

SICK ACAP PLUG-IN

Funktionsbaustein für ACAP Axis-Kameras



Beschriebenes Produkt	Produktname: SICK ACAP Plug-in für Axis-Kameras
Dokument-Identifikation	Titel: Technische Information Artikelnummer: 8020844 Stand: 2016-12-20
Hersteller	SICK AG Erwin-Sick-Str. 1 · 79183 Waldkirch · Deutschland
Warenzeichen	Windows ist Warenzeichen der Microsoft Corporation. Andere Produktbezeichnungen in diesem Dokument sind möglicherweise ebenfalls Warenzeichen und werden hier nur zum Zweck der Identifikation verwendet.
Original-Dokumente	Die deutsche Ausgabe 8020844 dieses Dokuments ist ein Original-Dokument der SICK AG. Für die Richtigkeit einer nicht autorisierten Übersetzung übernimmt die SICK AG keine Gewährleistung. Kontaktieren Sie im Zweifelsfall die SICK AG oder Ihren lokalen Vertreter.
Rechtliche Hinweise	Irrtümer und Änderungen vorbehalten © SICK AG. Alle Rechte vorbehalten

Inhalt

1	Zu diesem Dokument.....	4
1.1	Beschriebene Software-Version	4
1.2	Funktion dieses Dokuments.....	4
1.3	Zielgruppe.....	4
1.4	Informationstiefe.....	4
1.5	Verwendete Abkürzungen.....	4
1.6	Konventionen der Darstellung.....	5
2	Zur Sicherheit.....	6
2.1	Befähigte Personen.....	6
2.2	Verwendungsbereich des Plug-ins	6
2.3	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
3	Systembeschreibung und Integration	7
4	Installation.....	9
4.1	Plug-in herunterladen	9
4.2	Konfigurations-PC mit Kamera verbinden	9
4.3	Plug-in in Kamera installieren	10
4.4	Plug-in starten	11
5	Konfiguration.....	12
5.1	Vorüberlegungen	12
5.2	Applikationseinstellungen konfigurieren	15
5.2.1	Kameraverhalten konfigurieren	15
5.2.2	Laserscanner zuordnen	16
5.2.3	Abfragehäufigkeit festlegen	16
5.2.4	Trigger mit Schaltausgängen belegen	17
5.2.5	Einstellungen speichern	18
5.3	Applikationseinstellungen ändern.....	18
6	Definition von Aktionsregeln.....	19
6.1	Kamerapositionen definieren.....	19
6.2	Aktionsregel definieren.....	19
6.2.1	Aktionsregel für das Anfahren der Home-Position	21
6.2.2	Aktionsregeln für Alarmpositionen.....	23
7	Protokollierung der Applikationsereignisse	24
8	Verzeichnisse	25
8.1	Tabellenverzeichnis.....	25
8.2	Abbildungsverzeichnis	25

1 Zu diesem Dokument

Bitte lesen Sie dieses Kapitel sorgfältig, bevor Sie mit dieser Anleitung und dem SICK ACAP Plug-in für Axis-Kameras arbeiten.

1.1 Beschriebene Software-Version

Software	Version
SICK ACAP Plug-in für Axis-Kameras	1.0

Tab. 1: Software-Version

1.2 Funktion dieses Dokuments

Dieses Dokument beschreibt den Umgang mit dem SICK ACAP Plug-in für Axis-Kameras (in dieser Dokumentation auch kurz als Plug-in bezeichnet). Es leitet Planer und Errichter von Sicherungsanlagen mit lasergestützter Objekt- und Videoüberwachung zur Projektierung und Inbetriebnahme des Plug-ins an.

1.3 Zielgruppe

Dieses Dokument richtet sich an Personen, welche Sicherungsanlagen mit lasergestützter Objektüberwachung und Kamerasteuerung planen und betreiben.

1.4 Informationstiefe

Hinweis Dieses Dokument enthält Informationen über das SICK ACAP Plug-in zu folgenden Themen:

- Systemaufbau und Integration
- Installation
- Konfiguration
- Definition von Aktionsregeln
- Protokollierung der Applikationsereignisse

Darüber hinaus sind bei Planung und Einsatz von Sicherungsanlagen mit lasergestützter Objektüberwachung und Kamerasteuerung technische Fachkenntnisse notwendig, die nicht in diesem Dokument vermittelt werden.

Grundsätzlich sind die behördlichen und gesetzlichen Vorschriften beim Betrieb des Plug-ins einzuhalten.



Weitergehende Informationen zur lasergestützten Objektüberwachung erhalten Sie im Handbuch **Planungshilfen für die Perimeter- und Objektüberwachung**.

1.5 Verwendete Abkürzungen

ACAP	AXIS Camera Application Platform
VMS	Video Managementsystem
SOPAS	SICK Konfigurationssoftware

1.6 Konventionen der Darstellung

Empfehlung	Empfehlungen geben Ihnen eine Entscheidungshilfe hinsichtlich der Anwendung einer Funktion oder technischen Maßnahme.
Hinweis	Hinweise informieren Sie über Besonderheiten eines Geräts, Anwendungstipps oder andere besonders nützliche Informationen.
1. / 2. ... Schritt für Schritt	Handlungsanweisungen, die in der beschriebenen Reihenfolge ausgeführt werden müssen, sind als Schritt-für-Schritt-Anleitungen durch nummerierte Aufzählungen gekennzeichnet. Lesen und befolgen Sie Handlungsanweisungen sorgfältig.
➤ Aktion	Handlungsanweisungen sind durch einen Pfeil gekennzeichnet. Lesen und befolgen Sie Handlungsanweisungen sorgfältig.

2 Zur Sicherheit

Dieses Kapitel dient Ihrer Sicherheit und der Sicherheit der Benutzer von Sicherungsanlagen, in welchen das Plug-in verwendet wird.

► Bitte lesen Sie dieses Kapitel sorgfältig, bevor Sie mit dem Plug-in arbeiten.

2.1 Befähigte Personen

Das Plug-in darf nur von ausreichend qualifiziertem Personal geplant und in Betrieb genommen werden.

Befähigt ist, wer

- aufgrund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet des jeweiligen Arbeitsmittels hat **und**
- vom Hersteller in der Bedienung und den jeweils gültigen Sicherheitsrichtlinien unterwiesen wurde **und**
- mit den einschlägigen länderspezifischen Arbeitsschutzverordnungen, Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und allgemein anerkannten Regeln der Technik (z. B. DIN-Normen, VDE-Bestimmungen, länderspezifischen Regeln) so weit vertraut ist, dass er den arbeitssicheren Zustand des kraftbetriebenen Arbeitsmittels beurteilen kann **und**
- Zugriff auf die Betriebsanleitung hat und diese gelesen hat.

2.2 Verwendungsbereich des Plug-ins

Das SICK ACAP Plug-in wird in ACAP-fähige Axis-Kameras installiert.

Es wird für die Kommunikation zwischen SICK Laserscannern vom Typ LMSxxx und TiM3xx verwendet. Mit dem Plug-in verstehen ACAP-fähige Axis-Kameras die per Ethernet-Verbindung übermittelten Schaltsignale der Laserscanner.

Auf Basis der Schaltsignale können Kameras dann definierte Aktionen ausführen. So lassen sich Schwenk-Neige-Zoom-Kameras von Axis (PTZ-Kameras) z.B. auf ein voreingestelltes Preset fahren, sobald das zugehörige Überwachungsfeld des Laserscanners verletzt wurde.

2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Plug-in darf nur im Sinne von Abschnitt **2.2 Verwendungsbereiche des Systems** verwendet werden. Es darf nur von fachkundigem Personal in der Umgebung verwendet werden, in der es gemäß dieser Anleitung von einer befähigten Person montiert und erstmals in Betrieb genommen wurde.

Hinweis Bei jeder anderen Verwendung sowie bei Veränderungen am Plug-in verfällt jeglicher Gewährleistungsanspruch gegenüber der SICK AG.

3 Systembeschreibung und Integration

Hinweis

Dieses Kapitel beschreibt die Funktionsweise des SICK ACAP Plug-ins für Axis-Kameras. Lesen Sie dieses Kapitel, bevor Sie das Plug-in installieren und in Betrieb nehmen.

Laserunterstützte Kameraüberwachung

Bei der Zaun-, Fassaden- oder Freigeländeüberwachung erweist sich die Kameraüberwachung häufig als sinnvolle Ergänzung zur Lasertechnologie.

Wird ein vom Laserscanner überwachter Bereich verletzt, dient ein digitales Ausgangssignal des Laserscanners der Kamera als Trigger, um eine Kameravoreinstellung auszulösen oder eine Kamera mit Schwenk- und Neigeeinrichtung auf den Ort des Geschehens zu lenken.

Kameras mit I/O-Schnittstellen können direkt über das entsprechende digitale Schaltsignal angesprochen werden. Dies setzt in vielen Fällen jedoch einen entsprechenden Verdrahtungsaufwand voraus. Alternativ lassen sich die Schaltsignale der Laserscanner auch über ein Video Managementsystem oder über den SICK OPC-Server an die Kameras übermitteln.

Übermittlung der Schaltsignale per Ethernet

Mit dem SICK ACAP Plug-in können die Zustände der Schaltausgänge per Ethernet-Verbindung an die Axis-Kamera übermittelt, ausgewertet und als Steuerinformationen für Kamera verwendet werden. Eine zusätzliche Verdrahtung ist nicht mehr erforderlich.

Das Plug-in wird auf der Axis-Kamera installiert. Die Konfiguration der Schaltausgänge erfolgt komfortabel über die Web-Oberfläche der Kamera.

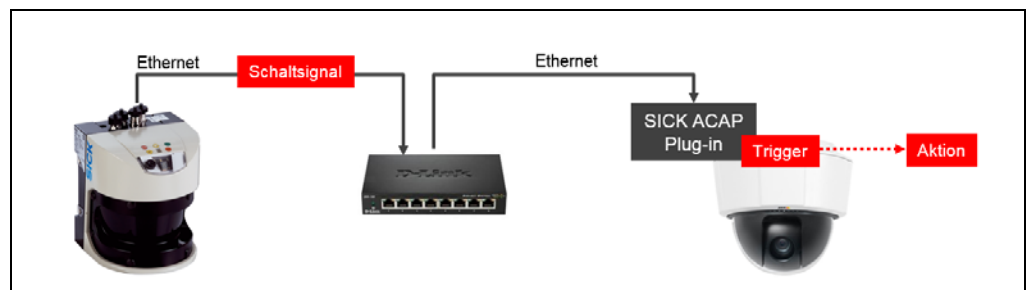


Abb. 1: Systemaufbau - Überblick

Systemaufbau - Integration

Eine Axis-Kamera kann über das SICK Plug-in Schaltsignale von maximal drei Laserscannern verarbeiten. Umgekehrt kann ein SICK-Laserscanner mit maximal zwei Axis-Kameras per Ethernet über das Plug-in verbunden werden.

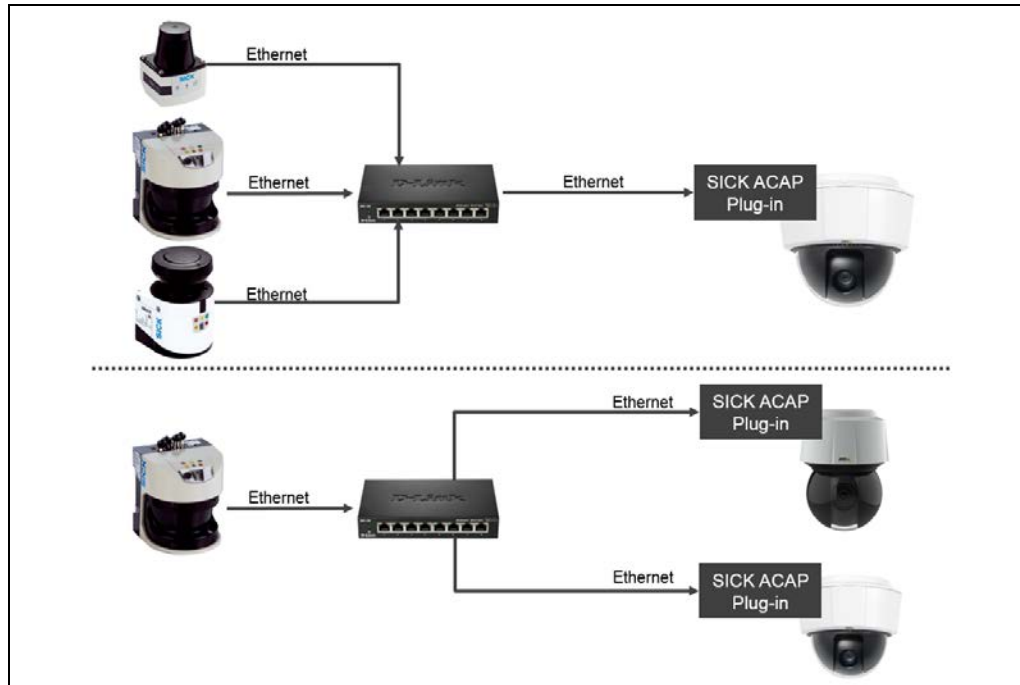


Abb. 2: Systemaufbau - Ausbaustufen

Parametrierung der Laserscanner

Die Überwachungsbereiche der Laserscanner werden gemäß der jeweiligen Betriebsanleitung des Geräts parametrieren. Einem Überwachungsbereich wird hierbei in der Konfigurationssoftware SOPAS ein Schaltausgang zugewiesen

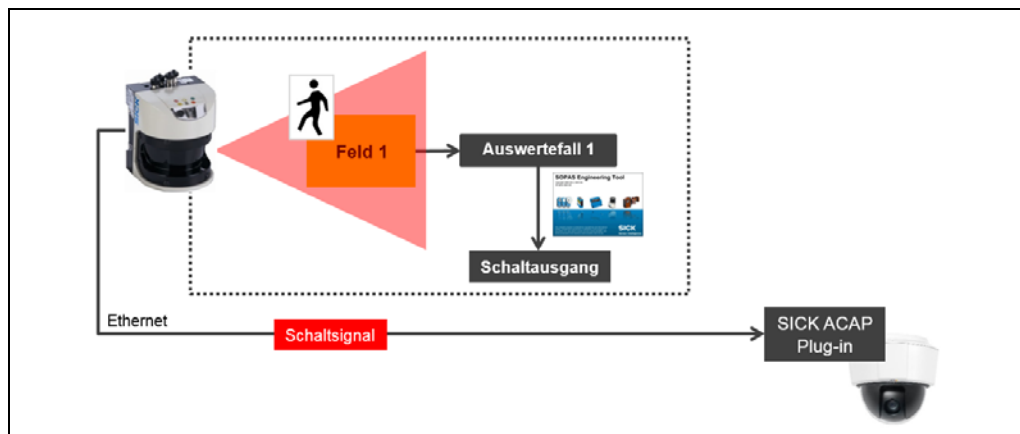


Abb. 3: Systemaufbau - Parametrierung der Laserscanner

Das Ethernet-Datenprotokoll kann pro verbundenem Laserscanner maximal 14 Schaltsignale speichern.

4 Installation

4.1 Plug-in herunterladen

Laden Sie das SICK ACAP Plug-in für Axis-Kameras von der SICK-Homepage auf einen lokalen Rechner herunter.

1. Öffnen Sie im Browser die Internetseite www.sick.com.
2. Geben Sie **SICK ACAP Plug-in** in das Suchfeld ein und starten Sie die Suche.
3. Laden Sie das SICK ACAP Plug-in für Axis-Kameras in der aktuellsten Version herunter und speichern Sie dieses in einem Verzeichnis des Konfigurations-PCs.

Hinweis Die Installation erfolgt über die Web-Oberfläche der Axis-Kamera.

4.2 Konfigurations-PC mit Kamera verbinden

Verbinden Sie den Konfigurations-PC mit dem Netzwerk, über das die Axis-Kamera betrieben wird.

Hinweis Wenn die IP-Adresse des Konfigurations-PCs von dem Nummernkreis des Kameranetzwerks abweicht, müssen Sie diese zunächst auf den Adressbereich der Axis-Kamera hin abändern.

1. Starten Sie den Web-Browser auf dem Konfigurations-PC.
2. Geben Sie die IP-Adresse der Axis-Kamera in die Adresszeile ein, auf der sie das Plug-in installieren möchten.
3. Melden Sie sich an der Kamera mit Ihrem Benutzernamen und Passwort an.
4. Sobald die Verbindung zur Kamera hergestellt wurde, wird die Web-Oberfläche der Axis-Kamera geöffnet.
5. Wechseln Sie darin auf die Seite **Einrichtung**.

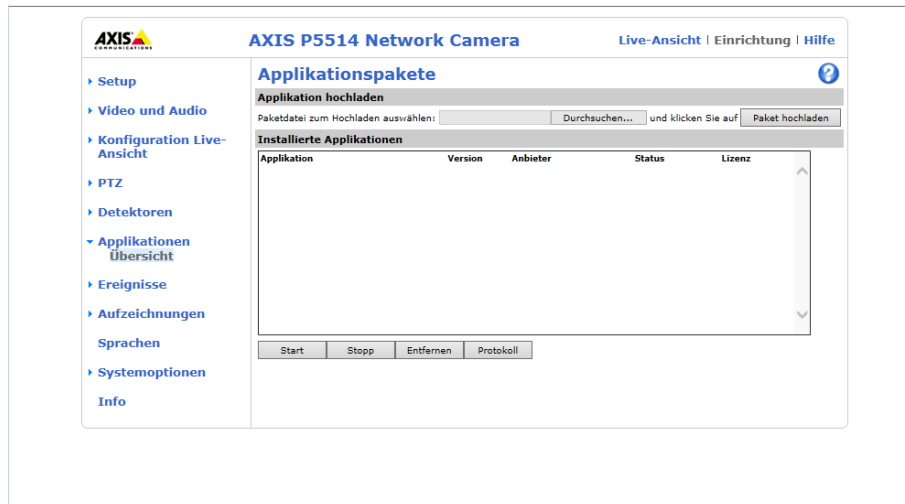


4.3 Plug-in in Kamera installieren

Die Installation des Plug-ins erfolgt über die Web-Oberfläche der Axis-Kamera.

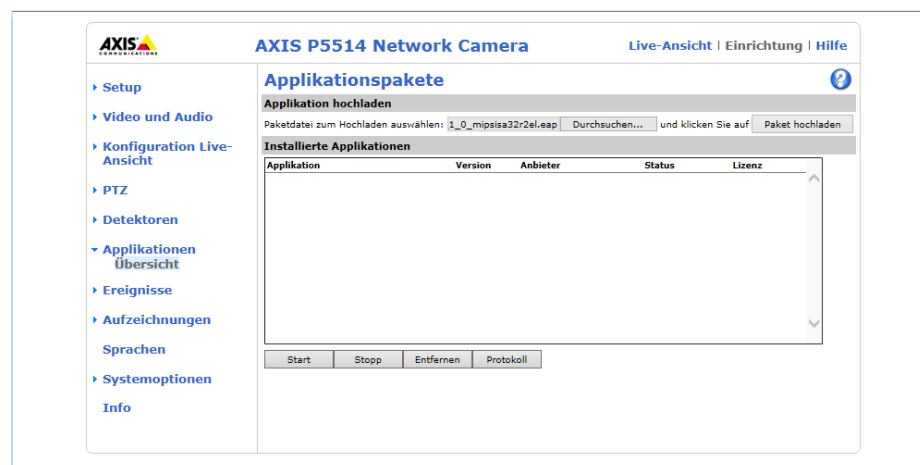
Einstieg

- Klicken Sie auf der Seite **Einstellungen** im Menübaum auf das Menü **Applikationen**. Die Übersichtsseite wird angezeigt.

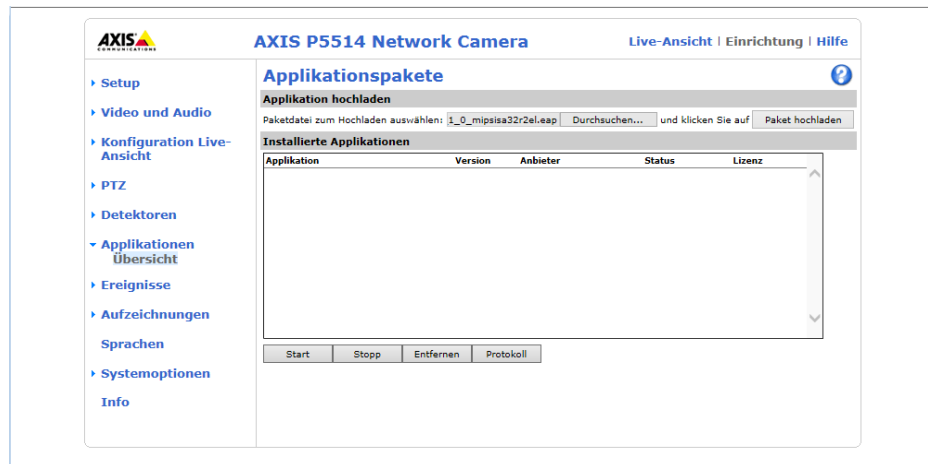


Installation starten

1. Klicken Sie unter **Applikation hochladen** auf die Schaltfläche **Durchsuchen**.
2. Wählen Sie die heruntergeladene Installationsdatei **Sick_1_0_mipsisa32r2el.eap**.



3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Paket hochladen**. Das SICK Plug-in wird nach dem Hochladen in der Liste der installierten Applikationen aufgeführt. Es besitzt noch den Status **Stopped**.

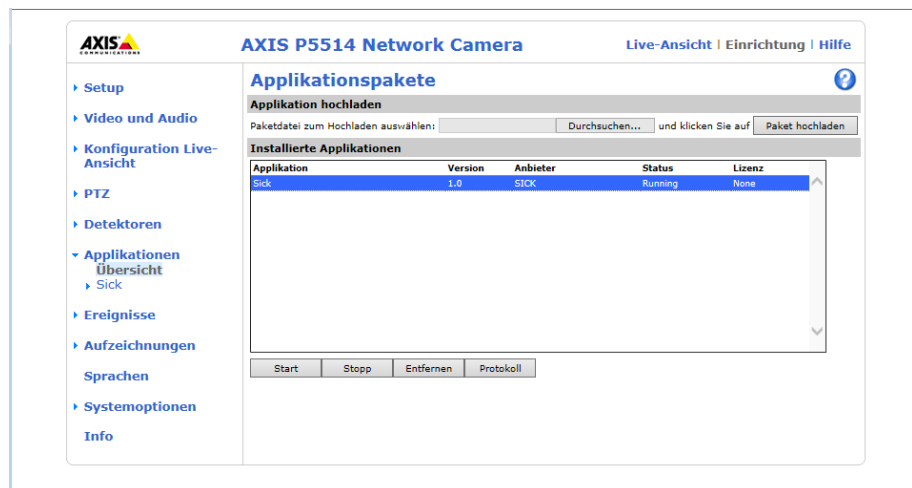


4.4 Plug-in starten

Damit das Plug-in genutzt werden kann, muss es gestartet werden.

1. Markieren Sie das SICK Plug-in in der Liste der installierten Applikationen.
2. Klicken Sie unterhalb der Liste auf die Schaltfläche **Start**.

Das Plug-in besitzt jetzt den Status **Running**.



5 Konfiguration

5.1 Vorüberlegungen

Bevor Sie die Laserscanner der Kamera zuordnen und die Schaltausgänge mit den Kameratriggern verknüpfen, müssen Sie einige Vorüberlegungen treffen.

Wie viele Laserscanner können zugeordnet werden?

Eine Kamera kann über das Plug-in die Schaltausgänge von maximal **drei** Laserscannern verarbeiten. Abhängig vom Scanner-Typ lassen sich pro Laserscanner maximal 6 interne und 8 externe Schaltausgänge zuordnen.

Welche Schaltausgänge sind im Laserscanner konfiguriert?

Verschaffen Sie sich einen Überblick darüber, welche Überwachungsbereiche im Laserscanner mit welchen Schaltausgängen verknüpft wurden.

Die Schaltausgänge besitzen in der Konfigurationssoftware SOPAS sprechende Namen, z.B. **Alarm**, **Error** oder **Output n** bzw. **External output n**.

Wie erfolgt die Zuordnung von Schaltausgang und Trigger?

Der im Ethernet-Datenprotokoll vom Laserscanner gelieferte Status eines Schaltausgangs wird für die Kamera zum Trigger und damit zum Auslöser einer Aktion.

Das Ethernet-Datenprotokoll kann pro Laserscanner maximal 14 Schaltzustände speichern und an die Kamera übergeben.

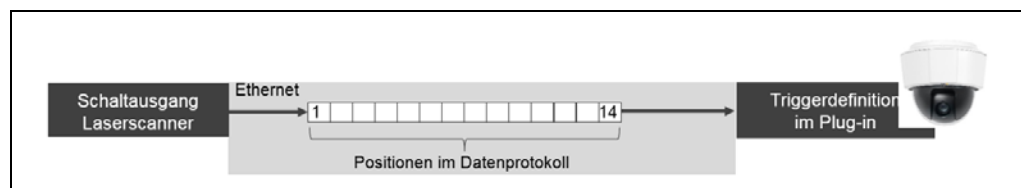


Abb. 4: Aufbau Ethernet-Datenprotokoll

Damit die Kamera weiß, auf welchen Schaltausgang ein Trigger reagieren soll, müssen Schaltausgang und Trigger miteinander verknüpft werden. Da die Anzahl der internen Schaltausgänge je Scanner-Typ variieren und per CAN-Modul auch externe Schaltausgänge berücksichtigt werden können, erfolgt die Verknüpfung auf Basis einer Zuordnungstabelle.

Diese Tabelle ordnet für jeden vom Plug-in unterstützten Scanner-Typ den SOPAS-Namen des Schaltausgangs einer Ausgangsnummer von 1 bis 14 zu. Die Ausgangsnummer entspricht der Speicherposition des Schaltausgangs im Datenprotokoll. Sie wird dann abhängig vom Laser-Typ in der Trigger-Definition hinterlegt.

Möchten Sie z.B. im Trigger den Zustand des Schaltausgangs **Error** von einem Laserscanner **LMS13x** abfragen, muss für den Scanner-Typ in der Trigger-Definition gemäß Zuordnungstabelle die Ausgangsnummer **2** hinterlegt werden.

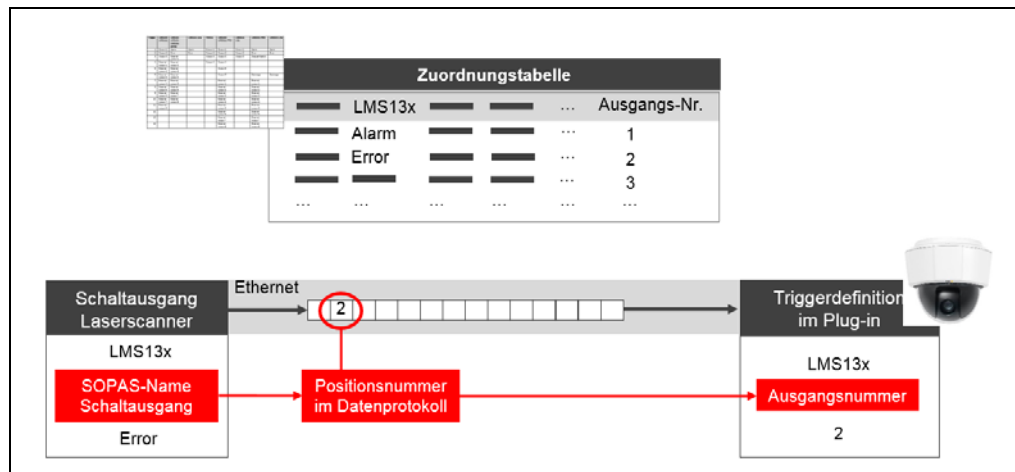


Abb. 5: Verknüpfung von Schaltausgang und Kameratrigger gemäß Zuordnungstabelle

Zuordnungstabelle								
LMS100 LMS111	LMS12x LMS13x LMS14x prime	LMS14x core	TiM3xx	LMS400 LMS511 PRO	LMS511 Lite	LMS531 PRO	LMS531 Lite	Ausgangs- nummer
Output 1	Alarm	Alarm	Output 1	Output 1	Output 1	Alarm	Alarm	1
Output 2	Error	Error	Output 2	Output 2	Output 2	Error	Error	2
Output 3	External output 1		Output 3	Output 3	Output 3	Disqualification		3
External output 1	External output 2		Output 4	Output 4				4
External output 2	External output 3			Output 5				5
External output 3	External output 4			Output 6		Sabotage	Sabotage	6
External output 4	External output 5			External output 1		External output 1		7
External output 5	External output 6			External output 2		External output 2		8
External output 6	External output 7			External output 3		External output 3		9
External output 7	External output 8			External output 4		External output 4		10
External output 8				External output 5		External output 5		11
				External output 6		External output 6		12
				External output 7		External output 7		13
				External output 8		External output 8		14

Tab. 2: Zuordnungstabelle (Schaltausgang - Trigger)

Zuordnungstabelle interpretieren

Im folgenden Beispiel werden Trigger für Laserscanner vom Typ **LMS531 PRO** und **LMS13x** konfiguriert. Beide Trigger werten über die Ausgangsnummer 7 die siebte Position im Datenprotokoll aus.

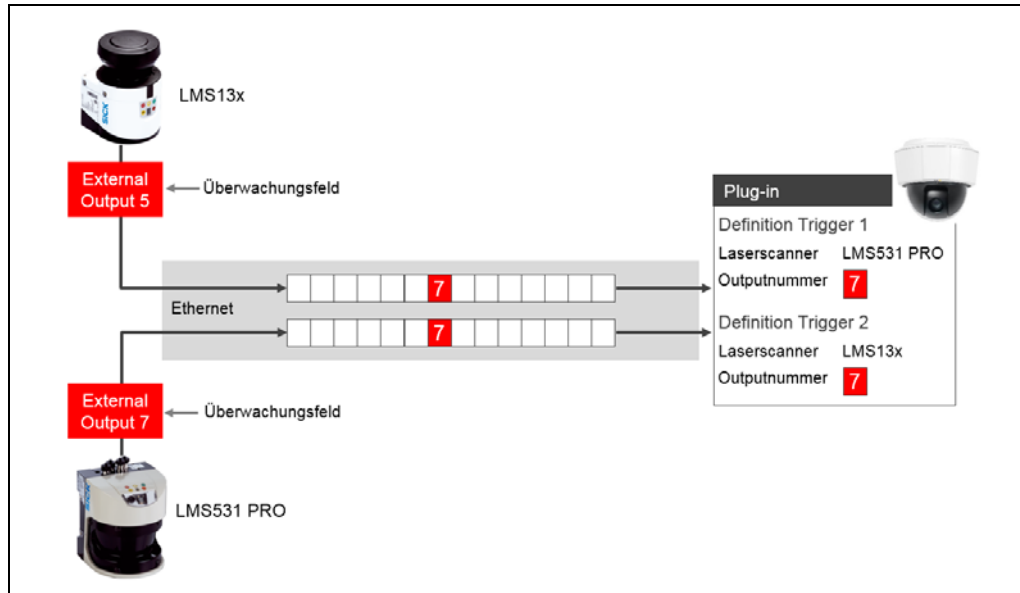


Abb. 6: Zuordnungstabelle interpretieren (Beispiel)

Gemäß Zuordnungstabelle wird bei einem **LMS531 PRO** auf der siebten Position des Datenprotokolls der Zustand des Schaltausgangs **External Output 1** gespeichert.

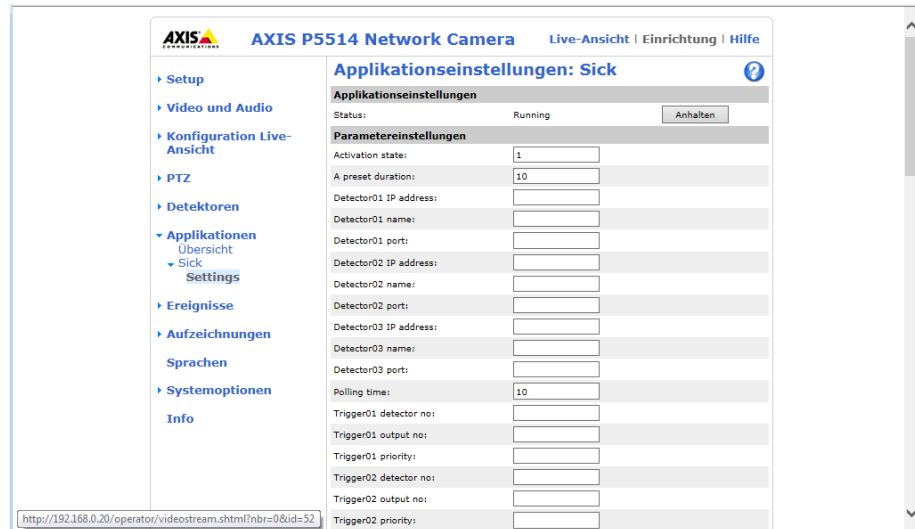
Bei einem verbundenen Laserscanner vom Typ **LMS13x** liefert die siebte Stelle des Datenprotokolls den Zustand des Schaltausgangs **External Output 5**.

5.2 Applikationseinstellungen konfigurieren

Alle Parameter des SICK Plug-ins werden über das Menü **Applikationen** festgelegt.



- Klicken Sie im Menübaum der Web-Oberfläche auf das Menü **Applikationen** → **SICK** → **Settings**. Es öffnet sich das Fenster mit den Applikationseinstellungen des Plug-ins.



5.2.1 Kameraverhalten konfigurieren

Konfigurieren Sie im ersten Schritt das Kameraverhalten beim Empfang von Schaltsignalen.

Parametereinstellungen	
Activation state:	<input type="text" value="1"/>
A preset duration:	<input type="text" value="10"/>

Parameter	Bedeutung
Activation state	<p>Legt fest, auf welchen Schaltzustand der Laserscanner die Kamera reagieren soll.</p> <p>Mögliche Werte: 0 = Low 1 = High</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mit der Activation state=0 führt die Axis-Kamera eine Aktion aus, wenn der Schaltausgang des Laserscanners den Zustand Low besitzt (also von High auf Low schaltet). ▪ Mit der Activation state=1 führt die Axis-Kamera eine Aktion aus, wenn der Schaltausgang des Laserscanners den Zustand High besitzt (also von Low auf High schaltet).
A preset duration	<p>Zeit in Sekunden, welche die Kamera in einer vordefinierten Kameraposition verweilt, wenn mehrere Überwachungsfelder simultan verletzt wurden und damit von der Kamera mehrere Schaltsignale über die zugehörigen Aktionsregeln verarbeitet werden müssen.</p> <p>Die Einstellung wird nur von PTZ-Kameras unterstützt.</p> <p>Mit der Einstellung A preset duration=10 verweilt die Kamera 10 Sekunden auf derjenigen Position, welche dem zuerst verletzten Feld angehört, bevor sie ein weiteres Schaltsignal verarbeitet und zur nächsten Position wechselt.</p>

Tab. 3: Parameter - Kameraverhalten

5.2.2 Laserscanner zuordnen

Eine Kamera kann über das Plug-in maximal die Schaltausgänge von drei Laserscannern auswerten. Die Laserscanner werden in der Kamera jeweils mit ihrer IP-Adresse, einem frei vergebaren Namen und dem Port hinterlegt.

Detector01 IP address:	<input type="text" value="192.168.0.10"/>
Detector01 name:	<input type="text" value="LMS531"/>
Detector01 port:	<input type="text" value="2111"/>
Detector02 IP address:	<input type="text" value="192.168.0.11"/>
Detector02 name:	<input type="text" value="LMS141"/>
Detector02 port:	<input type="text" value="2111"/>
Detector03 IP address:	<input type="text"/>
Detector03 name:	<input type="text"/>
Detector03 port:	<input type="text"/>

Parameter	Bedeutung
DetectorXX IP adress	IP-Adresse des Laserscanners, dessen Schaltausgänge verarbeitet werden sollen.
DetectorXX name	Name des Laserscanners. Der Name kann frei vergeben werden.
DetectorXX port	Ethernet-Port, über den die Verbindung zum Laserscanner aufgebaut wird. Mögliche Werte: 2111 2112 Der Port darf jeweils nur einmal pro Scanner verwendet werden. Das bedeutet: Wird ein Laserscanner mit zwei Kameras verbunden, muss die eine Kamera den Port 2111 und die andere den Port 2112 nutzen.

Tab. 4: Parameter - Zuordnung Laserscanner

5.2.3 Abfragehäufigkeit festlegen

Legen Sie fest, wie oft die Kamera das Ethernet-Protokoll nach den Schaltzuständen der Laserscanner abfragen soll.

Polling time:	<input type="text" value="10"/>
---------------	---------------------------------

Parameter	Bedeutung
Polling time	Zykluszeit in Millisekunden für die Abfrage der Schaltzustände. Mögliche Werte: 10 bis 10000

Tab. 5: Parameter - Abfragehäufigkeit

5.2.4 Trigger mit Schaltausgängen belegen

Belegen Sie im letzten Schritt die Trigger der Kamera gemäß Zuordnungstabelle. Geben Sie hierbei den Laserscanner und die Ausgangsnummer an. Die Ausgangsnummer korrespondiert mit der Speicherposition des Schaltausgangs im Ethernet-Datenprotokoll.

Trigger01 detector no:	<input type="text" value="1"/>
Trigger01 output no:	<input type="text" value="1"/>
Trigger01 priority:	<input type="text" value="0"/>

Parameter	Bedeutung
TriggerXX detector no	<p>Nummer des Laserscanners, dessen Schaltausgang zugeordnet werden soll.</p> <p>Zulässige Werte: 1 (korrespondiert mit dem Laserscanner im Feld Detector01 name) 2 (korrespondiert mit dem Laserscanner im Feld Detector02 name) 3 (korrespondiert mit dem Laserscanner im Feld Detector03 name)</p>
TriggerXX output no	<p>Ausgangsnummer bzw. Position im Datenprotokoll, welche den Zustand des Schaltausgangs liefert.</p> <p>Aufgrund der Zuordnungsmatrix 'weiß' die Kamera, auf welchen Schaltausgang der Trigger abhängig vom Typ des gewählten Laserscanners reagieren muss.</p> <p>Mögliche Werte 1 bis 14</p> <p>Beispiel Der Wert 1 bei einem Laserscanner vom Typ LMS531 PRO legt fest, dass der Trigger mit dem Schaltausgang Alarm verknüpft ist.</p>
TriggerXX priority	<p>Priorität, mit der der Trigger von der Kamera verarbeitet wird.</p> <p>Es können zwei Prioritäten vergeben werden: 0 = Low 1 = High</p> <p>Sind mehrere Überwachungsfelder der <u>gleichen</u> Priorität simultan verletzt, werden die den Triggern zugeordneten Kamerapositionen nach der definierten Haltedauer der Reihe nach angesteuert. Die Haltedauer wird durch die Einstellung A Preset duration festgelegt (siehe oben).</p> <p>Sind Überwachungsfelder unterschiedlicher Priorität verletzt, werden nur diejenigen Kamerapositionen berücksichtigt, die über Trigger mit der höheren Priorität gesteuert werden.</p> <p>Beispiel: Trigger 1 und 2 haben die Priorität 1 (High), Trigger 3 die Priorität 0 (Low). Erhalten alle drei Trigger simultan das Signal des zugeordneten Schaltausgangs, werden nur die Trigger mit der Priorität 1 (High) für das Ansteuern der Kamera berücksichtigt.</p>

Tab. 6: Parameter - Trigger-Definition

5.2.5 Einstellungen speichern

Speichern Sie die Einstellungen im Plug-in.

- Klicken Sie hierzu im Fenster der Applikationseinstellungen auf die Schaltfläche **Speichern**.

Hinweis Die Schaltfläche **Zurücksetzen** löscht alle Eingaben und setzt die Parameter **Activation state**, **A preset duration** und **Polling time** auf die Standardwerte zurück.

Parameter	Standardwert
Activation state	1 = High
A preset duration	10 s
Polling time	10 ms

Tab. 7: Parameter - Standardwerte

5.3 Applikationseinstellungen ändern

Die für das SICK Plug-in hinterlegten Applikationseinstellungen können zu jedem Zeitpunkt geändert und erneut gespeichert werden. Das Plug-in muss hierzu gestoppt werden.

1. Sie haben das Fenster mit den Applikationseinstellungen aufgerufen.
2. Stoppen Sie das Plug-in über die Schaltfläche **Anhalten**.

Die Schaltfläche wechselt die Bezeichnung in **Starten**.

3. Bearbeiten Sie die Parameter.
4. Schließen Sie die Bearbeitung mit der Schaltfläche **Speichern** ab.
5. Klicken Sie auf **Starten**, um das Plug-in wieder zu aktivieren.

6 Definition von Aktionsregeln

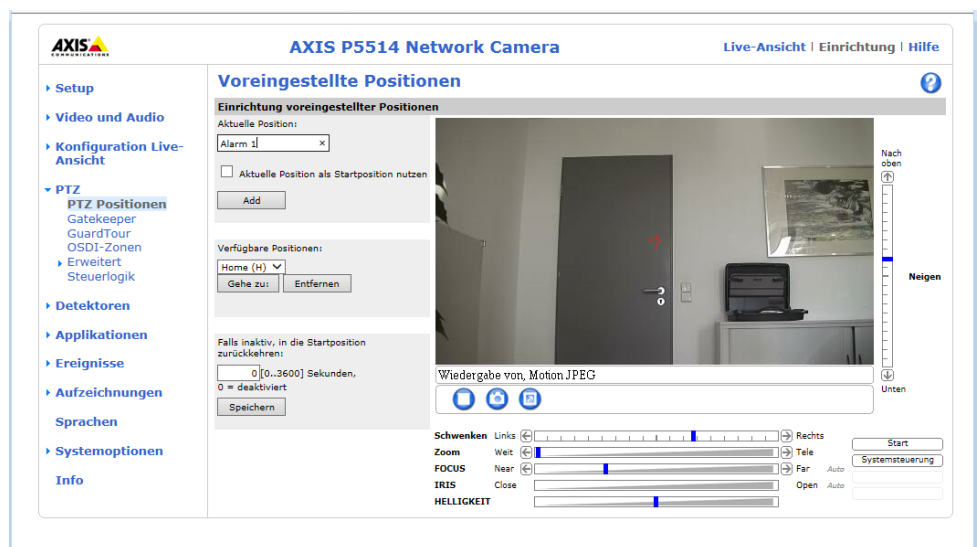
6.1 Kamerapositionen definieren

Voreingestellte Positionen (Presets) sind vordefinierte Kameraanzeigen, die komfortabel über entsprechende Aktionsregeln aufgerufen werden können.

Hinweis Preset-Positionen können nur für PTZ-Kameras definiert werden.

Preset-Positionen definieren

1. Wechseln Sie in das Menü **PTZ → PTZ-Positionen**.
2. Positionieren Sie die Kamera mithilfe der Steuerungen für Schwenken, Neigen und Zoom (PTZ) wie gewünscht.



3. Tragen Sie im Feld **Aktuelle Position** eine passende Bezeichnung für die Position ein.
4. Klicken Sie auf **Hinzufügen**. Die Kameraposition wird als eine voreingestellte Position gespeichert und kann in Aktionsregeln verwendet werden.

6.2 Aktionsregel definieren

Mithilfe von Aktionsregeln werden Bedingungen definiert, die zutreffen müssen, damit die Kamera eine Aktion ausführt. Abhängig vom Kamertyp kann z.B. eine Aufzeichnung gestartet, eine E-Mail-Benachrichtigung gesendet oder eine bestimmte Kameraposition angefahren werden.

Eine Aktionsregel besteht aus einer oder mehreren Bedingungen und einer Aktion. Auslöser einer Aktion können z.B. von der Kamera erkannte Bewegungen, zeitliche Faktoren oder Netzwerkinformationen sein. Zusätzlich lassen sich auch Informationen aus den in der Axis-Kamera installierten Applikationen als Auslöser heranziehen.

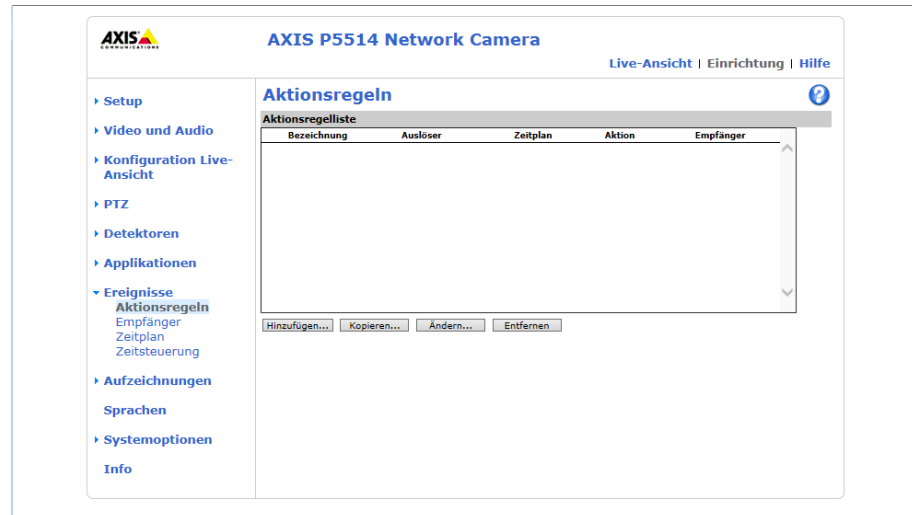
Wird das in der Axis-Kamera installierte SICK Plug-in als Auslöser verwendet, können gezielt Schaltzustände der verbundenen Laserscanner abgefragt werden.

Einstieg

Aktionsregeln werden im Menü **Ereignisse** definiert.

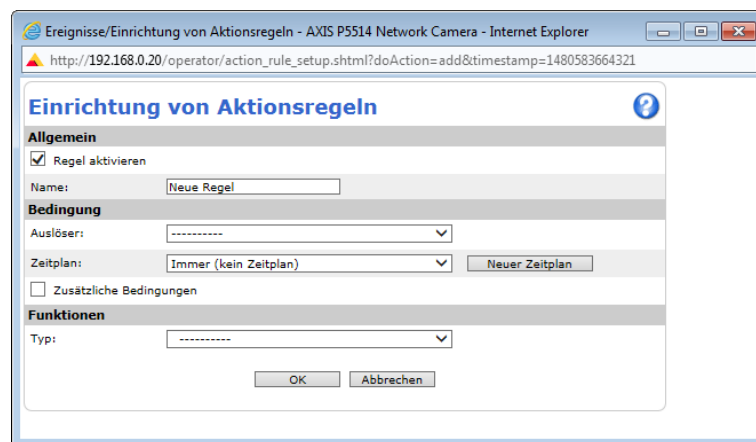
- ▼ Ereignisse
 - Aktionsregeln
 - Empfänger
 - Zeitplan
 - Zeitsteuerung

- Klicken Sie im Menübaum der Web-Oberfläche auf das Menü **Ereignisse** → **Aktionsregeln**. Es öffnet sich die Liste der Aktionsregeln. In unserem Beispiel wurden noch keine Aktionsregeln definiert.



5. Klicken Sie auf **Hinzufügen**, um eine neue Regel anzulegen.

Die Regeldefinition erfolgt in einem separaten Browser-Fenster.



Jede Aktionsregel besteht aus einem Namen, einem Auslöser und einer Aktion.

Hinweis

Die Aktionsregel wird bei der Neuanlage automatisch aktiviert. Das Kontrollkästchen **Regel aktivieren** besitzt ein Häkchen.

6.2.1 Aktionsregel für das Anfahren der Home-Position

Eine Aktionsregel für das Anfahren der Home-Position wird üblicherweise bei PTZ-Kameras verwendet. Die Regel ist gültig, wenn von den Laserscannern keine Schaltsignale empfangen werden.

Bedingung definieren

1. Geben Sie im Feld **Name** eine sprechende Bezeichnung für die Aktionsregel ein, z.B. **Home Position**.
2. Wählen Sie im Feld **Auslöser** den Eintrag **Applikationen**, um Informationen aus dem SICK Plug-in auszuwerten.
3. Es wird ein weiteres Feld eingeblendet, über das Sie den Trigger angeben können, der in der Aktionsregel berücksichtigt werden soll.
4. Wählen Sie im Beispiel den Eintrag **HomePosition**. Dieser Modus wird bei PTZ-Kameras benutzt, um die definierte Kameraposition **Home (H)** zu aktivieren (siehe hierzu das Menü **PTZ → PTZ-Positionen**).

5. Im Feld **Zeitplan** können Sie festlegen, wann die Aktionsregel aktiv sein soll. Wählen Sie den Eintrag **Immer (kein Zeitplan)**, wird die Regel immer dann ausgelöst, sobald die Bedingung zutrifft.

Grenzen Sie den Gültigkeitszeitraum der Aktionsregel ggf. über vordefinierte Zeitpläne (z.B. werktags, zu Geschäftszeiten etc.) ein. Über die Schaltfläche **Neuer Zeitplan** lassen sich individuelle Gültigkeitszeiträume festlegen.

Aktion festlegen

Die im Bereich **Funktionen** zur Verfügung stehenden Aktionen sind abhängig vom verwendeten Kamertyp.

1. Mit dem Eintrag **PTZ-Kamera** können PTZ-Kameras mit Auslösen der Aktionsregel zu einer bestimmten Position bewegt werden.
2. Zur Positionsbestimmung wird das Feld **Steuerung** eingeblendet,

3. Wählen Sie den Eintrag **Voreingestellte Position**, wird das Feld **Gehe zu** eingeblendet. Die Auswahlliste des Felds enthält alle Positionen, die im Menü **PTZ → PTZ-Positionen** konfiguriert wurden.

4. Für das Anfahren der Home-Position wählen wir den Eintrag **Home (H)**.

Aktionsregel übernehmen

- Beenden Sie die Definition der Aktionsregel mit **OK**.

Das Browser-Fenster zur Regeldefinition wird geschlossen. Die Regel wird jetzt in der Liste der Aktionsregeln aufgeführt.

Bezeichnung	Auslöser	Zeitplan	Aktion	Empfänger
<input checked="" type="checkbox"/> Home Position	Applikationen - Applikationen	-	PTZ-Steuerung	-

6.2.2 Aktionsregeln für Alarmpositionen

Für das Anfahren von Alarmpositionen werden die Schaltzustände der verbundenen Laserscanner über die jeweiligen Trigger ausgewertet.

Bedingung definieren

1. Legen Sie mit **Hinzufügen** eine neue Aktionsregel an und vergeben Sie eine sprechende Bezeichnung.
2. Wählen Sie im Feld **Auslöser** den Eintrag **Applikationen** und wählen Sie jetzt im darunter eingeblendeten Feld den Trigger aus. Die Auswahlliste enthält alle Laserscanner mit den jeweils zugeordneten Triggern. Die Listeneinträge setzen sich aus dem im Parameter **DetectorXX name** angegebenen Namen und dem im Parameter **TriggerXX output no** zugeordneten Trigger zusammen.

The screenshot shows a web browser window titled 'Ereignisse/Einrichtung von Aktionsregeln - AXIS P5514 Network Camera - Internet Explorer'. The URL is 'http://192.168.0.20/operator/action_rule_setup.shtml?doAction=modify&ruleId=26×tamp=14805902345'. The main content area is titled 'Einrichtung von Aktionsregeln'. It has two tabs: 'Allgemein' and 'Funktionen'. Under 'Allgemein', there is a checkbox 'Regel aktivieren' which is checked. Below it is a 'Name' field with the value 'Alarm'. Under the 'Bedingung' (Condition) section, the 'Auslöser' (Trigger) is set to 'Applikationen', and the 'Zeitplan' (Schedule) is set to 'Immer (kein Zeitplan)'. There is a 'Neuer Zeitplan' button. Under the 'Funktionen' (Functions) section, the 'Typ' (Type) is set to '-----'. At the bottom are 'OK' and 'Abbrechen' buttons.

3. Wählen Sie wie für die Home-Position beschrieben den Gültigkeitszeitraum der Aktionsregel aus.

Aktion festlegen

Legen Sie abhängig vom Kameratyp die auszulösende Aktion fest.

1. Mit dem Eintrag **PTZ-Kamera** können PTZ-Kameras mit Auslösen der Aktionsregel zu einer bestimmten Position bewegt werden.
2. Zur Positionsbestimmung wird das Feld **Steuerung** eingeblendet,

The screenshot shows the 'Funktionen' tab. The 'Typ' dropdown is set to 'PTZ-Steuerung'. The 'Steuerung' dropdown is set to '-----'. There are 'OK' and 'Abbrechen' buttons at the bottom.

3. Wählen Sie den Eintrag **Voreingestellte Position**, wird das Feld **Gehe zu** eingeblendet. Die Auswahlliste des Felds enthält alle Positionen, die im Menü **PTZ → PTZ-Positionen** konfiguriert wurden.

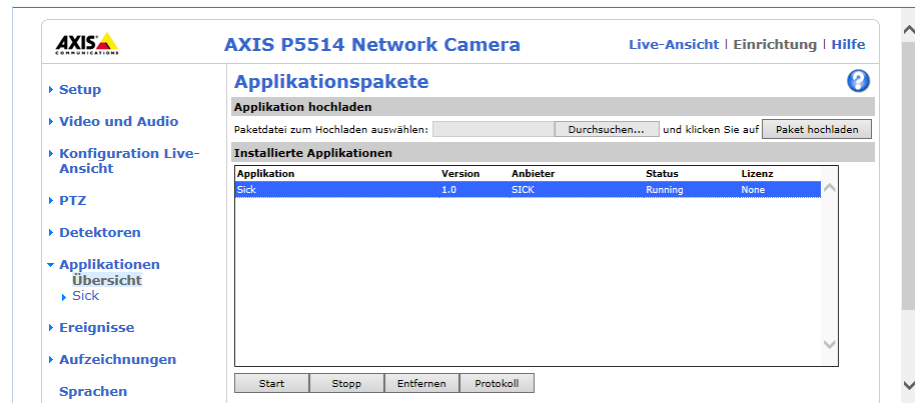
The screenshot shows the 'Funktionen' tab. The 'Typ' dropdown is set to 'PTZ-Steuerung'. The 'Steuerung' dropdown is set to 'Voreingestellte Position'. The 'Gehe zu' dropdown is open, showing a list of positions: Home (H), Alarme1, Left, Right, and Alarme 2. There are 'OK' and 'Abbrechen' buttons at the bottom.

4. Wählen Sie die gewünschte Position, die beim Auslösen des Triggers angefahren werden soll.

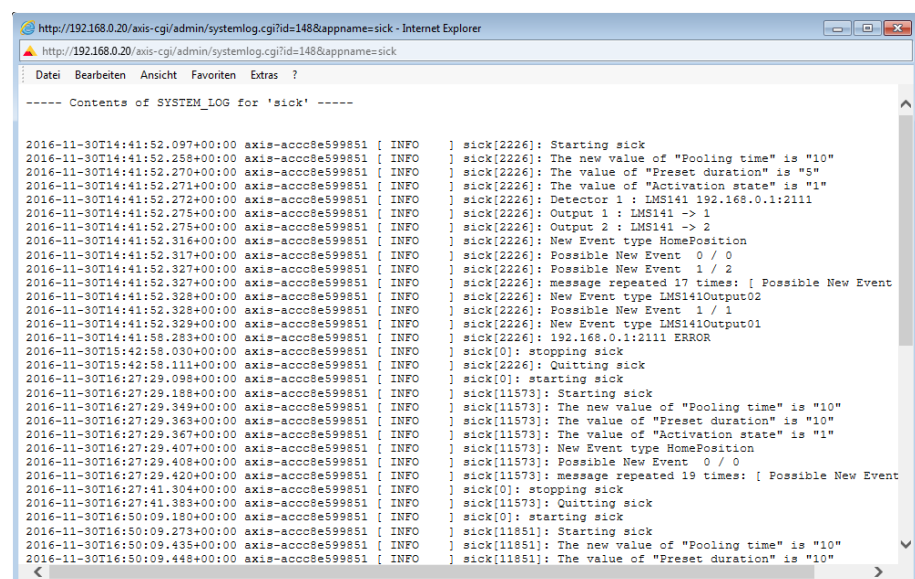
7 Protokollierung der Applikationsereignisse

Alle Applikationsereignisse werden protokolliert und können über die Web-Oberfläche der Kamera abgerufen werden.

1. Wechseln Sie über den Menübaum in das Menü **Applikationen** → **Übersicht**.
2. Markieren Sie in der Liste das SICK Plug-in.



3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Protokoll**. Die Log-Ereignisse werden in einem separaten Browser-Fenster angezeigt.



8 Verzeichnisse

8.1 Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Software-Version4

Tab. 2: Zuordnungstabelle (Schaltausgang - Trigger) 13

Tab. 3: Parameter - Kameraverhalten..... 15

Tab. 4: Parameter - Zuordnung Laserscanner 16

Tab. 5: Parameter - Abfragehäufigkeit 16

Tab. 6: Parameter - Trigger-Definition 17

Tab. 7: Parameter - Standardwerte 18

8.2 Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Systemaufbau - Überblick7

Abb. 2: Systemaufbau - Ausbaustufen8

Abb. 3: Systemaufbau - Parametrierung der Laserscanner8

Abb. 4: Aufbau Ethernet-Datenprotokoll 12

Abb. 5: Verknüpfung von Schaltausgang und Kameratrigger gemäß
Zuordnungstabelle..... 13

Abb. 6: Zuordnungstabelle interpretieren (Beispiel) 14

Australia

Phone +61 3 9457 0600
1800 334 802 – tollfree
E-Mail sales@sick.com.au

Austria

Phone +43 22 36 62 28 8-0
E-Mail office@sick.at

Belgium/Luxembourg

Phone +32 2 466 55 66
E-Mail info@sick.be

Brazil

Phone +55 11 3215-4900
E-Mail marketing@sick.com.br

Canada

Phone +1 905 771 14 44
E-Mail information@sick.com

Czech Republic

Phone +420 2 57 91 18 50
E-Mail sick@sick.cz

Chile

Phone +56 2 2274 7430
E-Mail info@schadler.com

China

Phone +86 20 2882 3600
E-Mail info.china@sick.net.cn

Denmark

Phone +45 45 82 64 00
E-Mail sick@sick.dk

Finland

Phone +358-9-2515 800
E-Mail sick@sick.fi

France

Phone +33 1 64 62 35 00
E-Mail info@sick.fr

Germany

Phone +49 211 5301-301
E-Mail info@sick.de

Hong Kong

Phone +852 2153 6300
E-Mail ghk@sick.com.hk

Hungary

Phone +36 1 371 2680
E-Mail office@sick.hu

India

Phone +91 22 4033 8333
E-Mail info@sick-india.com

Israel

Phone +972 4 6881000
E-Mail info@sick-sensors.com

Italy

Phone +39 02 274341
E-Mail info@sick.it

Japan

Phone +81 3 5309 2112
E-Mail support@sick.jp

Malaysia

Phone +6 03 8080 7425
E-Mail enquiry.my@sick.com

Mexico

Phone +52 472 748 9451
E-Mail mario.garcia@sick.com

Netherlands

Phone +31 30 2044 000
E-Mail info@sick.nl

New Zealand

Phone +64 9 415 0459
0800 222 278 – tollfree
E-Mail sales@sick.co.nz

Norway

Phone +47 67 81 50 00
E-Mail sick@sick.no

Poland

Phone +48 22 539 41 00
E-Mail info@sick.pl

Romania

Phone +40 356 171 120
E-Mail office@sick.ro

Russia

Phone +7 495 775 05 30
E-Mail info@sick.ru

Singapore

Phone +65 6744 3732
E-Mail sales.gsg@sick.com

Slovakia

Phone +421 482 901201
E-Mail mail@sick-sk.sk

Slovenia

Phone +386 591 788 49
E-Mail office@sick.si

South Africa

Phone +27 11 472 3733
E-Mail info@sickautomation.co.za

South Korea

Phone +82 2 786 6321
E-Mail info@sickkorea.net

Spain

Phone +34 93 480 31 00
E-Mail info@sick.es

Sweden

Phone +46 10 110 10 00
E-Mail info@sick.se

Switzerland

Phone +41 41 619 29 39
E-Mail contact@sick.ch

Taiwan

Phone +886 2 2375-6288
E-Mail sales@sick.com.tw

Thailand

Phone +66 2645 0009
E-Mail Ronnie.Lim@sick.com

Turkey

Phone +90 216 528 50 00
E-Mail info@sick.com.tr

United Arab Emirates

Phone +971 4 88 65 878
E-Mail info@sick.ae

United Kingdom

Phone +44 1727 831121
E-Mail info@sick.co.uk

USA

Phone +1 800 325 7425
E-Mail info@sick.com

Vietnam

Phone +84 945452999
E-Mail Ngo.Duy.Linh@sick.com

Further locations at www.sick.com