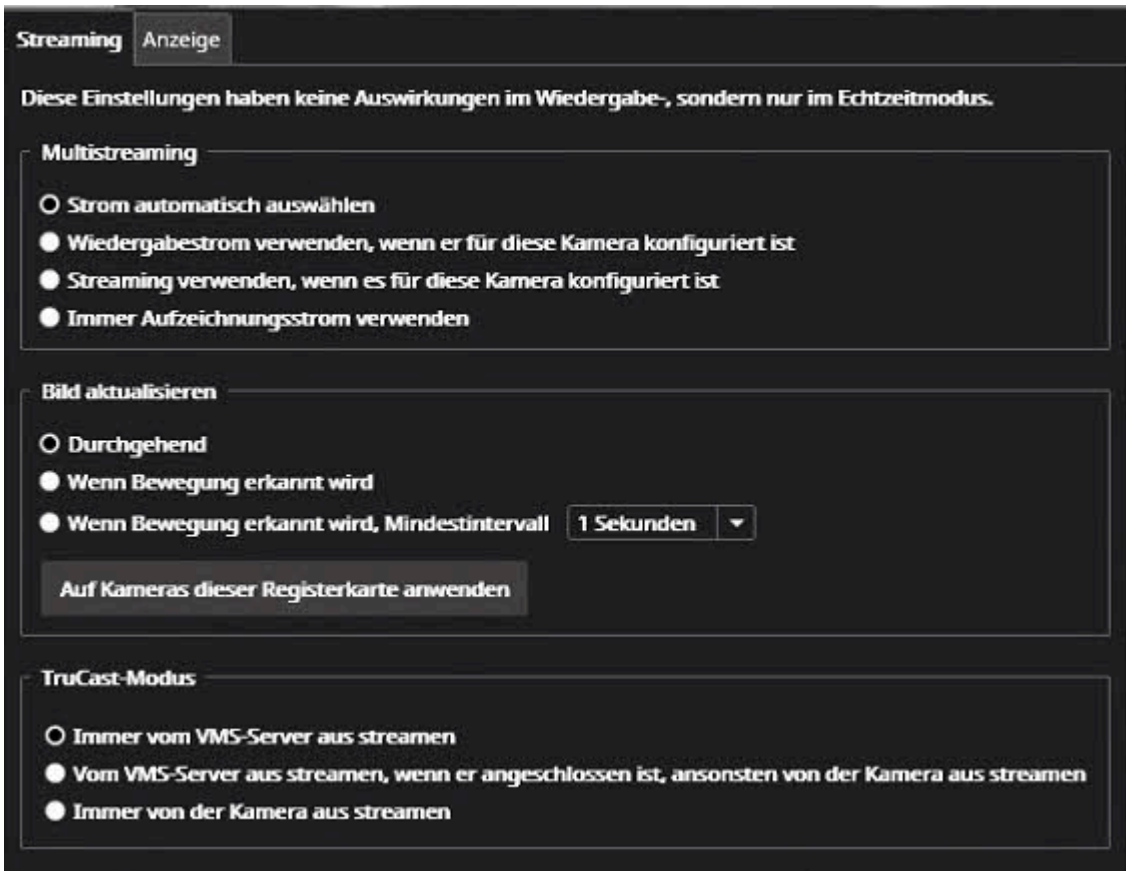
Die möglichen Werte sind

- Immer vom VMS-Server streamen
- Streamen Sie normal vom VMS-Server, wechseln Sie jedoch zu TruCast, wenn die Verbindung zum Server unterbrochen wird
- Immer mit TruCast streamen

13.6 Verwenden von TruCast

Der Benutzer kann die Kameras mit TruCast Capability über die Kamera-Symbolleiste – Einstellungen – sehen.

Für Kameras mit TruCast ist die Einstellung verfügbar.



Bei Kameras ohne TruCast ist der untere Teil des Dialogs deaktiviert.

Die Einstellung wird für jede Kamera separat gespeichert.

Wenn TruCast aktiv ist, wird oben über der Kamera im Gerätebaum ein kleiner Pfeil angezeigt.

14 Failover-Server

Mirasys VMS unterstützt Failover-Videoserver als Mirasys VMS-Option.

Failover-Server sind VMS-Server im passiven Standby-Modus, bis das System erkennt, dass einer der aktiven Videoaufzeichnungs-VMS-Server ausgefallen ist; An dieser Stelle tritt ein Failover-Server an die Stelle des defekten Servers.

Der ausgefallene Server kann repariert und als neuer Failover-Server ersetzt werden, während der an seine Stelle getretene Failover-Server als aktiver Server weiterarbeiten kann.

***Hinweis**: Wenn ein Failover-Server einen aktiven Server ersetzt, sind alle nicht integrierten Spotter-Plugins (wie Grafana oder List Management Application) nicht im Switch enthalten und müssen nach einer Serverwiederherstellung manuell neu installiert werden.*

Aufzeichnungs- und Failover-Server sollten ein ähnliches Hardware-Setup aufweisen und die Zuweisungen von Laufwerksbuchstaben und Versionsnummern gemeinsam nutzen.

Analoge Kameras, die an die Capture-Karte eines Servers angeschlossen sind, werden nicht an den Failover-Server übertragen. Beim Wechsel werden nur zuvor zugewiesene IP-Kameras neu zugewiesen.

14.1 Failover-Funktionalität

Beim Hinzufügen eines neuen Servers zum System kann der Administrator auswählen, ob der hinzugefügte Server ein Standardserver oder ein Failover-Server ist.

Es kann eine beliebige Anzahl von Failover-Servern (0-n) geben.

Wenn der Server der Standardserver ist, kann der Administrator wählen, ob dieser bestimmte Server zur Failover-Überwachung hinzugefügt wird, d. h. bei einem Serverausfall (Hardware oder Software) wird dieser Server auf den verfügbaren Failover-Server migriert.

Es ist wichtig zu beachten, dass der Master-Server auf einer anderen Hardware installiert werden muss als auf derjenigen, die mit Aufzeichnungslizenzen oder Failover-Lizenzen betrieben wird.

Das minimale Hardware-Setup besteht aus drei Servern: einem Master-Server, einem VMS-Server für die Videoaufzeichnung und einem Standby-Failover-Server.

Die Failover-Migration wird unter den folgenden Bedingungen ausgelöst:

- Der Master Server hat die Verbindung zu einem VMS Server verloren und das vom Administrator eingestellte Timeout ist erreicht
- Ein VMS-Server hat dem Master-Server mitgeteilt, dass die Verbindung zu allen Materialplatten (Aufzeichnungsspeicher) auf dem Server fehlgeschlagen ist
    - Eine manuelle Datenwiederherstellung von Serverfestplatten kann versucht werden, wenn die Festplatten noch funktionsfähig sind
- Der Watchdog-Dienst eines Servers hat den Master-Server darüber informiert, dass er den Aufzeichnungsdienst nicht initialisieren kann

Die Aufzeichnung erfolgt kontinuierlich, nachdem der Failover-Server übernommen wurde, um das System betriebsbereit zu halten.

Die einzige Ausnahme ist die Timeout-Zeit zwischen Trennen und Failover-Trigger. Der Administrator konfiguriert dies.

Nachdem ein Failover-Server die Aufzeichnungsrolle eines ausgefallenen Servers übernommen hat, wird automatisch eine Systemsicherung erstellt, um eine neue Baseline festzulegen.

Während des Failover-Wiederherstellungsprozesses und der folgenden Systemsicherung:

- Benutzer können keine manuellen Sicherungsvorgänge durchführen
- Alle folgenden defekten Server werden einer Failover-Warteschlange hinzugefügt

Die Failover-Warteschlange wird behandelt, nachdem die Failover-Wiederherstellung abgeschlossen wurde.

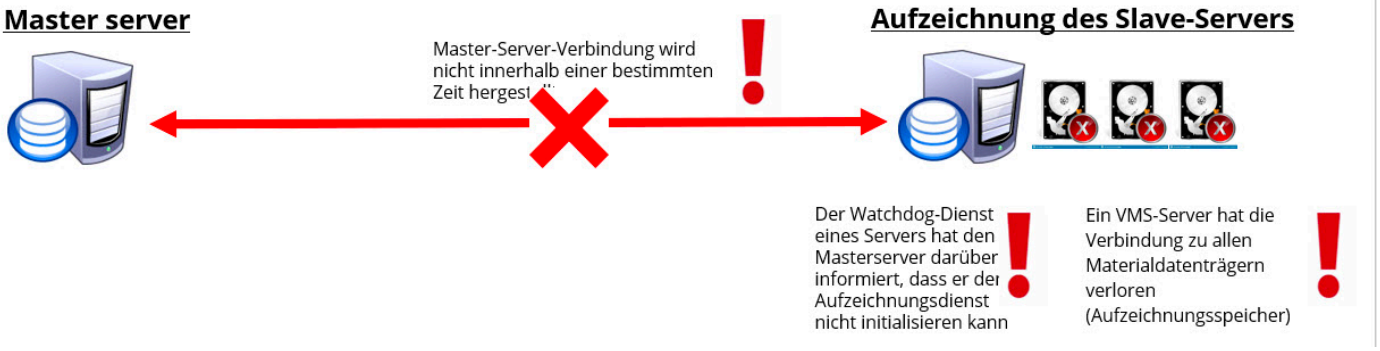
14.2 Mindestanforderungen

- **Master-Server auf separatem PC installiert**
    - Die Lizenz muss eine automatische Sicherungsfunktion enthalten
    - Die Lizenz muss einen oder mehrere Failover-Server enthalten
- **1 Slave-Server für Aufzeichnung**

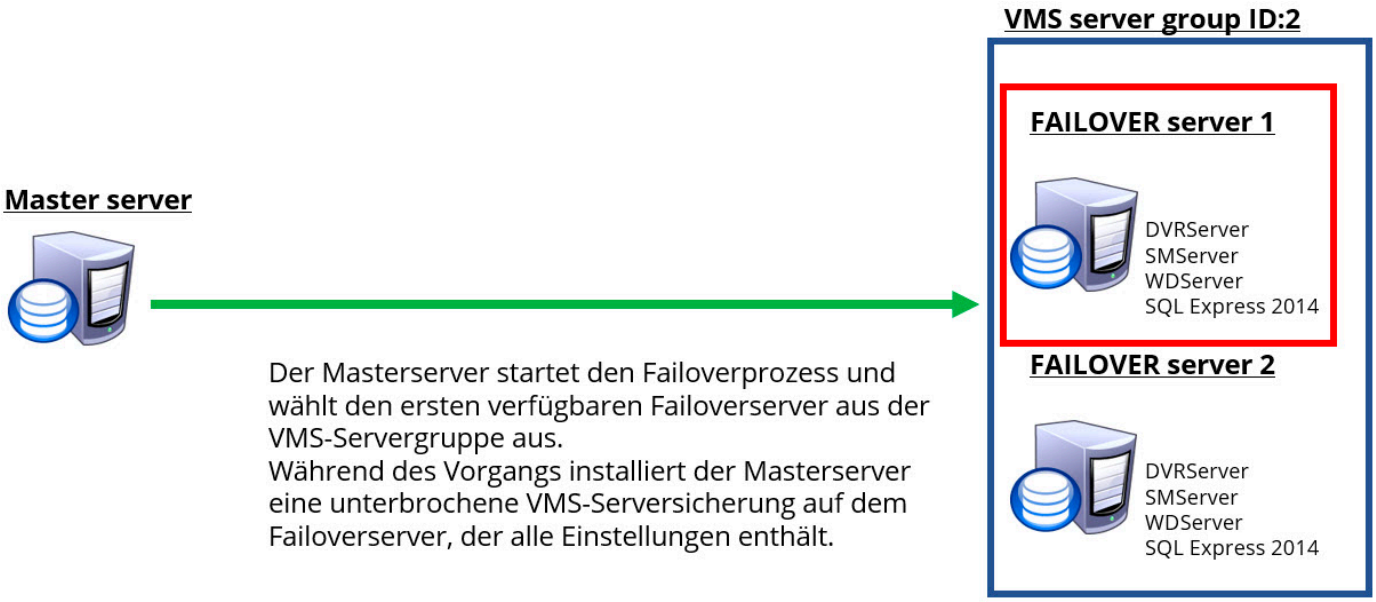
1 Standby-Failover-Server

- Die Lizenz muss mindestens die gleiche Anzahl an Videokanälen enthalten wie der Aufzeichnungs-Slave-Server
- Materialfestplatte gleicher Größe und zugewiesene Laufwerksbuchstaben

14.3 FAILOVER-AUSLÖSEBEDINGUNGEN



14.4 FAILOVER-PROZESS

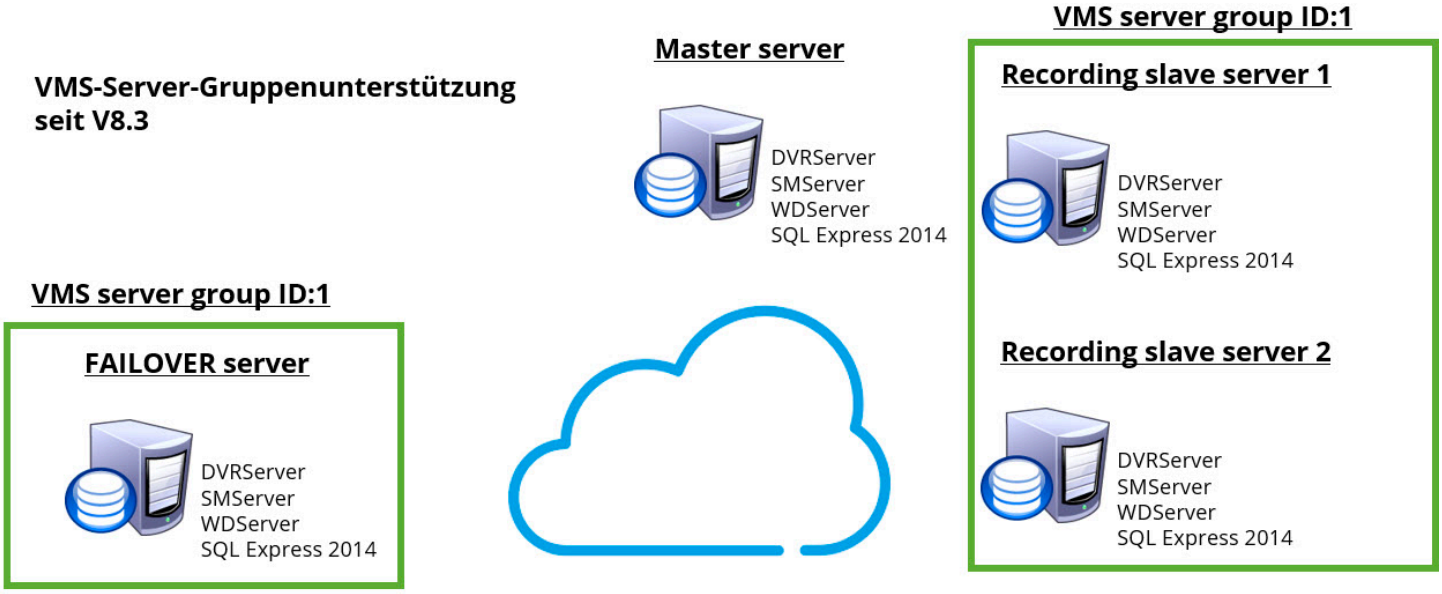


Der Masterserver startet den Failoverprozess und wählt den ersten verfügbaren Failoverserver aus der VMS-Servergruppe aus.
Während des Vorgangs installiert der Masterserver eine unterbrochene VMS-Serversicherung auf dem Failoverserver, der alle Einstellungen enthält.

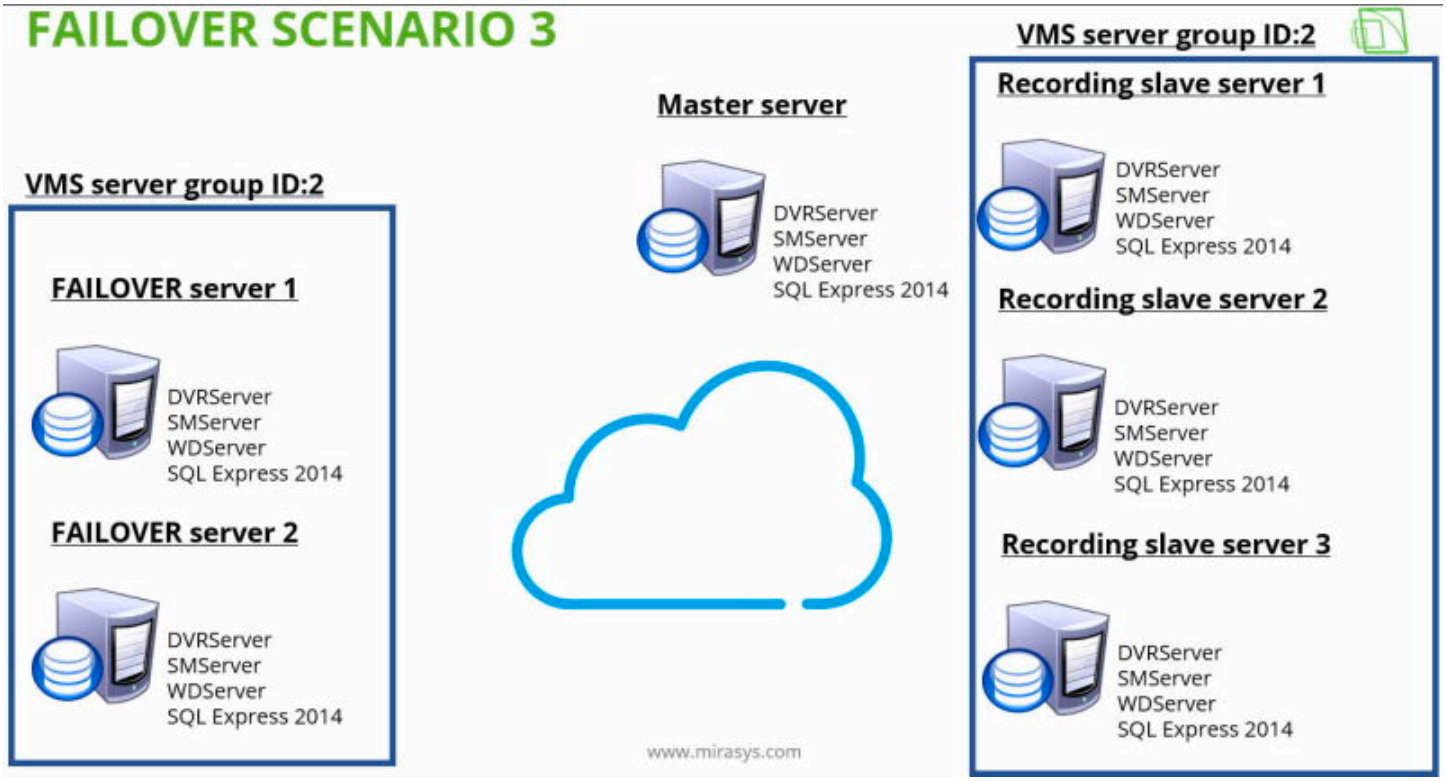
14.5 MINDESTENSZENARIO FÜR FAILOVER

14.6 FAILOVER-SZENARIO 2

VMS-Server-Gruppenunterstützung seit V8.3



14.7 FAILOVER-SZENARIO 3



14.8 VMS-SERVERROLLEN

14.8.1 VMS-Serverrolle FAILOVER

Um einen Server als Failover-Server einzurichten, muss ein freier Failover-Lizenzplatz verfügbar sein.

Wenn ein Server als Failover-Server hinzugefügt wird, versetzt der System Manager den Server in den Standby-Modus.

Die Gruppe Failover-VMS-Server zeigt Serververbindungsstatus und allgemeine Servereinstellungen, wenn die Verbindung verfügbar ist.

14.8.2 VMS-Server-Rolle DEFEKT

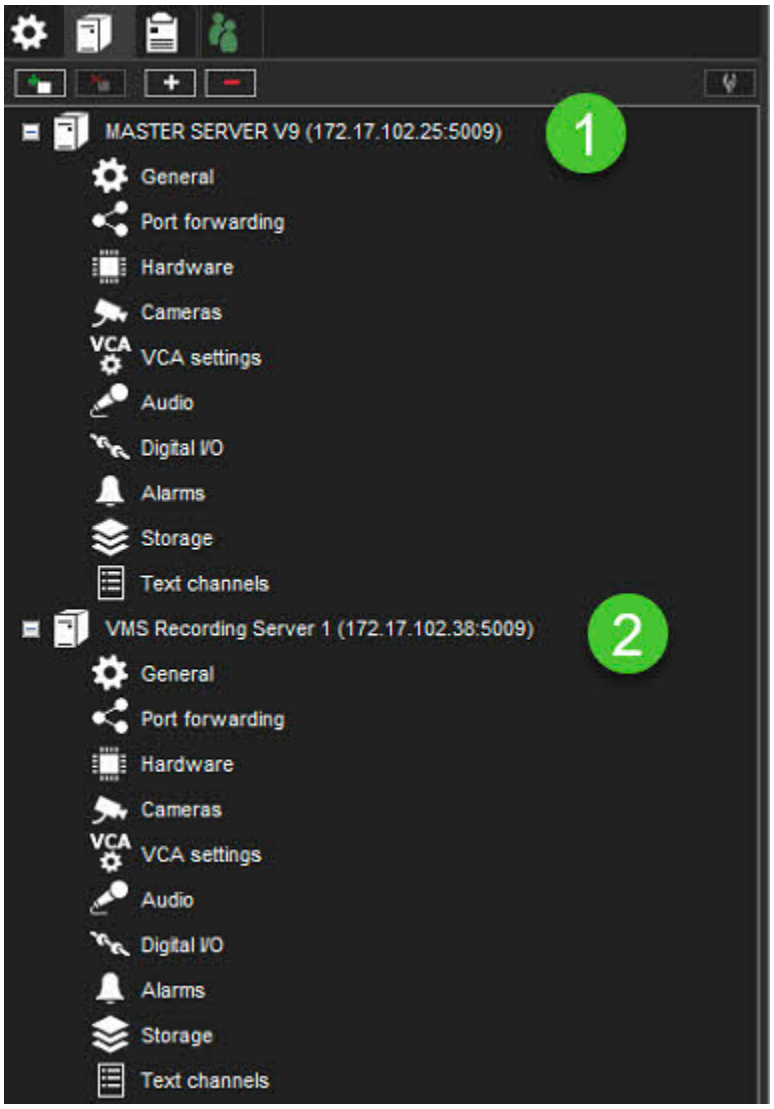
Die Gruppe Defekte VMS-Server zeigt den Verbindungsstatus an; die Einstellungen auf defekten Servern können nicht geändert werden.

Benutzer können jedoch Serverprotokolle exportieren, wenn eine Verbindung zu einem defekten Server besteht.

Um einen defekten Server, der durch einen Failover-Server ersetzt wurde, wieder ins System zu bekommen, muss dieser zunächst manuell entfernt und anschließend als neuer Server wieder hinzugefügt werden.

14.9 STARTING POINT

Der Master-Server und 1 Aufzeichnungs-Slave-Server wurden dem System hinzugefügt



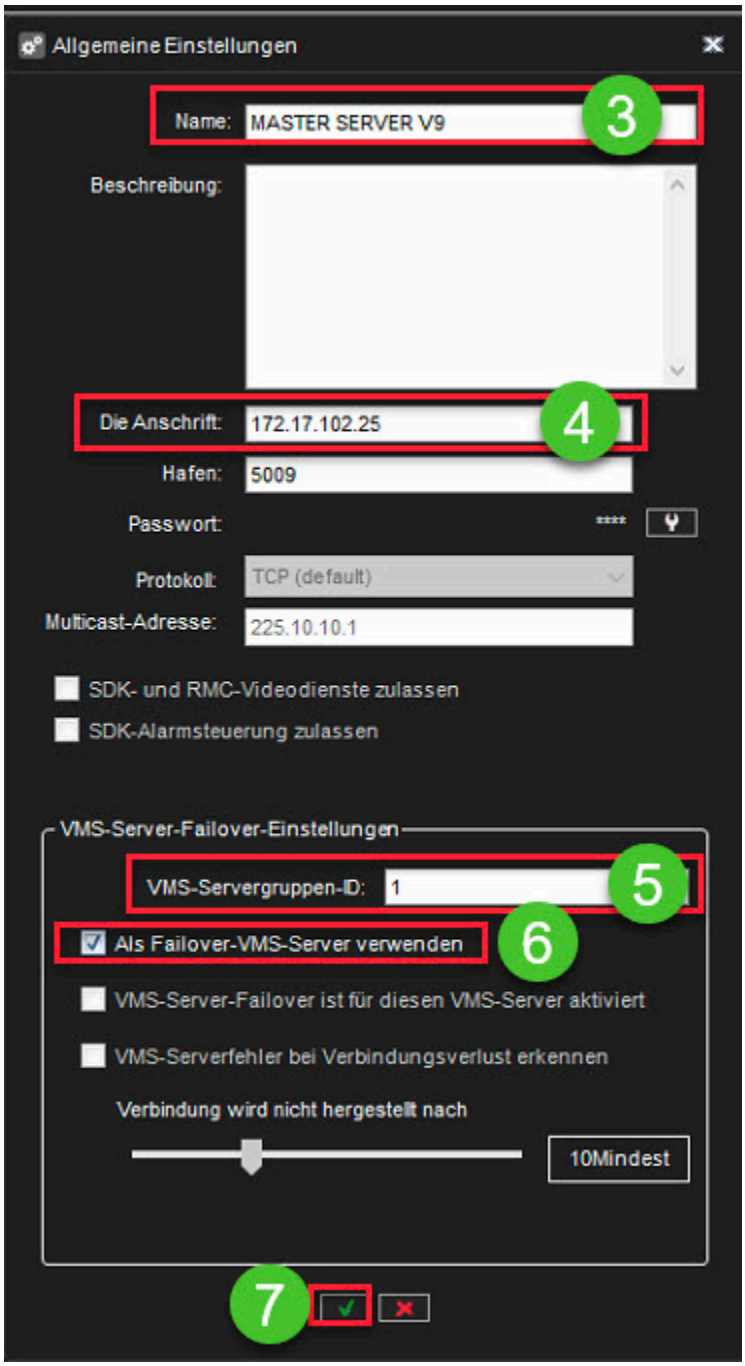
14.9.1 Aktivieren des VMS-Failover-Servers zum Aufzeichnungsserver

1. Öffnen Sie die Registerkarte **VMS-Server**
2. Wählen Sie den Slave-Server aus der Liste aus
3. Klicken Sie auf **Allgemein**
4. Definieren Sie **VMS-Servergruppen-ID (Standard 1)**
5. Aktivieren **VMS-Server-Failover ist für diesen VMS-Server aktiviert**

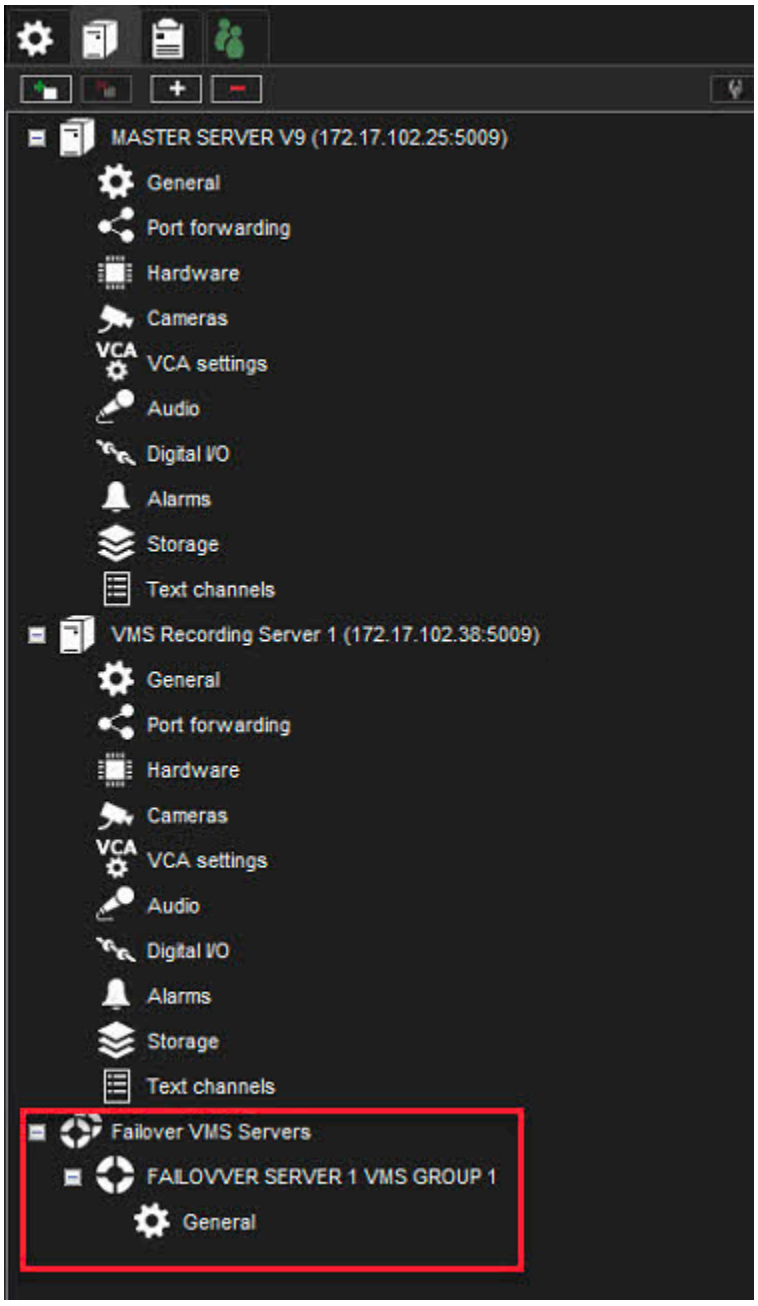
6. Aktivieren Sie **Erkennen von VMS-Serverfehlern bei Verbindungsverlust**
7. **Definieren Sie den Wert Verbindung wird nicht aufgebaut nach**
8. Klicken **OK**

14.9.2 FAILOVER-Server hinzufügen

1. Öffnen Sie die Registerkarte **VMS-Server**
2. Klicken Sie auf **VMS-Server hinzufügen**
3. Legen Sie den Namen für den Server fest
4. Stellen Sie die IP-Adresse des Servers ein
5. Definieren Sie die **VMS-Servergruppen-ID**
6. Aktivieren **Als Failover-VMS-Server verwenden**
7. Click **OK**



Nach dem Hinzufügen zeigt die Registerkarte VMS-Server die Zeile **Failover VMS Server** an



14.10 Wiederherstellen des festen Servers im System

Die Gruppe Defekte VMS-Server zeigt den Verbindungsstatus an; die Einstellungen auf defekten Servern können nicht geändert werden.

Benutzer können jedoch Serverprotokolle exportieren, wenn eine Verbindung zu einem defekten Server besteht.

Um einen defekten Server, der durch einen Failover-Server ersetzt wurde, wieder ins System zu bekommen, muss dieser zunächst manuell entfernt und anschließend als neuer Server wieder hinzugefügt werden.

15 Mirasys Face Recognition

15.1 Einführung Face Recognition

Gesichtserkennung (Face Recognition, FR) dient der Identifizierung eines menschlichen Gesichts. Sie wird im VMS-System verwendet, um Ereignisse zu erhalten, wenn Gesichter in ausgewählten Videoströmen erkannt werden, und um zu erkennen, wenn bestimmte Personen im Video zu sehen sind. Zusammen mit der Mirasys-Listenverwaltung können Sie so zum Beispiel ein automatisches Erkennungssystem für den Zutritt einer Person zu einem Gebäude einrichten.

Beachten Sie, dass Anti-Spoofing in Version 9.6 nicht enthalten ist.

Der FR-Dienst empfängt Videoströme, verarbeitet Bilder, erkennt Gesichter und sendet Benachrichtigungen mit Erkennungsdaten an den Listenverwaltungsdienst (LM) für den Identitäts- und Listenabgleich.

Der Gesichtserkennungsdienst hat ein separates Installationsprogramm, so dass er auf einem separaten Server oder auf einem VMS-Server ausgeführt werden kann.

15.2 FR Datenschutz-Masken

Wenn für die Kamera Client-Privatsphärenmasken definiert sind, zeichnet der FR-Dienst vor der Inferenz Privatsphärenmasken auf die Eingabebilder.

- Innerhalb der Privatzone kann kein Gesicht erkannt werden.
- Vorschaubilder haben Privatzonen.

15.3 FR-Verarbeitung, Ereignisse und Erkennung

15.3.1 Geräte

Die Gesichtserkennungsverarbeitung kann mit unterschiedlicher Hardware durchgeführt werden. Unterstützte Hardware sind CPU, Intel GPU, Nvidia GPU und MAIC (Mirasys AI Card).

15.3.2 FR-Veranstaltungen

Live-FR-Ereignisse werden im Smart Recognition Plugin in Spotter angezeigt. FR-Ereignisse können mit dem Plugin Smart Search in Spotter durchsucht werden.

15.3.3 Visualisierung des erkannten Gesichts

Erkannte Gesichter können in Spotter mit dem VCA-Visualisierungs-Plugin visualisiert werden.

15.4 FR Alarmauslöser und Konfiguration

15.4.1 Alarmauslöser

Für jede Identitätsliste, die in den Einstellungen der Listenverwaltung konfiguriert ist, kann ein Alarmauslöser auf dem VMS-Server erstellt werden.

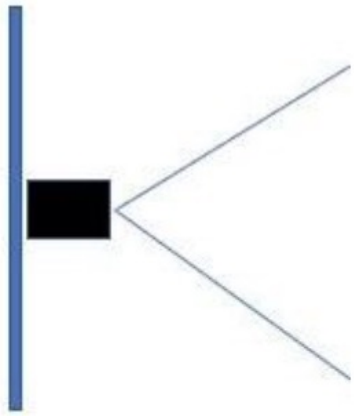
15.4.2 FR-Konfiguration

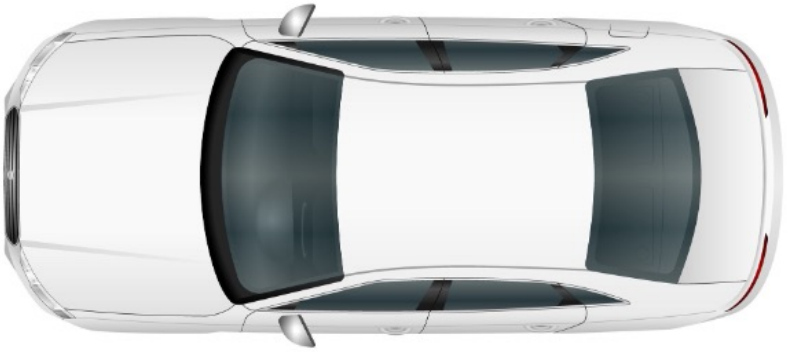
Der FR-Dienst kann in der Anwendung System Manager auf der Registerkarte FR-Einstellungen im Fenster Kameraeinstellungen konfiguriert werden.

Die FR-Einstellungen enthalten Informationen über die vom Dienst verarbeiteten Kamera-Videoströme. Jede Stream-Einstellung bezieht sich auf die Kamera und den Stream auf dem Rekorder. Jeder FR-Dienst kann seine eigenen Grenzwerte haben.

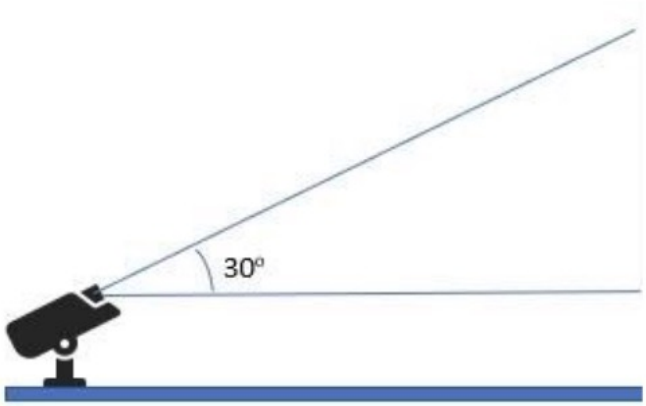
16 Kamera-Installation LPR-Leitfaden

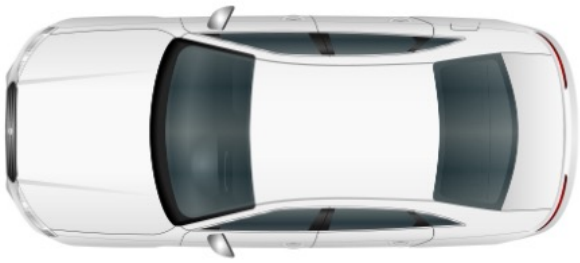
16.1 Es wird empfohlen, die Kamera in der Mitte des Fahrzeugs zu installieren.



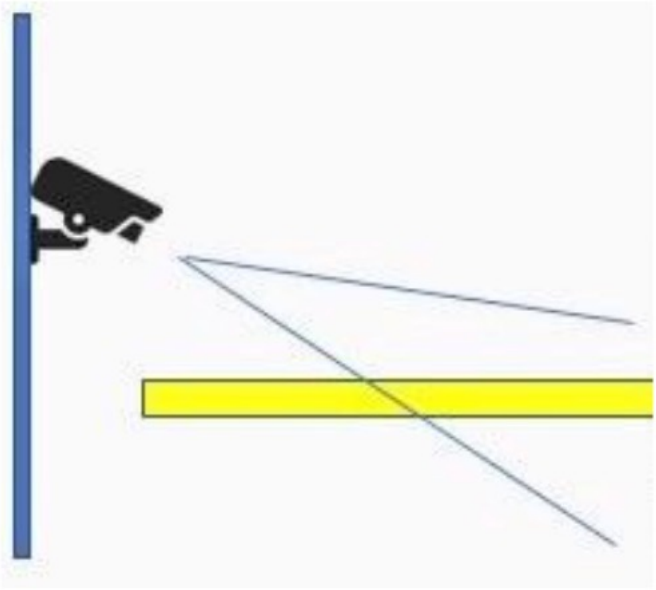


16.2 Wenn die Kamera am Straßenrand oder auf der Fahrbahn installiert ist, sollte der Winkel 30 Grad nicht überschreiten.





16.3 Die Kamera sollte höher als die Scheinwerfer des Fahrzeugs angebracht werden, damit die Scheinwerfer des Fahrzeugs nicht direkt auf die Kamera gerichtet sind.



16.4 Stellen Sie sicher, dass das Nummernschild mindestens 120 Pixel breit und mindestens 50 Pixel hoch ist.

Höhe mindestens 50 Pixel

Breite mindestens 120 Pixel

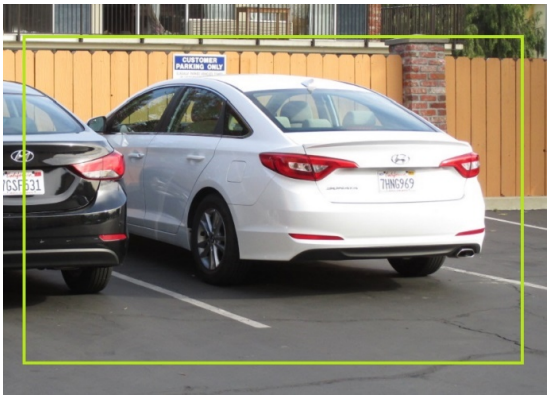
16.5 Der Neigungswinkel des Kennzeichens muss innerhalb von +/- 10 Grad liegen.

16.6 LPR-Einstellungen in der Anwendung System Manager

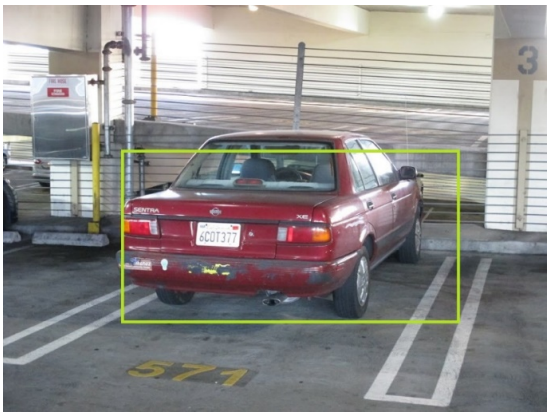
Stellen Sie sicher, dass die richtige Region (Amerika/Eurasien) ausgewählt ist.

16.6.1 Festlegung der Region von Interesse

Die Region von Interesse wird verwendet, um zu definieren, wo die Erkennung Nummernschilder findet.



Lassen Sie einen gewissen Spielraum zu der Region von Interesse, um nicht teilweise sichtbare Platten zu erkennen.



Das gesamte Nummernschild befindet sich innerhalb des interessierenden Bereichs, und das Nummernschild wird erkannt.

Das Nummernschild befindet sich nicht vollständig innerhalb des interessierenden Bereichs, und das Nummernschild wird nicht erkannt.

16.6.2 Ermöglichung der Anerkennung von Ländern

In vielen Ländern ähnelt der Buchstabe O der Zahl 0, und der Buchstabe I sieht genauso aus wie die Zahl 1. Die Aktivierung der Ländererkennung verbessert die Erkennungsgenauigkeit in diesen Fällen.

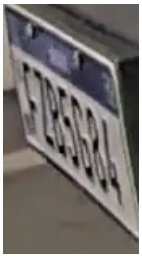
Das Format für das brasilianische Kfz-Kennzeichen ist beispielsweise "abc1d23".

16.7 Allgemeine Probleme und Lösungen

16.7.1 Unvollständiges Nummernschild

Lösung: Legen Sie den Interessenbereich nicht zu nahe an den Bildgrenzen fest.

16.7.2 Blickwinkel macht Nummernschilder unleserlich



Lösung 1: Bewegen Sie die Kamera an einen besseren Ort.

Lösung 2: Stellen Sie den Bereich von Interesse so ein, dass das Schild erkannt wird, wenn es aus einem besseren Winkel sichtbar ist.

16.7.3 Scheinwerfer anderer Fahrzeuge reflektieren vom Nummernschild

Lösung 1: Bringen Sie die Kamera an einen besseren Ort.

Lösung 2: Stellen Sie den Interessenbereich so ein, dass das Kennzeichen auch dann erkannt wird, wenn die Scheinwerfer anderer Fahrzeuge nicht in die Richtung des Kennzeichens zeigen.

16.7.4 Das Nummernschild ist zu klein

Lösung 1: Bewegen Sie die Kamera an einen besseren Ort oder zoomen Sie hinein.

Lösung 2: Stellen Sie den Bereich von Interesse so ein, dass das Kennzeichen erkannt wird, wenn sich das Fahrzeug näher an der Kamera befindet.

Lösung 3: Erhöhen Sie den Wert für die Mindesthöhe des Kennzeichens in den LPR-Einstellungen, damit die Erkennung kleiner Kennzeichen ignoriert wird.

16.7.5 Das Nummernschild ist unscharf

Lösung 1: Passen Sie die Schärfe an und verlängern Sie die Verschlusszeit in den Einstellungen der Kamera.

Lösung 2: Erhöhen Sie die Beleuchtung des Bereichs.

16.7.6 Das Nummernschild ist überbelichtet

Lösung 1: Passen Sie die Bildeinstellungen der Kamera an.

Lösung 2: Überprüfen Sie den Installationsort der Kamera und verschieben Sie sie höher, damit die Scheinwerfer nicht von der Platte reflektiert werden.

17 Mirasys License Plate Recognition (LPR)

17.1 Einführung License Plate Recognition

Die Kennzeichenerkennung (LPR) dient zur Identifizierung eines Fahrzeugs anhand des Nummernschilds. Sie wird im VMS-System verwendet, um Ereignisse zu erhalten, wenn Nummernschilder in ausgewählten Videoströmen erkannt werden, und um zu erkennen, wenn bestimmte Fahrzeuge im Video zu sehen sind. In Verbindung mit der Mirasys-Listenverwaltung können Sie so zum Beispiel ein automatisches Erkennungssystem für die Einfahrt von Fahrzeugen in Parkhäuser einrichten.

Der LPR-Dienst empfängt Videoströme, verarbeitet Bilder, erkennt Nummernschilder und sendet Benachrichtigungen mit Erkennungsdaten an den Listenverwaltungsdienst (LM) zum Identitäts- und Listenabgleich.

Der Kennzeichenerkennungsdienst verfügt über ein separates Installationsprogramm, so dass er auf einem separaten Server oder auf einem VMS-Server ausgeführt werden kann.

17.2 LPR-Datenschutz-Masken

Wenn für die Kamera Client-Privatsphärenmasken definiert sind, zeichnet der LPR-Dienst Privatsphärenmasken auf die Eingangsbilder, bevor er die Inferenz durchführt.

- Innerhalb der Privatzone kann kein Nummernschild erkannt werden.
- Thumbnail-Bilder haben Datenschutzzonen.

17.3 Land-Erkennung

Die Ländererkennung ist optional, wird aber in einigen Ländern empfohlen: Die Erkennungsgenauigkeit des Kennzeichens kann verbessert werden, wenn das Land bekannt ist.

17.3.1 Erkennung von Ländern mit Nummernschildern

Die Kennzeichenerkennung ist für Eurasien und Amerika verfügbar.

Die Ländererkennung ist optional. Sie ist nützlich in Ländern wie Finnland, wo die Buchstaben I und O den Zahlen 1 und 0 entsprechen. Wenn das Land mit hoher Sicherheit erkannt wird, können länderspezifische Regeln verwendet werden, um die Genauigkeit der Kennzeichenerkennung zu verbessern.

17.3.2 Typen von Nummernschildern

Wenn die Ländererkennung aktiviert ist, kann manchmal auch der Kennzeichentyp erkannt werden. Der Kennzeichentyp kann undefiniert oder einer der folgenden sein:

- antik
- diplomatisch
- Ausfuhr
- Militär
- provisorisch
- Vermietung
- Taxi
- Test
- Arbeit

17.4 LPR in Eurasien: Unterstützte Länder

17.4.1 Vorwahlen

In einigen Ländern sind die Nummernschilder mit Ortsvorwahlen versehen. Wenn die Ländererkennung aktiviert ist, wird auch die Vorwahl für die folgenden Länder erkannt:

- Österreich
- Deutschland
- Rumänien
- Slowenien
- Schweiz

In einem besonderen Fall kann eine Region innerhalb eines Landes erkannt werden. Die Åland-Inseln zum Beispiel haben ihre eigenen Schilder, die sich von denen in anderen Teilen Finnlands unterscheiden.

Bitte beachten Sie, dass die Genauigkeit von Land zu Land unterschiedlich ist.
Ein Kennzeichen aus nicht unterstützten Ländern kann als eines der unten aufgeführten Länder erkannt werden. Zum Beispiel können einige Kennzeichen aus Tadschikistan als Kennzeichen aus Kasachstan erkannt werden.

17.4.2 Liste der unterstützten Länder in Eurasien

- Albanien
- Andorra
- Armenien
- Österreich
- Aserbaidschan
- Weißrussland
- Belgien
- Bosnien und Herzegowina
- Bulgarien
- Kroatien
- Zypern
- Tschechische Republik
- Dänemark
- Estland
- Finnland (einschließlich Ålandinseln)
- Frankreich
- Georgien
- Deutschland
- Gibraltar
- Griechenland
- Ungarn
- Island
- Irland
- Isle of Man
- Italien
- Kasachstan

- Lettland
- Liechtenstein
- Litauen
- Luxemburg
- Malta
- Moldawien
- Monaco
- Montenegro
- Niederlande
- Nord-Mazedonien
- Norwegen
- Polen
- Portugal
- Rumänien
- Russland
- San Marino
- Serbien
- Slowakei
- Slowenien
- Spanien
- Schweden
- Schweiz
- Türkei
- Ukraine
- Vereinigtes Königreich
- Vatikan

17.5 LPR AUF DEM AMERIKANISCHEN KONTINENT: UNTERSTÜTZTE LÄNDER

Bitte beachten Sie, dass die Genauigkeit von Land zu Land unterschiedlich ist.
Ein Kennzeichen aus nicht unterstützten Ländern könnte als eines der unten aufgeführten Länder erkannt werden.

17.5.1 Länder und Staaten

Die unten aufgeführten Länder/Staaten werden unterstützt.

- Argentinien
- Bolivien
- Brasilien (altes und neues Kennzeichen)
- Kanada
  - Alberta
  - Britisch-Kolumbien
  - Manitoba
  - Ontario
  - Quebec
  - Saskatchewan
- Chile
- Kolumbien
- Mexiko
- Paraguay
- Peru
- Vereinigte Staaten
  - Alabama
  - Alaska
  - Arizona
  - Arkansas
  - Kalifornien

- Colorado
- Connecticut
- Delaware
- District of Columbia
- Florida
- Georgien
- Hawaii
- Idaho
- Illinois
- Indiana
- Iowa
- Kansas
- Kentucky
- Louisiana
- Maine
- Maryland
- Massachusetts
- Michigan
- Minnesota
- Mississippi
- Missouri
- Montana
- Nebraska
- Nevada
- New Hampshire
- New Jersey
- New Mexico

  - New York
  - North Carolina
  - North Dakota
  - Ohio
  - Oklahoma
  - Oregon
  - Pennsylvania
  - Rhode Island
  - South Carolina
  - South Dakota
  - Tennessee
  - Texas
  - Utah
  - Vermont
  - Virginia
  - Washington
  - West Virginia
  - Wisconsin
  - Wyoming
- Uruguay
- Venezuela

17.6 LPR-Ereignisse, Ereignisse und Erkennung

17.6.1 Geräte

Die Verarbeitung der Nummernschilderkennung kann mit unterschiedlicher Hardware erfolgen. Unterstützte Hardware sind CPU, Intel GPU, Nvidia GPU und MAIC (Mirasys AI Card).

17.6.2 LPR-Ereignisse

Live-LPR-Ereignisse werden im Smart Recognition Plugin in Spotter angezeigt. LPR-Ereignisse können mit dem Smart Search-Plugin in Spotter gesucht werden.

17.6.3 Visualisierung des erkannten Kennzeichens

Erkannte Nummernschilder können in Spotter mit dem VCA-Visualisierungs-Plugin visualisiert werden.

17.7 LPR Alarmauslöser und Konfiguration

17.7.1 Alarmauslöser

Für jede Identitätsliste, die in den Einstellungen der Listenverwaltung konfiguriert ist, kann ein Alarmauslöser auf dem VMS-Server erstellt werden.

17.7.2 LPR-Konfiguration

Der LPR-Dienst kann in der Anwendung System Manager auf der Registerkarte LPR-Einstellungen im Fenster Kameraeinstellungen konfiguriert werden.

Die LPR-Einstellungen enthalten Informationen über die vom Dienst verarbeiteten Kamera-Videoströme. Jede Stream-Einstellung bezieht sich auf die Kamera und den Stream auf dem Rekorder. Jeder LPR-Dienst kann seine eigenen Grenzwerte haben.

18 Easy LPR

18.1 EASY LPR-Hauptfunktionen

- Live-Überwachung von einer Kamera gleichzeitig
- Kennzeichensuche von einer Kamera gleichzeitig
- Nummernlistenverwaltung
    - Schwarze Liste
    - Weiße Liste
- Kennzeichenlisten importieren und exportieren
- Hochladen der Kennzeichenliste zu den Kameras
- Digitale Ausgangssteuerung basierend auf:
    - Anderes Schild erkannt
    - Schwarzes Listenschild erkannt
    - Weißes Listenschild erkannt

Überprüfen Sie die unterstützten Kameras in der Liste der unterstützten Kameras.

18.2 KONFIGURATIONSPROZESS

1. Konfigurieren Sie die LPR-Funktionalität für die verwendeten Kameras. Weitere Informationen finden Sie auf der Website des Herstellers
2. Kameras zum Mirasys VMS hinzufügen
3. Überprüfen Sie, ob die Mirasys VMS-Lizenz LPR-Kameras unterstützt
4. Einfaches Easy LPR aktivieren

18.3 LIZENZIERUNG

Die Mirasys VMS-Serverlizenz definiert, wie viele ANPR-Kanäle hinzugefügt werden können.

Der Name der Funktion lautet **Anpr Channels limit** and controlable value name **Usage limit**

18.4 AKTIVIEREN VON EASY LPR

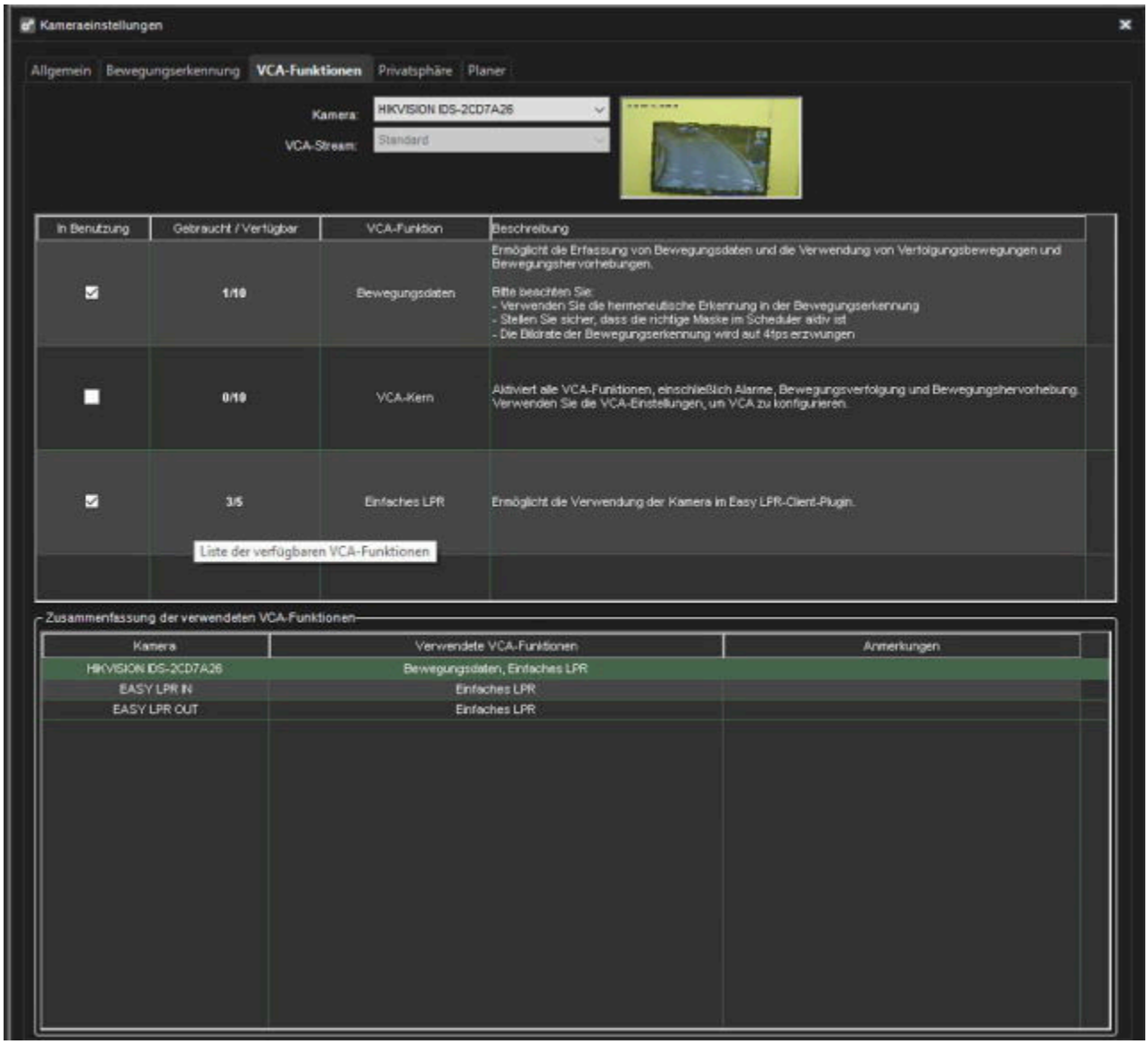
1. Öffnen Sie **VMS-Server**
2. Öffnen Sie **Kameras**

3. Klicken Sie auf **VCA-Funktionen**

4. Wählen Sie die LPR-Kamera

5. **Easy LPR** aktivieren

6. Klicken Sie auf **Speichern**



18.5 Erstellen eines Alarms aus einem Easy LPR-Ereignis

1. Wechseln Sie zur Registerkarte **VMS-Server**
2. Öffnen Sie **Alarme**
3. Klicken Sie auf **Neuer Alarm**

4. Geben Sie alle erforderlichen Informationen in der Registerkarte **Allgemein** ein

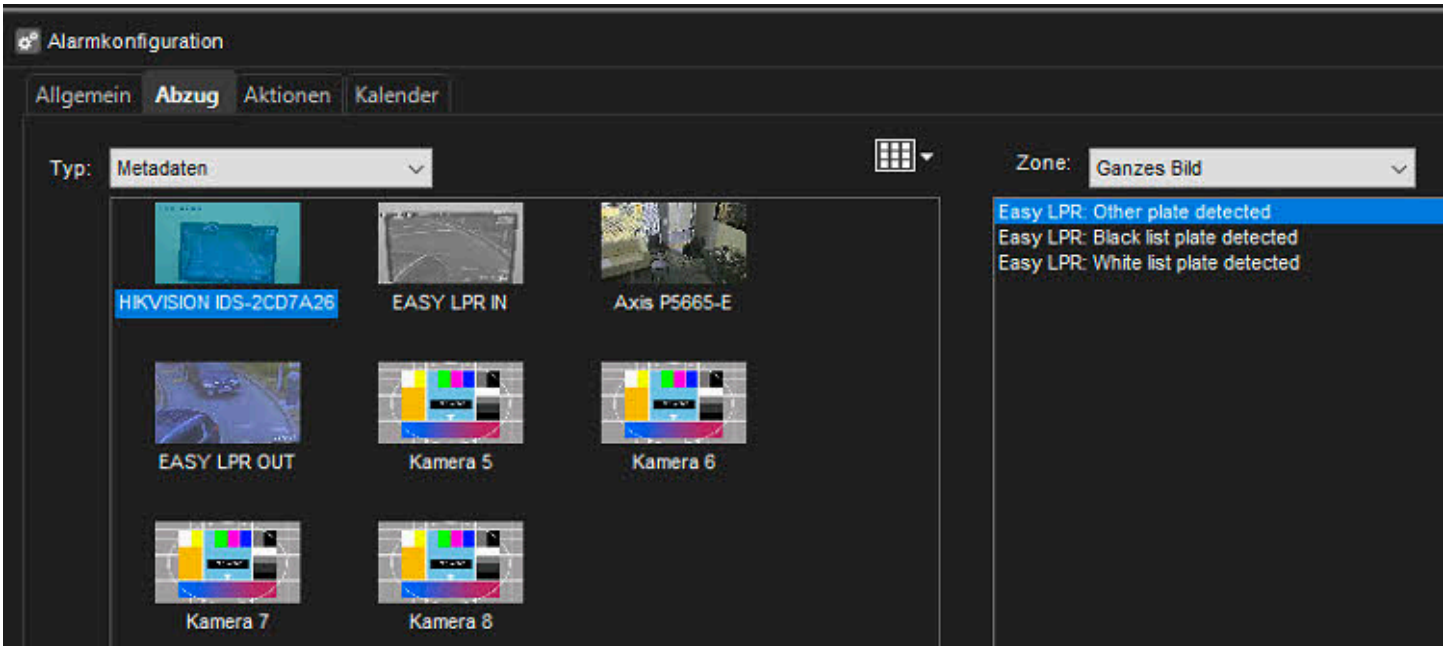
5. Öffnen Sie **Abzug** Tag

6. Triggertyp auswählen **Metadaten**

7. Wählen Sie die LPR-Kamera

8. Wählen Sie das richtige Ereignis aus:

- **Easy LPR: Andere Platte erkannt**
- **Easy LPR: Schwarzes Listenschild erkannt**
- **Easy LPR: Weiße Liste-Kennzeichen erkannt**



9. Geben Sie die Aktionen der Alarme ein

10. Kalender einstellen

11. Überprüfen Sie die Gesamtansicht des Alarms

12. Klicken Sie auf **OK** um eine Alarmerstellung zu bestätigen

19 MIRASYS LIST MANAGEMENT

List Management (LM) dient der Verarbeitung von Gesichtserkennungs- (FR) und Kennzeichenerkennungsereignissen (LPR) durch Abgleich von erkannten Gesichtern und Kennzeichen mit einer Identität und Identitätsliste. Der LM-Dienst dient zum Speichern von Identitäten und Identitätslisteninformationen, zum Empfangen und Speichern von LPR- und FR-Ereignissen, zum Senden von LPR- und FR-Ereignissen an Clients, zum Durchführen von Suchen in gespeicherten Ereignissen und zum Senden von LPR- und FR-Ereignissen an den VMS-Server zur Verarbeitung.

Der LM-Dienst hat die folgenden Fähigkeiten:

- Speichern von Identitäten und Identitätslisten in der Datenbank
- Empfangen und Speichern von LPR- und FR-Ereignissen in der Datenbank
- Abgleich von erkannten Nummernschildern und Gesichtern mit definierten Identitäten und Identitätslisten
- Suche nach LPR- und FR-Ereignissen in der Datenbank anhand von Suchparametern
- Senden von LPR- und FR-Ereignissen in Echtzeit für Clients und Rekorder
- Senden von LPR- und FR-Ereignissen an den VMS-Server zur Verarbeitung
- Benachrichtigung von Kunden und Rekordern über Änderungen in Identitäten und Identitätslisten
- Ermöglicht die Integration von Kennzeichen- und Gesichtserkennungen

Der Listenverwaltungsdienst hat ein separates Installationsprogramm, so dass er auf einem separaten Server oder auf einem VMS-Server ausgeführt werden kann.

Die Einstellungen für die Listenverwaltung (Identitäten und Identitätslisten) können in den Systemmanager-Einstellungen für die Listenverwaltung und im Plugin Spotter Smart List Management verwaltet werden.

20 MIRASYS OBJEKTINTUNNISTUS (OR)

20.1 OBJEKTINTUNNISTUS JOHDANTO

Objektintunnistushaku antaa operaattoreille mahdollisuuden etsiä tallenteista sekä henkilöiden että ajoneuvojen ominaisuuksia. Objektintunnistushaku etsii seuraavilla kriteereillä: missä (mitkä kamerat), milloin (aikaväli) ja mitä (ihmiset tai ajoneuvot ja niiden ominaisuudet).

Henkilöiden osalta haettavissa olevat attribuutit ovat ylävartalon vaatteiden väri (musta, valkoinen, harmaa, sininen, vihreä, punainen, keltainen), alavartalon vaatteiden väri (musta, sininen, valkoinen, harmaa, ruskea, vihreä), onko henkilöllä laukku (yleinen) ja onko hänellä päähine (yleinen).

Ajoneuvot voidaan tutkia tyypin (henkilöauto, moottoripyörä, pakettiauto, kuorma-auto, polkupyörä tai linja-auto) ja värin (musta, sininen, ruskea, harmaa, vihreä, oranssi, punainen, valkoinen ja keltainen) mukaan.

20.2 OR SERVICE-INSTALLATION

Für OR müssen Sie die Pakete ORService und ODSService installieren.

20.2.1 Anforderungen

- Administratorrechte
- Object Recognition-Lizenz auf dem VMS-Server

Der Objekterkennungsdienst verfügt über einen Cache für die Ähnlichkeitssuche, um die Ähnlichkeitssuche zu beschleunigen, der ein- oder ausgeschaltet werden kann.
Hinweis: Die Verwendung des Caches erhöht den Speicherverbrauch.
Sie können den Ähnlichkeitssuch-Cache bei der Installation des Dienstes aktivieren oder deaktivieren.

20.2.2 Installation

1. Laden Sie die neueste Version aus dem Extranet herunter.
2. Entpacken Sie dieses Beispiel in den Ordner `C:\temp`.
3. Starten Sie die Installation durch Doppelklick auf die Installationsdatei.
4. Klicken Sie auf Installieren, um fortzufahren.
5. Klicken Sie auf Weiter, um fortzufahren.
6. Ändern Sie bei Bedarf den Installationsort, wenn nicht, klicken Sie auf Weiter, um fortzufahren.
7. Ändern Sie den HTTP-Port des Dienstes, die Adresse und den Port des Hauptservers (Master) sowie die Adresse und den Port der Ereigniswarteschlange, falls erforderlich.

Der HTTP-Port ist standardmäßig 8092
Der Hauptserver (Master) verwendet standardmäßig Port 8082
Die Ereignis-Warteschlange verwendet standardmäßig Port 5672. Die Ereignis-Warteschlange wird mit dem ODSService-Paket installiert.

1. Klicken Sie auf Weiter, um fortzufahren.
2. Wählen Sie mindestens eines der Geräte aus, die für den OR verwendet werden sollen:
    - CPU
    - Intel-GPU
    - NVIDIA-GPU
3. Klicken Sie auf Installieren, um fortzufahren, und warten Sie.

Die Installation wird einige Zeit in Anspruch nehmen, bis sie abgeschlossen ist.
Die Erstellung von Modellen kann bis zu 30 Minuten dauern. Dies hängt davon ab, wie leistungsfähig die Grafikkarte ist, die verwendet wird.

1. Klicken Sie auf Fertig stellen, um fortzufahren.
2. Klicken Sie auf Schließen, um die Installation zu beenden.

Der Objekterkennungsdienst ist nun auf dem Server installiert und einsatzbereit.