

AxxonSoft

Softwareplattform  
**Axxon Smart**

Benutzerhandbuch

Version 1.1.15

Moskau 2011

# Inhaltsverzeichnis

<b>INHALTSVERZEICHNIS .....</b>	<b>2</b>
<b>1 EINLEITUNG.....</b>	<b>9</b>
1.1 Allgemeine Informationen.....	9
1.2 Ziel dieses Dokuments.....	9
1.3 Ziel der Softwareplattform Axxon Smart .....	10
<b>2 BESCHREIBUNG DER SOFTWAREPLATTFORM.....</b>	<b>11</b>
2.1 Grundlegende Prinzipien der Bildung eines Sicherheitssystems auf Basis der Softwareplattform Axxon Smart	11
2.2 Grundlegende Subsysteme der Softwareplattform Axxon Smart und ihre Funktionen.....	11
2.2.1 Das Video-Subsystem.....	11
2.2.2 Das Audio-Subsystem .....	13
2.2.3 Das Analytik-Subsystem .....	14
2.2.4 Das PTZ-Subsystem.....	15
2.2.5 Das Ereignisregistrierungs-Subsystem .....	15
2.2.6 Das Benachrichtigungs-Subsystem .....	16
2.2.7 Das Relais-Subsystem.....	16
2.2.8 Subsystem für die forensische Suche im Archiv .....	17
2.2.9 Funktionen des verteilten Sicherheitssystems.....	17
2.3 Spezifikationen der Softwareplattform Axxon Smart .....	18
2.4 Umsetzung der Anforderungen für die Softwareplattform Axxon Smart .....	19
2.4.1 Beschränkungen der Softwareplattform Axxon Smart .....	19
2.4.2 Anforderungen an das Betriebssystem .....	20
2.4.3 Anforderungen an Anzahl und Qualifikationen des Personals .....	22
2.5 Schnittstelle der Softwareplattform Axxon Smart .....	23
<b>3 INSTALLATION DER SOFTWAREPLATTFORM AXXON SMART .....</b>	<b>24</b>
3.1 Installation der Geräte .....	24
3.1.1 Art der verwendeten Geräte .....	24
3.1.2 Anschließen von IP-Geräten.....	24
3.1.3 Konfiguration von IP-Geräten in Windows OS.....	25
3.1.4 Besonderheiten der Geräteeinrichtung .....	25
3.1.4.1 IP-Geräte von Axis.....	25
3.1.4.2 Stretch-Karten.....	25
3.1.4.3 IP-Geräte, die die Protokolle ONVIF teilweise unterstützen.....	26
3.1.4.4 IP-Geräte von Sony.....	26

<b>3.2</b>	<b>Installation und Entfernung der Softwareplattform AxxonSmart .....</b>	<b>27</b>
3.2.1	Konfigurationstypen .....	27
3.2.2	Installation.....	28
3.2.3	Wiederherstellung.....	33
3.2.4	Entfernung.....	35
<b>4</b>	<b>LIZENZIERUNG DES SOFTWAREPRODUKTS.....</b>	<b>38</b>
<b>4.1</b>	<b>Lizenzarten .....</b>	<b>38</b>
<b>4.2</b>	<b>Allgemeine Informationen zur Aktivierung von Erstlizenzen .....</b>	<b>38</b>
4.2.1	Lizenz Smart Start.....	39
4.2.2	Lizenz Axxon Smart.....	39
<b>4.3</b>	<b>Allgemeine Informationen zur Aktivierung von Updates .....</b>	<b>39</b>
<b>4.4</b>	<b>Start des Produktaktivierungstools .....</b>	<b>39</b>
<b>4.5</b>	<b>Auswahl der Aktivierungsmethode im Demomodus.....</b>	<b>40</b>
<b>4.6</b>	<b>Lizenz Smart Start.....</b>	<b>41</b>
4.6.1	Aktivierung der Erstlizenz.....	41
4.6.1.1	Methoden zur Aktivierung der Erstlizenz .....	41
4.6.1.2	Automatische Aktivierung .....	41
4.6.1.3	Anforderungsversand und manuelles Laden des Aktivierungsschlüssels ins System.....	43
4.6.2	Aktivierung des Updates .....	46
4.6.2.1	Fälle der Update-Aktivierung.....	46
4.6.2.2	Aktivierung des erworbenen Updates.....	46
4.6.2.3	Erstellen einer Aktivierungsanforderung für das Update .....	50
<b>4.7</b>	<b>Lizenz Axxon Smart .....</b>	<b>54</b>
4.7.1	Aktivierung der Erstlizenz.....	54
4.7.1.1	Fälle der Aktivierung der Erstlizenz .....	54
4.7.1.2	Aktivierung der erworbenen Erstlizenz .....	54
4.7.1.3	Erstellen einer Aktivierungsanforderung für die Erstlizenz .....	58
4.7.2	Aktivierung des Updates .....	62
4.7.2.1	Fälle der Update-Aktivierung.....	62
4.7.2.2	Aktivierung des erworbenen Updates.....	62
4.7.2.3	Erstellen einer Aktivierungsanforderung für das Update .....	66
<b>4.8</b>	<b>Zusätzliche Aktionen im Produktaktivierungstool .....</b>	<b>70</b>
<b>4.9</b>	<b>Wechsel zu einer anderen Lizenzart .....</b>	<b>72</b>
<b>4.10</b>	<b>Generierung der Aktivierungsschlüssel über die Webschnittstelle des Lizenzservers .....</b>	<b>73</b>
4.10.1	Generierung des Aktivierungsschlüssels einer kostenlosen Lizenz.....	73
4.10.2	Generierung des Aktivierungsschlüssels einer kostenpflichtigen Lizenz .....	74
<b>5</b>	<b>START UND BEENDEN DER SOFTWAREPLATTFORM AXXON SMART .....</b>	<b>75</b>
<b>5.1</b>	<b>Start .....</b>	<b>75</b>

<b>5.2</b>	<b>Beenden des Programms.....</b>	<b>77</b>
<b>5.3</b>	<b>Schnellumschaltung von Benutzern.....</b>	<b>77</b>
<b>5.4</b>	<b>Schnellverbindung mit einem anderen Server .....</b>	<b>78</b>
<b>6</b>	<b>EINRICHTUNG DER SOFTWAREPLATTFORM AXXONSMART.....</b>	<b>79</b>
<b>6.1</b>	<b>Allgemeine Informationen zur Einrichtung von Systemobjekten .....</b>	<b>79</b>
6.1.1	Verfahren zur Einrichtung von Systemobjekten .....	79
6.1.2	Liste der Domainserver .....	80
6.1.3	Suche nach nicht zugewiesenen Servern und Geräten .....	81
6.1.4	Manuelle Erstellung von Geräteobjekten .....	82
<b>6.2</b>	<b>Einrichtung von Axxon Smart-Domains .....</b>	<b>83</b>
6.2.1	Domainvorgänge .....	83
6.2.2	Erstellung einer neuen Domain .....	83
6.2.2.1	Hinzufügen des Servers zu einer bestehenden Domain .....	84
6.2.2.2	Entfernen des Servers aus der Domain .....	86
6.2.3	Fälle der Domäneinrichtung .....	87
<b>6.3</b>	<b>Voreinstellung der Geräte .....</b>	<b>88</b>
<b>6.4</b>	<b>Einrichtung von Systemobjekten der Geräte .....</b>	<b>91</b>
6.4.1	Das Objekt Server .....	91
6.4.2	Das Objekt Kamera .....	91
6.4.3	Das Objekt IP-Server .....	95
6.4.4	Das Objekt Mikrophon .....	96
6.4.5	Objekt Telemetrie.....	97
6.4.6	Das Objekt Sensor.....	99
6.4.7	Das Objekt Relais .....	100
6.4.8	Das Objekt Lautsprecher .....	102
6.4.8.1	Erstellen des Objekts.....	103
6.4.8.2	Einrichtung des Objekts.....	103
6.4.8.3	Kontrolle der Sprachmitteilung.....	104
6.4.9	Das Objekt E-Mail .....	105
6.4.9.1	Erstellen des Objekts.....	105
6.4.9.2	Einrichtung des Objekts.....	106
6.4.9.3	Kontrolle von E-Mail-Nachrichten.....	107
6.4.10	Objekt SMS.....	107
6.4.10.1	Erstellen des Objekts.....	107
6.4.10.2	Einrichtung des Objekts.....	108
<b>6.5</b>	<b>Detektoreinrichtung.....</b>	<b>109</b>
6.5.1	Detektorarten.....	109
6.5.2	Situationsanalysedetektoren.....	111
6.5.2.1	Arten von Situationsanalysedetektoren .....	111
6.5.2.2	Verfahren zur Einrichtung von Situationsanalysedetektoren .....	111
6.5.2.3	Aktivierung der Situationsanalyse.....	111
6.5.2.4	Eingabe allgemeiner Parameter .....	112
6.5.2.5	Eingabe allgemeiner Zonen und Masken für die Erfassung .....	113
6.5.2.6	Erstellung eines Detektorobjekts .....	115

6.5.2.7	Erstellung eines visuellen Elements .....	116
6.5.2.8	Besonderheiten der Einrichtung des Detektors für langen Aufenthalt .....	118
6.5.3	Videodetektoren.....	119
6.5.3.1	Videodetektortypen .....	119
6.5.3.2	Verfahren zur Einrichtung von Videodetektoren .....	119
6.5.3.3	Aktivierung der Videoerfassung .....	120
6.5.3.4	Eingabe allgemeiner Parameter .....	120
6.5.3.5	Besonderheiten der Einrichtung des Bewegungsdetektors.....	121
6.5.4	Audiodetektoren .....	122
6.5.4.1	Audiodetektortypen .....	122
6.5.4.2	Verfahren zur Einrichtung von Audiodetektoren .....	122
6.5.4.3	Eingabe allgemeiner Parameter .....	122
6.5.4.4	Besonderheiten der Einrichtung der Audiosignal- und Geräuschdetektoren .....	123
6.5.5	Integrierte Detektoren .....	124
6.5.5.1	Verfahren zur Einrichtung der integrierten Detektoren Sony Ipela .....	124
6.5.5.2	Erstellung des Detektorobjekts Sony Ipela .....	124
6.5.5.3	Einrichtung des Detektors Sony Ipela.....	125
6.5.6	Sensoren .....	126
6.5.7	Kontrolle der Detektorauslösung.....	127
6.5.8	Einrichtung automatischer Regeln.....	128
6.5.8.1	Allgemeine Informationen .....	128
6.5.8.2	Arten von automatischen Regeln.....	128
6.5.8.3	Ausführungsmodi für automatische Regeln .....	129
6.5.8.4	Bedingungen für die Definition automatischer Regeln .....	129
6.5.8.5	Aufzeichnung ins Archiv und Alarmmeldung .....	130
6.5.8.6	Schaltrelais.....	131
6.5.8.7	Umschaltung auf die Voreinstellung des Telemetrieegeräts .....	132
6.5.8.8	Sprachmitteilung.....	132
6.5.8.9	E-Mail-Nachricht .....	132
6.5.8.10	SMS-Nachricht .....	133
<b>6.6</b>	<b>Archiveinrichtung .....</b>	<b>134</b>
6.6.1	Allgemeine Informationen .....	134
6.6.2	Verfahren der Archiveinrichtung .....	134
6.6.3	Erstellung eines Archivs mit den erforderlichen Parametern.....	135
6.6.4	Einrichtung der Aufzeichnung des Videostreams der Videokamera in die Archive .....	138
6.6.5	Archiventfernung.....	140
<b>6.7</b>	<b>Einrichtung der forensischen Suche im Archiv .....</b>	<b>140</b>
6.7.1	Einrichtungsvarianten für die Videostream-Aufzeichnung im Archiv .....	141
6.7.2	Aktivierung der Aufzeichnung von Metadaten des Videostreams .....	142
6.7.3	Einrichtung der Benutzerrechte für die forensische Suche im Archiv.....	143
<b>6.8</b>	<b>Einrichtung der Benutzerschnittstelle .....</b>	<b>143</b>
6.8.1	Umschaltung zwischen Layouttypen.....	143
6.8.2	Einstellung der Parameter des Auflistungsmodus .....	144
6.8.3	Ausblenden von Hinweisen .....	145
6.8.4	Einrichtung der automatischen Fensterausblendung .....	146
6.8.5	Einrichtung von Smooth Motion.....	146
6.8.6	Einrichtung der Anzeige von Videostream-Parametern.....	147
6.8.7	Einrichtung der Anzeige von Fehlermeldungen.....	148

6.8.8	Einrichtung der Zeitleiste .....	148
6.8.8.1	Einstellung des Stils Tag/Nacht .....	148
6.8.8.2	Einstellung des Stils Schichtarbeit .....	149
<b>6.9</b>	<b>Einrichtung des Systemjournals.....</b>	<b>151</b>
<b>6.10</b>	<b>Einrichtung des Exports .....</b>	<b>152</b>
<b>6.11</b>	<b>Einrichtung des Alarmmodus.....</b>	<b>152</b>
<b>6.12</b>	<b>Erstellung und Einrichtung der Systemobjekte Rolle und Benutzer .....</b>	<b>153</b>
6.12.1	Das Objekt Rolle .....	154
6.12.2	Das Objekt Benutzer .....	155
<b>7</b>	<b>BETRIEB DER SOFTWAREPLATTFORM AXxon SMART .....</b>	<b>158</b>
<b>7.1</b>	<b>Hauptelemente der Benutzeroberfläche .....</b>	<b>158</b>
7.1.1	Videoüberwachungsfenster .....	158
7.1.1.1	Farbanzeige des Rahmens .....	158
7.1.1.2	Kontextmenü des Videoüberwachungsfensters .....	158
7.1.1.3	Zeitanzeige.....	159
7.1.1.4	Anzeige von Videostream-Parametern.....	160
7.1.1.5	Registerkarten zur Auswahl des Videoüberwachungsmodus .....	160
7.1.2	Layouts.....	161
7.1.2.1	Standardmodus der Layoutleiste .....	161
7.1.2.2	Benutzermodus der Layoutleiste .....	162
7.1.2.3	Erstellen und Entfernen von Layouts .....	162
7.1.2.4	Bearbeiten von Layouts .....	162
7.1.2.5	Layoutauflistung.....	162
7.1.3	Archivnavigationsleiste .....	163
7.1.3.1	Struktur und Funktion der Archivnavigationsleiste .....	163
7.1.3.2	Alarmmeldungsfilter.....	164
7.1.3.3	Zeitleiste .....	165
7.1.3.4	Positionsauswahlleiste .....	169
7.1.3.5	Liste der Alarmmeldungen.....	171
7.1.3.6	Wiedergabeleiste .....	173
7.1.4	PTZ-Steuerleiste.....	173
7.1.4.1	Liste der Voreinstellungen .....	174
7.1.4.2	Nummerneingabeleiste .....	176
<b>7.2</b>	<b>Schnittstelleneinrichtung auf einem Computer mit mehreren Monitoren.....</b>	<b>177</b>
<b>7.3</b>	<b>Videoüberwachung .....</b>	<b>178</b>
7.3.1	Videoüberwachungsmodi .....	178
7.3.2	In allen Videoüberwachungsmodi verfügbare Funktionen .....	178
7.3.2.1	Zoomen des Videoüberwachungsfensters.....	178
7.3.2.2	Digitale Vergrößerung des Videobilds .....	179
7.3.2.3	Bearbeitung des Videobilds .....	180
7.3.2.4	Verwendung der Standbildfunktion .....	183
7.3.3	Echtzeit-Videoüberwachung .....	185
7.3.3.1	Umschalten auf den Echtzeit-Videoüberwachungsmodus .....	185
7.3.3.2	Videoüberwachungsfunktionen, die im Echtzeit-Modus zur Verfügung stehen.....	186

7.3.3.3	Wahl einer Videokamera .....	187
7.3.3.4	Aktivieren und Deaktivieren einer Videokamera .....	188
7.3.3.5	Objektverfolgung .....	189
7.3.3.6	Steuerung einer PTZ-Kamera .....	190
7.3.4	Videoüberwachung im Archiv-Modus.....	193
7.3.4.1	Umschalten auf den Archiv-Modus.....	193
7.3.4.2	Videoüberwachungsfunktionen, die im Archiv-Modus zur Verfügung stehen .....	194
7.3.4.3	Wahl einer Videokamera .....	194
7.3.4.4	Wahl eines Archivs .....	195
7.3.4.5	Navigieren im Archiv .....	196
7.3.5	Videoüberwachung im Alarm-Modus.....	200
7.3.5.1	Videoüberwachungsfunktionen, die im Alarm-Modus zur Verfügung stehen.....	200
7.3.5.2	Auslösen eines Alarms.....	200
7.3.5.3	Akzeptieren eines Alarms für die Bearbeitung.....	202
7.3.5.4	Umschalten auf den Alarm-Modus .....	202
7.3.5.5	Arbeiten mit dem Alarm-Bearbeitungsfenster .....	204
7.3.5.6	Beschränkungen bei der Arbeit mit Alarm-Ereignissen im Falle der Bearbeitung durch mehrere Benutzer	208
<b>7.4</b>	<b>Audiüberwachung .....</b>	<b>209</b>
7.4.1	Allgemeine Informationen .....	209
7.4.2	Audiüberwachung im Echtzeit-Modus.....	210
7.4.3	Tonüberwachung im Archiv- und im Alarm-Modus.....	211
<b>7.5</b>	<b>Exportieren von Einzelbildern und Videoaufzeichnungen.....</b>	<b>212</b>
7.5.1	Exportieren von Einzelbildern .....	212
7.5.2	Exportieren von Videoaufzeichnungen .....	213
<b>7.6</b>	<b>Ereignis-Steuerung .....</b>	<b>214</b>
7.6.1	Steuerung im Echtzeit-Modus .....	214
7.6.2	Das System-Journal.....	214
7.6.2.1	Einstellen der Ereignis-Suchfilter .....	214
7.6.2.2	Ereignis-Suchverfahren.....	215
7.6.2.3	Aktualisieren der Ereignis-Suchergebnisse .....	216
7.6.2.4	Ansehen der Ereignis-Suchergebnisse.....	216
7.6.2.5	Exportieren der Ereignis-Suchergebnisse .....	217
<b>8</b>	<b>HILFSPROGRAMME .....</b>	<b>219</b>
<b>8.1</b>	<b>Datenerfassungstool zum System.....</b>	<b>219</b>
8.1.1	Zweck des Tools Support.Exe .....	219
8.1.2	Start und Beenden.....	219
8.1.3	Beschreibung der Benutzeroberfläche des Tools Support.exe.....	219
8.1.4	Service Prozesse .....	220
8.1.5	Erfassung von Informationen zur Konfiguration der Server und Clients mit dem Tool Support.exe .....	221
<b>8.2</b>	<b>Log Management-Tool .....</b>	<b>223</b>
8.2.1	Start und Beenden.....	224
8.2.2	Einrichtung des Journalarchivs .....	224
8.2.3	Einrichtung der Log Levels.....	225

<b>9</b>	<b>ANHÄNGE .....</b>	<b>227</b>
<b>9.1</b>	<b>Anhang 1. Glossar.....</b>	<b>227</b>

# 1 Einleitung

## 1.1 Allgemeine Informationen

Kein Teil dieses Dokuments darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von AxxonSoft, Inc. auf irgendeine Weise oder in irgendeiner Form reproduziert oder übertragen werden.

Axxon Smart ist ein Warenzeichen von AxxonSoft, Inc. Weitere in diesem Dokument angeführte Warenzeichen sind das Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen gelten für den Zeitpunkt der Veröffentlichung. AxxonSoft behält sich das Recht vor, dieses Dokument ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

## 1.2 Ziel dieses Dokuments

Das *Benutzerhandbuch für die Softwareplattform Axxon Smart* enthält Informationen, die zur Bildung, Einführung und Bedienung eines Sicherheitssystems erforderlich sind, welches auf der Softwareplattform Axxon Smart basiert.

Die Struktur dieses Dokuments ermöglicht es dem Benutzer, sich mit der Softwareplattform vertraut zu machen und dann, je nach dem Ausbildungsgrad des Benutzers, die Abschnitte zu wählen, mit denen sich der Benutzer genauer befassen möchte. Die Kapitel in diesem Handbuch weisen ihre eigene innere Struktur auf, egal ob sie für Informations- oder für Bezugszwecke dienen.

Die Kapitel *Einleitung* und *Beschreibung der Softwareplattform* machen den Benutzer mit den technischen Merkmalen und der Funktionalität der Softwareplattform Axxon Smart vertraut und beschreiben auch die wichtigsten Stufen bei der Realisierung des auf dieser Plattform basierenden Sicherheitssystems.

Empfehlungen an den Benutzer/Administrator für die Installation der Software und die Konfiguration des Geräts sind ausführlicher im Kapitel *Installation der Softwareplattform Axxon Smart* beschrieben. Das Kapitel *Lizenzierung des Softwareprodukts* enthält Anweisungen zur Registrierung einer Lizenz, um die Softwareplattform Axxon Smart verwenden zu können.

Starten und Beenden der Softwareplattform sind im Kapitel *Starten und Schließen der Softwareplattform Axxon Smart* beschrieben.

Das Kapitel *Konfiguration der Softwareplattform Axxon Smart* enthält Schritt-für-Schritt-Anweisungen zur Konfiguration der benutzerspezifischen Einstellungen und zur Aktivierung der erforderlichen Funktionalität. Diese Informationen sind praktisch sowohl für die Systemadministratoren als auch für die Betreiber mit der Genehmigung, Systemeinstellungen zu verwalten.

Empfehlungen zur Konfiguration der Benutzerschnittstelle, zur Arbeit in den verschiedenen Videoüberwachungsmodi und zur Verwendung der Funktionalitäten der Softwareplattform Axxon Smart sind im Kapitel *Betrieb der Softwareplattform Axxon Smart* angeführt.

Das Kapitel *Hilfsprogramme* enthält eine Beschreibung der zusätzlichen Software-Dienstprogramme, die bei der Arbeit mit der Softwareplattform verwendet werden.

Der Anhang enthält ein Glossar der grundlegenden Begriffe und Definitionen der Software sowie eine Liste möglicher Probleme bei der Anwendung der Softwareplattform *Axxon Smart*.

### 1.3 Ziel der Softwareplattform Axxon Smart

Die Softwareplattform Axxon Smart ist ein Einstiegsprodukt in der Axxon-Produktlinie, die von AxxonSoft entwickelt wird. Auf Axxon Smart basierende Sicherheitssysteme reichen von Heimsicherheitssystemen (für eine Wohnung oder ein Haus) bis zu professionellen Sicherheitssystemen für kleine und mittelgroße Unternehmen (Hotels, Auto-Dienstleistungszentren, Geschäfte, Parkhäuser usw.).

Die Video- und Audioüberwachung von bewachten Orten, die Videoanalyse und die schnelle Reaktion auf verdächtige Situationen, ohne den Betreiber zu involvieren, sowie die Speicherung und der Export der erworbenen Daten sind nur einige der zahlreichen Axxon Smart-Funktionen.

Die Softwareplattform Axxon Smart Software-Paket ermöglicht dem Benutzer die Durchführung zahlreicher Aufgaben, da sie sowohl für Digitalgeräte als auch für analoge Videokameras (über eine Stretch-Karte) geeignet ist und auch die Einrichtung eines Hybrid-Sicherheitssystems ermöglicht, welches aus Geräten beider Art besteht (Abb. 1.3—1).

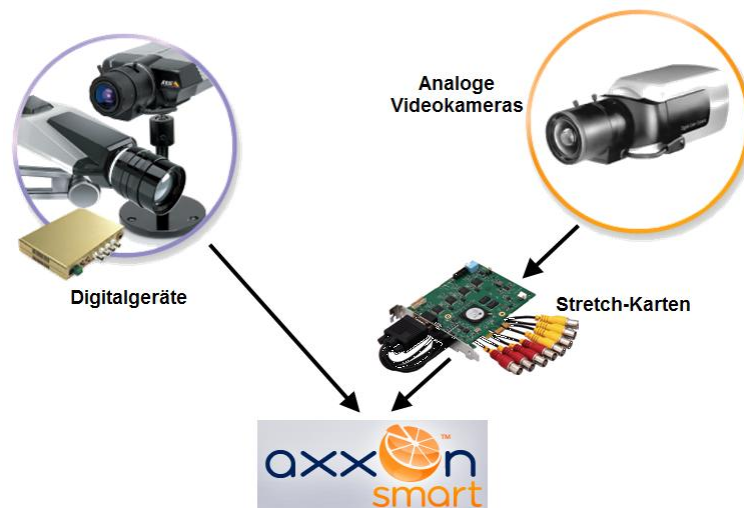


Abb. 1.3—1 Hybrid-Sicherheitssystem basierend auf der Softwareplattform Axxon Smart

Die Softwareplattform Axxon Smart unterstützt berührungsempfindliche Bildschirme.

## 2 Beschreibung der Softwareplattform

### 2.1 Grundlegende Prinzipien der Bildung eines Sicherheitssystems auf Basis der Softwareplattform Axxon Smart

Die Bildung eines Sicherheitssystems, das auf der Softwareplattform Axxon Smart basiert, umfasst die folgenden empfohlenen Stufen:

- 1 Wahl einer Konfiguration für das Sicherheitssystem (mit Hilfe von Profis)
- 2 Bildung eines getrennten lokalen Netzwerks mit eingeschränktem Zugriff
- 3 Berechnen der ausreichenden erforderlichen Bandbreite für jedes Segment des lokalen Netzwerks
- 4 Wahl und Konfiguration der Software- und Hardware-Plattform, auf der die gewählte Sicherheitssystem-Konfiguration umgesetzt wird (Wahl und Konfiguration von PCs, die in Übereinstimmung mit den Anforderungen (siehe den Abschnitt *Umsetzung der Anforderungen für die Softwareplattform Axxon Smart, Anforderungen an das Betriebssystem*) als Server und Clients fungieren).
- 5 Wahl und Anschluss von zuverlässigen Geräten, die optimal für ein bestimmtes Sicherheitssystem geeignet sind (mit Hilfe von Profis)
- 6 Ausbildung des Personals für die Arbeit mit der Softwareplattform Axxon Smart in Übereinstimmung mit den Anforderungen (siehe den Abschnitt *Anforderungen an Anzahl und Qualifikationen des Personals*)

### 2.2 Grundlegende Subsysteme der Softwareplattform Axxon Smart und ihre Funktionen

Um die erforderliche Konfiguration für ein Sicherheitssystem zu ermitteln, müssen Sie sich mit den Funktionalitäten der Softwareplattform Axxon Smart vertraut machen. Die folgenden Subsysteme bieten diese Möglichkeiten:

1. Das Video-Subsystem
2. Das Audio-Subsystem
3. Das Analytik-Subsystem
4. Das PTZ-Subsystem
5. Das Ereignisregistrierungs-Subsystem
6. Das Benachrichtigungs-Subsystem
7. Das Sensor/Relais-Subsystem

Diese Subsysteme können entweder in einem Einzel-Server- oder einem Multi-Server-System (verteiltem System) interagieren.

Dieser Abschnitt bietet Informationen zu den Hauptfunktionen der Axxon Smart Subsysteme.

#### 2.2.1 Das Video-Subsystem

Das Video-Subsystem umfasst alle Tools, die für die Erfassung von Videodaten, ihre Verarbeitung und ihre Speicherung auf einem Medium erforderlich sind.

Die Videodaten werden von IP-Geräten, die über TCP/IP angeschlossen sind, oder von analogen Videokameras, die über eine Stretch-Karte angeschlossen sind, erfasst.

Die Videodaten der Softwareplattform Axxon Smart werden automatisch vom Analytik-Subsystem oder manuell von einem Bearbeiter verarbeitet. Je nach Aufgabe werden die Ergebnisse der Videodatenverarbeitung zu anderen Subsystemen der Plattform, wie Ereignisregistrierungs-Subsystem, BenachrichtigungsSubsystem und anderen, übertragen und von diesen verwendet.

Die folgenden System-Objekte aktivieren die Funktionen des Video-Subsystems:

1. **Kamera**
2. **IP-Server**

Die Funktionen des Video-Subsystems finden über die folgenden Benutzerschnittstellen statt:

1. Videoüberwachungsmonitor
2. Videoüberwachungsfenster
3. Bedienelemente, die dem mit Layouts arbeitenden Benutzer zur Verfügung stehen.

Dank des Axxon Smart Video-Subsystems kann der Benutzer die folgenden Funktionen verwenden:

1. Ansehen von Videobildern von einer Videokamera in einer unterstützten Auflösung, bei gleichzeitigem Anhören von Tonaufnahmen von einem mit der Kamera verbundenen Mikrofon.
2. Anzeigen von Informationen in einem Videoüberwachungsfenster:
  - 2.1. Aktuelle Uhrzeit
  - 2.2. ID-Nummer und Bezeichnung der Videokamera
  - 2.3. Tonlautstärke
  - 2.4. Aufnahmeanzeige für Kamerabilder
  - 2.5. Videostream-Parameter (bei entsprechenden Einstellungen – vgl. Abschnitt *Einrichtung der Anzeige von Videostream-Parametern*).
3. Videobildverarbeitung:
  - 3.1. Digitalzoom
  - 3.2. Kontrasteinstellung
  - 3.3. Deinterlacing
  - 3.4. Fokussieren
  - 3.5. Scharfeinstellung
4. Verändern von Layouts, einschließlich Veränderung der Größe des Videoüberwachungsfensters.
5. Anzeigen eines vergrößerten Videobilds von einer gewählten Videokamera (Videoüberwachungsfenster).

6. Von einem Bearbeiter initiiertes Anzeigen eines Schnappschusses, ohne die Videoaufnahme zu unterbrechen.
7. Farbcodierung eines Videoüberwachungsfensters (Videokamera), um ihren Status anzuzeigen: Warnsignal, kein Warnsignal, Schnappschuss usw.
8. Die Videoaufnahme kann in den folgenden Modi erfolgen:
  - 8.1. Kontinuierliche Aufnahme
  - 8.2. Von einem Detektor oder einem Bearbeiter initiierte Videoaufnahme, mit einer Option zur Aufnahme vor dem Ereignis.
9. Aufnahme für die Archivierung (Video- und Audio-Streams werden in eine Datei geschrieben).
10. Speicherung und Export von Einzelbildern und Videosequenzen.
11. Wiedergabe der ins Archiv aufgezeichneten Videobilder einer oder mehrerer Kameras (in letzterem Fall synchrone Wiedergabe) mit gleichzeitiger Wiedergabe des zusammen mit den Videosignalen aufgezeichneten Tons.

*Anmerkung. Bei synchroner Videowiedergabe von mehreren Kameras wird der Ton nur über das Mikrophon der aktiven Videokamera wiedergegeben.*

12. Arbeit mit von einer oder mehreren Videokameras aufgezeichneten Alarmmeldungen:
  - 12.1. Navigation in den archivierten Alarmmeldungsaufnahmen.
  - 12.2. Vorschau kurzer Informationen zur Alarmmeldung und zur Archivaufnahme.
  - 12.3. Filtern von Alarmmeldungen.
13. Vorschau der Videodaten aller zum System gehörender Server auf allen Clients unter Verwendung des TCP/IP-Protokolls.

### **2.2.2 Das Audio-Subsystem**

Das Audio-Subsystem umfasst alle Tools, die für die Erfassung von Audiodaten, ihre Verarbeitung und ihre Speicherung auf einem Medium erforderlich sind.

Die Audiodaten kommen von Mikrofonen, die entweder Videokameras zugeordnet (nur bei an IP-Server angeschlossenen Videokameras) oder physisch an Videokameras angeschlossen sind (integrierte und externe Mikrophone).

*Anmerkung. Anzeichen für die Zuweisung/den physischen Anschluss eines Mikrophons an eine Videokamera ist seine Kindbeziehung zum Videokameraobjekt.*

Die Audiodaten werden automatisch im Analytik-Subsystem oder manuell von einem Bearbeiter verarbeitet. Je nach Aufgabe werden die Ergebnisse der Audiodatenverarbeitung zu anderen Subsystemen der Softwareplattform, wie Ereignisregistrierungs-Subsystem, BenachrichtigungsSubsystem und anderen, übertragen und von diesen verwendet.

Das Mikrophon-Systemobjekt aktiviert die Funktionen des Audio-Subsystems. Sie können diese Funktionen durch das Videoüberwachungsfenster-Kontextmenü aufrufen.

Dank des Axxon Smart Audio-Subsystems kann der Benutzer die folgenden Funktionen verwenden:

1. Anhören von Tonaufnahmen von einem mit der Videokamera verbundenen Mikrofon, bei gleichzeitigem Ansehen von Videobildern von dieser Kamera
2. Aufnahme für die Archivierung (Video- und Audio-Streams werden in eine Datei geschrieben)
3. Gleichzeitige Wiedergabe der Video- und Audioaufnahmen eines Ereignisses
4. Verwendung eines Clients für die Audiowiedergabe von allen Servern über TCP/IP

### 2.2.3 Das Analytik-Subsystem

Das Analytik-Subsystem umfasst alle Tools, die für die automatische Analyse der eingehenden Video- und Audiodaten erforderlich sind.

*HINWEIS: Der Bediener hat auch die Möglichkeit, die Video- und Audiodaten manuell zu analysieren.*

Je nach Aufgabe werden die Ergebnisse der Datenanalyse zu anderen Subsystemen der Softwareplattform, wie Ereignisregistrierungs-Subsystem, BenachrichtigungsSubsystem, dem Relais-Subsystem und anderen, übertragen und von diesen verwendet.

Der integrierte Gebrauch der folgenden Arten von Detektoren aktiviert die Funktionen des Analytik-Subsystems:

1. Situationsanalyse-Detektoren
2. Elementare Videodetektoren
3. Elementare Audiodetektoren
4. In Videokameras eingebaute Detektoren (Verarbeitung von Videostreams)
5. Eingebaute Detektoren (Verarbeitung von Signalen von einem Sensor eines „potentialfreien Kontakts“ einer Videokamera)

Die Ergebnisse der Videodatenverarbeitung werden auf dem Videoüberwachungsmonitor angezeigt.

Dank des Axxon Smart Analytik-Subsystems kann der Benutzer die folgenden Funktionen verwenden:

1. Einstellung der Erfassungsbereiche und/oder Masken
2. Erfassung des Beginns und/oder Endes der Bewegung eines Objekts in einem bestimmten Bereich des Sichtfeldes einer Videokamera
3. Erfassung eines Objekts, das eine gegebene Linie im Sichtfeld einer Videokamera überschreitet
4. Erfassung des Erscheinens und/oder Verschwindens eines Objekts in einem bestimmten Bereich des Sichtfeldes einer Videokamera
5. Erfassung von herrenlosen Gegenständen in einem bestimmten Bereich des Sichtfeldes einer Videokamera
6. Erfassung der Situation, dass sich ein Objekt über lange Zeit in einem bestimmten Bereich des Sichtfeldes einer Videokamera befindet
7. Erfassung von Veränderungen in der Position der Videokamera
8. Erfassung der Verschlechterung der Bildqualität
9. Erfassung der Abwesenheit/Anwesenheit eines Audiosignals von einem Mikrofon

10. Erfassung von Lärm
11. Die Funktionen der in die Videokameras eingebauten Detektoren sind in die Softwareplattform Axxon Smart integriert.
12. Bearbeitung von Signalen (Schließen/Öffnen) der integrierten Kamerasensoren vom Typ "Trockenkontakt" durch Einrichtung einer bestimmten bei ihrem Erhalt auszuführenden Aktion (siehe Folgepunkt).
13. Die eingestellten automatischen Reaktionen werden ausgeführt, wenn ein Detektor ausgelöst wird (getrennt für jeden Detektor).
14. Gleichzeitiger Gebrauch von verschiedenen Arten von Detektoren

#### 2.2.4 Das PTZ-Subsystem

Das PTZ-Subsystem umfasst alle Tools, die für Fernsteuerung eines PTZ-Geräts und des Objektivs der Videokamera erforderlich sind.

Bei der Softwareplattform Axxon Smart aktiviert das **Telemetrie**-Systemobjekt die Funktionen des PTZ-Subsystems. Sie können diese Funktionen über das Bedienfeld des PTZ-Geräts aufrufen.

*HINWEIS: Sie können ein PTZ-Gerät auch mit einem physikalischen USB-Joystick steuern (das System ermittelt automatisch, wann ein solches Gerät an einen Computer angeschlossen ist, auf dem Axxon Smart installiert ist).*

Dank des Axxon Smart PTZ-Subsystems kann der Benutzer die folgenden Funktionen verwenden:

1. Einstellung und Verwendung von voreingestellten Videokamerapositionen (Voreinstellungen)
2. Automatische Modifizierung der Videokameraposition entlang einer Route, die in der Liste der Kamera-Voreinstellungen angezeigt ist (Patrouillieren)
3. Steuerung eines Videokameraobjektivs: Modifizierung der Parameter für Irisblende, Fokus und optisches Zoom
4. Manuelle Modifizierung des horizontalen und vertikalen Drehwinkels einer Videokamera mithilfe eines virtuellen Joysticks

#### 2.2.5 Das Ereignisregistrierungs-Subsystem

Das Ereignisregistrierungs-Subsystem umfasst alle Tools, die für die Erfassung von Daten zu System-Ereignissen, ihre Verarbeitung und ihre Speicherung auf einem Medium erforderlich sind.

Bei der Softwareplattform Axxon Smart aktiviert und implementiert das (interne) System-Journal, das standardmäßig geführt wird, zusammen mit dem Dienstprogramm für die Verwaltung von optionalen externen Journalen die Funktionen für das Ereignisregistrierungs-Subsystem.

Dank des Axxon Smart Ereignisregistrierungs-Subsystems kann der Benutzer die folgenden Funktionen verwenden:

1. Anzeige von Fehlerdaten in Echtzeit
2. Speicherung von System-Ereignisdaten in einer örtlichen Datenbank auf dem Server
3. Ansehen der im System-Journal gespeicherten System-Ereignisdaten

4. Suchen nach Daten zu System-Ereignissen, die innerhalb einer gewissen Zeitperiode aufgetreten sind
5. Filtern nach Ereignis-Typ, wenn eine Suche im System-Journal durchgeführt wird
6. Filtern nach Schlüsselbegriffen, die in der Systembeschreibung eines Ereignisses anzufinden sind, wenn eine Suche im System-Journal durchgeführt wird
7. Export von System-Ereignisdaten im erforderlichen Format
8. Protokollieren von Daten zu den erforderlichen Ereignissen in externen Journalen, sowie Archivierung und Speicherung dieser Daten auf externen Medien

### 2.2.6 Das Benachrichtigungs-Subsystem

Das Benachrichtigungs-Subsystem umfasst alle Tools, die für die Benachrichtigung des Benutzers über im System auftretende Ereignisse erforderlich sind.

Bei der Softwareplattform Axxon Smart aktivieren die folgenden Systemobjekte die Funktionen des Benachrichtigungs-Subsystems.

1. **Lautsprecher**
2. **SMS**
3. **E-Mail**

Das Benachrichtigungs-Subsystem erfordert keine Benutzerschnittstelle.

Dank des Axxon Smart Benachrichtigungs-Subsystem kann der Benutzer die folgenden Funktionen verwenden, wenn Detektoren ausgelöst werden:

1. Audio-Benachrichtigung
2. SMS-Benachrichtigung
3. E-Mail-Benachrichtigung

### 2.2.7 Das Relais-Subsystem

Das Relais-Subsystem umfasst alle Tools, die für die Auslösung einer Ausführungsvorrichtung, die an den eingebauten Relais-Port einer Videokamera oder eines IP-Servers angeschlossen ist, erforderlich sind, wenn ein Detektor (einschließlich eines Detektor, der den eingebauten Sensor einer Videokamera oder eines IP-Servers verarbeitet) ausgelöst wird.

Bei der Softwareplattform Axxon Smart aktivieren die **Relais**-Systemobjekte die Funktionen des Relais-Subsystems.

Das Relais-Subsystem erfordert keine Benutzerschnittstelle.

Dank des Axxon Smart Relais-Subsystems kann der Benutzer die Auslösung des eingebauten Relais einer Videokamera oder eines IP-Servers für den Fall konfigurieren, dass ein Detektor ausgelöst wird.

### 2.2.8 Subsystem für die forensische Suche im Archiv

Das Subsystem für die forensische Suche im Archiv ist ein Instrumentarium, das die Suche nach Videodateien im Archiv durch die Metadaten des Bildes ermöglicht. Die Metadaten des Bildes enthalten Informationen über die Vorlauflinien der Objekte, die sich im Sichtfeld der Kamera befinden, genauso wie deren Farbe u.s.w. (abhängig vom Verlauf der Bearbeitung).

Bei der Softwareplattform *Axxon Smart* beinhalten die Funktionen des Subsystems für die forensische Suche im Archiv eine Vorlaufdatenbank für alle Objekte (die Datenbank wird bei Installation der Softwareplattform angelegt). Der Zugriff zu den verfügbaren Funktionen erfolgt über den Monitor des Videoüberwachungssystems.

Dank dieses Subsystems für die forensische Suche im Archiv bei der Softwareplattform *Axxon Smart* sind folgende Funktionen für den Benutzer verfügbar:

1. Auswahl der Kameras, deren Bildmetadaten in der Vorlaufdatenbank der Objekte zu speichern sind.
2. Einmalige Suche nach einer der Kriterien der Objekte, die sich im Sichtfeld der Kamera befinden:
  - 2.1. Bewegung im Bereich
  - 2.2. Linienüberquerung
  - 2.3. Herumlungern eines Objekts im Bereich Gleichzeitiger
  - 2.4. Aufenthalt einer großen Anzahl von Objekten im Bereich
  - 2.5. Bewegung von einem Bereich in den anderen
3. Suche unter Berücksichtigung der folgenden Eigenschaften (optional):
  - 3.1. Minimale Objektgröße
  - 3.2. Maximale Objektgröße
  - 3.3. Objektfarbe
  - 3.4. Objektfarbe Minimale
  - 3.5. Objektgeschwindigkeit Maximale Objektgeschwindigkeit
  - 3.6. Bewegungsrichtung des Objekts
  - 3.7. Maximale Anzahl von Objekten im Bereich
  - 3.8. Dauer des Herumlungern eines Objekts im Bereich

### 2.2.9 Funktionen des verteilten Sicherheitssystems

Sie können innerhalb der *Axxon Smart* Domain ein verteiltes System einrichten.

Die Domain ist eine ausgewählte Gruppe von Computern, auf denen die Server-Konfiguration der Softwareplattform *Axxon Smart* installiert ist. Durch die Verknüpfung der Server in einer Gruppe wird es möglich, eine Interaktion zwischen ihnen einzurichten und somit ein verteiltes System zu organisieren.

In der aktuellen Implementierung der Softwareplattform Axxon Smart können bis zu 4 Server zu einer Domain hinzugefügt werden.

Nur Server, die zu derselben Domain gehören, können interagieren (Abb. 2.2—1).

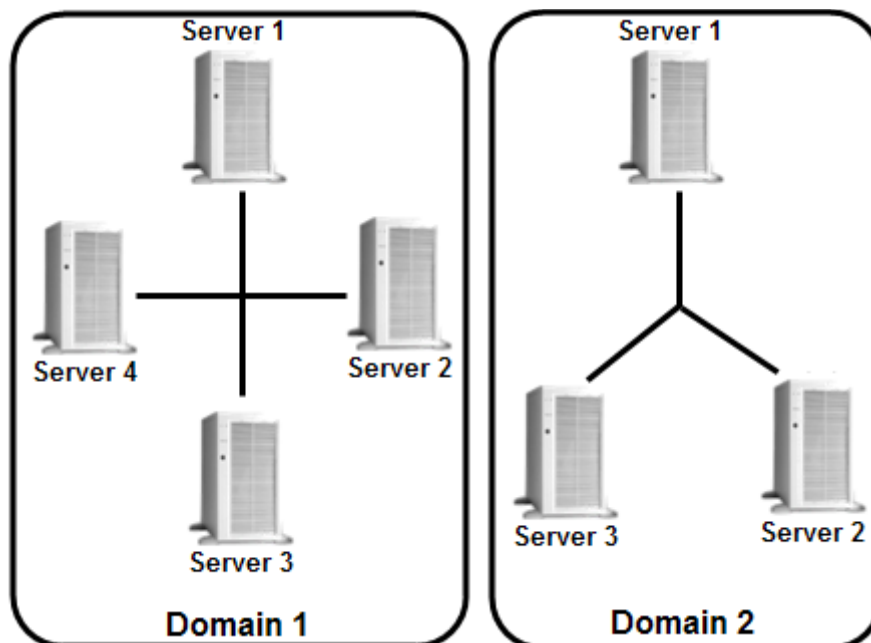


Abb. 2.2—1 Einrichtung eines verteilten Systems in einer Domain

Ein verteiltes Sicherheitssystem, das auf der Softwareplattform Axxon Smart basiert, bietet dem Benutzer die folgenden Funktionalitäten:

1. Ansehen und manuelle Verarbeitung von Video- und Audiodaten von mehreren Servern auf einem Client
2. Steuerung der Videokameras, die mit mehreren Servern von einem Client verbunden sind
3. Konfiguration aller Server des verteilten Systems auf einem Client
4. Durchführung der automatischen Antworten, wenn Detektoren im verteilten System ausgelöst werden (Audio-Benachrichtigung, Auslösung von Relais, Benachrichtigung per SMS oder E-Mail usw.).

Die Einrichtung von Domains ist im Abschnitt *Einrichtung von Domains in Axxon Smart* ausführlich beschrieben.

### 2.3 Spezifikationen der Softwareplattform Axxon Smart

Die auf der Softwareplattform Axxon Smart basierenden Sicherheitssysteme weisen die folgenden Spezifikationen auf (Tab. 2.3—1):

Tab. 2.3—1 Spezifikationen der Softwareplattform Axxon Smart

Spezifikationen	Wert

Spezifikationen	Wert
Anzahl der Server im System	bis zu 4
Anzahl der Clients, die den gleichzeitigen Anschluss an den Server unterstützen	unbegrenzt
Anzahl der Server, die gleichzeitig Videobilder zum Client übertragen	bis zu 4
Anzahl der Videoerfassungskanäle für die Live-Videobearbeitung auf einem Server	bis zu 64
Anzahl der gleichzeitig bearbeiteten Signale, die von einem Mikrofon kommen	bis zu 64
Anzahl der Audioausgangskanäle (zu Lautsprechern, Kopfhörer usw.)	hängt von der für die Wiedergabe verwendeten Soundkarte ab
Anzahl der verwendeten PTZ-Geräte	bis zu 64
Anzahl der Paletten, die gleichzeitig auf dem Client-Bildschirm angezeigt werden	bis zu 25
Unterstützung analoger Videokameras	ja (über eine Stretch-Karte)
Unterstützung von IP-Geräten	IP-Kameras und IP-Video-Server. Die List wächst ständig; Sie können dem System den Support für eines Gerät hinzufügen, indem Sie die Software für das Axxon Treiber Pack aktualisieren.
Anzahl der Archive im System	unbegrenzt
Videokomprimierungsalgorithmen	MJPEG, MPEG-4, MxPEG, H.264, Motion Wavelet
Hardware-Videodekomprimierung	H.264 auf NVIDIA-Grafikkarten, die CUDA unterstützen
Verfügbare Videobildauflösungen	von der Videokamera unterstützte Auflösungen
Unterstützung der eingebauten Videokamera-Analytik	ja
Unterstützung berührungsempfindlicher Bildschirme	ja

## 2.4 Umsetzung der Anforderungen für die Softwareplattform Axxon Smart

### 2.4.1 Beschränkungen der Softwareplattform Axxon Smart

Beim Arbeiten mit Axxon Smart sollte der Benutzer daran denken, dass der Entwickler dem System Beschränkungen auferlegt hat, um seine Funktionsfähigkeit zu gewährleisten (Tab. 2.4—1).

Tab. 2.4—1 Beschränkungen der Softwareplattform Axxon Smart

Nr.	Beschränkung	Einzelserver-System	Mehrfachserver-System
1	Die Softwareplattform Axxon Smart muss auf jeden Fall mit Administratorrechten für das Windows-Betriebssystem installiert werden.	+	+

Nr.	Beschränkung	Einzelsystem-System	Mehrfachsystem-System
2	Der Computername darf nur lateinische Buchstaben und/oder arabische Ziffern enthalten.	+	+
3	Für die korrekte Installation von Axxon Smart darf keine Leerstelle am Anfang des Verzeichnisnamens stehen, welches das Installationsprogramm enthält.	+	+
4	Nachdem Axxon Smart installiert wurde, kann der Computername nicht mehr geändert werden.	+	+
5	Die Zeit muss zwischen allen Computern im System (das vom Benutzer einzustellen ist) synchronisiert werden.	+	+
6	Bei Verwendung von NOD32 Antivirus wird dringend empfohlen, entweder den Zugriffsschutz für Web-Services zu deaktivieren oder die IP-Adressen der IP-Kameras in die Liste der Ausnahmen für den Antivirus-Scan hinzuzufügen.	+	+
7	Vergewissern Sie sich vor der Installation von Axxon Smart, dass die Videokartentreiber auf dem Computer auf dem neuesten Stand sind.	+	+
8	Die Benutzer sollten die Computer über Fernzugriff mithilfe des NetBIOS-Namens verwenden.	+	+
9	Die Länge des NetBIOS-Namens darf 15 Zeichen nicht überschreiten.		
10	Bei der Konfiguration der Firewall ist die Beschränkung der Netzwerkaktivität nach Ports nicht erlaubt, da Axxon Smart von allen TCP-Ports Gebrauch macht.	+	+
11	Der Client-Start auf einem Remotecomputer mithilfe des standardmäßigen Windows OS Dienstprogramms <i>Remotedesktopverbindung</i> ist nicht möglich.	+	+
12	In der aktuellen Realisierung müssen alle Benutzer der Softwareplattform <i>Axxon Smart</i> die Rolle eines <b>Administrators</b> übernehmen (vgl. Abschnitt <i>Erstellung und Einrichtung der Systemobjekte Rolle und Benutzer</i> )	+	+

### 2.4.2 Anforderungen an das Betriebssystem

Die Softwareplattform *Axxon Smart* unterstützt 32-Bit- und 64-Bit-Versionen von Microsoft Windows (Tab. 2.4—2).

Tab. 2.4—2 Unterstützte Betriebssysteme

Windows-Version	Unterstützte Ausgaben	Anmerkung
Windows XP SP3 (Es gibt nur die 32-Bit-Version)	Windows XP Home Edition	Beschränkungen durch die Ausgabe des Betriebssystems (1 physikalischer Prozessor, 5 SMB-Verbindungen) –vgl. <a href="http://www.microsoft.com">http://www.microsoft.com</a>
	Windows XP Professional	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten

Windows-Version	Unterstützte Ausgaben	Anmerkung	
		Produktfunktionen zulässt.	
	Windows XP Tablet PC Edition	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten Produktfunktionen zulässt.	
	Windows XP Media Center Edition	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten Produktfunktionen zulässt.	
Windows Server 2003 R2 SP2	Standard Edition	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten Produktfunktionen zulässt.	
	Enterprise Edition	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten Produktfunktionen zulässt.	
	Datacenter Edition	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten Produktfunktionen zulässt.	
	Web Edition (Es gibt nur die 32-Bit-Version)	Beschränkungen durch die Ausgabe des Betriebssystems (2 GB Arbeitsspeicher, 2 physikalischer Prozessor) –vgl. <a href="http://www.microsoft.com">http://www.microsoft.com</a>	
Windows Vista SP2	Home Basic	Beschränkungen durch die Ausgabe des Betriebssystems (1 physikalischer Prozessor, 5 SMB-Verbindungen) –vgl. <a href="http://www.microsoft.com">http://www.microsoft.com</a>	
	Home Premium	Beschränkungen durch die Ausgabe des Betriebssystems (1 physikalischer Prozessor) –vgl. <a href="http://www.microsoft.com">http://www.microsoft.com</a>	
	Business	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten Produktfunktionen zulässt.	
	Enterprise	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten Produktfunktionen zulässt.	
	Ultimate	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten Produktfunktionen zulässt.	
Windows Server 2008 SP2	Enterprise	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten Produktfunktionen zulässt.	Die Konfigurationsart Full Installation wird unterstützt. Die Konfigurationsart Server Core Installation wird nicht unterstützt.
	Datacenter	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten Produktfunktionen zulässt.	
	Standard	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten Produktfunktionen zulässt.	
	Web	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten Produktfunktionen zulässt.	
	HPC	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten Produktfunktionen zulässt.	
Windows Server 2008 R2 SP1 (Es gibt nur die 64-Bit-Version)	Enterprise	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten Produktfunktionen zulässt.	Die Konfigurationsart Full Installation wird unterstützt. Die Konfigurationsart Server Core Installation wird nicht unterstützt.
	Datacenter	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten Produktfunktionen zulässt.	
	Standard	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten Produktfunktionen zulässt.	
	Web	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten Produktfunktionen zulässt.	
	HPC	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten Produktfunktionen zulässt.	
Windows 7 SP1	Starter (Es gibt nur die 32-Bit-Version)	Beschränkungen durch die Ausgabe des Betriebssystems (2 GB Arbeitsspeicher, 1 physikalischer Prozessor, 1 Monitor) –vgl. <a href="http://www.microsoft.com">http://www.microsoft.com</a> .	Stretch-Karten werden nicht unterstützt.
	Home Basic	Beschränkungen durch die Ausgabe des Betriebssystems (1 physikalischer Prozessor) –vgl. <a href="http://www.microsoft.com">http://www.microsoft.com</a> .	
	Home Premium	Beschränkungen durch die Ausgabe des Betriebssystems (1 physikalischer Prozessor) –vgl. <a href="http://www.microsoft.com">http://www.microsoft.com</a> .	

Windows-Version	Unterstützte Ausgaben	Anmerkung	
	Professional	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten Produktfunktionen zulässt.	
	Enterprise	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten Produktfunktionen zulässt.	
	Ultimate	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten Produktfunktionen zulässt.	

*Anmerkung. Zum Zeitpunkt der Abfassung der Dokumentation sind die Stretch-Karten mit allen Windows-Betriebssystemen sowie mit der Softwareplattform Axxon Smart kompatibel, außer im Fall der 64-Bit-Versionen.*

### 2.4.3 Anforderungen an Anzahl und Qualifikationen des Personals

Für den Betrieb der Softwareplattform Axxon Smart wurden die folgenden Rollen festgelegt:

1. Sicherheitssystem-Administrator
2. Sicherheitssystem-Betreiber

In Sonderfällen könnte eine einzige Person die sowohl die Funktion des Administrators als auch die des Betreibers erfüllen.

Die Hauptaufgaben des Administrators sind:

1. Aktualisierung, Konfiguration und Überwachung der Funktionsfähigkeit der Sicherheitssystem-Hardware
2. Installation, Aktualisierung, Konfiguration und Überwachung der Funktionsfähigkeit der grundlegenden Software und der System-Software
3. Installation, Konfiguration und Überwachung der Software-Anwendungen.
4. Verwaltung der Benutzer-Konten (diese Aufgabe kann auch von einem Benutzer erfüllt werden, der Administrator-Zugriffsrechte hat)

Ein Administrator muss hoch qualifiziert sein und praktische Erfahrungen bei der Installation, Konfiguration und Verwaltung der im Software-Paket verwendeten Software und Hardware aufweisen.

Die Softwareplattform ist so strukturiert, dass alle zugängliche Funktionalität entweder von einem einzigen Administrator gehandhabt wird oder die Verwaltungsaufgaben unteren mehreren Benutzern aufgeteilt werden.

Die Hauptaufgaben eines Betreibers sind:

1. Arbeit mit der grafischen Benutzerschnittstelle der Software
2. Optimierung der Leistung des PCs, um Aufgaben mithilfe der von der Softwareplattform angebotenen Funktionalität durchzuführen
3. Erstellung der Rollen und Benutzer des Systems (falls der Betreiber die erforderlichen Autorisierungen erhalten hat)

Ein System-Operator muss über Erfahrung und Ausbildung für den Betrieb von PCs mit dem Betriebssystem Microsoft Windows verfügen und in der Lage sein, die grundlegenden Arbeitsvorgänge problemlos durchzuführen.

## 2.5 Schnittstelle der Softwareplattform Axxon Smart

Die Schnittstelle der Softwareplattform Axxon Smart besteht aus drei sich erweiternden Menüs:

1. **Layouts** 
2. **Warnsignale** 
3. **Einstellungen** 

Ein Menü wird geöffnet, wenn Sie auf das entsprechende Symbol klicken, während ein erweitertes Menü durch diese Handlung geschlossen wird. Eines der Menüs ist immer geöffnet.

Der Zugriff zu einem gegebenen Menü wird für jede Rolle im System getrennt konfiguriert (siehe den Abschnitt *Erstellung und Einrichtung der Systemobjekte Rolle und Benutzer.*)

Wenn die entsprechenden Einstellungen aktiviert sind (vgl. Abschnitt *Einrichtung der automatischen Fensterausblendung*) werden bei fehlender Aktivität im System die Umschaltleisten zwischen den Registerkarten, also die Steuerleisten, komprimiert und schließlich vollständig ausgeblendet.

## 3 Installation der Softwareplattform Axxon Smart

### 3.1 Installation der Geräte

#### 3.1.1 Art der verwendeten Geräte

Ein IP-Gerät ist die Quelle des Videosignals (Videodaten) für die Axxon Smart Software.

*HINWEIS: Sie können analoge Videokameras über Stretch-Karten an Axxon Smart anschließen, die von der Software als IP-Geräte definiert werden.*

Die folgenden Arten von Geräten sind IP-Video- und IP-Audio-Überwachungsgeräte:

1. IP-Videokameras
2. Verschiedene Arten von IP-Videoservern

IP-Videoserver, an die analoge Videokameras direkt angeschlossen sind, digitalisieren das analoge Videosignal und übertragen es dann über TCP/IP an die Benutzer. Beim Arbeiten mit analogen Videokameras, die an IP-Videoserver angeschlossen sind, können die Benutzer dieselben Funktionen für die Wiedergabe und die Übertragung des Videobildes wie bei IP-Videokameras verwenden.

#### 3.1.2 Anschließen von IP-Geräten

Um mit IP-Geräten zu arbeiten, müssen Sie den Axxon Smart Server an das örtliche Netzwerk, in dem die erforderlichen IP-Geräte aktiviert sind, anschließen (Abb. 3.1—1).

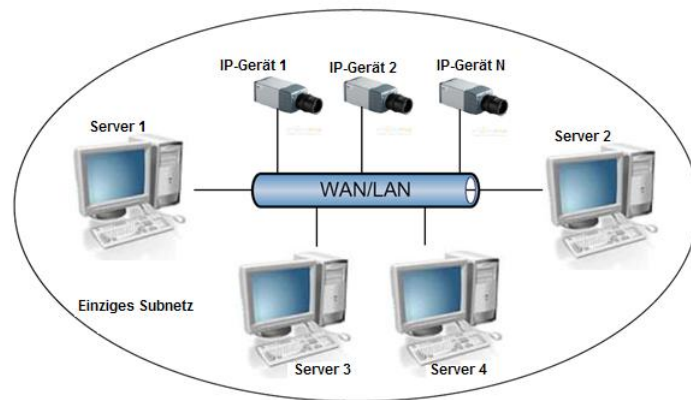


Abb. 3.1—1 Schaubild des Anschlusses von IP-Geräten

Je nach dem Videosignal vom IP-Gerät wird eine Beurteilung des geschützten Ortes durchgeführt, und das System reagiert auf Ereignisse, die für diesen Ort registriert sind. Inhalt und Qualität der erzielten Videoinformationen hängen von der Art ab, wie das IP-Gerät installiert und konfiguriert ist. Es gibt eine Anzahl von Regeln, die befolgt werden müssen, um ein hochwertiges Videosignal zu erhalten. Insbesondere sind hochwertige Peripheriegeräte (Hubs/Router) zu verwenden, d. h. Home/Office-Geräte, die nicht für diese Arten von Sicherheitssystemen vorgesehen sind, sind inakzeptabel.

*HINWEIS: IP-Geräte, die an Home/Office-Geräte angeschlossen sind, übertragen einen Videostream mit inakzeptabel langer Verzögerung (von 1,5 bis 3 Sekunden pro Einzelbild).*

Detaillierte Informationen zur Erstellung eines örtlichen Netzwerks und zum Anschließen von IP-Gerät an dieses Netzwerk sind in den entsprechenden Referenzdokumenten zu finden.

### 3.1.3 Konfiguration von IP-Geräten in Windows OS

IP-Geräte können in Windows OS mithilfe der folgenden Software konfiguriert werden:

1. Mit dem IP-Gerät mitgelieferte Software Diese Software wird verwendet, um die folgenden Aufgaben durchzuführen:
  - 1.1. Suche nach Netzwerk-Geräten, die an das örtliche Netzwerk angeschlossen sind
  - 1.2. Zuordnung einer temporären IP-Adresse (ohne Rücksicht auf Routing)

**Wichtig! Wenn den Geräten keine temporären IP-Adressen zugeordnet werden, können ihre Web-Schnittstellen nicht aufgerufen werden.**

2. Web-Schnittstelle für das IP-Gerät Diese Schnittstelle wird verwendet, um die folgenden Aufgaben durchzuführen:
  - 2.1. Konfiguration des IP-Geräts unter Berücksichtigung des Routing
  - 2.2. Konfiguration der Modi für die IP-Geräte, um Video- und Audiosignale verwenden zu können
  - 2.3. Ansehen von Videobildern, die von IP-Geräten kommen, im standardmäßigen Webbrowser-Modus

Die Konfiguration von IP-Geräten in Windows OS wird ausführlich in der offiziellen Referenz-Dokumentation für die in Frage kommenden Geräte beschrieben.

### 3.1.4 Besonderheiten der Geräteeinrichtung

#### 3.1.4.1 IP-Geräte von Axis

Bei IP-Geräten von Axis, für die die Funktion *Bonjour* unterstützt wird und aktiviert ist, wird unbedingt davon abgeraten, den voreingestellten Wert des Parameters *Friendly name* zu verändern. Wird bei einem IP-Gerät von Axis ein willkürlicher Wert für *Friendly name* eingegeben, führt die Durchsuchung der angeschlossenen Geräte in der Softwareplattform *Axxon Smart* zu falschen Ergebnissen für dieses IP-Gerät.

*Anmerkung 1. Der Parameter Friendly name wird über die Webschnittstelle des IP-Geräts eingestellt: Setup -> System options -> Network -> Bonjour.*

*Anmerkung 2. Der Parameter Friendly name hat in der Voreinstellung folgenden Wert: AXIS <model name> - <mac address>, dabei ist <model name> – das Modell des IP-Geräts von Axis, <mac address> – seine MAC-Adresse (z.B. AXIS 214 - 00408C7D2610).*

#### 3.1.4.2 Stretch-Karten

An die Stretch-Karten VRC6004, VRC6008 und VRC6416 können gleichzeitig nur Videokameras angeschlossen werden, die den gleichen TV-Standard unterstützen: PAL oder NTSC. Die Einstellung der für die über eine Stretch-Karte angeschlossenen Videokameras zu verwendenden Bildnorm in der Softwareplattform *Axxon Smart* erfolgt automatisch beim Start. Änderungen des Parameters **Bildnorm** sind ungültig.

*Anmerkung: Der Parameter Bildnorm befindet sich in der Gruppe Videostream-Einstellungen in den Eigenschaften des Objekts Kamera, das in einer Kindbeziehung zum Stretch-Kartenobjekt steht.*

### 3.1.4.3 IP-Geräte, die die Protokolle ONVIF teilweise unterstützen

Um IP-Geräte, die ONVIF-Funktionen nur teilweise unterstützen, an die Softwareplattform *Axxon Smart* anzuschließen, nutzen Sie den ONVIF-Treiber (Abb. 3.1—2, 1) im Kompatibilitätsmodus.

Anmerkung: Zur solchen Kameratypen gehören die Modelle von Hikvision, ältere Firmware von Sony, Samsung usw.

Der Kompatibilitätsmodus ermöglicht zwar die Bildübertragung von diesen Kameras, aber manche Funktionen werden auf der Softwareplattform *Axxon Smart* nicht verfügbar sein.

Die Aktivierung des Kompatibilitätsmodus einer Kamera (Abb. 3.1—2, 2), die nach ONVIF-Protokoll angeschlossen ist (Abb. 3.1—2, 1), wird nur dann empfohlen, wenn die Einstellungen zwar richtig sind, aber trotzdem keine Bildübertragung erfolgt.

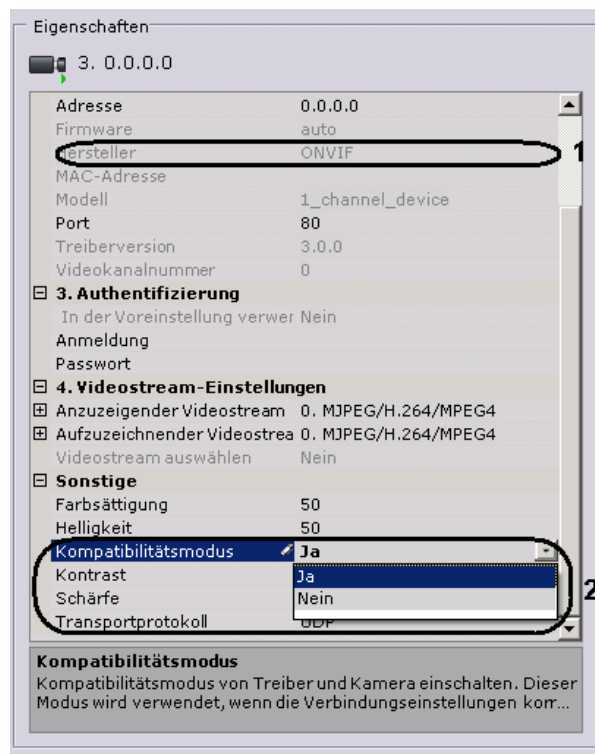


Abb. 3.1—2 Der ONVIF-Kompatibilitätsmodus

### 3.1.4.4 IP-Geräte von Sony

Manche Modelle von Sony können das Videosignal gleichzeitig in zwei Formaten codieren. Zur Nutzung dieser Möglichkeit sind folgende Schritte durchzuführen (Abb. 3.1—3):

1. Den Wert **Ja** für die Einstellungen **Videostream auswählen** und **Doppelte Codierung** einstellen.
2. Ein Format aus der Liste wählen, das bei der Dual-Codierung des Videostreams Priorität hat.

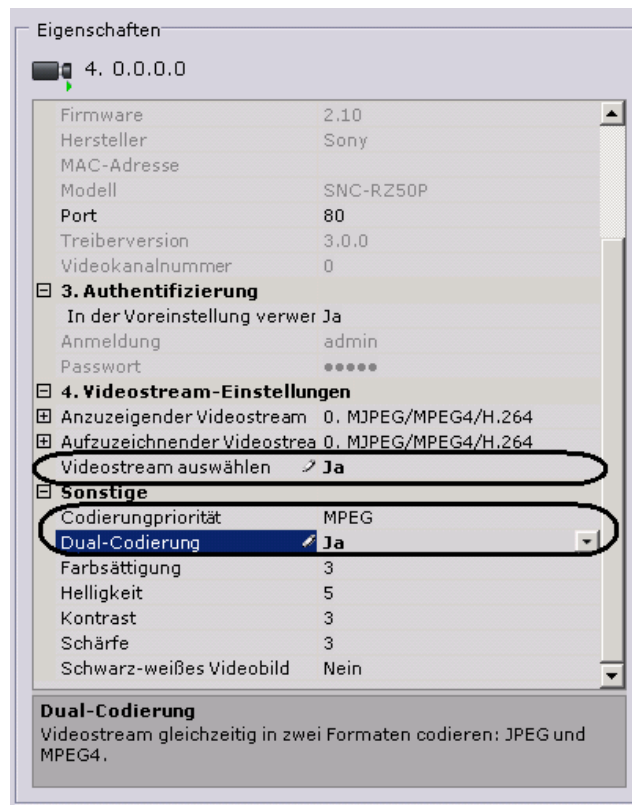


Abb. 3.1—3 Einstellung der Doppelten Codierung von Sony Videokameras

## 3.2 Installation und Entfernung der Softwareplattform AxxonSmart

### 3.2.1 Konfigurationstypen

Bei der Installation der Softwareplattform Axxon Smart auf einem PC sind zwei Konfigurationstypen möglich:

1. Server und Client — ein Konfigurationstyp zur Lösung folgender Aufgaben:
  - 1.1. Physischer Anschluss an den PC und Softwareeinrichtung der Geräte zur Erfassung von Video- und Audiosignalen (Videokamera, Mikrophon), der Geräte zur Ereignisgenerierung (Sensoren, Relais usw.) und der Festplatten zur Organisation der Datenarchive,
  - 1.2. Konfiguration der Architektur des Sicherheitssystems (Erstellung der erforderlichen Systemobjekte und Bestimmung der Verbindungen zwischen ihnen),
  - 1.3. Installation der Benutzerschnittstellen der Softwareplattform, die es einem beliebigen Benutzer gestatten, eine Verbindung zu einem beliebigen Server im Rahmen eines einzigen Sicherheitssystems herzustellen und die Administration/Steuerung/Beobachtung für ein zu überwachendes Objekt im Umfang der durch den Administrator erteilten Berechtigungen zu übernehmen.
2. Client — ein Konfigurationstyp zur Installation der Benutzerschnittstellen der Softwareplattform, die es einem beliebigen Benutzer gestatten, eine Verbindung zu einem beliebigen Server im Rahmen eines einzigen Sicherheitssystems herzustellen und die Administration/Steuerung/Beobachtung für ein zu überwachendes Objekt im Umfang der durch den Administrator erteilten Berechtigungen zu übernehmen.

Die Abhängigkeit der Basiseigenschaften eines Computers im Sicherheitssystem vom Installationstyp der Softwareplattform Axxon Smart ist unten dargestellt (Tab. 3.2—1).

Tab. 3.2—1 Besonderheiten der Installationstypen der Softwareplattform Axxon Smart

Eigenschaften \ Installationstyp	Client	Server und Client
Notwendigkeit des permanenten Anschlusses an eine andere Maschine	+	-
Lokaler Geräteanschluss	-	+
Vorhandensein einer lokalen Benutzerschnittstelle	+	+

### 3.2.2 Installation

Zur Installation der Softwareplattform Axxon Smart mit einem beliebigen Konfigurationstyp sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Legen Sie die Installations-CD mit der Software Axxon Smart in das CD-ROM-Laufwerk ein. Im Dialogfenster wird der Inhalt der CD angezeigt (Abb. 3.2—1).

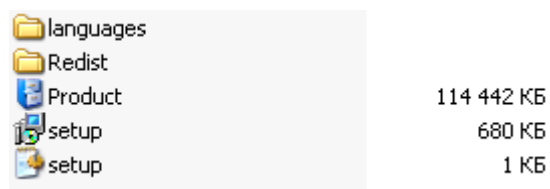


Abb. 3.2—1 Inhalt der Installations-CD

2. Starten Sie die Ausführungsdatei Setup.exe (vgl. Abb. 3.2—1).
3. Wählen Sie die Sprache für die Software aus der Liste im Dialogfenster, und klicken Sie auf OK.

Der Installationsvorgang wird daraufhin vorbereitet (Abb. 3.2—2).

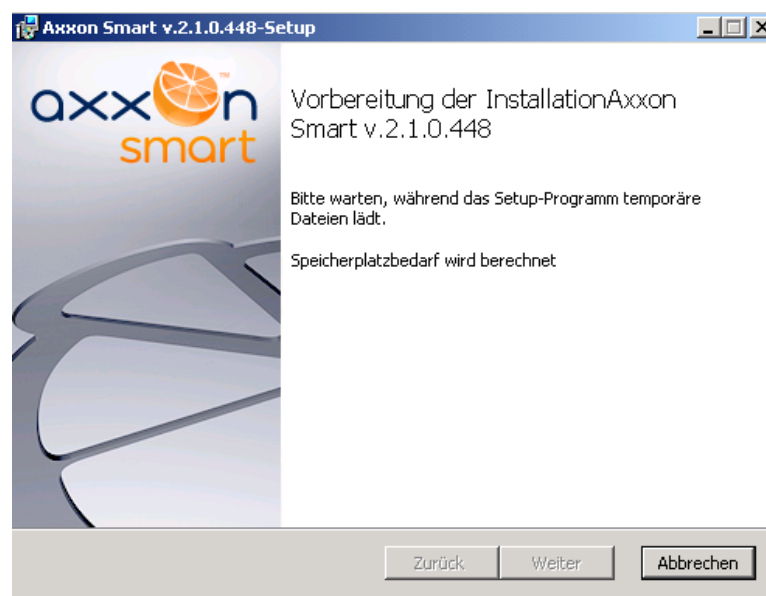


Abb. 3.2—2 Vorbereitung des Installationsprogramms

Ist im Betriebssystem nicht die Software *.NET Framework 3.5 SP1* installiert, wird dessen Installation empfohlen. Dazu müssen Sie der Lizenzvereinbarung der Software *.NET Framework 3.5 SP1* zustimmen und anschließend den interaktiven Anweisungen folgen.

*Anmerkung. Von vornherein wird NET Framework 3.5 SP1 nur mit dem Betriebssystem Windows 7 installiert.*

4. Klicken Sie im Begrüßungsfenster des Installationsprogramms auf Weiter (Abb. 3.2—3).



Abb. 3.2—3 Begrüßungsfenster des Installationsprogramms

5. Akzeptieren Sie die Bedingungen der Lizenzvereinbarung, indem Sie das Optionsfeld "Ich akzeptiere die Lizenzvereinbarung" aktivieren und dann zur Fortsetzung der Software-Installation auf Ihrem Computer auf Weiter klicken (Abb. 3.2—4).



Abb. 3.2—4 Dialogfenster mit Lizenzvereinbarung

- Wählen Sie den Konfigurationstyp der Software Axxon Smart im Dialogfenster aus (Abb. 3.2—5), indem Sie das entsprechende Optionsfeld aktivieren und dann auf Weiter klicken.

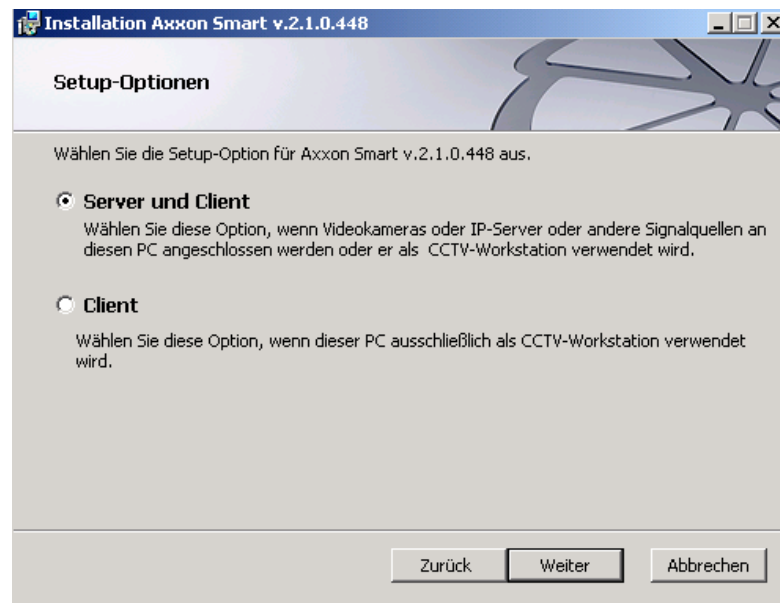


Abb. 3.2—5 Auswahl des Konfigurationstyps

- Geben Sie die Ordner zur Installation der Komponenten der Software Axxon Smart an, und klicken Sie auf Weiter (Abb. 3.2—6). Unter den Komponenten der Software werden die Softwareplattform **Axxon Smart** selbst sowie die für ihren Betrieb verwendeten Datenbanken verstanden: die Journaldatenbank und die Datenbank der Objektbahnen.

*Anmerkung 1. In der Voreinstellung wird die Softwareplattform Axxon Smart im Ordner C:\Program Files\Axxon Smart\ (Abb. 3.2—6) installiert. Die Journaldatenbank und die Datenbank der Objektbahnen befinden sich im Ordner C:\Program Files\Axxon Smart\Metadata (in den entsprechenden Unterordnern pg\_tablespace und vmda\_db.)*

*Anmerkung 2. Ist es erforderlich, Verknüpfungen zur Schnellstartleiste oder zum Arbeitsplatz hinzuzufügen, müssen die entsprechenden Häkchen gesetzt werden (Abb. 3.2—6).*

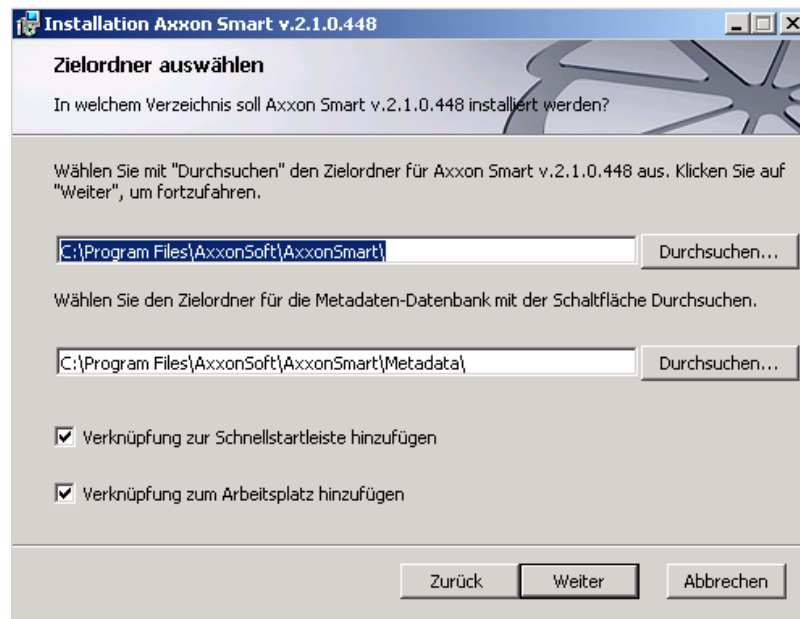


Abb. 3.2—6 Auswahl des Installationsorts der Software

8. Geben Sie den Domainnamen zur Erstellung einer neuen Computergruppe auf Basis dieses Computers ein. Wenn der Computer später zur Domain hinzugefügt werden soll, aktivieren Sie das Optionsfeld **Nicht zur Domain hinzufügen**, und klicken Sie auf Weiter (Abb. 3.2—7).

*Anmerkung 1. Bei einer Neueinstellung der Softwareplattform Axxon Smart besteht die Möglichkeit, eine vorherige Domain zu verwenden.*

*Anmerkung 2. Die Einrichtung von Domains ist näher beschrieben im Abschnitt Einrichtung von Axxon Smart-Domains.*



Abb. 3.2—7 Eingabe des Domainnamens

Daraufhin startet der Prozess der Suche und Installation des Datenbankservers PostgreSQL 8.3.6. Ist auf dem Computer eine frühere Version von PostgreSQL vorhanden, wird diese im Hintergrund auf

die Version 8.3.6 aktualisiert. Es wird automatisch eine neue Journaldatenbank mit der Bezeichnung - ngp, dem Benutzernamen - ngp und dem Passwort - ngp erstellt.

Des Weiteren erscheint ein Dialogfenster mit den Installationsparametern der Software Axxon Smart in Übereinstimmung mit dem ausgewählten Konfigurationstyp (z.B. Abb. 3.2—8).

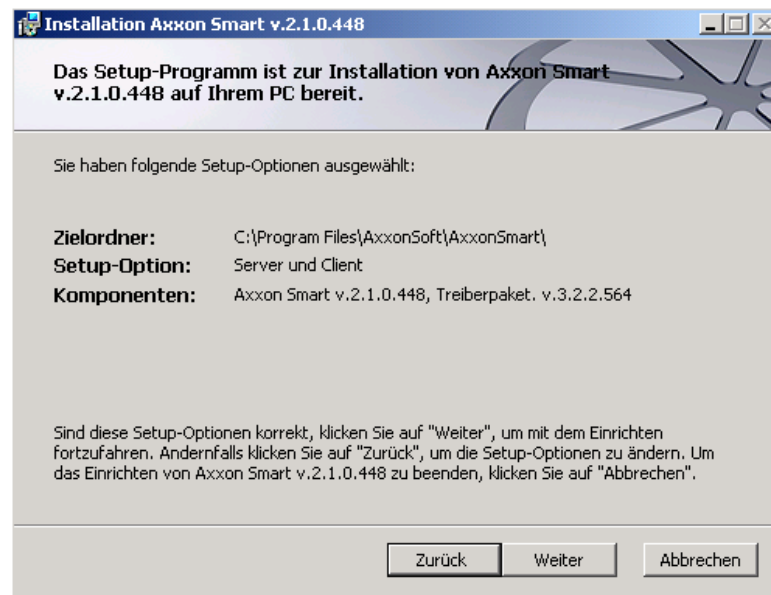


Abb. 3.2—8 Bestätigung der Voreinstellungen

9. Überprüfen Sie die ausgewählten Installationsparameter, und klicken Sie auf Weiter, um den Installationsvorgang für die Software Axxon Smart zu starten (Abb. 3.2—9).

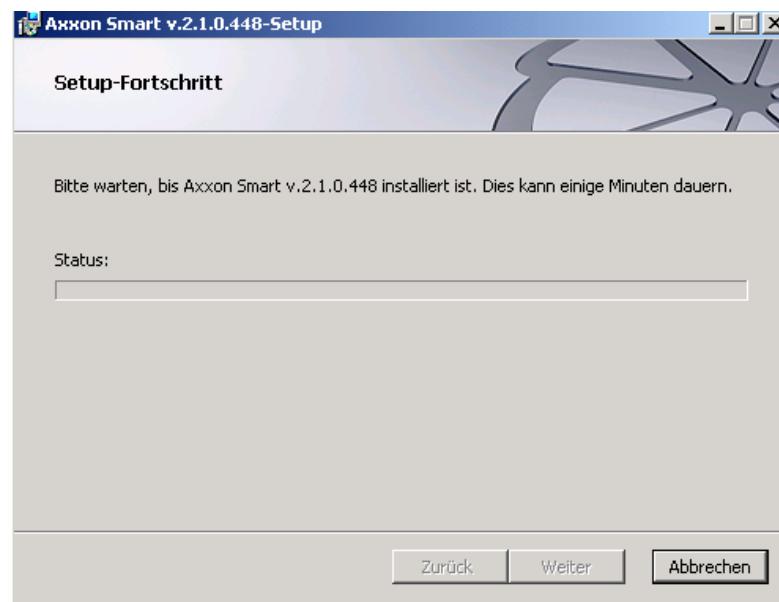


Abb. 3.2—9 Installationsvorgang der Software Axxon Smart

Eine Mitteilung über den Abschluss der Installation der Software Axxon Smart erscheint in einem neuen Dialogfenster (Abb. 3.2—10).

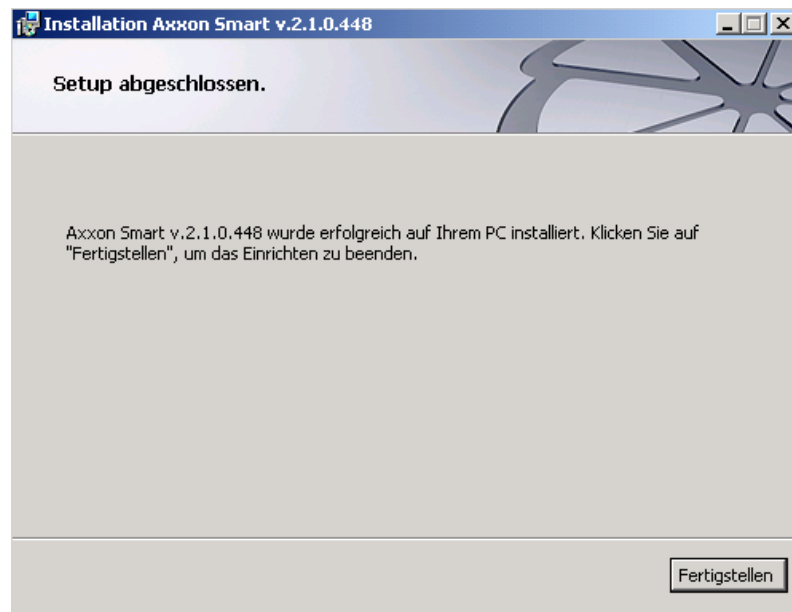


Abb. 3.2—10 Mitteilung über die Beendigung des Installationsprogramms

10. Klicken Sie auf Fertigstellen, um die Beendigung des Installationsprogramms zu bestätigen.

Damit ist die Installation der Software Axxon Smart abgeschlossen.

### 3.2.3 Wiederherstellung

Der Wiederherstellungsmodus ist erforderlich für die Neueinstellung aller Komponenten der Softwareplattform Axxon Smart.

Zum Start des Wiederherstellungsmodus muss erneut mit der Installation der Softwareplattform Axxon Smart von der Installations-CD begonnen werden, ohne jedoch die vorherige Programmversion zu entfernen.

*Anmerkung. Damit der Wiederherstellungsprozess der Softwareplattform Axxon Smart korrekt durchgeführt werden kann, müssen alle Anwendungen auf dem Computer beendet werden, die in keinem Zusammenhang dazu stehen.*

Zur Wiederherstellung der Software Axxon Smart sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Legen Sie die Installations-CD mit der Software Axxon Smart in das CD-ROM-Laufwerk ein. Im Dialogfenster wird der Inhalt der CD angezeigt (Abb. 3.2—11).

languages	
Redist	
Product	114 442 KB
setup	680 KB
setup	1 KB

Abb. 3.2—11 Inhalt der Installations-CD

2. Starten Sie die Ausführungsdatei Setup.exe (vgl. Abb. 3.2—11).
3. Klicken Sie im Begrüßungsfenster des Installationsprogramms auf Weiter (Abb. 3.2—12).

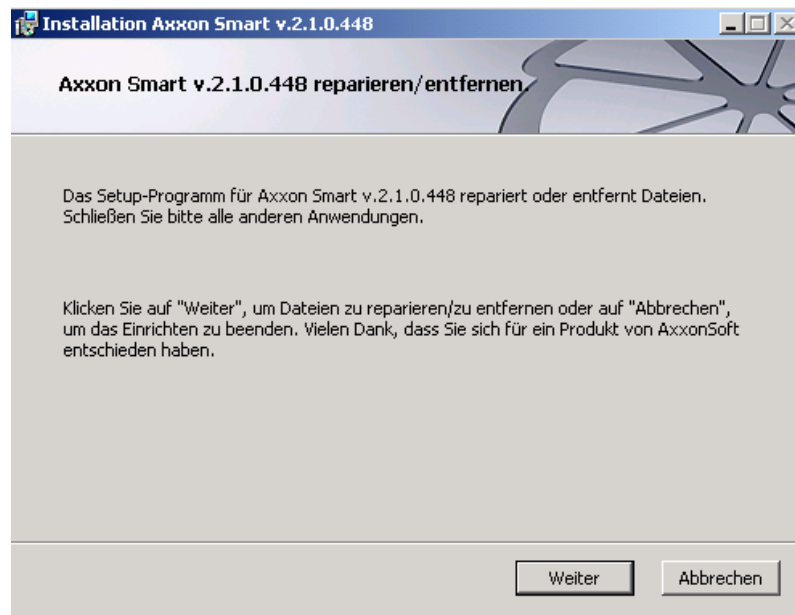


Abb. 3.2—12 Begrüßungsfenster

Es erscheint ein Dialogfenster zur Auswahl der Prozedur (Abb. 3.2—13).

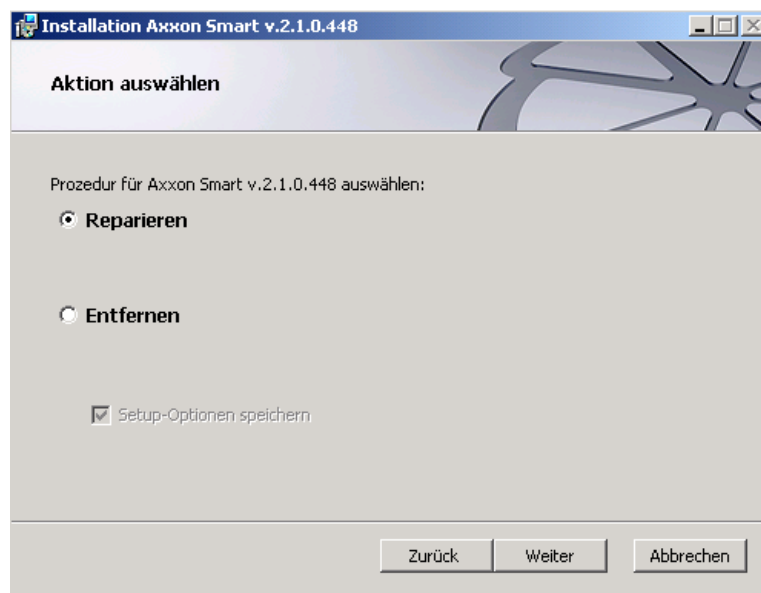
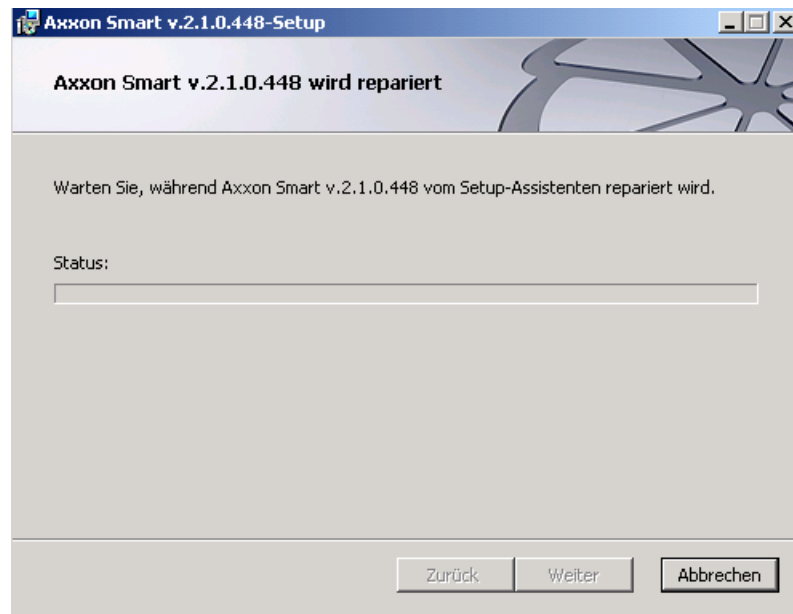


Abb. 3.2—13 Dialogfenster zur Auswahl der Wiederherstellungsart

4. Wählen Sie die Aktion Reparieren, und klicken Sie auf Weiter (vgl. Abb. 3.2—13).

Es erscheint ein Dialogfenster, das den Fortschritt des Wiederherstellungsprozesses der Software Axxon Smart anzeigt (Abb. 3.2—14).



**Abb. 3.2—14 Dialogfenster zur Anzeige des Dateiekopierprozesses**

Es erscheint ein Dialogfenster über den Abschluss des Wiederherstellungsvorgangs, in dem Sie auf Fertigstellen klicken müssen. Damit ist der Reparaturvorgang der Softwareplattform Axxon Smart abgeschlossen.

### 3.2.4 Entfernung

Das Installationsprogramm von Axxon Smart verfügt auch über einen Entfernungsmodus. Dieser Modus wird benötigt, wenn alle Komponenten der Software Axxon Smart von Ihrem Computer entfernt werden müssen.

*Anmerkung. Vor Beginn des Entfernungsprozesses der Software Axxon Smart müssen alle Anwendungen auf dem Computer beendet werden, die in Zusammenhang dazu stehen.*

Der Entfernungsprozess für das Programm Axxon Smart kann auf eine der folgenden Arten gestartet werden:

1. aus dem Menü Start,
2. Mit Hilfe des Assistenten zum Installieren und Entfernen von Programmen in der Windows-Systemsteuerung,
3. unter Verwendung der Installations-CD (Start der Ausführungsdatei setup.exe).

Daraufhin erscheint das Begrüßungsfenster des Installationsprogramms (Abb. 3.2—15). Zum Entfernen der Softwareplattform Axxon Smart ist folgende Prozedur zu befolgen:

1. Klicken Sie im Begrüßungsfenster des Installationsprogramms auf Weiter (Abb. 3.2—15).

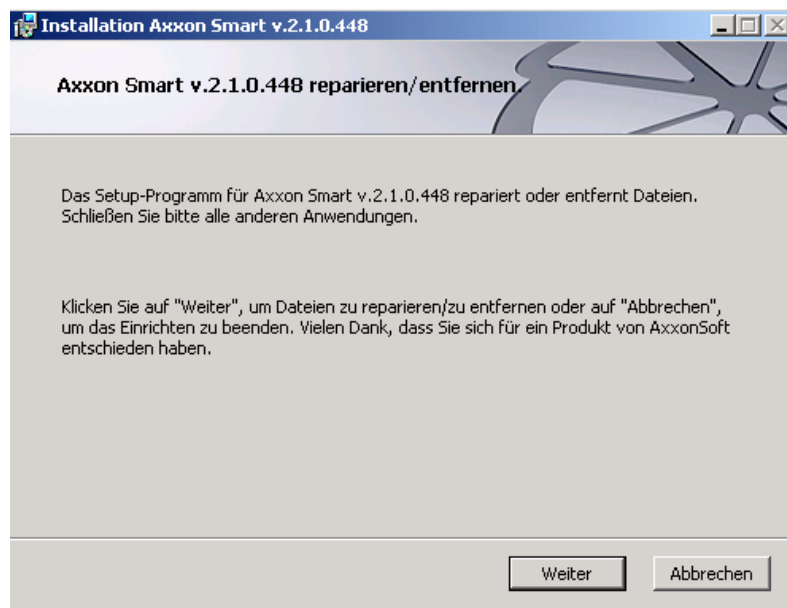


Abb. 3.2—15 Begrüßungsfenster

Es erscheint ein Dialogfenster zur Auswahl der Prozedur (Abb. 3.2—16).

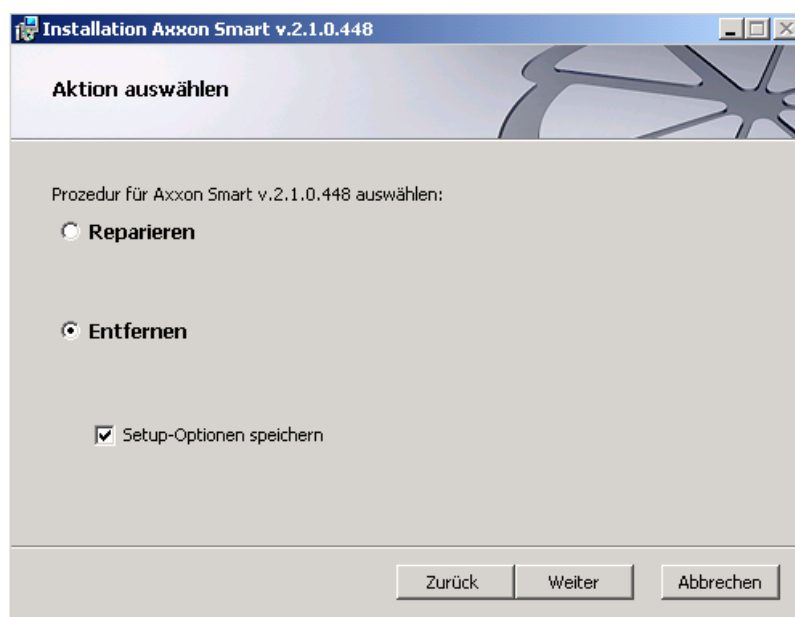
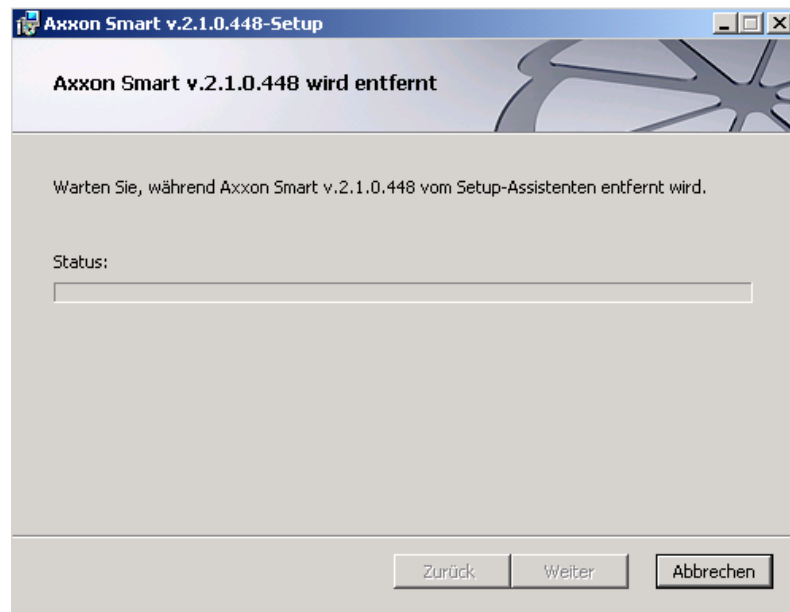


Abb. 3.2—16 Dialogfenster zur Auswahl der Wiederherstellungsart

2. Wählen Sie die Option Entfernen (vgl. Abb. 3.2—16).
3. Um die Einstellungen der Softwareplattform Axxon Smart in der Datenbank zu speichern, markieren Sie die Option Setup-Optionen speichern (vgl. Abb. 3.2—16). Diese Option kann bei der Aktualisierung des Produkts nützlich sein.
4. Klicken Sie auf Weiter (vgl. Abb. 3.2—16).

Es erscheint ein Dialogfenster, das den Fortschritt des Entfernungsprozesses der Software Axxon Smart anzeigt (Abb. 3.2—17).



**Abb. 3.2—17 Dialogfenster zur Anzeige des Entfernungsprozesses**

Es erscheint ein Dialogfenster über den Abschluss des Entfernungsvorgangs, in dem Sie auf Fertigstellen klicken müssen. Damit ist der Entfernungsprozess der Softwareplattform Axxon Smart abgeschlossen.

## 4 Lizenzierung des Softwareprodukts

### 4.1 Lizenzarten

Für einen vollfunktionellen Betrieb des Sicherheitssystems muss die Softwareplattform Axxon Smart aktiviert werden. Die Aktivierung des Softwareprodukts erfolgt durch Verteilen eines Aktivierungsschlüssels im System, der selbständig unter Verwendung des Produktcodes über das Internet generiert oder von einem Vertreter von *AxxonSoft* unter Vorlage der Anforderungsdatei für die Aktivierung bezogen werden kann.

Angaben zu den Lizenztypen der Softwareplattform Axxon Smart finden sich in der unten stehenden Tabelle (Tab.4.1—1).

Tab.4.1—1 Lizenzarten der Softwareplattform Axxon Smart

Lizenzart	Anzahl der Server im System	Anzahl der Videokameras auf 1 Server
Smart Start	1 (fest)	16 (fest)
Axxon Smart	bis zu 4 (hängt von konkreter Lizenz ab)	bis zu 64 (hängt von konkreter Lizenz ab)

Die Lizenz Smart Start ist bei Verwendung von Archiven mit einem Gesamtumfang von weniger als 1 Terabyte kostenlos. Zur Erweiterung des Systemarchivumfangs muss ein Update erworben werden (zusätzliche Lizenz) (Tab.4.1—2).

Im Fall der Lizenz Axxon Smart wird ein Update erworben, um die Anzahl der Server und Videokameras im System zu erhöhen (Tab.4.1—2). Diese Lizenzpolitik begrenzt nicht den Gesamtumfang der Archive.

Tab.4.1—2 Aktualisierung der Softwareplattform Axxon Smart

Lizenzart	Zusätzlich zu erwerbende Systemkomponenten
Smart Start	Umfang der Archive in Terabyte
Axxon Smart	Server und/oder Videokameras

Informationen zur Art der verwendeten Lizenz werden in den Servereigenschaften im Feld Produkttyp angezeigt: Smart Start oder Axxon Smart.

Sofort nach Installation des Produkts oder Verbreitung des Demoschlüssels im System (vgl. Abschnitt *Wechsel zu einer anderen Lizenzart*) wird die Software im Demomodus gestartet. Der Demomodus kann nach der ersten Installation des Systems 30 Tage lang genutzt werden. Betriebszeit des Systems – 8 Uhr bis 18 Uhr. Andere Beschränkungen auch funktionaler Art gibt es beim Betrieb im Demomodus nicht.

Nach Ablauf der Laufzeit des Demomodus lässt sich die Software nicht mehr verwenden. Sie kann dann deinstalliert oder für die weitere Nutzung aktiviert werden.

### 4.2 Allgemeine Informationen zur Aktivierung von Erstlizenzen

Als Erstlizenz wird eine aus dem Demomodus heraus zu aktivierende Lizenz bezeichnet. Anschließend kann das System durch Erwerb eines Updates für Server und/oder Videokameras im Fall der Lizenz Axxon Smart oder für eine Erweiterung der Archivumfänge im Fall der Lizenz Smart Start aktualisiert werden.

#### 4.2.1 Lizenz Smart Start

Die Erstlizenz Smart Start ist kostenlos und erlaubt die Nutzung eines voll funktionsfähigen Systems mit einem Server, 16 Videokameras und einem Archivumfang von 1 Terabyte (vgl. Abschnitt *Lizenzarten*).

Zur Aktivierung der Erstlizenz Smart Start muss eine Aktivierungsanforderung gesendet werden (Näheres dazu im Abschnitt *Lizenz Smart Start*).

#### 4.2.2 Lizenz Axxon Smart

Die Erstlizenz Axxon Smart ist kostenlos und erlaubt die Nutzung eines voll funktionsfähigen Systems mit bis zu 4 Servern, bis zu 256 Videokameras und einem unbegrenzten Archivumfang (vgl. Abschnitt *Lizenzarten*).

Es gibt zwei Methoden zur Aktivierung der Erstlizenz Axxon Smart:

1. durch Eingabe des Produktschlüssels in ein spezielles Feld des Produktaktivierungstools (für Anwender, die das System bereits erworben haben – vgl. Abschnitt *Aktivierung der Erstlizenz*),
2. durch Erstellen einer Aktivierungsanforderung, die dann von einem Vertreter der Firma AxxonSoft bearbeitet wird (für Anwender, die den Erwerb des Systems beabsichtigen – vgl. Abschnitt *Erstellen einer Aktivierungsanforderung für die Erstlizenz*). Nach Zahlung erhält der Anwender entweder einen Produktschlüssel (dann ist Methode 1 zu wählen) oder einen bereits von einem AxxonSoft-Vertreter auf Basis des Produktschlüssels bezogenen Aktivierungsschlüssel. Zwischen den genannten Möglichkeiten kann je nach individuellen Erfordernissen gewählt werden.

### 4.3 Allgemeine Informationen zur Aktivierung von Updates

Ein Update ist eine Lizenz, die beim Kauf zusätzlicher Komponenten zu aktivieren ist, wenn im System bereits ein Aktivierungsschlüssel verbreitet ist (Axxon Smart oder Smart Start). Das Update ist für beide Lizenzen kostenpflichtig. Das Update wird erworben für Server und/oder Videokameras im Fall der Lizenz Axxon Smart oder für eine Erweiterung der Archivumfänge im Fall der Lizenz Smart Start.

Es gibt zwei Methoden zur Aktivierung des Updates für die Lizenzen Axxon Smart und Smart Start:

1. durch Eingabe des neuen Produktschlüssels in ein spezielles Feld des Produktaktivierungstools (für Anwender, die das Update bereits erworben haben),
2. durch Erstellen einer Aktivierungsanforderung für das Update, die dann von einem Vertreter der Firma AxxonSoft bearbeitet wird (für Anwender, die den Erwerb des Updates beabsichtigen). Nach Zahlung erhält der Anwender entweder einen neuen Produktschlüssel (dann ist Methode 1 zu wählen) oder einen bereits von einem AxxonSoft-Vertreter bezogenen Aktivierungsschlüssel auf Basis des neuen Produktschlüssels. Zwischen den genannten Möglichkeiten kann je nach individuellen Erfordernissen gewählt werden.

### 4.4 Start des Produktaktivierungstools

Die Aktivierung der Lizenz für die Softwareplattform Axxon Smart erfolgt mit Hilfe des Produktaktivierungstools.

Das Produktaktivierungstool wird aus dem Startmenü von Windows aufgerufen: Start -> Alle Programme -> Axxon Smart -> Tools -> Produktaktivierung.

*Anmerkung: Die Ausführungsdatei der Software LicenseTool.exe befindet sich im Ordner <Installationsverzeichnis der Softwareplattform Axxon Smart>\Axxon Smart\bin\.*

Anschließend muss der Name einer der Server der Domain gewählt werden, auf dem der Aktivierungsschlüssel verbreitet wird (der Schlüssel wird auf alle im Moment der Aktivierung dieser Domain gestartete Server verteilt), und zur Fortsetzung des Aktivierungsprozesses unter Verwendung des Namens und Passworts des Administrators der Softwareplattform *Axxon Smart* eine Verbindung zum System hergestellt werden (Abb.4.4—1).



Abb.4.4—1 Verbindung zum Server

Nach Durchführung dieses Vorgangs erscheint ein Dialogfenster zur Auswahl der Aktivierungsmethode (vgl. Abschnitt *Auswahl der Aktivierungsmethode im Demomodus*).

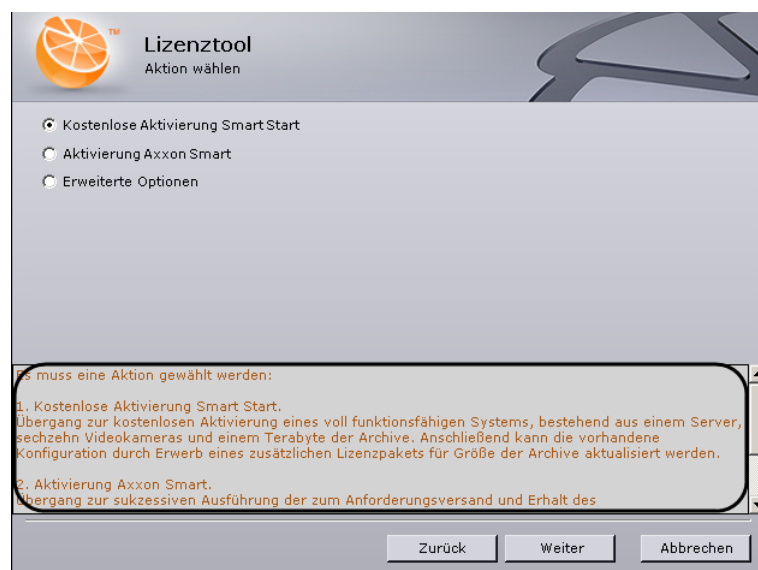


Abb.4.4—2 Hinweise im Produktaktivierungstool

An dieser Stelle und im weiteren Verlauf der Produktaktivierung empfiehlt sich die Befolgung der Hinweise, die in den Dialogfenstern des Tools angezeigt werden (vgl. Abb.4.4—2). Das vorliegende Kapitel wiederholt im Wesentlichen den Inhalt dieser Hinweise.

## 4.5 Auswahl der Aktivierungsmethode im Demomodus

Im Dialogfenster zur Auswahl der Aktivierungsmethode muss eines der Optionsfelder aktiviert werden (Abb.4.5—1):

1. Kostenlose Aktivierung Smart Start. Übergang zur kostenlosen Aktivierung eines voll funktionsfähigen Systems Smart Start, bestehend aus 1 Server, 16 Videokameras und Archiven

- mit einem Gesamtumfang von 1 Terabyte (vgl. Abschnitt *Lizenz Smart Start*). Anschließend kann die vorhandene Konfiguration durch Erwerb eines zusätzlichen Lizenzpakets für den Archivumfang mehrfach aktualisiert werden.
2. Aktivierung Axxon Smart. Übergang zur sukzessiven Ausführung der zum Anforderungsversand und Erhalt des Aktivierungsschlüssels für Axxon Smart sowie zur Verteilung des Aktivierungsschlüssels im System erforderlichen Schritte (vgl. Abschnitt *Lizenz Axxon Smart*). Anschließend kann die vorhandene Konfiguration durch Erwerb zusätzlicher Lizenzen für Server und bzw. oder Videokameras mehrfach aktualisiert werden.
  3. Erweiterte Optionen (für erfahrene Anwender). Schneller Zugriff auf die Hauptaktivierungsfunktionen sowie Übergang zu zusätzlichen Aktionen zur Systemaktivierung (vgl. Abschnitt *Zusätzliche Aktionen im Produktaktivierungstool*).

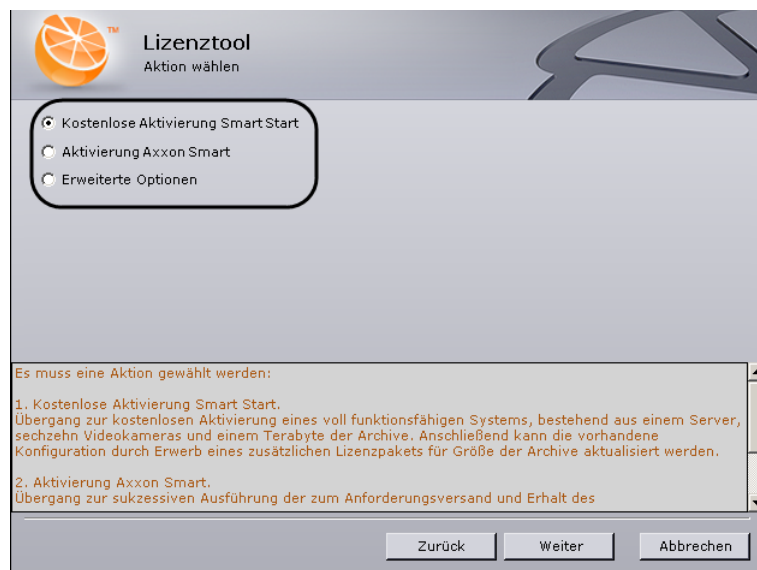


Abb.4.5—1 Auswahl der Aktivierungsmethode

## 4.6 Lizenz Smart Start

### 4.6.1 Aktivierung der Erstlizenz

#### 4.6.1.1 Methoden zur Aktivierung der Erstlizenz

Die Aktivierung einer (kostenlosen) Erstlizenz Smart Start erfolgt auf eine der folgenden Arten:

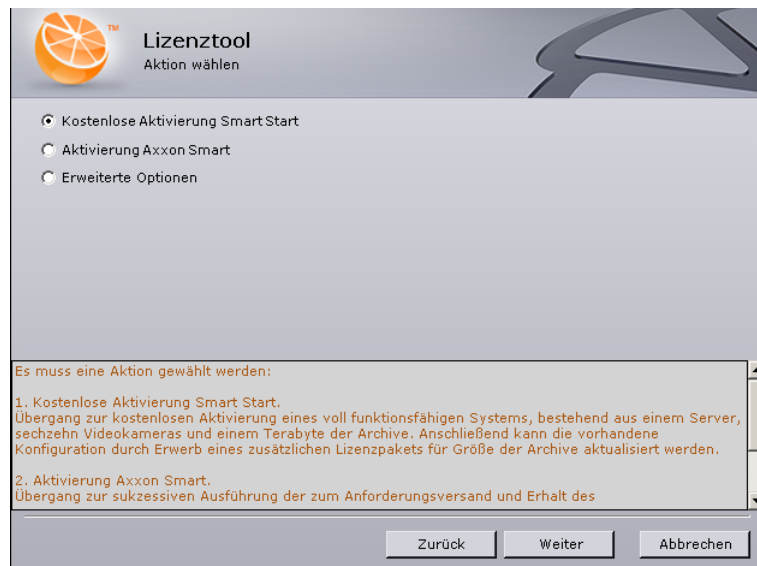
1. automatischer Versand einer Anforderung und Laden des Aktivierungsschlüssels,
2. Versand einer Anforderung und manuelles Laden des Aktivierungsschlüssels ins System.

#### 4.6.1.2 Automatische Aktivierung

**Achtung! Es muss eine Verbindung zum Internet bestehen.**

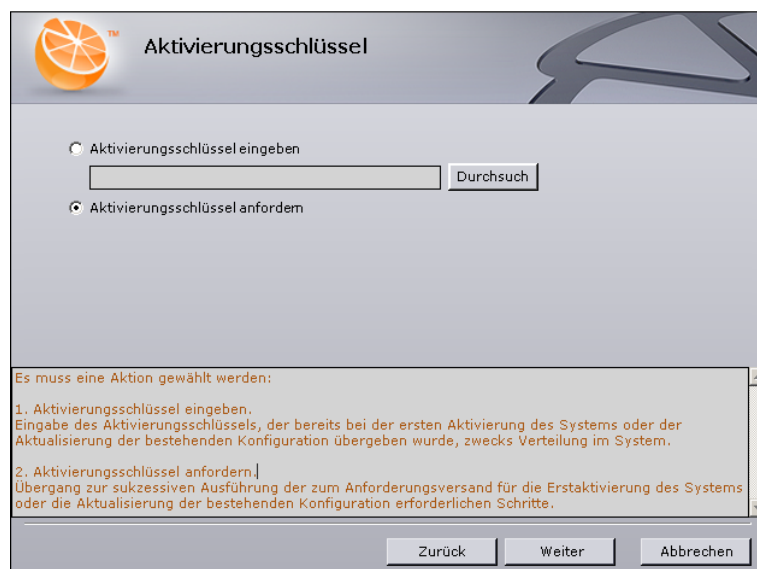
Um die Erstlizenz Smart Start automatisch zu aktivieren, sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Markieren Sie im Auswahlfenster für die Aktivierungsmethode das Optionsfeld Kostenlose Aktivierung Smart Start. Klicken Sie auf Weiter (Abb.4.6—1).



**Abb.4.6—1 Auswahl des Aktivierungsprogramms für die Erstlizenz Smart Start**

2. Es erscheint das Dialogfenster Aktivierungsschlüssel (Abb.4.6—2). Aktivieren Sie in diesem Fenster das Optionsfeld Aktivierungsschlüssel anfordern. Klicken Sie auf Weiter.



**Abb.4.6—2 Übergang zum Versand der Aktivierungsschlüsselanforderung**

3. Nach Durchführung dieses Vorgangs erscheint das Dialogfenster Aktivierungsanforderung, in dem Sie für die Anforderung die Versandmethode Online aktivieren wählen müssen (Abb.4.6—3). Klicken Sie auf Weiter.

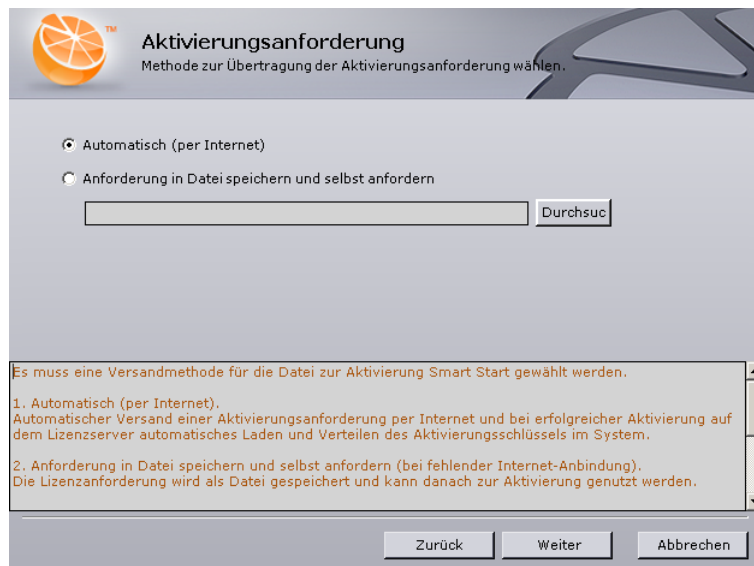


Abb.4.6—3 Auswahl des automatischen Versands der Aktivierungsanforderung

4. Die Aktivierungsanforderung wird über das Internet versendet. Bei erfolgreichem Abschluss der Aktivierung auf dem Lizenzserver (<https://sale.axxonsoft.com>) wird der Aktivierungsschlüssel automatisch geladen und im System verbreitet.

Damit ist die automatische Aktivierung der Erstlizenz Smart Start abgeschlossen.

#### 4.6.1.3 Anforderungsversand und manuelles Laden des Aktivierungsschlüssels ins System

*Anmerkung. Die Anwendung ist problemlos ohne Verbindung zum Internet möglich.*

Um eine Anforderung zu versenden und den Aktivierungsschlüssel der Erstlizenz Smart Start manuell ins System zu laden, sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Markieren Sie im Auswahlfenster für die Aktivierungsmethode das Optionsfeld Kostenlose Aktivierung Smart Start. Klicken Sie auf Weiter (Abb.4.6—4).

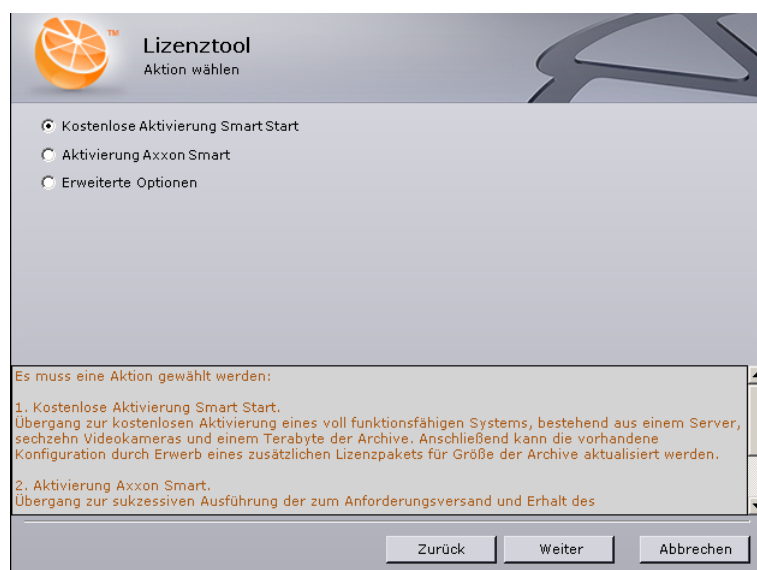


Abb.4.6—4 Auswahl des Aktivierungsprogramms für die Erstlizenz Smart Start

2. Es erscheint das Dialogfenster Aktivierungsschlüssel (Abb.4.6—5). Aktivieren Sie in diesem Fenster das Optionsfeld Aktivierungsschlüssel anfordern. Klicken Sie auf Weiter.

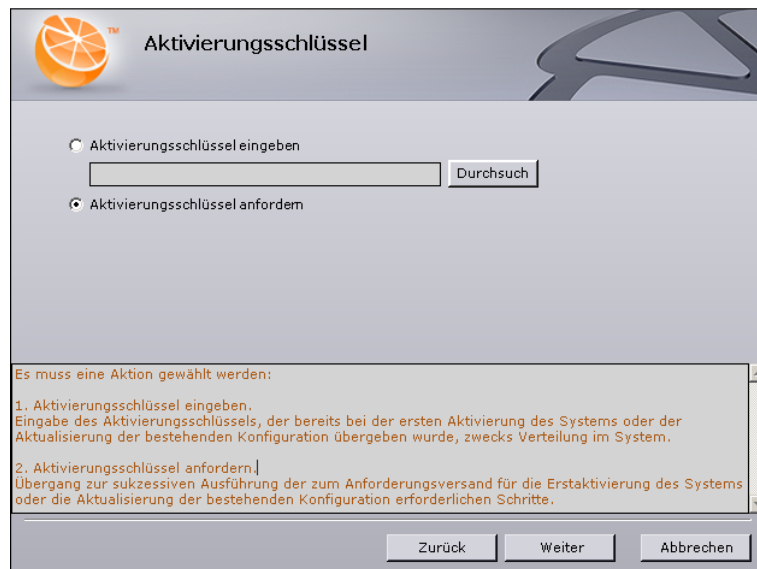


Abb.4.6—5 Übergang zum Versand der Aktivierungsschlüsselanforderung

3. Es erscheint das Dialogfenster Aktivierungsanforderung, in dem Sie für die Anforderung die Versandmethode Anforderung in Datei speichern wählen müssen (Abb.4.6—6).

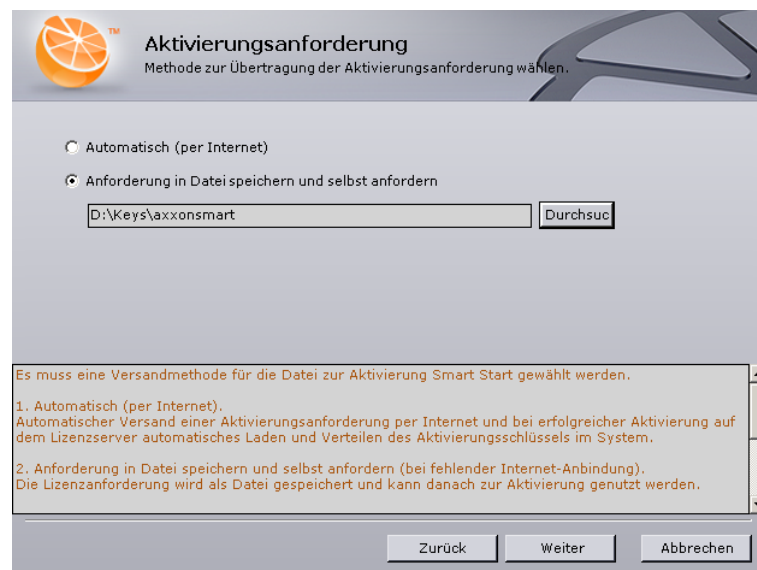
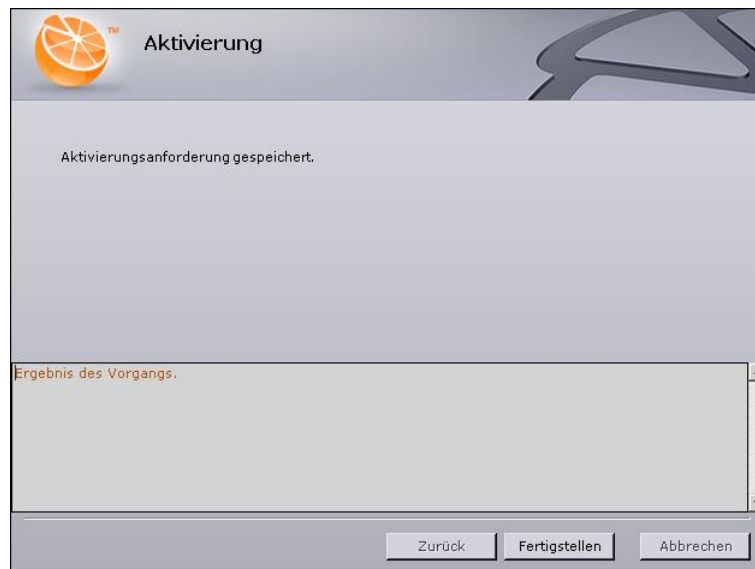


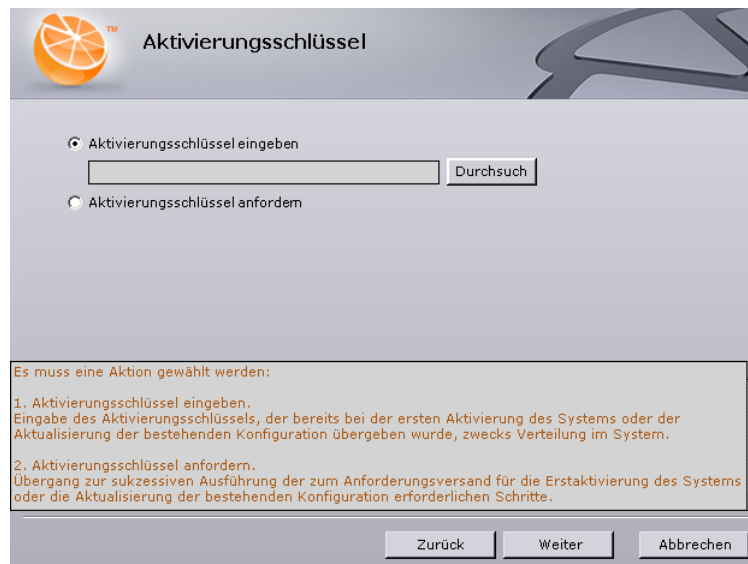
Abb.4.6—6 Auswahl des selbständigen Versands der Aktivierungsanforderung

4. Klicken Sie auf Durchsuchen (vgl. Abb.4.6—6). Geben Sie im geöffneten Dialogfenster das gewünschte Verzeichnis und den Namen der Datei zum Speichern der Aktivierungsanforderung an. Klicken Sie auf Weiter.
5. Bei erfolgreicher Speicherung der Datei mit der Aktivierungsanforderung wird ein entsprechendes Mitteilungsfenster angezeigt (Abb.4.6—7). Fahren Sie das Produktaktivierungstool herunter, indem Sie auf Fertigstellen klicken (Abb.4.6—7).



**Abb.4.6—7 Erfolgreiche Speicherung der Aktivierungsanforderung**

6. Versenden Sie die Anforderungsdatei für die Aktivierung auf eine von zwei Arten:
  - 6.1. Selbständig über die Webschnittstelle des Lizenzservers <https://sale.axxonsoft.com/>. Bei erfolgreichem Abschluss der Aktivierung wird ein Link zum Download des Aktivierungsschlüssels ausgegeben (vgl. Abschnitt *Um einen Aktivierungsschlüssel über die Webschnittstelle* des Lizenzservers zu generieren, ist eine Anforderungsdatei für die Aktivierung der gewünschten Lizenz der Softwareplattform *Axxon Smart* erforderlich. Diese Datei wird mit dem Produktaktivierungstool erstellt entsprechend dessen interaktiven Anweisungen.
  - 6.2. ).
  - 6.3. Über einen AxxonSoft-Vertreter. Der Vertreter führt die Produktaktivierung auf dem Lizenzserver durch und übergibt dem Anwender den Aktivierungsschlüssel.
7. Zur Eingabe des geladenen oder vom AxxonSoft-Vertreter erhaltenen Aktivierungsschlüssels muss das Produktaktivierungstool erneut geladen werden (vgl. Abschnitt *Start des Produktaktivierungstools*).
8. Wiederholen Sie Schritt 1 dieser Anleitung.
9. Es erscheint das Dialogfenster Aktivierungsschlüssel (Abb.4.6—8). In diesem Fenster muss aus einer Datei der erhaltene Aktivierungsschlüssel *Smart Start* geöffnet werden, um ihn im System zu verbreiten. Aktivieren Sie dazu das Optionsfeld *Aktivierungsschlüssel* wählen, und klicken Sie auf *Durchsuchen*, um die entsprechende Datei aufzufinden.



**Abb.4.6—8 Eingabe des Aktivierungsschlüssels**

10. IKlicken Sie nach Auswahl der Datei mit dem Aktivierungsschlüssel auf Weiter. Anschließend nimmt das Tool die Aktivierung der kostenlosen Lizenz Smart Start vor. Bei erfolgreicher Durchführung der Aktivierung erscheint ein entsprechendes Mitteilungsfenster. Andernfalls wird eine Meldung über bei der Aktivierung aufgetretene Fehler ausgegeben.

Damit sind der Anforderungsversand und das manuelle Laden des Aktivierungsschlüssels der Erstlizenz Smart Start ins System abgeschlossen.

## 4.6.2 Aktivierung des Updates

### 4.6.2.1 Fälle der Update-Aktivierung

Es besteht die Möglichkeit, zusätzliche Smart Start-Lizenzen (Updates) für den Gesamtumfang der Systemarchive zu erwerben.

Bei der Aktivierung des Updates Smart Start lassen sich folgende Fälle unterscheiden:

1. Der Anwender hat das Update erworben und einen Produktschlüssel erhalten.
2. Der Anwender plant den Erwerb des Updates und muss eine Aktivierungsanforderung erstellen.

### 4.6.2.2 Aktivierung des erworbenen Updates

Zur Aktivierung des erworbenen Updates sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Markieren Sie im Auswahlfenster für die Aktivierungsmethode das Optionsfeld Update Smart Start. Klicken Sie auf Weiter (Abb.4.6—9).

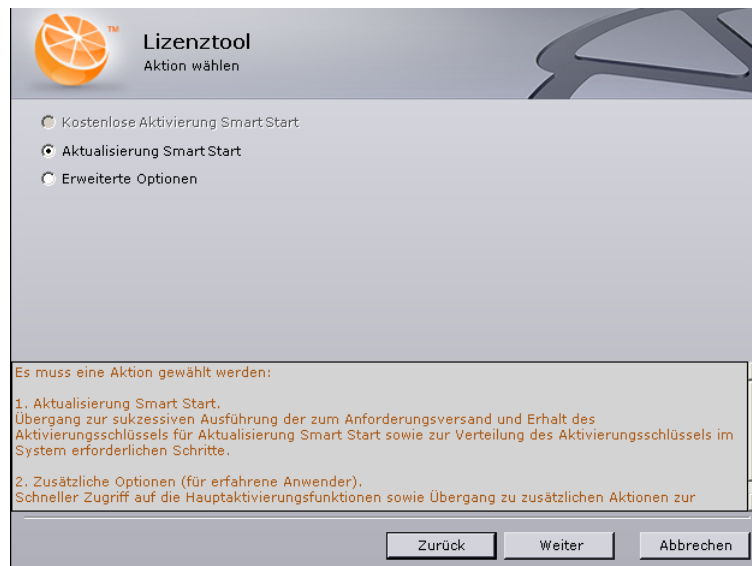


Abb.4.6—9 Auswahl des Updates Smart Start

2. Es erscheint das Dialogfenster Aktivierungsschlüssel (Abb.4.6—10). Aktivieren Sie in diesem Fenster das Optionsfeld Aktivierungsschlüssel anfordern. Klicken Sie auf Weiter.

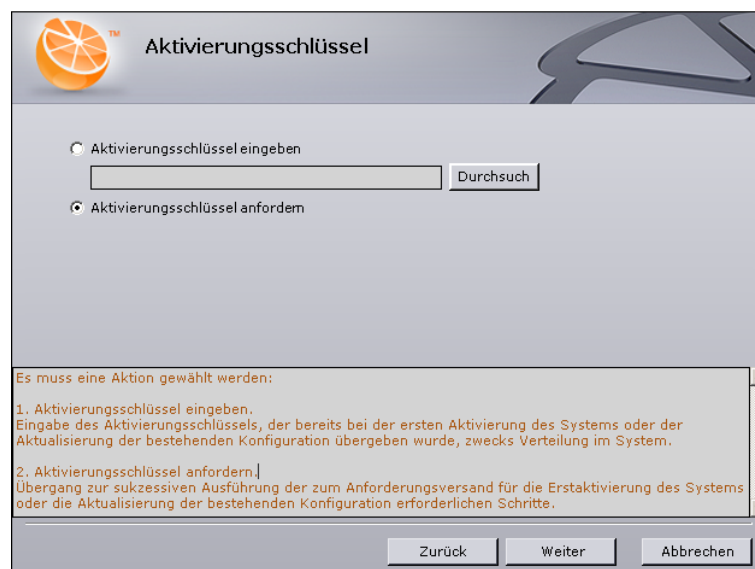
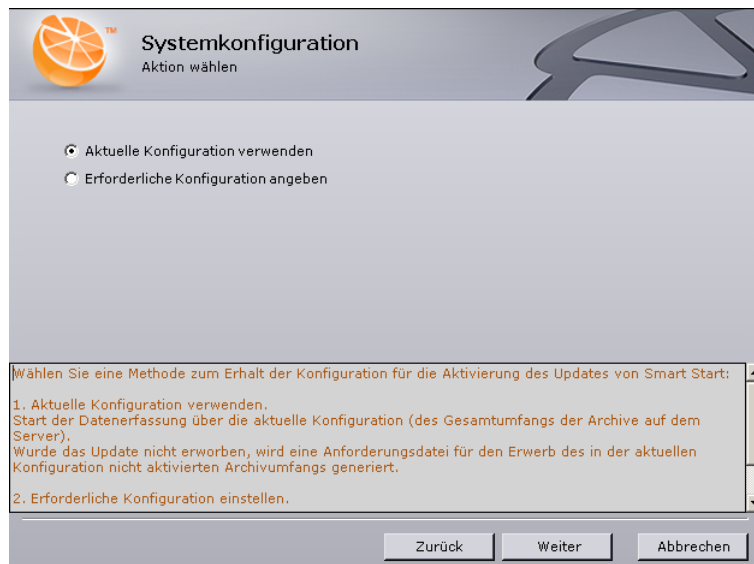


Abb.4.6—10 Übergang zum Versand der Aktivierungsschlüsselanforderung

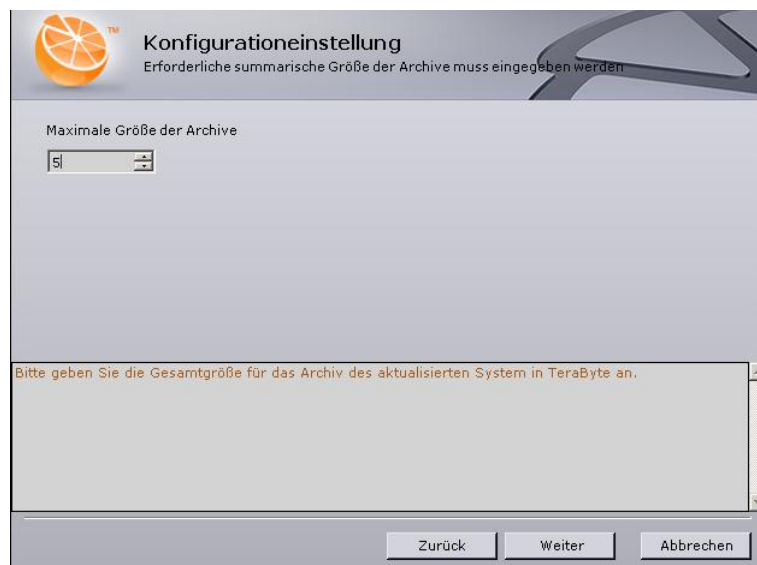
3. Es erscheint das Dialogfenster Systemkonfiguration, in dem die Methode zum Erhalt der Konfiguration des aktualisierten Systems anzugeben ist (Abb.4.6—11):
  - 3.1. Aktuelle Konfiguration verwenden.  
Start der Datenerfassung über die aktuelle Konfiguration (den Gesamtumfang der Systemarchive).
  - 3.2. Erforderliche Konfiguration einstellen.  
Übergang zur Eingabe des erforderlichen maximalen Gesamtarchivumfangs im aktualisierten System.



**Abb.4.6—11 Erhalt der Systemkonfiguration**

4. Klicken Sie auf Weiter.
5. Bei Wahl der Methode Erforderliche Konfiguration einstellen erscheint das Fenster Konfigurationssetup, in dem der gewünschte Maximalumfang der Archive des aktualisierten Systems in Terabyte einzugeben ist (Abb.4.6—12).

Es ist der im erworbenen Update genannte Umfang oder ein kleinerer Wert anzugeben.



**Abb.4.6—12 Einstellung der erforderlichen Konfiguration Smart Start**

6. Klicken Sie auf Weiter. Nach Wahl der Methode zum Konfigurationserhalt Aktuelle Konfiguration verwenden oder nach Einrichtung der erforderlichen Konfiguration wird das Dialogfenster Produktschlüssel angezeigt, in dem der Code des erworbenen Updates einzugeben ist (Abb.4.6—13).

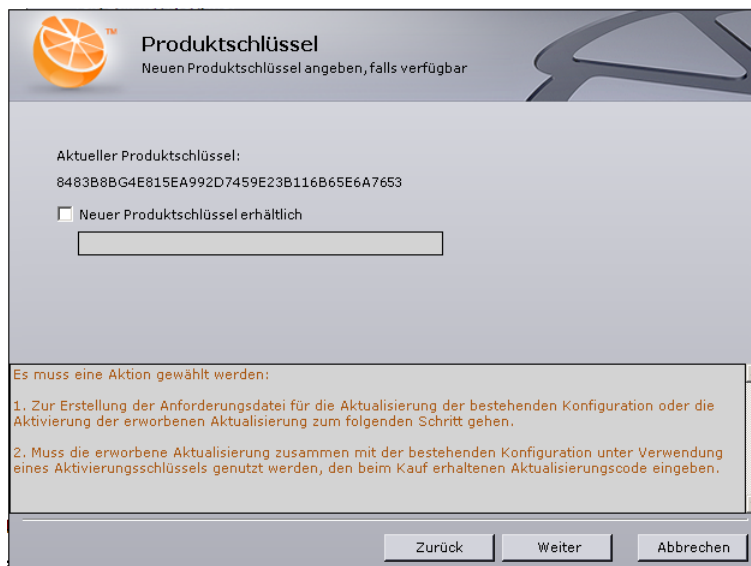


Abb.4.6—13 Eingabe des Codes des erworbenen Updates

7. Klicken Sie auf Weiter. Nach Durchführung dieses Vorgangs erscheint das Dialogfenster Aktivierungsanforderung, in dem Sie die gewünschte Versandmethode für die Anforderung wählen müssen (Abb.4.6—14):
  - 7.1. Automatischer Versand der Aktivierungsanforderung über das Internet.
  - 7.2. Automatische Speicherung und selbständiger Versand der Datei für die Aktivierungsanforderung.

*Anmerkung. Die zweite Methode empfiehlt sich, wenn keine Verbindung zum Internet besteht.*

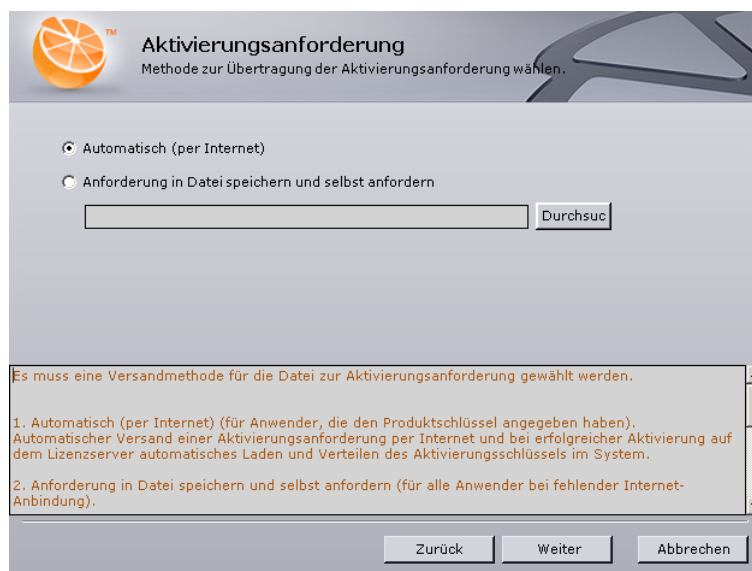


Abb.4.6—14 Auswahl der Methode zum Versand der Aktivierungsanforderung

8. Klicken Sie auf Weiter. Je nach gewählter Versandmethode der Aktivierungsanforderung wird eine der folgenden Aktionen durchgeführt:
  - 8.1. Die Aktivierungsanforderung wird über das Internet versendet. Bei erfolgreichem Abschluss der Aktivierung auf dem Lizenzserver wird der neue Aktivierungsschlüssel automatisch geladen und im System verbreitet.
  - 8.2. Die Anforderung wird in einer Datei für den weiteren Versand gespeichert.

9. Beim selbständigen Anforderungsversand ist zwischen zwei Methoden zu wählen:

9.1. Selbständig über die Webschnittstelle des Lizenzservers <https://sale.axxonsoft.com>. Bei erfolgreichem Abschluss der Aktivierung wird ein Link zum Download des Aktivierungsschlüssels ausgegeben (vgl. Abschnitt *Damit ist die Generierung des Aktivierungsschlüssels* für die Erstlizenz *Smart Start* abgeschlossen.

9.2.).

9.3. Über einen AxxonSoft-Vertreter. Der Vertreter führt die Aktivierung des Updates auf dem Lizenzserver durch und übergibt dem Anwender den Aktivierungsschlüssel.

Zur Eingabe des geladenen oder vom AxxonSoft-Vertreter erhaltenen Aktivierungsschlüssels muss das Tool erneut gestartet werden. Wählen Sie im Fenster zur Auswahl der Aktivierungsmethode die Option *Uodate Axxon Smart*, und öffnen Sie anschließend den Aktivierungsschlüssel aus der Datei (Abb.4.6—15).

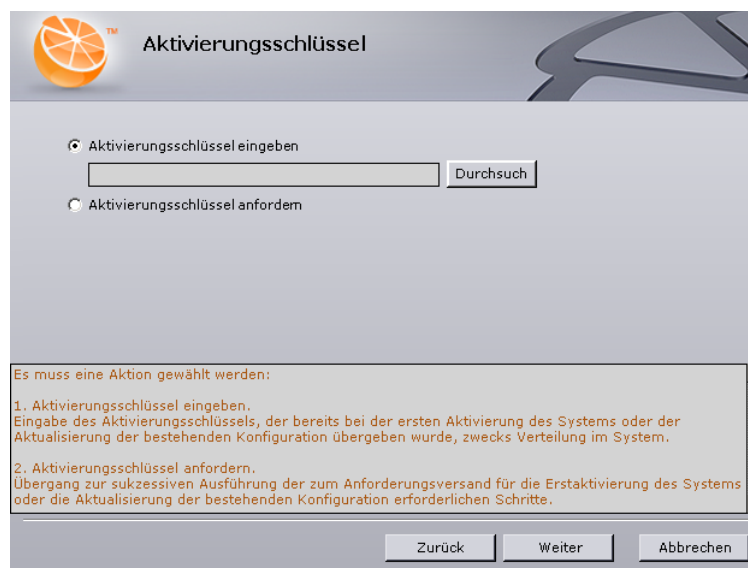


Abb.4.6—15 Eingabe des Aktivierungsschlüssels

Damit ist die Aktivierung des erworbenen Updates *Smart Start* abgeschlossen.

#### 4.6.2.3 *Erstellen einer Aktivierungsanforderung für das Update*

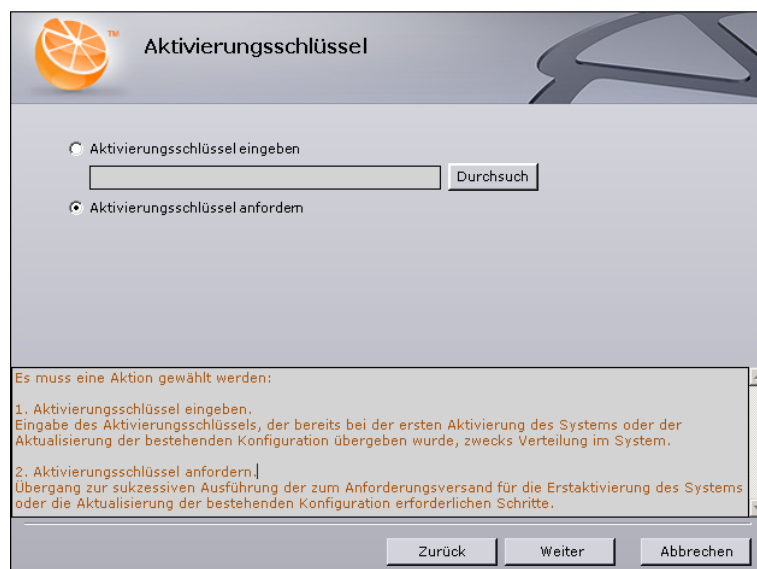
Zum Erstellen einer Aktivierungsanforderung für das Update *Smart Start* sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Markieren Sie im Auswahlfenster für die Aktivierungsmethode das Optionsfeld *Update Smart Start*. Klicken Sie auf *Weiter* (Abb.4.6—16).



**Abb.4.6—16 Auswahl des Updates Smart Start**

2. Es erscheint das Dialogfenster Aktivierungsschlüssel (Abb.4.6—17). Aktivieren Sie in diesem Fenster das Optionsfeld Aktivierungsschlüssel anfordern. Klicken Sie auf Weiter.



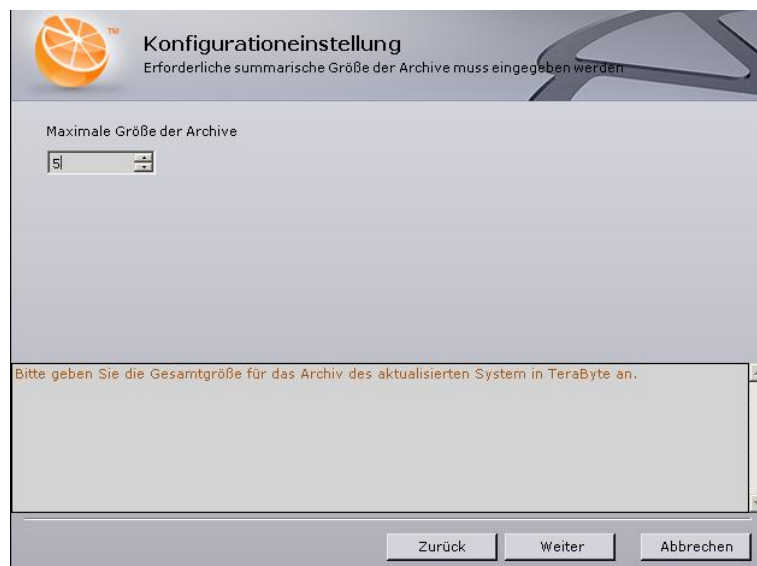
**Abb.4.6—17 Übergang zum Versand der Aktivierungsschlüsselanforderung**

3. Daraufhin erscheint das Dialogfenster Systemkonfiguration. In diesem Fenster ist die Methode zum Erhalt der Konfiguration des aktualisierten Systems anzugeben, für dessen Betrieb ein Update erworben werden muss (Abb.4.6—18):
  - 3.1. Aktuelle Konfiguration verwenden.  
Start der Datenerfassung über die aktuelle Konfiguration (den Gesamtumfang der Systemarchive).
  - 3.2. Erforderliche Konfiguration einstellen.  
Übergang zur Eingabe des erforderlichen maximalen Gesamtarchivumfangs im aktualisierten System.



**Abb.4.6—18 Erhalt der Systemkonfiguration**

4. Klicken Sie auf Weiter.
5. Bei Wahl der Methode Erforderliche Konfiguration einstellen erscheint das Fenster Konfigurationensetup, in dem der gewünschte Maximalumfang der Archive des aktualisierten Systems in Terabyte einzugeben ist (Abb.4.6—19). Klicken Sie auf Weiter.



**Abb.4.6—19 Einstellung der erforderlichen Konfiguration Smart Start**

6. Nach Wahl der Methode zum Konfigurationserhalt Aktuelle Konfiguration verwenden oder nach Einrichtung der erforderlichen aktualisierten Konfiguration wird das Dialogfenster Produktschlüssel angezeigt. Klicken Sie auf Weiter (Abb.4.6—20).

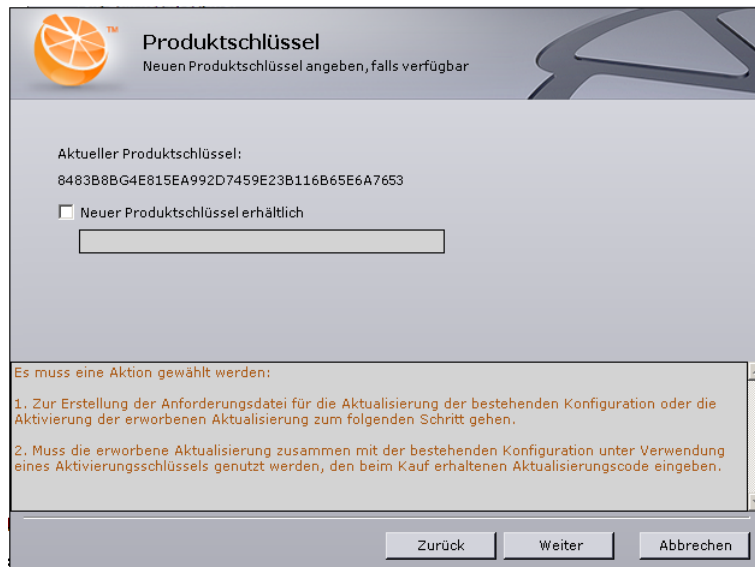


Abb.4.6—20 Übergang zum nächsten Schritt

7. Nach Durchführung dieses Vorgangs erscheint das Dialogfenster Aktivierungsanforderung, in dem Sie für die Anforderung die Versandmethode Anforderung in Datei speichern wählen müssen (Abb.4.6—21). Geben Sie unter Verwendung der Schaltfläche Durchsuchen den gewünschten Verzeichnispfad und Dateinamen der Anfrage an.

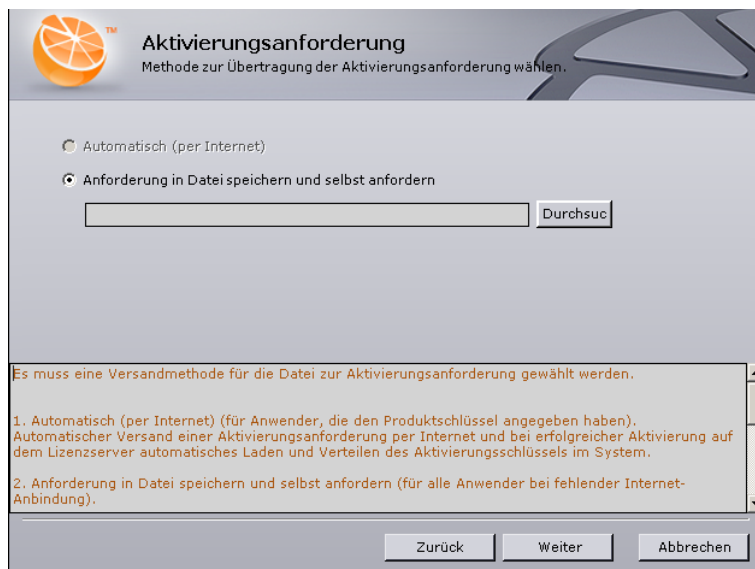


Abb.4.6—21 Auswahl der Methode zum Versand der Aktivierungsanforderung

8. Klicken Sie auf Weiter. Die Anforderung wird in einer Datei für den weiteren Versand gespeichert.

Damit ist die Erstellung der Aktivierungsanforderung für das Update Smart Start abgeschlossen.

Die erstellte Datei der Anforderung ist an einen AxxonSoft-Vertreter zu senden, der auf dieser Grundlage den Produktschlüssel generiert und eine Rechnung ausstellt. Nach Bestätigung der Zahlung erhält der Anwender entweder einen Produktschlüssel oder einen Aktivierungsschlüssel.

Zur Erstellung des Aktivierungsschlüssels auf Basis des erhaltenen Produktcodes ist den Anweisungen im Abschnitt *Erstellen einer Aktivierungsanforderung für das Update* zu folgen.

Zur Verteilung des erhaltenen Aktivierungsschlüssels muss das Produktaktivierungstool erneut gestartet werden. Wählen Sie im Fenster zur Auswahl der Aktivierungsmethode die Option Update Axxon Smart, und öffnen Sie den Aktivierungsschlüssel aus der Datei (Abb.4.6—22).

Aktivierungsschlüssel

Aktivierungsschlüssel eingeben

Aktivierungsschlüssel anfordern

Es muss eine Aktion gewählt werden:

1. Aktivierungsschlüssel eingeben.  
Eingabe des Aktivierungsschlüssels, der bereits bei der ersten Aktivierung des Systems oder der Aktualisierung der bestehenden Konfiguration übergeben wurde, zwecks Verteilung im System.

2. Aktivierungsschlüssel anfordern.  
Übergang zur sukzessiven Ausführung der zum Anforderungsversand für die Erstaktivierung des Systems oder die Aktualisierung der bestehenden Konfiguration erforderlichen Schritte.

Zurück Weiter Abbrechen

Abb.4.6—22 Eingabe des Aktivierungsschlüssels

## 4.7 Lizenz Axxon Smart

### 4.7.1 Aktivierung der Erstlizenz

#### 4.7.1.1 Fälle der Aktivierung der Erstlizenz

Es gibt folgende Fälle der Aktivierung der Erstlizenz Axxon Smart:

1. Der Anwender hat die Lizenz erworben und einen Produktschlüssel erhalten.
2. Der Anwender plant den Erwerb der Lizenz und muss eine Aktivierungsanforderung erstellen.

#### 4.7.1.2 Aktivierung der erworbenen Erstlizenz

Zur Aktivierung der erworbenen Erstlizenz Axxon Smart sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Markieren Sie im Auswahlfenster für die Aktivierungsmethode das Optionsfeld Aktivierung Axxon Smart. Klicken Sie auf Weiter (Abb.4.7—1).



Abb.4.7—1 Auswahl des Aktivierungsprogramms für die Erstlizenz Axxon Smart

2. Es erscheint das Dialogfenster Aktivierungsschlüssel (Abb.4.7—2). Aktivieren Sie in diesem Fenster das Optionsfeld Aktivierungsschlüssel anfordern. Klicken Sie auf Weiter.

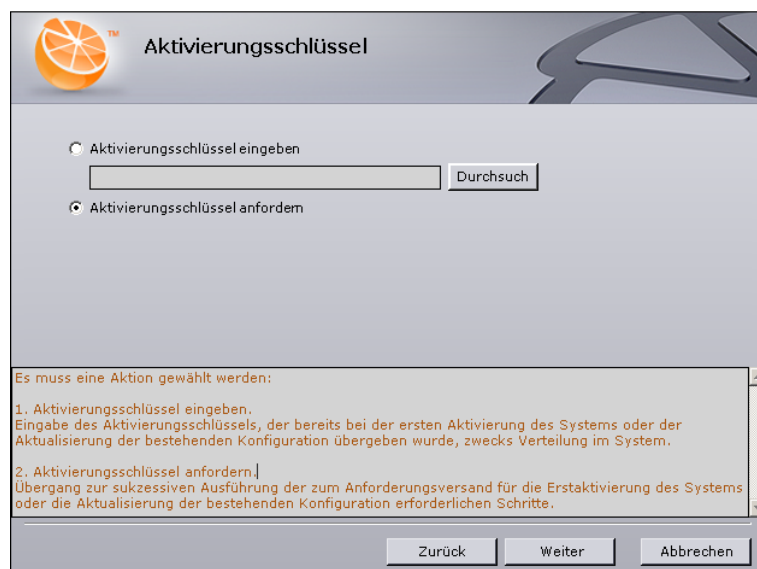


Abb.4.7—2 Übergang zum Versand der Aktivierungsschlüsselanforderung

3. Nach Durchführung dieses Vorgangs erscheint das Dialogfenster Systemkonfiguration, in dem die Methode zum Erhalt der Systemkonfiguration anzugeben ist (Abb.4.7—3):
  - 3.1. Aktuelle Konfiguration verwenden (für Anwender, die das System bereits im Demomodus eingestellt haben).  
Start der Datenerfassung über die aktuelle Konfiguration (der gestarteten Server und Videokameras).
  - 3.2. Erforderliche Konfiguration einstellen (für Anwender, die die Konfiguration geplant, aber nicht eingestellt oder nur teilweise eingestellt haben).  
Übergang zur Eingabe der für die Aktivierung erforderlichen Anzahl von Servern (verfügbar sind nur gestartete Server der Domain) und Videokanälen.

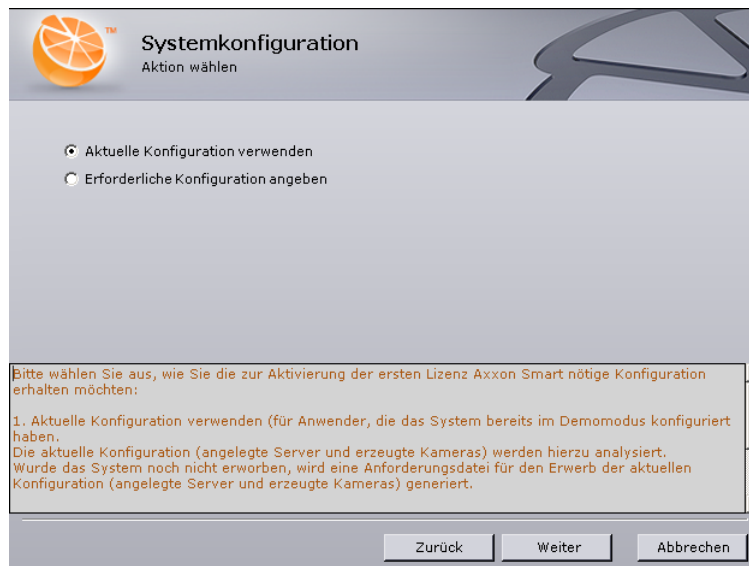


Abb.4.7—3 Erhalt der Systemkonfiguration

4. Klicken Sie auf Weiter.
5. Bei Wahl der Methode Erforderliche Konfiguration einstellen erscheint das Fenster Konfigurationssetup, in dem die gewünschte Anzahl an Servern und Videokameras für die Aktivierung einzugeben ist (Abb.4.7—4). Klicken Sie auf Weiter.  
Die erforderliche Komponentenanzahl darf den für die Aktivierung zulässigen Wert nicht überschreiten (verzeichnet in der erworbenen Lizenz).

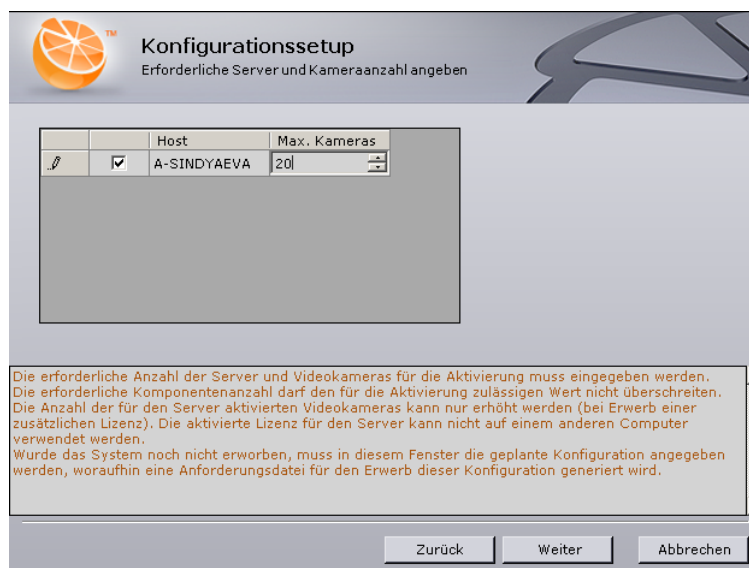
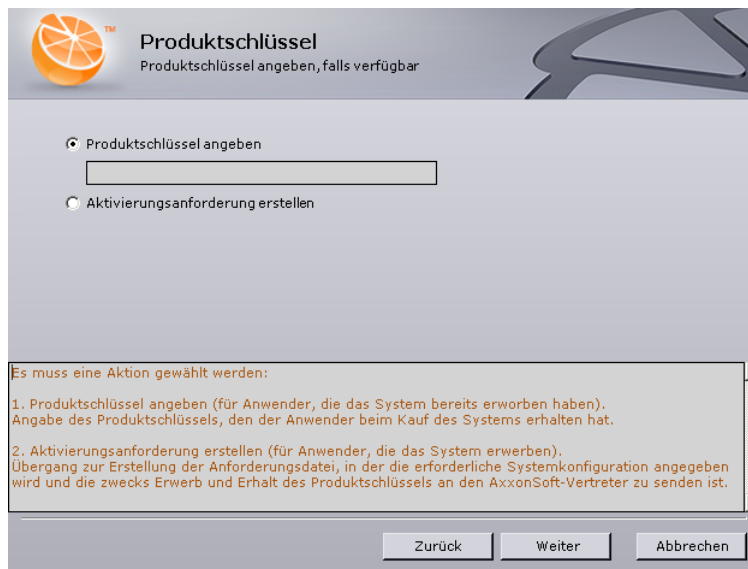


Abb.4.7—4 Konfigurationssetup

6. Nach Wahl der Methode zum Konfigurationserhalt Aktuelle Konfiguration verwenden oder nach Einrichtung der erforderlichen Konfiguration wird das Dialogfenster Produktschlüssel angezeigt. Geben Sie den Code des erworbenen Produkts ein (Abb.4.7—5).



**Abb.4.7—5 Eingabe des Produktschlüssels**

7. Klicken Sie auf Weiter. Daraufhin erscheint das Dialogfenster Aktivierungsanforderung. Wählen Sie die gewünschte Versandmethode für die Anforderung (Abb.4.7—6):
  - 7.1. Automatischer Versand der Aktivierungsanforderung über das Internet.
  - 7.2. Automatische Speicherung und selbständiger Versand der Datei für die Aktivierungsanforderung.

*Anmerkung. Die zweite Methode empfiehlt sich, wenn keine Verbindung zum Internet besteht.*



**Abb.4.7—6 Auswahl der Methode zum Versand der Aktivierungsanforderung**

8. Klicken Sie auf Weiter. Je nach gewählter Versandmethode der Aktivierungsanforderung wird eine der folgenden Aktionen durchgeführt:
  - 8.1. Die Aktivierungsanforderung wird über das Internet versendet. Bei erfolgreichem Abschluss der Aktivierung auf dem Lizenzserver wird der Aktivierungsschlüssel automatisch geladen und im System verbreitet.
  - 8.2. Die Anforderung wird in einer Datei für den weiteren Versand gespeichert.
9. Beim selbständigen Anforderungsversand ist zwischen zwei Methoden zu wählen:

9.1. Selbständig über die Webschnittstelle des Lizenzservers <https://sale.axxonsoft.com>. Bei erfolgreichem Abschluss der Aktivierung wird ein Link zum Download des Aktivierungsschlüssels ausgegeben (vgl. Abschnitt *Damit ist die Generierung des Aktivierungsschlüssels* für die Erstlizenz *Smart Start* abgeschlossen.

9.2.).

9.3. Über einen AxxonSoft-Vertreter. Der Vertreter führt die Produktaktivierung auf dem Lizenzserver durch und übergibt dem Anwender den Aktivierungsschlüssel.

Zur Eingabe des geladenen oder vom AxxonSoft-Vertreter erhaltenen Aktivierungsschlüssels muss das Tool erneut gestartet werden. Wählen Sie im Fenster zur Auswahl der Aktivierungsmethode die Option Aktivierung Axxon Smart, und öffnen Sie den Aktivierungsschlüssel aus der Datei (Abb.4.7—7).

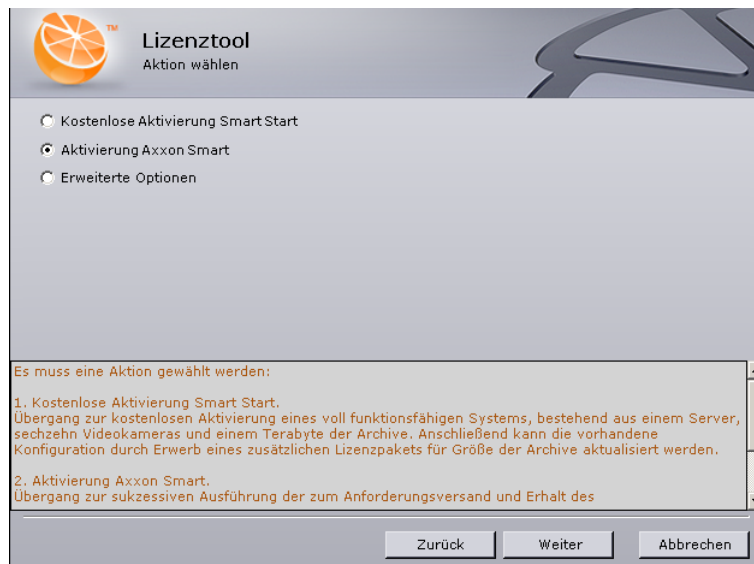
**Abb.4.7—7 Eingabe des Aktivierungsschlüssels**

Damit ist die Aktivierung der erworbenen Erstlizenz Axxon Smart abgeschlossen.

#### **4.7.1.3 Erstellen einer Aktivierungsanforderung für die Erstlizenz**

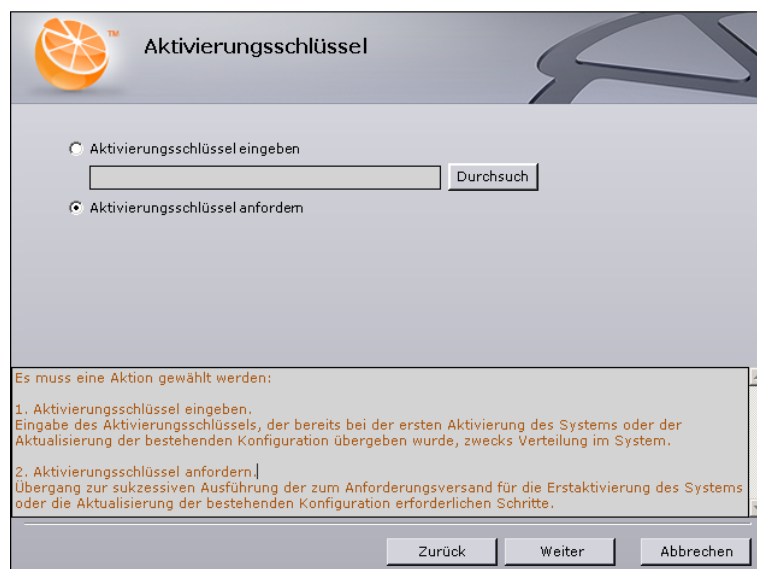
Zum Erstellen einer Aktivierungsanforderung für die Lizenz Axxon Smart sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Markieren Sie im Auswahlfenster für die Aktivierungsmethode das Optionsfeld Aktivierung Axxon Smart. Klicken Sie auf Weiter (Abb.4.7—8).



**Abb.4.7—8 Auswahl des Aktivierungsprogramms für die Lizenz Axxon Smart**

2. Es erscheint das Dialogfenster Aktivierungsschlüssel (Abb.4.7—9). Aktivieren Sie in diesem Fenster das Optionsfeld Aktivierungsschlüssel anfordern. Klicken Sie auf Weiter.



**Abb.4.7—9 Übergang zum Versand der Aktivierungsschlüsselanforderung**

3. Daraufhin erscheint das Dialogfenster Systemkonfiguration. Geben Sie die Methode zum Erhalt der zu erwerbenden Systemkonfiguration an (Abb.4.7—10):
  - 3.1. Aktuelle Konfiguration verwenden (für Anwender, die das System bereits im Demomodus eingestellt haben).  
Start der Datenerfassung über die aktuelle Konfiguration (die gestarteten Server und alle Videokameras).
  - 3.2. Erforderliche Konfiguration einstellen (für Anwender, die die Konfiguration geplant, aber nicht eingestellt oder nur teilweise eingestellt haben).  
Übergang zur Eingabe der erforderlichen Anzahl von Servern (verfügbar sind nur gestartete Server) und Videokameras für den Kauf.

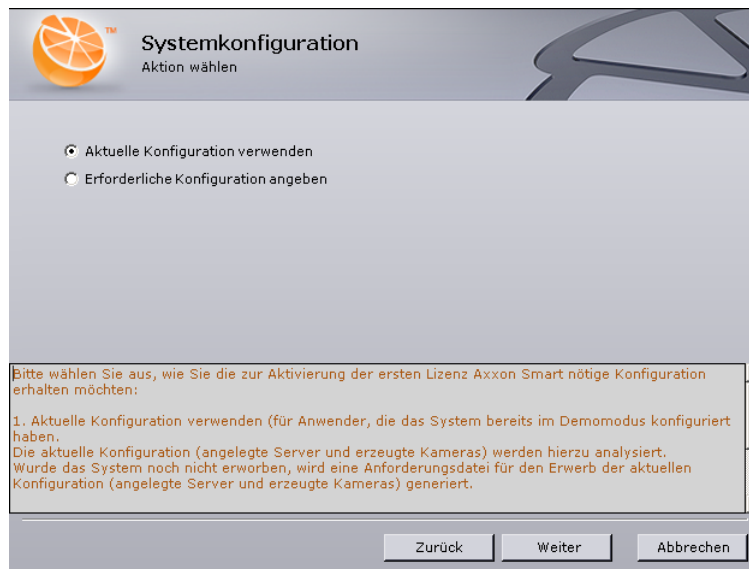


Abb.4.7—10 Erhalt der Systemkonfiguration

4. Klicken Sie auf Weiter.
5. Bei Wahl der Methode Erforderliche Konfiguration einstellen erscheint das Fenster Konfigurationssetup, in dem die gewünschte Anzahl an Servern und Videokameras für den Kauf anzugeben ist. Klicken Sie auf Weiter (Abb.4.7—11).

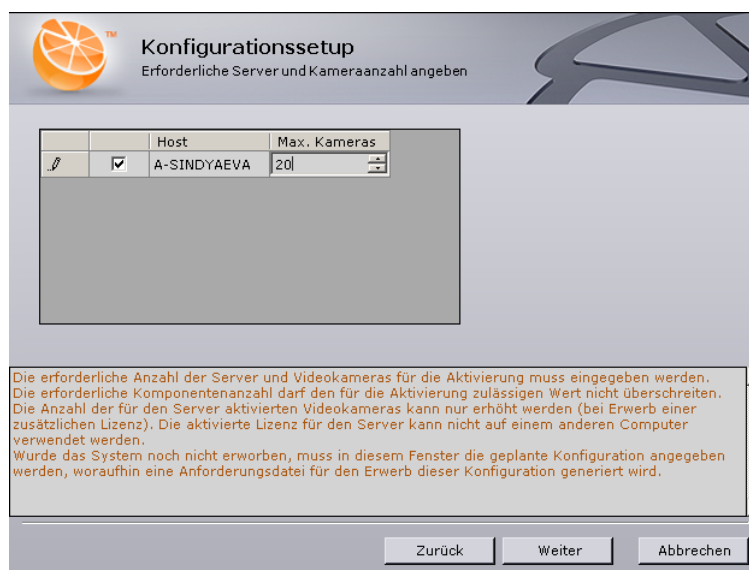


Abb.4.7—11 Konfigurationssetup

6. Nach Wahl der Methode zum Konfigurationserhalt Aktuelle Konfiguration verwenden oder nach Einrichtung der erforderlichen Konfiguration wird das Dialogfenster Produktschlüssel angezeigt. Wählen Sie die Option Aktivierungsanforderung erstellen. Klicken Sie auf Weiter (Abb.4.7—12).

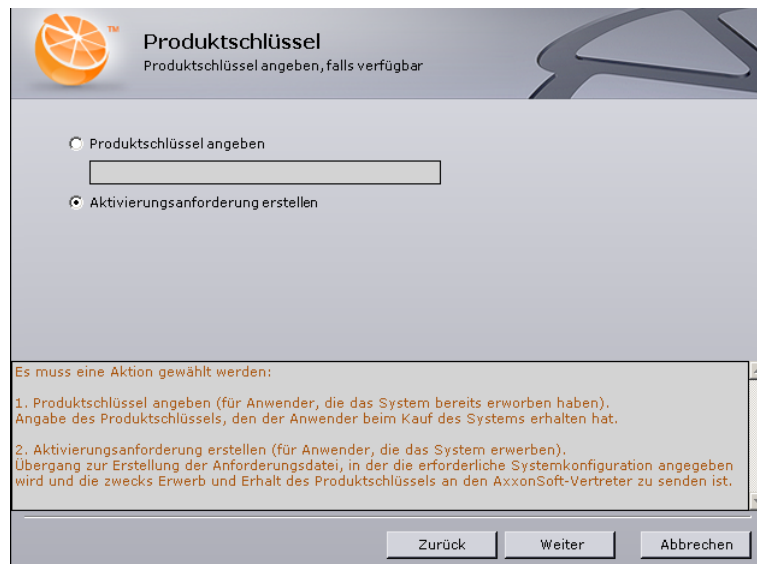


Abb.4.7—12 Erstellen der Aktivierungsanforderung

7. Es erscheint das Dialogfenster Aktivierungsanforderung, in dem Sie für die Anforderung die Versandmethode Anforderung in Datei speichern wählen müssen (Abb.4.7—13). Geben Sie unter Verwendung der Schaltfläche Durchsuchen den gewünschten Verzeichnispfad und Dateinamen der Anfrage an.

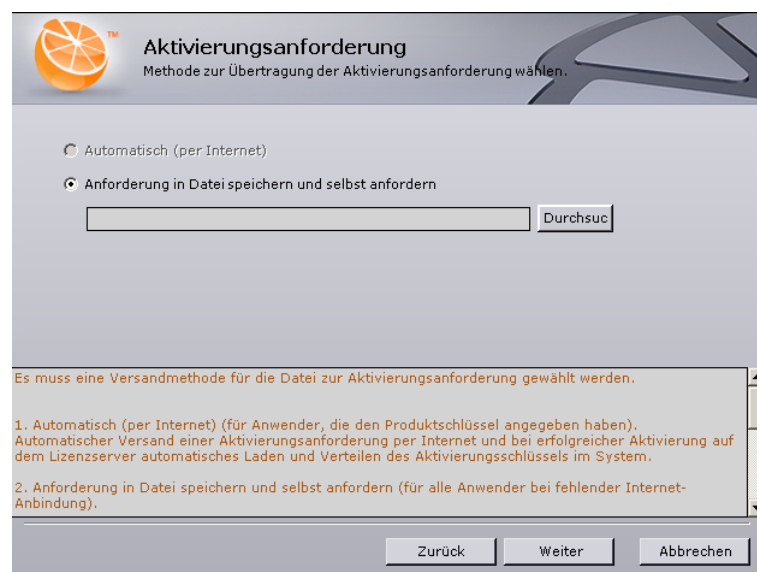


Abb.4.7—13 Auswahl der Methode zum Versand der Aktivierungsanforderung

8. Klicken Sie auf Weiter. Die Anforderung wird in einer Datei für den weiteren Versand gespeichert.

Damit ist die Erstellung der Aktivierungsanforderung für die Erstlizenz Axxon Smart abgeschlossen.

Die erstellte Datei der Anforderung ist an einen AxxonSoft-Vertreter zu senden, der auf dieser Grundlage den Produktschlüssel generiert und eine Rechnung ausstellt. Nach Bestätigung der Zahlung erhält der Anwender entweder einen Produktschlüssel oder einen Aktivierungsschlüssel.

Zur Eingabe des vom AxxonSoft-Vertreter erhaltenen Produktschlüssels ist den Anweisungen im Abschnitt *Aktivierung der erworbenen Erstlizenz* zu folgen.

Zur Eingabe des vom AxxonSoft-Vertreter erhaltenen Aktivierungsschlüssels muss das Produktaktivierungstool erneut gestartet werden. Wählen Sie im Fenster zur Auswahl der Aktivierungsmethode die Option Aktivierung Axxon Smart, und öffnen Sie den Aktivierungsschlüssel aus der Datei (Abb.4.7—14).

**Aktivierungsschlüssel**

Aktivierungsschlüssel eingeben

Aktivierungsschlüssel anfordern

Es muss eine Aktion gewählt werden:

1. Aktivierungsschlüssel eingeben.  
Eingabe des Aktivierungsschlüssels, der bereits bei der ersten Aktivierung des Systems oder der Aktualisierung der bestehenden Konfiguration übergeben wurde, zwecks Verteilung im System.

2. Aktivierungsschlüssel anfordern.  
Übergang zur sukzessiven Ausführung der zum Anforderungsversand für die Erstaktivierung des Systems oder die Aktualisierung der bestehenden Konfiguration erforderlichen Schritte.

Zurück Weiter Abbrechen

Abb.4.7—14 Eingabe des Aktivierungsschlüssels

## 4.7.2 Aktivierung des Updates

### 4.7.2.1 Fälle der Update-Aktivierung

Es besteht die Möglichkeit, ein Update Axxon Smart für Server und bzw. oder Videokameras zu erwerben.

Bei der Aktivierung des Updates Axxon Smart lassen sich folgende Fälle unterscheiden:

1. Der Anwender hat das Update erworben und einen neuen Produktschlüssel erhalten.
2. Der Benutzer plant den Erwerb des Updates und muss eine Aktivierungsanforderung erstellen.

### 4.7.2.2 Aktivierung des erworbenen Updates

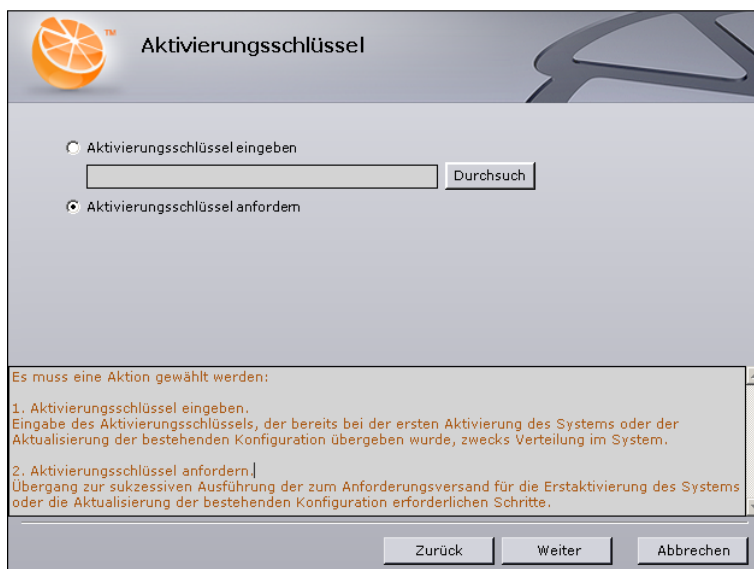
Zur Aktivierung des erworbenen Updates sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Markieren Sie im Auswahlfenster für die Aktivierungsmethode das Optionsfeld Update Axxon Smart. Klicken Sie auf Weiter (Abb.4.7—15).



**Abb.4.7—15 Auswahl des Aktivierungsprogramms für das Update Axxon Smart**

2. Es erscheint das Dialogfenster Aktivierungsschlüssel (Abb.4.7—16). Aktivieren Sie in diesem Fenster das Optionsfeld Aktivierungsschlüssel anfordern. Klicken Sie auf Weiter.



**Abb.4.7—16 Übergang zum Versand der Aktivierungsschlüsselanforderung**

3. Nach Durchführung dieses Vorgangs erscheint das Dialogfenster Systemkonfiguration, in dem die Methode zum Erhalt der Konfiguration des aktualisierten Systems anzugeben ist (Abb.4.7—17):
  - 3.1. Aktuelle Konfiguration verwenden.  
Start der Datenerfassung über die aktuelle Konfiguration (die gestarteten Server und alle erstellten Videokameras).
  - 3.2. Erforderliche Konfiguration einstellen.  
Übergang zur Eingabe der erforderlichen Anzahl von Servern (verfügbar sind nur gestartete Server) und Videokameras im aktualisierten System.

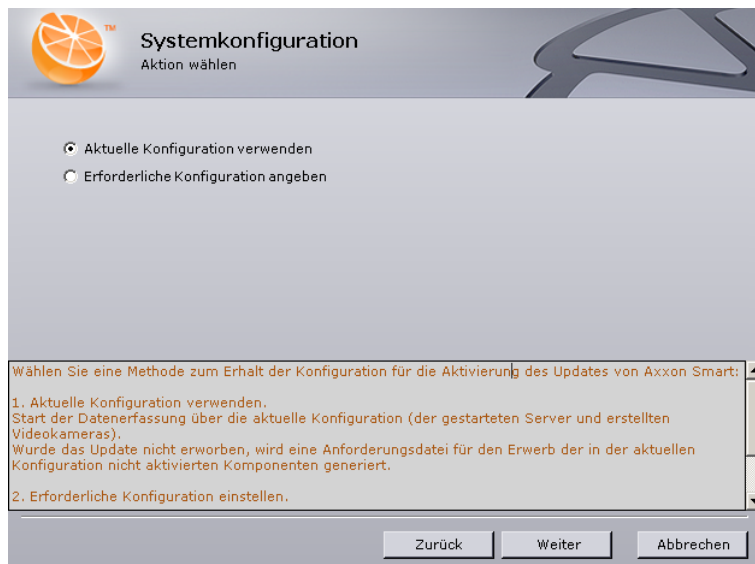


Abb.4.7—17 Erhalt der Systemkonfiguration

4. Klicken Sie auf Weiter.
5. Bei Wahl der Methode Erforderliche Konfiguration einstellen erscheint das Fenster Konfigurationssetup. In diesem Fenster ist die erforderliche Anzahl der Server und Videokameras im aktualisierten System anzugeben (Abb.4.7—18). Die Anzahl der für den Server aktivierten Videokameras kann nur auf die Anzahl der erworbenen Kameras oder einen kleineren Wert erweitert werden.

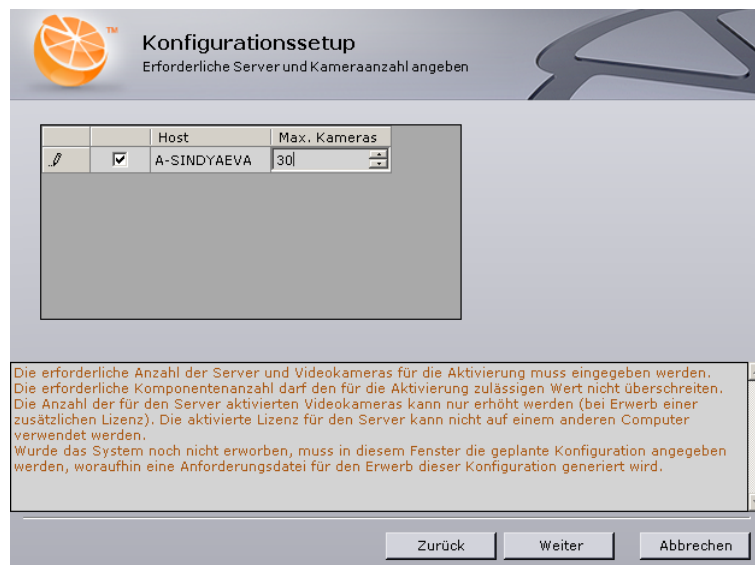


Abb.4.7—18 Konfigurationssetup

6. Klicken Sie auf Weiter. Nach Wahl der Methode zum Konfigurationserhalt Aktuelle Konfiguration verwenden oder nach Einrichtung der erforderlichen Konfiguration wird das Dialogfenster Produktschlüssel angezeigt. Geben Sie dort den Code des erworbenen Updates ein (Abb.4.7—19). In diesem Fall wird das erworbene Update zusammen mit der aktuellen Konfiguration verwendet.

**Abb.4.7—19 Eingabe des neuen Produktschlüssels**

7. Klicken Sie auf Weiter. Nach Durchführung dieses Vorgangs erscheint das Dialogfenster Aktivierungsanforderung, in dem Sie die gewünschte Versandmethode für die Anforderung wählen müssen (Abb.4.7—20):
  - 7.1. Automatischer Versand der Aktivierungsanforderung über das Internet.
  - 7.2. Automatische Speicherung und selbständiger Versand der Datei für die Aktivierungsanforderung.

*Anmerkung. Die zweite Methode empfiehlt sich, wenn keine Verbindung zum Internet besteht.*

**Abb.4.7—20 Auswahl der Methode zum Versand der Aktivierungsanforderung**

8. Klicken Sie auf Weiter. Je nach gewählter Versandmethode der Aktivierungsanforderung wird eine der folgenden Aktionen durchgeführt:
  - 8.1. Die Aktivierungsanforderung wird über das Internet versendet. Bei erfolgreichem Abschluss der Aktivierung auf dem Lizenzserver wird der neue Aktivierungsschlüssel automatisch geladen und im System verbreitet.
  - 8.2. Die Anforderung wird in einer Datei für den weiteren Versand gespeichert.

9. Beim selbständigen Anforderungsversand ist zwischen zwei Methoden zu wählen:
- 9.1. Selbständig über die Webschnittstelle des Lizenzservers <https://sale.axxonsoft.com>. Bei erfolgreichem Abschluss der Aktivierung wird ein Link zum Download des Aktivierungsschlüssels ausgegeben (vgl. Abschnitt *Damit ist die Generierung des Aktivierungsschlüssels* für die Erstlizenz *Smart Start* abgeschlossen).
  - 9.2.).
  - 9.3. Über einen AxxonSoft-Vertreter. Der Vertreter führt die Aktivierung des Updates auf dem Lizenzserver durch und übergibt dem Anwender den Aktivierungsschlüssel.

Zur Eingabe des geladenen oder vom AxxonSoft-Vertreter erhaltenen Aktivierungsschlüssels muss das Tool erneut gestartet werden. Wählen Sie im Fenster zur Auswahl der Aktivierungsmethode die Option Aktivierung Axxon Smart, und öffnen Sie den Aktivierungsschlüssel aus der Datei (Abb.4.7—21).

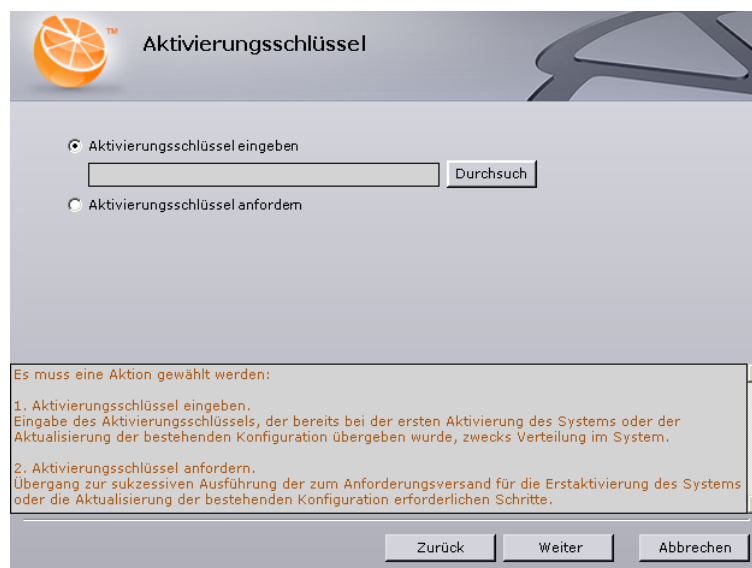


Abb.4.7—21 Eingabe des Aktivierungsschlüssels

Damit ist die Aktivierung des erworbenen Updates abgeschlossen.

#### 4.7.2.3 *Erstellen einer Aktivierungsanforderung für das Update*

Zum Erstellen einer Aktivierungsanforderung für das Update Axxon Smart sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Markieren Sie im Auswahlfenster für die Aktivierungsmethode das Optionsfeld Update Axxon Smart. Klicken Sie auf Weiter (Abb.4.7—22).



Abb.4.7—22 Auswahl des Aktivierungsprogramms für das Update Axxon Smart

2. Es erscheint das Dialogfenster Aktivierungsschlüssel (Abb.4.7—23). Aktivieren Sie in diesem Fenster das Optionsfeld Aktivierungsschlüssel anfordern. Klicken Sie auf Weiter.

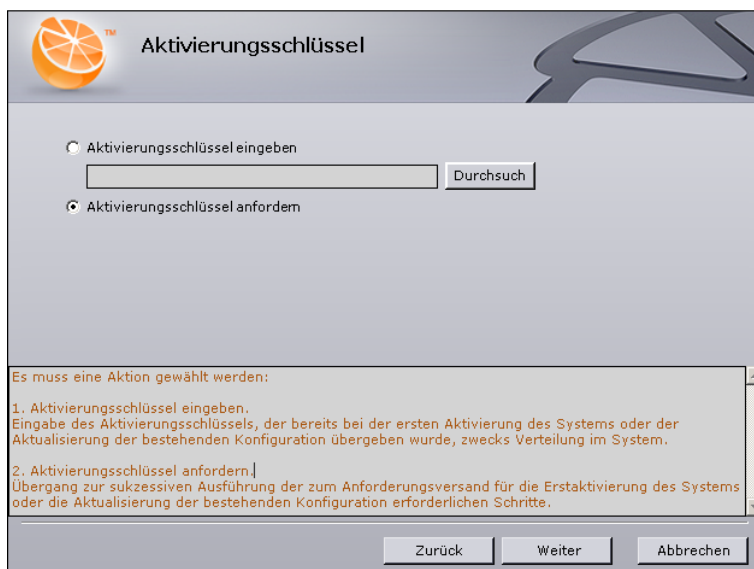
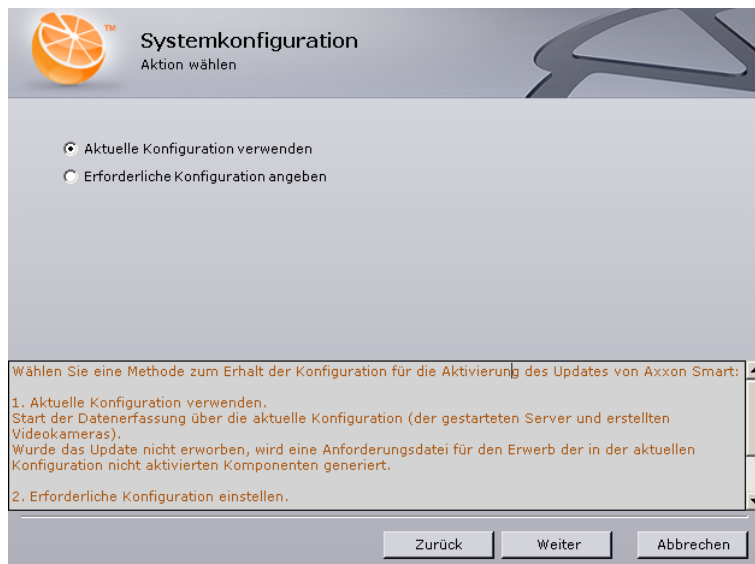


Abb.4.7—23 Übergang zum Versand der Aktivierungsschlüsselanforderung

3. Daraufhin erscheint das Dialogfenster Systemkonfiguration. In diesem Fenster ist die Methode zum Erhalt der Konfiguration des aktualisierten Systems anzugeben, für dessen Betrieb ein Update erworben werden muss (Abb.4.7—10):
  - 3.1. Aktuelle Konfiguration verwenden.
 

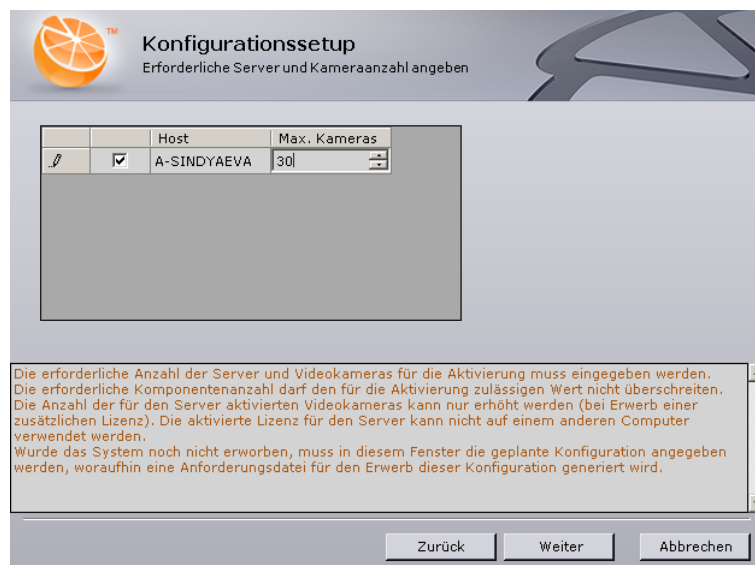
Start der Datenerfassung über die aktuelle Konfiguration (die gestarteten Server und alle erstellten Videokameras).
  - 3.2. Erforderliche Konfiguration einstellen.
 

Übergang zur Eingabe der erforderlichen Anzahl von Servern (verfügbar sind nur gestartete Server) und Videokameras im aktualisierten System.



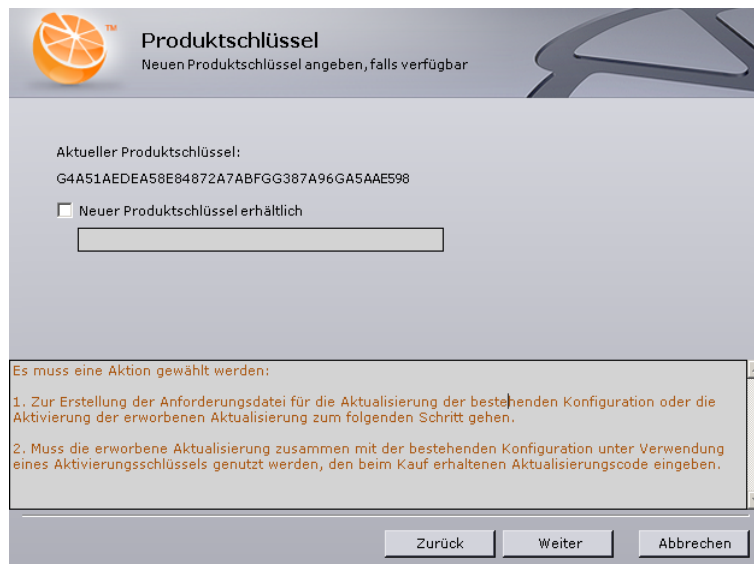
**Abb.4.7—24 Erhalt der Systemkonfiguration**

4. Klicken Sie auf Weiter.
5. Bei Wahl der Methode Erforderliche Konfiguration einstellen erscheint das Fenster Konfigurationssetup, in dem die gewünschte Anzahl an Servern und Videokameras im aktualisierten System anzugeben ist (Abb.4.7—25). Klicken Sie auf Weiter.



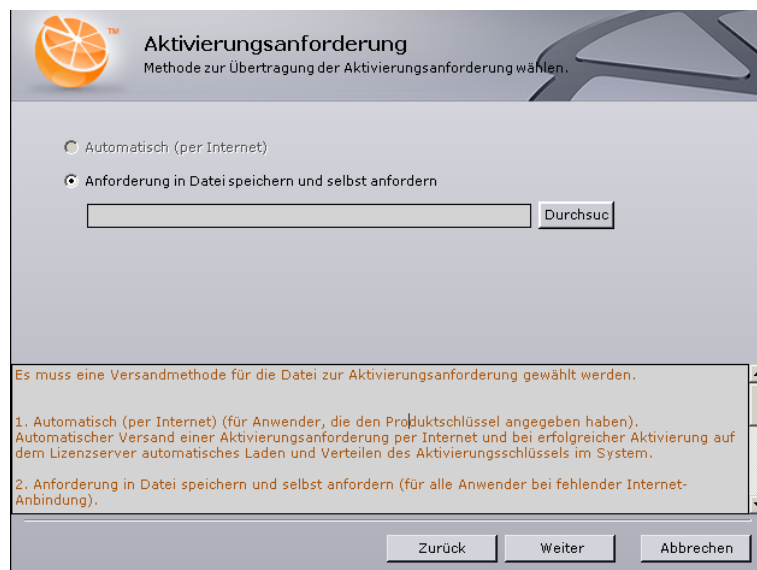
**Abb.4.7—25 Konfigurationssetup**

6. Nach Wahl der Methode zum Konfigurationserhalt Aktuelle Konfiguration verwenden oder nach Einrichtung der erforderlichen aktualisierten Konfiguration wird das Dialogfenster Produktschlüssel angezeigt. Klicken Sie auf Weiter (Abb.4.7—26).



**Abb.4.7—26 Übergang zum nächsten Schritt**

7. Nach Durchführung dieses Vorgangs erscheint das Dialogfenster Aktivierungsanforderung, in dem Sie für die Anforderung die Versandmethode Anforderung in Datei speichern wählen müssen (Abb.4.7—27). Geben Sie unter Verwendung der Schaltfläche Durchsuchen den gewünschten Verzeichnispfad und Dateinamen der Anfrage an.



**Abb.4.7—27 Auswahl der Methode zum Versand der Aktivierungsanforderung**

8. Klicken Sie auf Weiter. Die Anforderung wird in einer Datei für den weiteren Versand gespeichert.

Damit ist die Erstellung der Aktivierungsanforderung für das Update Axxon Smart abgeschlossen.

Die erstellte Datei der Anforderung ist an einen AxxonSoft-Vertreter zu senden, der auf dieser Grundlage den Produktschlüssel generiert und eine Rechnung ausstellt. Nach Bestätigung der Zahlung erhält der Anwender entweder einen Produktschlüssel oder einen Aktivierungsschlüssel.

Zur Eingabe des vom AxxonSoft-Vertreter erhaltenen Produktschlüssels ist den Anweisungen im Abschnitt *Aktivierung des erworbenen Updates* zu folgen.

Zur Eingabe des vom AxxonSoft-Vertreter erhaltenen Aktivierungsschlüssels muss das Produktaktivierungstool erneut gestartet werden. Wählen Sie im Fenster zur Auswahl der Aktivierungsmethode die Option Update Axxon Smart, und öffnen Sie den Aktivierungsschlüssel aus der Datei (Abb.4.7—28).

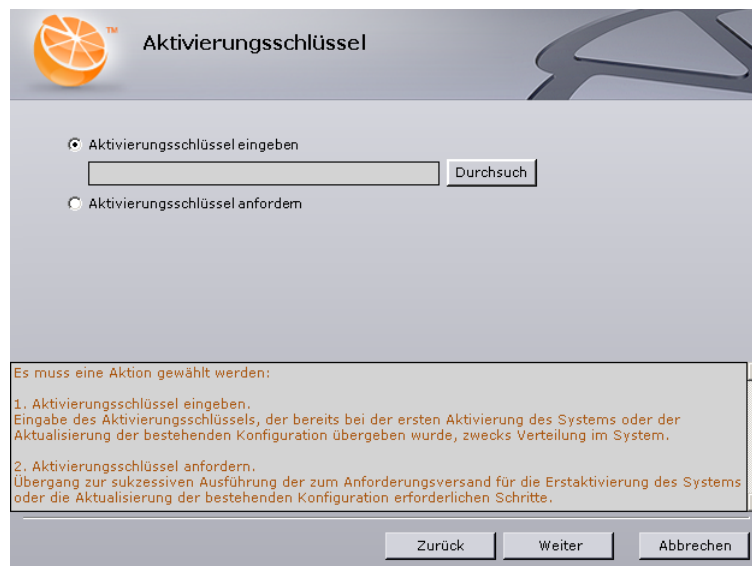


Abb.4.7—28 Eingabe des Aktivierungsschlüssels

## 4.8 Zusätzliche Aktionen im Produktaktivierungstool

Für den schnellen Zugriff auf die Hauptaktivierungsfunktionen oder den Übergang zu zusätzlichen Aktionen zur Systemaktivierung muss das Optionsfeld Erweiterte Optionen aktiviert werden. Klicken Sie auf Weiter (Abb.4.8—1).

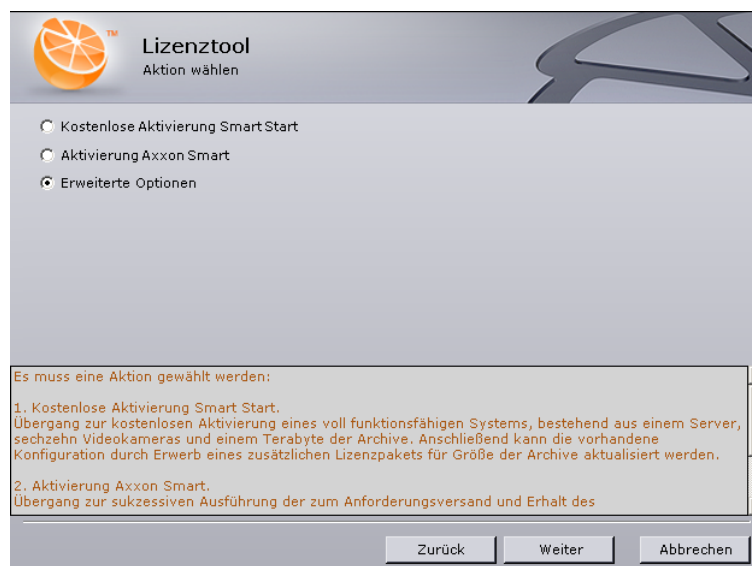
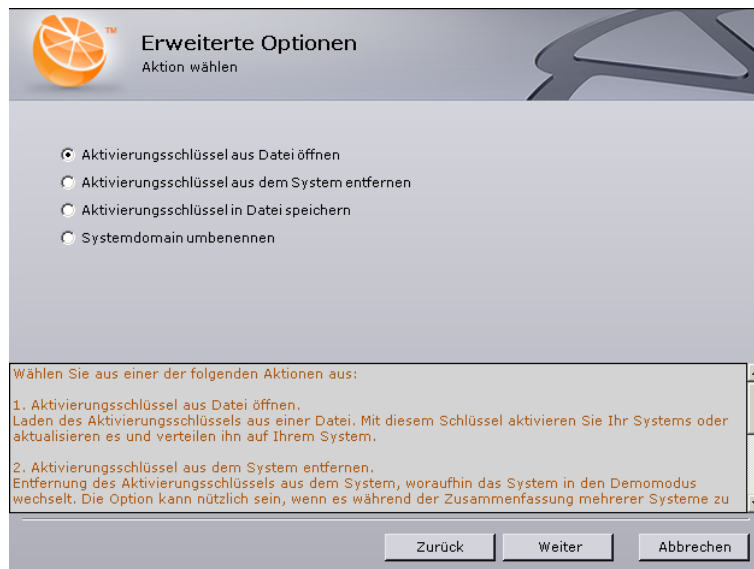


Abb.4.8—1 Auswahl zusätzlicher Aktionen

Daraufhin erscheint das Dialogfenster Erweiterte Optionen (Abb.4.8—2).



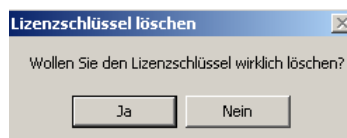
**Abb.4.8—2 Fenster Erweiterte Optionen**

In diesem Fenster sind folgende Funktionen verfügbar (vgl. Abb.4.8—2):

1. Öffnen des Aktivierungsschlüssels aus einer bereits beim ersten Start des Produktaktivierungstools erhaltenen Datei zwecks Verbreitung im System (innerhalb der Domain).
2. Entfernung des Aktivierungsschlüssel aus dem System. Bei Wahl dieser Option geht das System in den Demomodus über.
3. Speichern des Aktivierungsschlüssels in einer Datei. Die Option kann nützlich sein bei einer Neueinstellung des Systems oder wenn der Aktivierungsschlüssel manuell verteilt werden muss. Es empfiehlt sich, diesen Vorgang bei Ausfall einer Systemkomponente auszuführen.
4. Änderung des bei der Systeminstallation eingestellten Domainnamens.

Zum Laden des Aktivierungsschlüssels aus einer Datei müssen Sie das Optionsfeld Aktivierungsschlüssel aus Datei öffnen wählen und auf Weiter klicken (vgl. Abb.4.8—2). Nach Durchführung dieses Vorgangs wird ein Dialogfenster angezeigt, in dem Sie die gewünschte Datei wählen können. Zur Verbreitung des Aktivierungsschlüssels im System müssen Sie auf Öffnen klicken.

Zum Entfernen des Aktivierungsschlüssels aus dem System müssen Sie das Optionsfeld Aktivierungsschlüssel aus dem System entfernen wählen und auf Weiter klicken (vgl. Abb.4.8—2). Nach Durchführung dieses Vorgangs erscheint das Dialogfenster Lizenzschlüssel löschen, in dem Sie den Vorgang durch einen Klick auf die Schaltfläche Ja bestätigen müssen (Abb.4.8—3).



**Abb.4.8—3 Löschen des Lizenzschlüssels**

Zum Speichern des Aktivierungsschlüssels in einer Datei müssen Sie das Optionsfeld Aktivierungsschlüssel in Datei speichern wählen und auf Weiter klicken (vgl. Abb.4.8—2). Nach Durchführung dieses Vorgangs wird ein Dialogfenster angezeigt, in dem Sie den gewünschten

Verzeichnispfad und Dateinamen angeben müssen. Klicken Sie zum Speichern des Aktivierungsschlüssels in dieser Datei anschließend auf Speichern.

Zum Ändern des bei der Systeminstallation eingestellten Domainnamens müssen Sie das Optionsfeld Systemdomain umbenennen aktivieren und auf Weiter klicken (vgl. Abb.4.8—2). Daraufhin erscheint das Dialogfenster Systemdomain umbenennen. Geben Sie im Feld Neuen Namen für Systemdomain angeben den gewünschten Namen ein, und klicken Sie auf Weiter (Abb.4.8—4).

**Achtung! Die Domain-Umbenennungsfunktion darf nicht verwendet werden, um mehrere Domains zu einer einzigen zusammenzufassen. Vor der Umbenennung ist darauf zu achten, dass der neue Name nicht bereits von einer anderen Domain im gleichen lokalen Netzwerk verwendet wird.**

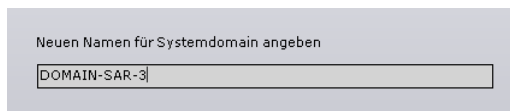


Abb.4.8—4 Umbenennen der Systemdomain

Bei erfolgreicher Durchführung einer der genannten zusätzlichen Aktionen erscheint ein entsprechendes Mitteilungsfenster (z.B. Abb.4.8—5). Andernfalls wird eine Meldung über aufgetretene Fehler ausgegeben.



Abb.4.8—5 Ergebnis der Durchführung des Vorgangs

Zum Herunterfahren des Produktaktivierungstools müssen Sie auf Fertigstellen klicken (vgl. Abb.4.8—5).

## 4.9 Wechsel zu einer anderen Lizenzart

Um von der Lizenz Smart Start auf die Lizenz Axxon Smart oder umgekehrt zu wechseln, muss vorher im System der Demoschlüssel verteilt werden. Dazu sind folgende Aktionen durchzuführen:

1. Starten Sie das Produktaktivierungstool.
2. Wählen Sie die Erweiterte Optionen -> Aktivierungsschlüssel aus Datei öffnen und geben Sie im geöffneten Fenster den Demoschlüssel demo-license.key ein, der sich im Ordner <Installationsverzeichnis der Softwareplattform Axxon Smart>\AxxonSmart\Tickets befindet.
3. Nach Abschluss der Verteilung des Demoschlüssels im System muss das Tool neu gestartet werden, um die erforderliche Lizenz der Softwareplattform Axxon Smart zu aktivieren.

Damit ist der Wechsel zu einer anderen Lizenzart für die Softwareplattform Axxon Smart abgeschlossen.

## 4.10 Generierung der Aktivierungsschlüssel über die Webschnittstelle des Lizenzservers

Um einen Aktivierungsschlüssel über die Webschnittstelle des Lizenzservers zu generieren, ist eine Anforderungsdatei für die Aktivierung der gewünschten Lizenz der Softwareplattform *Axxon Smart* erforderlich. Diese Datei wird mit dem Produktaktivierungstool erstellt entsprechend dessen interaktiven Anweisungen.

### 4.10.1 Generierung des Aktivierungsschlüssels einer kostenlosen Lizenz

Es besteht die Möglichkeit, den Aktivierungsschlüssel für die Erstlizenz *Smart Start* selbständig über die Webschnittstelle des Lizenzservers zu generieren.

Zur Realisierung dieser Möglichkeit sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Gehen Sie im Internetbrowser zur Adresse <https://sale.itv.ru> (Abb. 4.10—1).

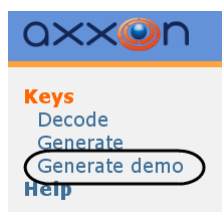


Abb. 4.10—1 Generierung des Aktivierungsschlüssels einer kostenlosen Lizenz

2. Klicken Sie auf den Link **Demo generieren** (vgl. Abb. 4.10—1).
3. Geben Sie in dem auf der Seite erscheinenden Formular den Pfad zur Anforderungsdatei für die Aktivierung der Erstlizenz *Smart Start* ein. Laden Sie diese Datei auf den Lizenzserver, indem Sie auf **Upload** klicken (Abb.4.10—2).

**Generate key**

Request key:

Upload request file

Abb.4.10—2 Auswahl der Anforderungsdatei

4. Klicken Sie auf **Generieren**.
5. Laden Sie den Aktivierungsschlüssel für die Erstlizenz *Smart Start* herunter (Abb.4.10—3).

**Generate key**

- Key generated successfully

Abb.4.10—3 Link für den Download des Aktivierungsschlüssels

Damit ist die Generierung des Aktivierungsschlüssels für die Erstlizenz *Smart Start* abgeschlossen.

#### 4.10.2 Generierung des Aktivierungsschlüssels einer kostenpflichtigen Lizenz

Es besteht die Möglichkeit, die Aktivierungsschlüssel folgender kostenpflichtiger Lizenzen selbständig zu generieren:

1. Erstlizenz *Axxon Smart*
2. Update *Smart Start*
3. Update *Axxon Smart*

Zur Realisierung dieser Möglichkeit sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Gehen Sie im Internetbrowser zur Adresse <https://sale.itv.ru> (Abb. 4.10—4).

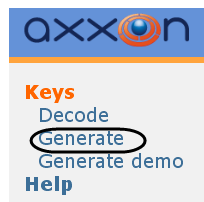


Abb. 4.10—4 Generierung des Aktivierungsschlüssels einer kostenpflichtigen Lizenz

2. Klicken Sie auf den Link **Generieren** (vgl. Abb. 4.10—4).
3. Geben Sie in dem auf der Seite erscheinenden Formular den Pfad zur Anforderungsdatei für die Aktivierung der gewünschten kostenpflichtigen Lizenz ein. Laden Sie diese Datei auf den Lizenzserver, indem Sie auf **Upload** klicken (Abb. 4.10—5).

**Achtung!** Die Anforderungsdatei für die Aktivierung muss den beim Kauf der entsprechenden Lizenz erhaltenen Produktschlüssel enthalten.

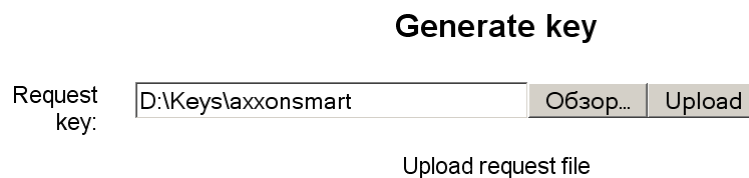


Abb. 4.10—5 Auswahl der Anforderungsdatei

4. Klicken Sie auf **Generieren**.
5. Laden Sie den Aktivierungsschlüssel für die kostenpflichtige Lizenz herunter (Abb. 4.10—6).

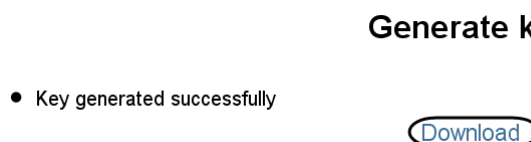


Abb. 4.10—6 Link für den Download des Aktivierungsschlüssels

Damit ist die Generierung des Aktivierungsschlüssels der kostenpflichtigen Lizenz abgeschlossen.

## 5 Start und Beenden der Softwareplattform Axxon Smart

### 5.1 Start

Der Start der Softwareplattform Axxon Smart erfolgt manuell über das Menü Start, das in Windows zum Starten von Anwenderprogrammen vorgesehen ist. Um die Arbeit mit der Softwareplattform zu beginnen, sind folgende Aktionen durchzuführen:

1. Wählen Sie die Optionsfolge Start ⇒ Programme ⇒ Axxon ⇒ Axxon Smart.

*Anmerkung. Die Ausführungsdatei der Softwareplattform Axxon Smart AxxonSmart.exe befindet sich im Ordner <Installationsverzeichnis der Softwareplattform Axxon Smart>\Axxon Smart\bin\.*

Die Softwareplattform Axxon Smart wird daraufhin gestartet, und es erscheint das Autorisierungsfenster (Abb. 5.1—1).



**Abb. 5.1—1 Eingabe von Benutzernamen und Passwort für den Start der Softwareplattform Axxon Smart**

2. Geben Sie Benutzernamen und Passwort ein, und klicken Sie auf Verbinden (vgl. Abb. 5.1—1, 1-3).

*Anmerkung 1. Erfolgt der Zugriff auf die Software durch einen Remote-Benutzer, wird im Feld Servername/IP-Adresse der NetBIOS-Name oder die IP-Adresse des Computers angezeigt, mit dem eine Verbindung hergestellt wird.*

*Anmerkung 2. Der erste Zugriff auf das System erfolgt durch den Benutzer root, der über Administratorrechte verfügt. In den Feldern **Benutzername** und **Passwort** ist root einzugeben. Anschließend muss der Administrator das System auf Mehrbenutzerbetrieb umstellen (genauere Beschreibung vgl. Abschnitt Erstellung und Einrichtung der Systemobjekte Rolle und Benutzer).*

Nach erfolgreichem Abschluss des Autorisierungsvorgangs erscheint am Bildschirm der Monitor der Videoüberwachung (Abb. 5.1—2).



**Abb. 5.1—2** Abbildung des Videoüberwachungsmonitors nach Start der Softwareplattform Axxon Smart

Anmerkung. Wird die Softwareplattform Axxon Smart im Demomodus gestartet, erscheint nach Eingabe der Autorisierungsparameter eine entsprechende Mitteilung (Abb. 5.1—3). Um den Startvorgang von Axxon Smart fortzusetzen, müssen Sie auf OK klicken.




**Abb. 5.1—3** Mitteilung über den Demomodus der Softwareplattform Axxon Smart

Wenn der Server, mit dem eine Verbindung hergestellt wird, zu keiner Domain gehört, erscheint nach einem Klick auf die Schaltfläche **Verbinden** (vgl. Abb. 5.1—1) im Autorisierungsfenster eine Mitteilung (Abb. 5.1—4).




**Abb. 5.1—4** Mitteilung, dass der Server keiner Domain zugeordnet ist


Um die Verbindung zum Server herzustellen, muss entweder eine neue Domain auf dieser Basis erstellt werden oder der Server zu einer bestehenden Domain hinzugefügt werden.



Im ersten Fall klicken Sie im Mitteilungsfenster auf **OK** (vgl. Abb. 5.1—4), und gehen Sie zur Ausführung der Anweisung im Abschnitt *Domainvorgänge* über. Zur Durchführung der zweiten Möglichkeit klicken Sie auf die Schaltfläche  (vgl. Abb. 5.1—4) und gehen Sie zur Ausführung der Anweisung im Abschnitt *Hinzufügen des Servers zu einer bestehenden Domain* über.

## 5.2 Beenden des Programms

Vor dem Beenden der Softwareplattform Axxon Smart müssen die Benutzeroberflächen heruntergefahren werden. Dazu ist eine der folgenden Aktionen durchzuführen:

1. Auf die Schaltfläche  in der rechten oberen Ecke des Dialogfensters der Softwareplattform klicken.

*Anmerkung.* Ist der Client im Vollbildmodus geladen (in der Voreinstellung aktiviert), wird die Schaltfläche  nicht angezeigt. Die Benutzeroberfläche kann in diesem Fall mit den Arbeitsschritten 2 und 3 heruntergefahren werden.

2. Auf die Schaltfläche  in der Registerkarte Einstellungen klicken.
3. Die Option Beenden im Kontextmenü des Symbols Axxon Smart  wählen, das sich bei minimiertem Dialogfenster der Softwareplattform im Tray von Windows befindet.

Nach Durchführung einer der oben genannten Aktionen erscheint das Autorisierungsfenster (Abb. 5.2—1). Zum Beenden der Softwareplattform Axxon Smart (vollständiges Herunterfahren des Client) müssen Sie auf Schließen klicken.

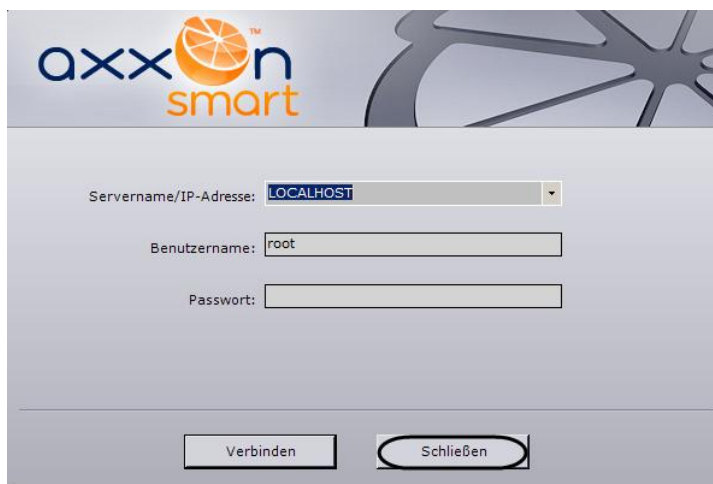


Abb. 5.2—1 Beenden der Softwareplattform Axxon Smart

## 5.3 Schnellumschaltung von Benutzern

Es besteht die Möglichkeit, Benutzer der Softwareplattform Axxon Smart schnell umzuschalten, ohne den Client vollständig herunterfahren zu müssen.

Dazu sind folgende Aktionen durchzuführen:

1. Fahren Sie die Benutzeroberfläche der Softwareplattform Axxon Smart herunter (vgl. Abschnitt *Beenden des Programms*).



Abb. 5.3—1 Schnellumschaltung von Benutzern

2. Geben Sie im Autorisierungsfenster den Benutzernamen ein, unter dem auf das System zugegriffen werden soll, sowie das dazugehörige Passwort, und klicken Sie auf Verbinden (Abb. 5.3—1).

Die Schnellumschaltung der Benutzer ist damit abgeschlossen.

#### 5.4 Schnellverbindung mit einem anderen Server

Es besteht die Möglichkeit, eine Verbindung zu einem anderen Server herzustellen, ohne den Client vollständig herunterfahren zu müssen.

Dazu sind folgende Aktionen durchzuführen:

1. Fahren Sie die Benutzeroberfläche der Softwareplattform Axxon Smart herunter (vgl. Abschnitt *Beenden des Programms*).
2. Wählen Sie im Feld Servername/IP-Adresse des Autorisierungsfensters den Server, mit dem der Client verbunden werden soll.
3. Geben Sie den Benutzernamen ein, unter dem auf das System zugegriffen werden soll, sowie das dazugehörige Passwort, und klicken Sie auf Verbinden.

Die Schnellverbindung mit einem anderen Server ist damit abgeschlossen.

## 6 Einrichtung der Softwareplattform AxxonSmart

### 6.1 Allgemeine Informationen zur Einrichtung von Systemobjekten

#### 6.1.1 Verfahren zur Einrichtung von Systemobjekten

Systemobjekte bilden die Grundlage für die Konfiguration der Softwareplattform AxxonSmart und werden in der Registerkarte Geräte des Registers Einstellungen eingestellt (Abb. 6.1—1).

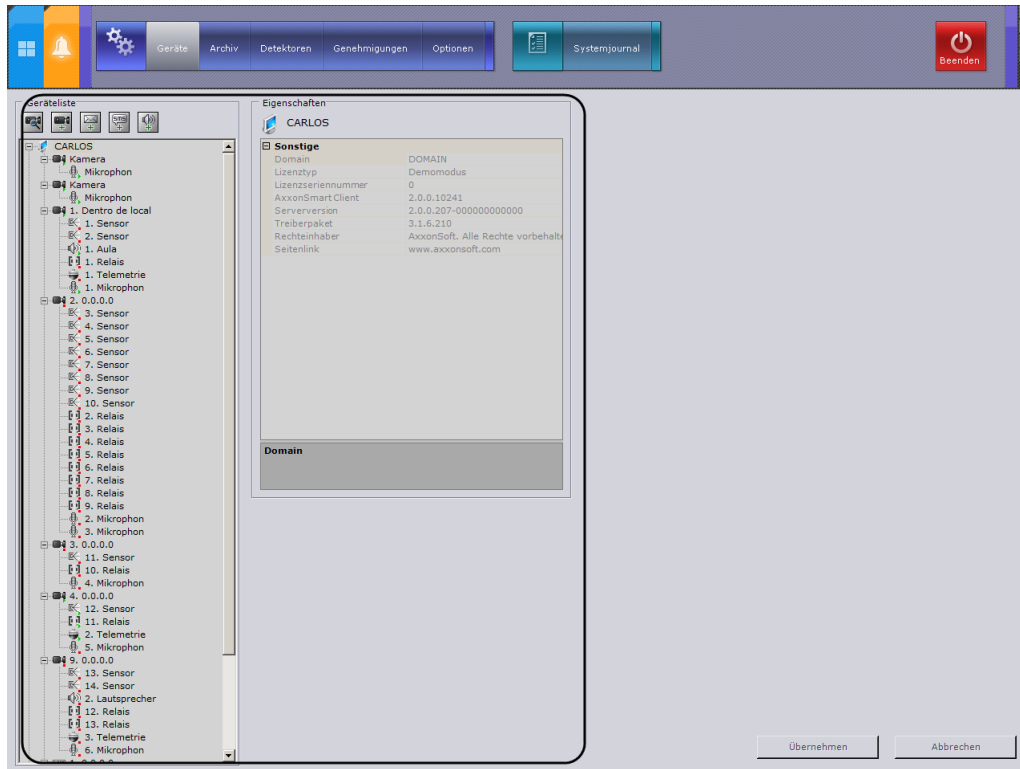


Abb. 6.1—1 Registerkarte Geräte

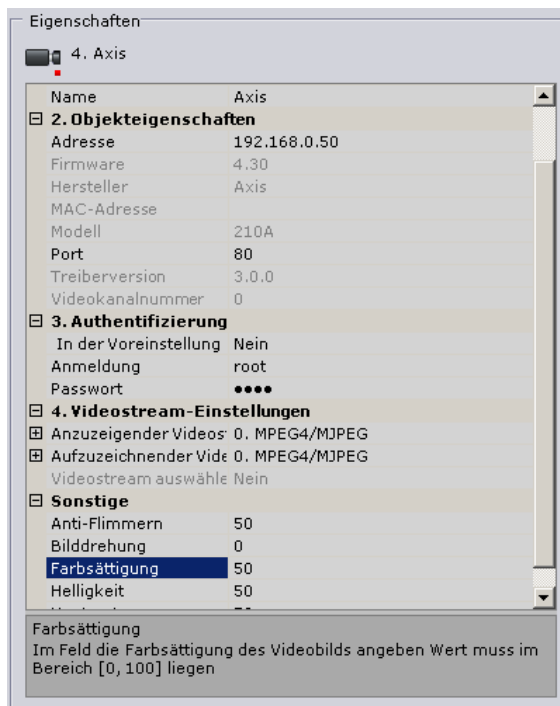
Die Erkennung der physisch an den Server angeschlossenen Geräte durch die Software, die Steuerung des Betriebs dieser Geräte, die Erstellung von Benutzern mit unterschiedlichen Zugriffsrechten, die Definition von Vorschriften und automatischen Regeln - das sind nur einige der Funktionen, die der Anwender mit den Optionen zur Erstellung und Einrichtung von Systemobjekten realisieren kann.

Die Arbeit mit Systemobjekten unterscheidet sich etwas je nach Objekttyp, aber im Allgemeinen ist folgende Prozedur zu befolgen:

1. Erstellen des Objekts
2. Einstellen seiner Parameter
3. Speichern von Änderungen
4. Bearbeiten der Parameterwerte
5. Speichern von Änderungen
6. Entfernen des Objekts

Einige Parameter der Systemobjekte haben einen vorgegebenen Bereich von Werten, in diesem Fall muss der passende Wert aus einer Liste gewählt werden. Andere Parameter dienen der Informationsdarstellung, wieder andere sind manuell einzugeben gemäß Empfehlungen in der Parameterbeschreibung.

*Anmerkung. In der Regel wird die Parameterbeschreibung in einem speziellen Bereich unter der Objekteigenschaftstabelle angezeigt, falls der Parameter mit der Maus ausgewählt wird (Abb. 6.1—2).*

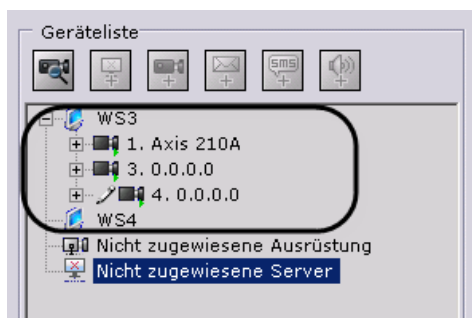


**Abb. 6.1—2** Ausgabebereich für Parameterbeschreibungen

Wie aus der Prozedur hervorgeht, müssen alle Änderungen bei der Einrichtung mit der Option Übernehmen gespeichert werden. Vor dem Klick auf diese Schaltfläche können Änderungen mit der Option Abbrechen verworfen werden, ansonsten werden sie ohne Neustart der Softwareplattform übernommen.

### 6.1.2 Liste der Domainserver


Server, die zur gleichen Domain gehören wie der Server, mit dem die Verbindung hergestellt wurde, werden in der Geräteliste angezeigt (Abb. 6.1—3).



**Abb. 6.1—3** Anzeige der Server in der Geräteliste

Alle Server der Domain können bei entsprechenden Berechtigungen von einem beliebigen Client eingerichtet werden (vgl. Abschnitt *Erstellung und Einrichtung der Systemobjekte Rolle und Benutzer*).

### 6.1.3 Suche nach nicht zugewiesenen Servern und Geräten

Nicht zugewiesene Server (d.h. Server, die zu keiner Domain gehören) und Systemobjekte, die physisch angeschlossenen Geräten entsprechen, erscheinen im System automatisch als Ergebnis einer Gerätesuche. Klicken Sie zum Start der Suche auf die Schaltfläche .

*Anmerkung. Da für die Gerätesuche Rundspruchpakete eingesetzt werden, können in den Suchergebnissen Server fehlen, die sich in einem anderen Subnetz befinden.*

Die gefundenen nicht zugewiesenen Server werden in Listenform in der gleichnamigen Gruppe angezeigt (Abb. 6.1—4). Ihre Hinzufügung zur Domain ist im Abschnitt *Hinzufügen des Servers zu einer bestehenden Domain* beschrieben.

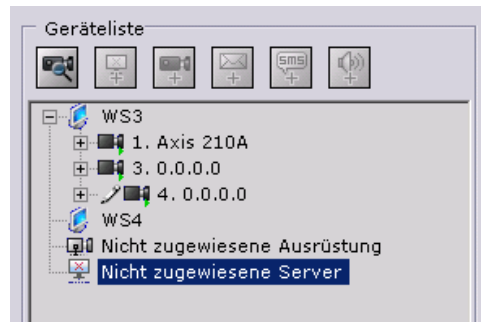


Abb. 6.1—4 Gruppe Nicht zugewiesene Server

Die gefundenen Geräte werden unter Angabe ihrer IP-Adressen im Listenfeld **Nicht zugewiesene Ausrüstung** angezeigt (Abb. 6.1—5). Um genauere Informationen zum Gerät (Hersteller, Modell, Firmware usw.) anzuzeigen, ist die entsprechende Zeile in der Liste hervorzuheben.

Je nach Status der gefundenen Geräte werden die entsprechenden Symbole der Videokameras mit verschiedenen Farben dargestellt (Tab. 6.1—1).

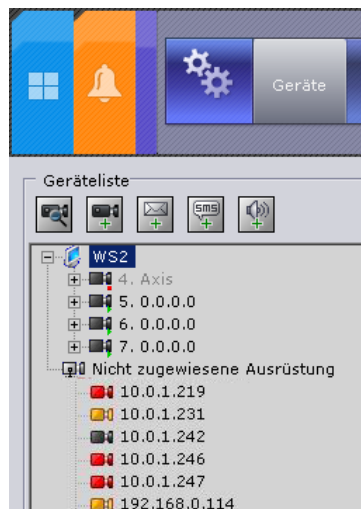










Abb. 6.1—5 Nicht zugewiesene Ausrüstung

Tab. 6.1—1 Farbanzeige der Kamerasymbole

Farbe des Kamerasymbols	Beschreibung
-------------------------	--------------

Farbe des Kamerasymbols	Beschreibung
Schwarz 	Hersteller, Modell und Firmware des Geräts sind eindeutig definiert, es kann im aktuellen Zustand zur Geräteliste des Servers hinzugefügt werden.
Gelb 	Beim Hinzufügen des Geräts zur Geräteliste des Servers sind Hersteller, Modell und verwendete Firmwareversion zu überprüfen.
Rot 	Hersteller, Modell und Firmware des Geräts sind nicht definiert. Die Videokamera lässt sich nur manuell zur Geräteliste des Servers hinzufügen (unter Verwendung des Tools  ).

Die gewünschte nicht zugewiesene Ausrüstung, die mit den Symbolen  und  versehen ist, muss mit dem Server verknüpft werden, woraufhin sie in der Geräteliste des Servers angezeigt wird und für weitere Einstellungen verfügbar ist. Mit dem Symbol  versehene Geräte können mit Hilfe des Tools  mit dem Server verknüpft werden, nachdem dieser Server im Objektbaum ausgewählt wurde (Abb. 6.1—6).

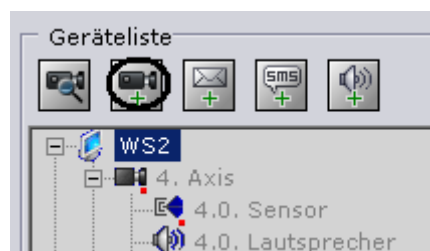




Abb. 6.1—6 Manuelles Hinzufügen eines Geräts


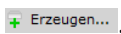
**Achtung!** Die Funktionsfähigkeit von mit dem Symbol  versehenen Geräten mit der Softwareplattform Axxon Smart kann nicht garantiert werden.


Bei Entfernung des Servers aus der Domain gerät er automatisch in die Liste **Nicht zugewiesene Server**, wenn der aktuelle Client mit einem anderen Server dieser Domain verbunden war. War der aktuelle Client mit dem entfernten Server verbunden, werden die Benutzerschnittstellen heruntergefahren.

Bei Entfernung des Geräts aus der Geräteliste des Servers gerät es automatisch in die Liste **Nicht zugewiesene Ausrüstung**.

Server und Geräte werden in die Listen **Nicht zugewiesene Server** und **Nicht zugewiesene Ausrüstung** eingetragen, ohne dass ihre Existenz im Netzwerk kontrolliert wird. Um diese Listen zu aktualisieren, muss eine Gerätesuche gestartet werden (mit der Schaltfläche .

#### 6.1.4 Manuelle Erstellung von Geräteobjekten

Die Objekterstellung in Axxon Smart erfolgt in Abhängigkeit vom Objekttyp entweder mit Hilfe der Tools  über dem Objektbaum oder über den Link . Anschließend werden die Einstellungen vorgenommen und die Änderungen gespeichert.

*Anmerkung.* Werden Einstellungen des erstellten Objekts nicht gespeichert, erscheint in der Registerkarte das Symbol , das darauf hinweist, dass Änderungen in der Registerarchitektur nicht abgespeichert wurden. Beim Verlassen des Programms erscheint eine Abfrage (Abb. 6.1—7), mit der die Abmeldung zu bestätigen oder die Änderungen zu speichern sind.

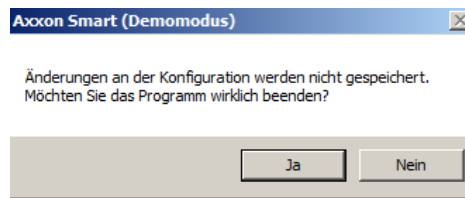


Abb. 6.1—7 Abfrage bei Beenden des Programms und nicht abgespeicherten Änderungen

## 6.2 Einrichtung von Axxon Smart-Domains

Die Erstellung eines verteilten Systems auf Basis der Softwareplattform Axxon Smart wird innerhalb der Domain als bedingte Servergruppe Axxon Smart durchgeführt.

Bei der Einrichtung von Domains werden folgende Vorgänge in den erforderlichen Kombinationen ausgeführt:

1. Erstellung der neuen Domain
2. Hinzufügen des Servers zu einer bestehenden Domain
3. Entfernung des Servers aus der aktuellen Domain.

Zum Einrichten von Domains sind entsprechende Berechtigungen erforderlich (vgl. Abschnitt *Erstellung und Einrichtung der Systemobjekte Rolle und Benutzer*).

In diesem Abschnitt werden erst schrittweise die Anweisungen für jeden Vorgang beschrieben, der bei der Einrichtung der Domains durchzuführen ist, danach werden die typische Fälle für die Anwendung erklärt.

### 6.2.1 Domainvorgänge

#### 6.2.2 Erstellung einer neuen Domain

Eine neue Domain kann auf zwei Weisen erstellt werden:

1. Bei der Installation der Softwareplattform Axxon Smart mit Angabe des Konfigurationstyps Server oder Client (vgl. Schritt 8 der Anleitung im Abschnitt *Installation*).
2. Beim Verbindungsversuch mit einem Server, der keiner Domain angehört.

Im zweiten Fall wird eine Mitteilung eingeblendet (Abb. 6.2—1), die mit **OK** zu bestätigen ist (vgl. auch Abschnitt *Start*).



Abb. 6.2—1 Mitteilung, dass der ausgewählte Server gehört keiner Domain angehört

Es erscheint das Fenster **Namen der neuen Domain eingeben** (Abb. 6.2—2). Geben Sie im Feld **Name der neuen Domain** den Namen der Domain ein, um eine neue PC-Gruppe auf Basis des ausgewählten Servers zu erstellen, und klicken Sie auf Übernehmen.

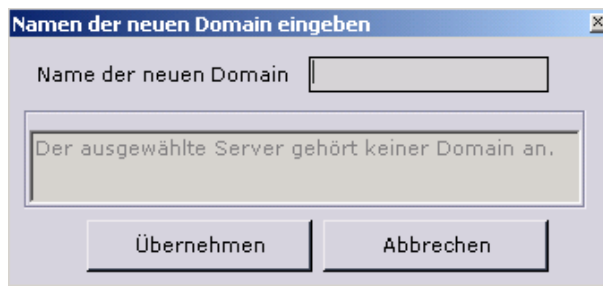


Abb. 6.2—2 Namen der neuen Domain eingeben

*Achtung! Der Server kann nicht mit den oben genannten Schritten einer bereits vorhandenen Domain hinzugefügt werden. Vor der Eingabe eines Namens für die neue Domain ist darauf zu achten, dass der neue Name nicht bereits von einer anderen Domain im gleichen lokalen Netzwerk verwendet wird.*

Damit ist die Erstellung der neuen Domain auf dem Server abgeschlossen. Anschließend wird die Softwareplattform *Axxon Smart* mit den eingegebenen Autorisierungsparametern gestartet (vgl. Abschnitt *Start*).

#### 6.2.2.1 Hinzufügen des Servers zu einer bestehenden Domain

Die Hinzufügungen des Servers zu einer bestehenden Domain kann von einem beliebigen Server aus dieser Domain erfolgen.

*Achtung! Zur Domain können nur nicht zugewiesene Server hinzugefügt werden, also solche, die keiner anderen Domain angehören.*

Es gibt zwei Möglichkeiten, den Server zur Domain hinzuzufügen, je nachdem, ob er unter den Suchergebnissen erscheint (in der Gruppe **Nicht zugewiesene Server**) oder nicht.

Wenn der Server bei den Suchergebnissen erscheint, empfiehlt sich folgende Vorgehensweise, um ihn zur Domain hinzuzufügen:

1. Heben Sie den Server in der Gruppe **Nicht zugewiesene Server** hervor (Abb. 6.2—3, 1).

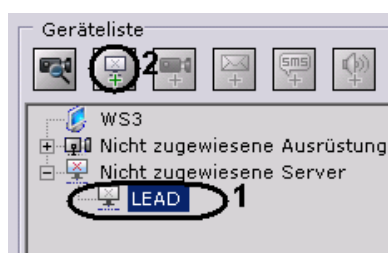


Abb. 6.2—3 Hinzufügen eines Servers zur Domain aus der Gruppe Nicht zugewiesene Server

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche  (Abb. 6.2—3, 2).

Damit ist die Hinzufügung des Servers zur Domain aus der Gruppe **Nicht zugewiesene Server** abgeschlossen.

Da die Suche nach nicht zugewiesenen Servern mittels Multicast-Paketen erfolgt, können in den Suchergebnissen Server fehlen, die sich in einem anderen Subnetz befinden (z.B. über einen Router, der Multicast-Pakete blockiert).

In diesem Fall erweist sich die Möglichkeit als nützlich, den Server manuell zur Domain hinzuzufügen, die auf alle nicht zugewiesenen Server anwendbar ist, einschließlich derer in der Gruppe **Nicht zugewiesene Server**.

Die manuelle Hinzufügung des Servers zur Domain wird wie folgt durchgeführt:

1. Wählen Sie im Kontextmenü der Gruppe **Nicht zugewiesene Server** die Option **Server zur Domain hinzufügen** (Abb. 6.2—4) (Das Kontextmenü wird durch einen Klick mit der rechten Maustaste auf den Gruppennamen aufgerufen).

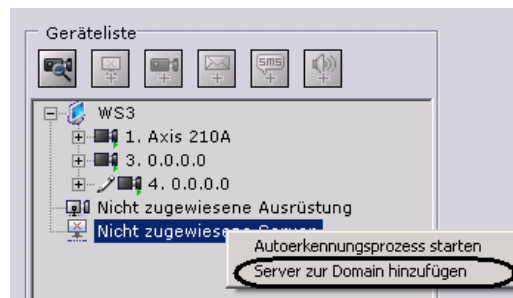


Abb. 6.2—4 Server zur Domain hinzufügen

2. Daraufhin erscheint das Fenster **Servernamen eingeben** (Abb. 6.2—5).

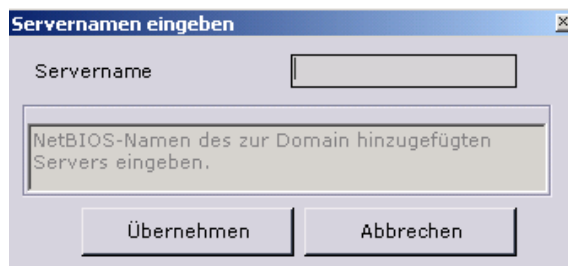


Abb. 6.2—5 Server zur Domain hinzufügen

3. Geben Sie im Feld **Servername** den NetBIOS-Namen des Servers ein, der zur Domain hinzugefügt werden soll (vgl. Abb. 6.2—5).
4. Klicken Sie auf **Übernehmen** (vgl. Abb. 6.2—5).

Damit ist die manuelle Hinzufügung des Servers zur Domain abgeschlossen.

Nachdem der Server nach einer der beschriebenen Methoden zur Domain hinzugefügt ist, wird er im Objektbaum angezeigt (Abb. 6.2—6).

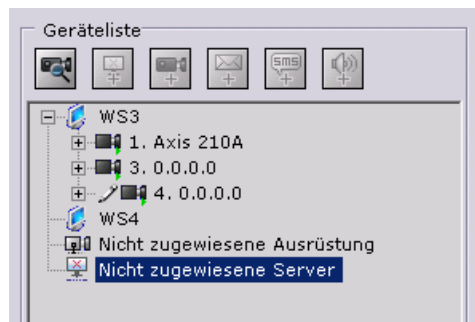


Abb. 6.2—6 Anzeige des hinzugefügten Servers im Objektbaum

### 6.2.2.2 Entfernen des Servers aus der Domain

Die Entfernung des Servers aus der Domain kann von einem beliebigen Server dieser Domain aus erfolgen.

Zum Entfernen eines Servers aus der Domain sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Wählen Sie im Kontextmenü des Servers die Option **Aus Domain entfernen** (Abb. 6.2—7) (Das Kontextmenü wird durch einen Klick mit der rechten Maustaste auf den Servernamen aufgerufen).

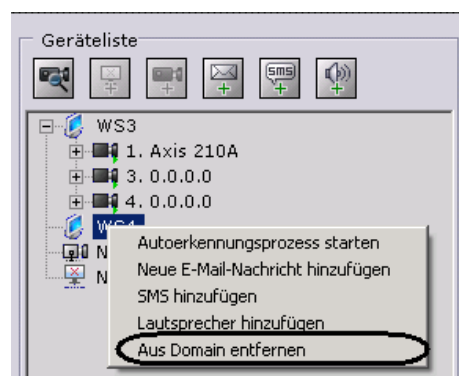


Abb. 6.2—7 Aus Domain entfernen

2. Bestätigen Sie die Entfernung aus der Domain im daraufhin erscheinenden Fenster mit **Ja** (Abb. 6.2—8).

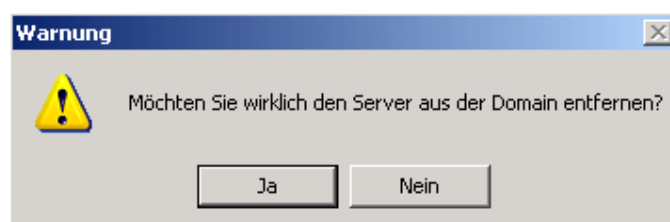


Abb. 6.2—8 Bestätigung der Entfernung aus der Domain

Damit ist die Entfernung des Servers aus der Domain abgeschlossen. Wenn der aktuelle Client mit dem entfernten Server verbunden war, werden die Benutzerschnittstellen heruntergefahren, und der Benutzer wird aufgefordert, sich bei der Softwareplattform *Axxon Smart* neu anzumelden (vgl. Abschnitt *Start*).

### 6.2.3 Fälle der Domaineinrichtung

Alle möglichen Fälle der Einrichtung von Domains stellen auf die eine oder andere Weise eine Kombination zweier charakteristischer Situationen dar.

Im ersten Fall werden die Server der zukünftigen Domain vor Installation der Softwareplattform *Axxon Smart* zusammengestellt. In diesem Fall werden folgende Aktionen durchgeführt:

1. Auswahl des Servers, auf dessen Basis die neue Domain erstellt werden soll. Installation der Softwareplattform *Axxon Smart* auf diesem Server mit dem Konfigurationstyp **Server und Client**, unter Angabe des Namens der neuen Domain (Abb. 6.2—9, vgl. auch Schritt 8 der Anleitung im Abschnitt *Installation*).

*Anmerkung: Als Ausgangsserver kann ein beliebiger Server der künftigen Domain gewählt werden.*

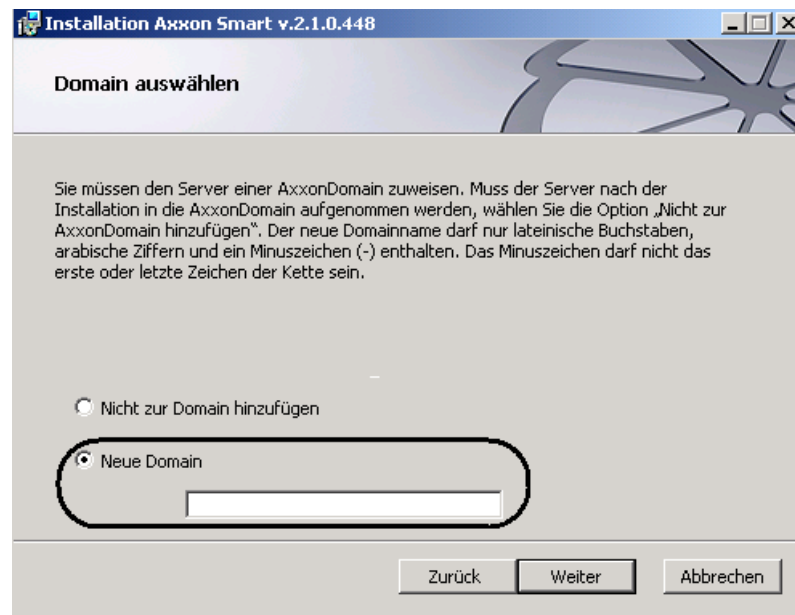


Abb. 6.2—9 Namen der neuen Domain eingeben

2. Installation der Softwareplattform *Axxon Smart* mit dem Konfigurationstyp **Server und Client** auf sonstigen Servern der künftigen Domain, ohne sie zur Domain hinzuzufügen (Abb. 6.2—10, vgl. auch Schritt 8 der Anleitung im Abschnitt *Installation*).

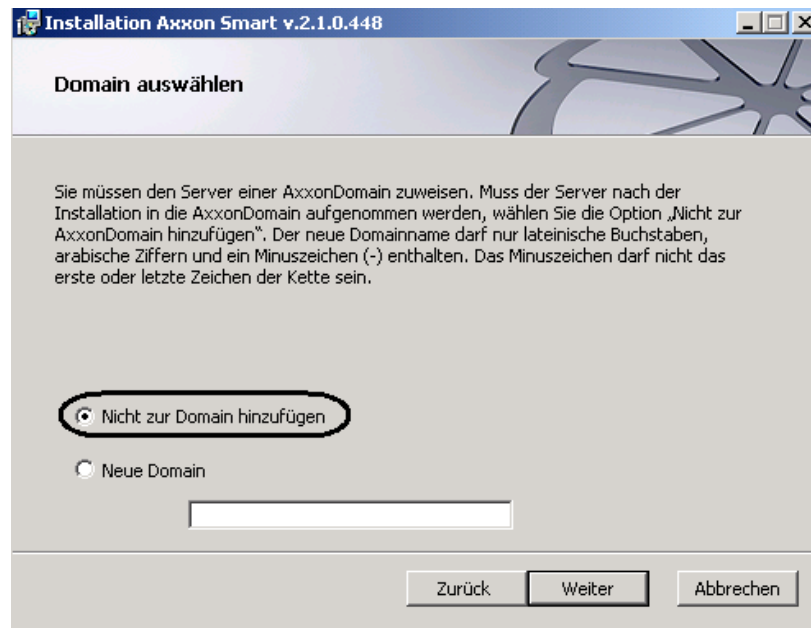


Abb. 6.2—10 Installation eines Servers ohne Hinzufügung zur Domain

3. Verbindung zum Ausgangsserver.
4. Hinzufügung sonstiger Server zur Domain vom Ausgangsserver gemäß Anleitung im Abschnitt *Hinzufügen des Servers zu einer bestehenden Domain*.

Im zweiten Fall sind zu einer anderen Domain gehörende Server zur neuen Domain hinzuzufügen. In diesem Fall werden folgende Aktionen durchgeführt:

1. Entfernung aller zur neuen Domain hinzuzufügenden Server aus den Domains gemäß Anleitung im Abschnitt *Entfernen des Servers aus der Domain*.
2. Eingabe des Namens der neuen Domain gemäß Anleitung im Abschnitt
3. *Erstellung einer neuen Domain*, mit dem Versuch, einen der in Schritt 1 entfernten Server anzuschließen.
4. Hinzufügung der übrigen Server zur Domain vom Ausgangsserver aus gemäß Anleitung im Abschnitt *Hinzufügen des Servers zu einer bestehenden Domain*.

### 6.3 Voreinstellung der Geräte

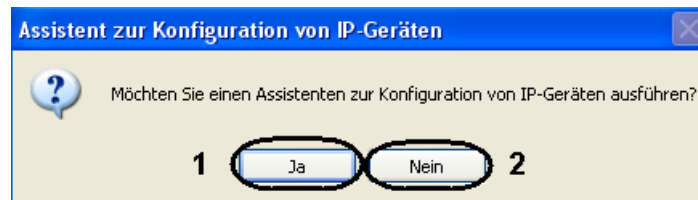
Beim ersten Start der Softwareplattform Axxon Smart besteht die Möglichkeit, die folgenden vorbereitenden Schritte durchzuführen:

1. IP-Geräte für die Registrierung als Objekte auswählen
2. Standardarchiv für die ausgewählten IP-Geräte einrichten

*Anmerkung. Ein Standardarchiv ist ein Archiv, in das bei einem vom Bediener veranlassten Alarm aufgezeichnet wird.*

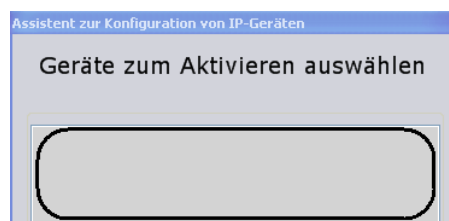
Zur Realisierung dieser Möglichkeit müssen Sie im Dialogfenster Assistent zur Konfiguration von IP-Geräten auf die Schaltfläche Ja klicken (Abb. 6.3—1, 1).

*Anmerkung. Um die Softwareplattform Axxon Smart zu starten und dabei das Vorbereitungsstadium zu ignorieren, müssen Sie auf die Schaltfläche Nein klicken (Abb. 6.3—1, 2).*



**Abb. 6.3—1 Start des Assistenten zur Konfiguration von IP-Geräten**

Ergebnis der Durchführung dieses Vorgangs ist der Start des Assistenten zur Konfiguration von IP-Geräten (Abb. 6.3—2).



**Abb. 6.3—2 Auswahl von IP-Geräten**

Beim Start dieses Assistenten werden die angeschlossenen IP-Geräte automatisch durchsucht. Die gefundenen Geräte werden im Listenfeld Geräte zum Aktivieren auswählen angezeigt.

*Anmerkung. IP-Geräte, bei denen Hersteller, Modell und/oder Firmware unbestimmt sind, erscheinen in der Liste Zusätzliche Einstellungen erforderlich (Abb. 6.3—3).*



**Abb. 6.3—3 IP-Geräte, die zusätzliche Einstellungen erfordern**

Im Listenfeld Geräte zum Aktivieren auswählen müssen Geräte, die eine Registrierung als Objekte der Softwareplattform Axxon Smart erfordern, mit einem Häkchen markiert werden, anschließend klicken Sie auf Übernehmen (vgl. Abb. 6.3—3).

Soll die Suche nach IP-Geräten erneut gestartet werden, klicken Sie auf Suche (vgl. Abb. 6.3—3).

Nach dem Klick auf die Schaltfläche Übernehmen wird dem Benutzer die Einrichtung eines Standardarchivs für die im ersten Durchgang ausgewählten Videokameras (IP-Geräte) vorgeschlagen (Abb. 6.3—4).

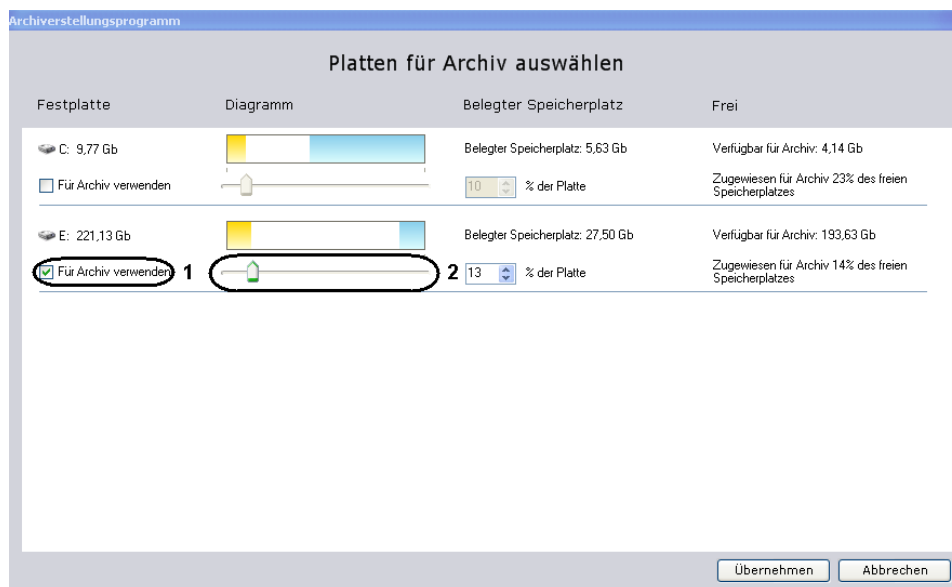


Abb. 6.3—4 Einrichtung von Standardarchiven

Um die Softwareplattform Axxon Smart zu starten und dabei das Stadium der Einrichtung eines Standardarchivs für die ausgewählten Videokameras zu ignorieren, müssen Sie auf die Schaltfläche Abbrechen klicken (vgl. Abb. 6.3—4).

Zur Einrichtung des Archivs sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Markieren Sie Laufwerke, die zur Speicherung des Standardarchivs zu verwenden sind, mit einem Häkchen Für Archiv verwenden (vgl. Abb. 6.3—4, 1).
2. Bringen Sie für jedes ausgewählte Laufwerk den Schieberegler (vgl. Abb. 6.3—4, 2) in eine Position, die dem Umfang des für das Archiv zugewiesenen Speicherplatzes entspricht. Der Speicherplatzumfang kann auch in einem Feld (vgl. Abb. 6.3—4, 2) als Prozentsatz der Gesamtplattengröße eingegeben werden.

*Anmerkung 1. Feld und Schieberegler sind dynamisch verbunden: Bei einer Verschiebung des Reglers ändert sich auch der im Feld angezeigte Speicherplatzanteil des Archivs und umgekehrt.*

*Anmerkung 2. Das Diagramm unter dem Schieberegler dient zur grafischen Darstellung des genutzten Speicherplatzes: Die blaue Farbe kennzeichnet den Umfang der bereits auf der Festplatte vorhandenen Dateien und die gelbe den dem zu erstellenden Archiv zugewiesenen Speicherplatz.*

*Anmerkung 3. Um das gesamte logische Laufwerk dem Archiv zuzuweisen, muss zunächst das Dateisystem auf der Festplatte manuell entfernt werden. Dazu sind folgende Aktionen durchzuführen:*

1. Laufwerksmanagement-Tool von Windows starten ,
2. gewünschtes logisches Laufwerk entfernen,
3. im sich ergebenden unmarkierten Bereich eine neue Festplatte erstellen,
4. den Buchstaben der Festplatte eingeben, ohne sie jedoch zu formatieren.

**Achtung! Die Systemfestplatte lässt sich nicht komplett dem Archiv zuweisen.**

3. Klicken Sie auf Übernehmen (vgl. Abb. 6.3—4, 3).

Die Einrichtung des Standardarchivs ist damit abgeschlossen.

## 6.4 Einrichtung von Systemobjekten der Geräte

### 6.4.1 Das Objekt Server

Server - dies ist ein Systemobjekt, auf dem andere Objekte des Systems wie Kamera und IP-Server basieren. Der Servername entspricht dem Netznamen des Computers, auf dem die Software Axxon Smart installiert ist. Das Einstellungsfeld des Objekts Server dient der Darstellung der Eigenschaften der Softwareplattform (wie Lizenztyp, Treiberversion usw.) und ist nicht editierbar.

### 6.4.2 Das Objekt Kamera

Die Erstellung und Einrichtung des Objekts Kamera erfolgt in der Registerkarte Geräte. Der Objektbaum der Videokamera wird automatisch entsprechend ihren Funktionen gebildet, die in die Softwareplattform *Axxon Smart* integriert sind (Vorhandensein von Alarmeingängen, PTZ usw.).

Die im Videokameranetz festgestellten Objekte werden zunächst in der Liste Nicht zugewiesene Ausrüstung angezeigt. Nach Übernahme der Objektdaten in die Geräteliste des Servers können ihre Einstellungen bearbeitet werden.

In der Gruppe Objekteigenschaften erscheinen folgende Parameter der Videokamera (Abb. 6.4—1):

1. MAC-Adresse
2. IP-Adresse (wird automatisch bestimmt, kann bei Bedarf verändert werden)
3. Hersteller, Modell, Firmware
4. Informationen zum Treiber
5. Port, über den der Datenaustausch zwischen der Videokamera und der Softwareplattform *Axxon Smart* erfolgt (voreingestellt ist der Wert 80, der bei Bedarf verändert werden kann).

2. Objekteigenschaften	
Adresse	192.168.0.50
Firmware	4.30
Hersteller	Axis
MAC-Adresse	
Modell	210A
Port	80
Treiberversion	3.0.0
Videokanalnummer	0

**Abb. 6.4—1** Eigenschaften der Videokamera

Zum Einrichten des Objekts Kamera sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Heben Sie das gewünschte Objekt in der Geräteliste des Servers hervor (Abb. 6.4—2, 1).

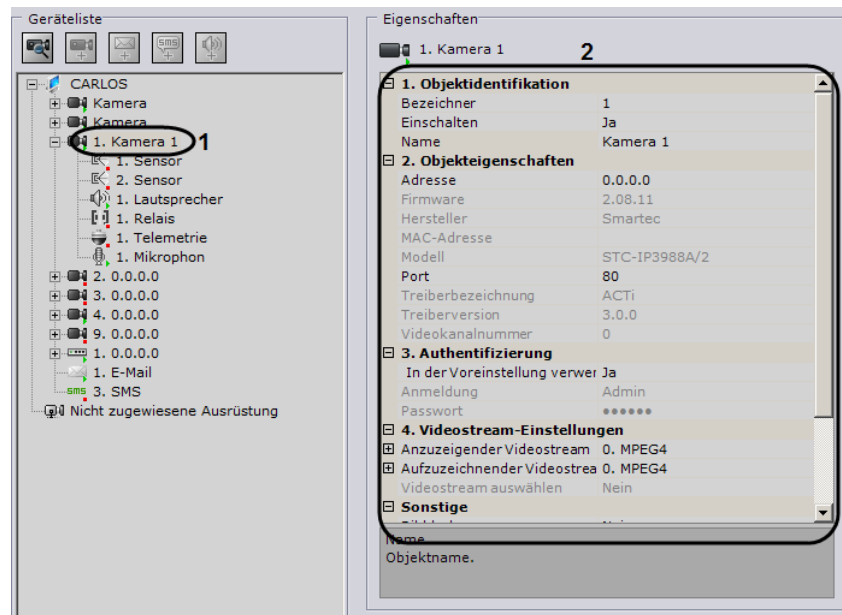


Abb. 6.4—2 Einrichtung des Objekts Kamera

Im rechten Bereich wird das Einstellungsfeld des hervorgehobenen Objekts angezeigt (vgl. Abb. 6.4—2, 2).

2. Wählen Sie in der Liste im Feld Einschalten die Option Ja, um die Videokamera einzuschalten (Abb. 6.4—3).

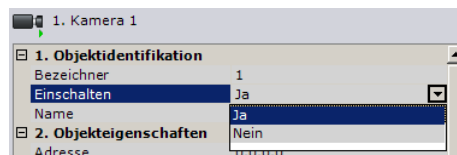


Abb. 6.4—3 Einschalten der Videokamera

3. Geben Sie im Feld Name die Bezeichnung der Videokamera ein, die im Objektbaum und im Videoüberwachungsfenster angezeigt wird (Abb. 6.4—4).

Der Objektbezeichner der Videokamera wird bei der Erstellung automatisch eingetragen, kann aber im gleichnamigen Feld bearbeitet werden (Abb. 6.4—4). Der Bezeichner stellt auch die Videokamera-ID dar: Im Schnittstellenfenster Monitor und im Gerätebaum des Servers sind die Kameras in der ansteigenden Reihenfolge der Bezeichner angeordnet.



Abb. 6.4—4 Feld Name

4. Geben Sie bei Bedarf die Nummer des Netzports ein, über den der Datenaustausch zwischen Videokamera und Software erfolgt (Abb. 6.4—5). Voreingestellt ist der Wert 80.

Anmerkung. Anfangs wird die Nummer über die Webschnittstelle der Videokamera eingegeben.

Modell	STC-IP3988A/2
Port	80
Treiberbezeichnung	ACTI
Treiberversion	3.0.0

Abb. 6.4—5 Feld für die Nummer des Netzports

5. Wenn sich Anmeldenamen und/oder Passwort zum Anschluss an die Videokamera von den Werkseinstellungen unterscheiden, müssen Sie in der Parametergruppe Authentifizierung im Feld In der Voreinstellung verwenden die Option Nein wählen und die Anschlussparameter festlegen (Abb. 6.4—6).

*Anmerkung. Anmeldenamen und Passwort lassen sich in der Webschnittstelle der jeweiligen Videokamera ändern.*

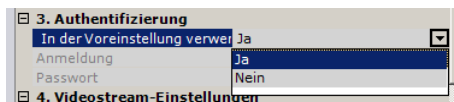


Abb. 6.4—6 Parametergruppe Authentifizierung

Bei Auswahl dieser Authentifizierungsmethode wird die Softwareplattform unter Verwendung des angegebenen Anmeldennamens und Passworts mit der Videokamera verbunden.

6. Wenn in diesem Fall die Videokamera die gleichzeitige Übertragung mehrerer Videostreams unterstützt, besteht die Möglichkeit, die Videostreams für die Aufzeichnung ins Archiv und diejenigen für die Anzeige in den Videoüberwachungsfenstern getrennt einzurichten. Dazu ist in der Liste Videostream auswählen die Option Ja zu wählen. Wird diese Funktion von der Videokamera nicht unterstützt, hat dieser Parameter keinen aktiven Wert. (Abb. 6.4—7).

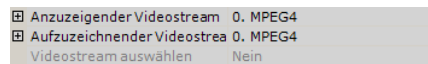


Abb. 6.4—7 Feld Videostream auswählen

Wenn die Videokamera die gleichzeitige Übertragung mehrerer Videostreams nicht unterstützt, sind die Parameter der Videostreams für die Aufzeichnung und die Anzeige die gleichen. Dabei sind nur die Videostreamparameter für die Aufzeichnung bearbeitbar (die Parameter des Videostreams für die Anzeige werden automatisch geändert) (Abb. 6.4—8).

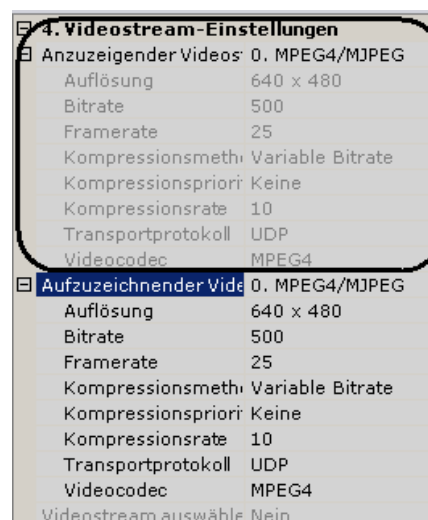


Abb. 6.4—8 Einrichtung des Videostreams für die Aufzeichnung

Anmerkung 1. In der Regel werden folgende Videostreamparameter eingegeben: Bitrate, Kompressionsrate, Framerate, Auflösung. Nähere Informationen zu den einzustellenden Parametern finden sich in den offiziellen Auskunftsunterlagen zur Videokamera.

Anmerkung 2. Bei Änderung mehrerer Videostreamparameter kann es zu einem automatischen Neustart der Kamera kommen, wodurch sie für eine gewisse Zeit nicht zugänglich ist (je nach Kameratyp).

- Die Einstellung zusätzlicher Parameter der Videokamera (z.B. Kontrast, Helligkeit, Farbsättigung u.a.) in der Gruppe Sonstige (Abb. 6.4—9) erfolgt in Übereinstimmung mit ihrer Beschreibung in der Oberfläche der Softwareplattform *Axxon Smart* oder detaillierter in den offiziellen Auskunftsunterlagen zur Kamera.

Sonstige	
Anti-Flimmern	50
Bilddrehung	0
Farbsättigung	50
Helligkeit	50
Kontrast	50

Abb. 6.4—9 Gruppe Sonstige

- Klicken Sie in der rechten unteren Ecke des Programmfensters auf Übernehmen, um die Einstellungen zu übernehmen (Abb. 6.4—10).

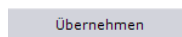


Abb. 6.4—10 Schaltfläche Übernehmen

Nach Übernahme der Einstellungen wird die Videokamera eingeschaltet und in den Betriebsmodus geschaltet, der den festgelegten Parametern entspricht. Das Anzeigesymbol Kamera wird grün (Abb. 6.4—11, 1), und im Vorschaufenster erscheint ein Bild der jeweiligen Videokamera (Abb. 6.4—12, 2).

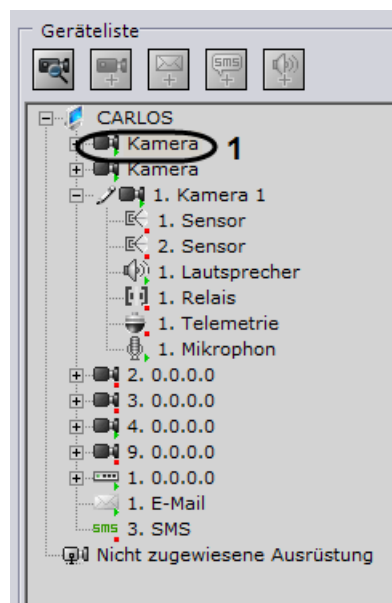


Abb. 6.4—11 Anzeigesymbol Kamera



Abb. 6.4—12 Videobild mit eingeschalteter Kamera im Vorschaufenster

### 6.4.3 Das Objekt IP-Server

Jedem Kanal zum Anschluss analoger Videokameras an den IP-Server entspricht ein zum Objekt IP-Server in einem Kindverhältnis stehendes Objekt Kamera. Die Einrichtung dieser Objekte bringt eine Einrichtung der Kanäle des IP-Servers mit sich.

Zum Einrichten des Elternobjekts IP-Server sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Wählen Sie das Objekt IP-Server im Objektbaum (Abb. 6.4—13, 1).

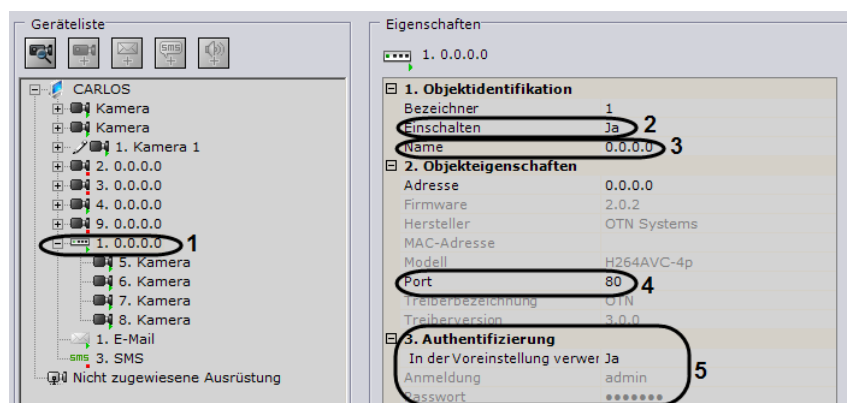


Abb. 6.4—13 Einrichtung des Objekts IP-Server

1. Wählen Sie in der Liste im Feld Einschalten die Option Ja, um das Objekt einzuschalten (Abb. 6.4—13, 2).
2. Geben Sie im Feld Name die Bezeichnung des IP-Servers ein (Abb. 6.4—13, 3).
3. Geben Sie die Nummer des Netzports an (Abb. 6.4—13, 4). Voreingestellt ist der Wert 80.

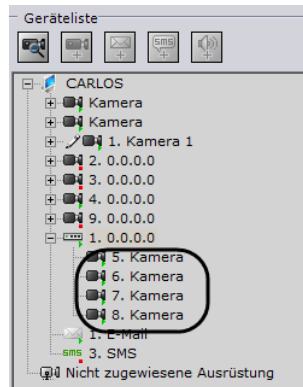
Anmerkung. Anfangs wird die Nummer über die Webschnittstelle des IP-Servers eingegeben.

4. Geben Sie den Authentifizierungsmodus in der Voreinstellung vor (Abb. 6.4—13, 5).

*Anmerkung. Anmeldename und Passwort für den Anschluss an den IP-Server werden über dessen Webschnittstelle eingegeben.*

5. Klicken Sie auf Übernehmen.

Als Ergebnis werden der IP-Server und die zugehörigen Videokameras eingeschaltet, und die Anzeigesymbole des IP-Servers und der Kameras im Objektbaum werden grün (Abb. 6.4—14).



**Abb. 6.4—14 Objekt IP-Server im Objektbaum**

Die Einrichtung der Kanäle des IP-Servers muss für jeden aktivierten Kanal getrennt erfolgen (mit Hilfe der Kindobjekte Kamera).

#### 6.4.4 Das Objekt Mikrophon

Wird ein Mikrophon als physisches Gerät unabhängig von einer Videokamera an das System angeschlossen, muss in den Parametern dieses Mikrophons eine Kamera angegeben werden, der es zugeordnet wird. Nach Durchführung dieses Vorgangs wird das Mikrophonobjekt zu einem Kindobjekt in Bezug auf das Objekt der erforderlichen Videokamera.

*Anmerkung 1. Diese Einstellung wird verwendet bei synchroner Video- und Audioüberwachung der Situation sowie bei synchroner Video- und Audioaufzeichnung ins Archiv (vgl. Abschnitt Audioüberwachung).*

*Anmerkung 2. Die Einstellung ist nur aktuell für an IP-Server angeschlossene Mikrophone. Das Mikrophon und die ihm zuzuordnende Videokamera müssen an einen einzigen IP-Server angeschlossen sein.*

Ist das Mikrophon in die Videokamera integriert oder physisch mit ihr verbunden, wird das ihm entsprechende Objekt automatisch im Objektbaum als Kindobjekt in Bezug auf die Videokamera selbst angezeigt.

Zum Einrichten des Objekts Mikrophon sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Wählen Sie das Objekt Mikrophon im Objektbaum (Abb. 6.4—15, 1).

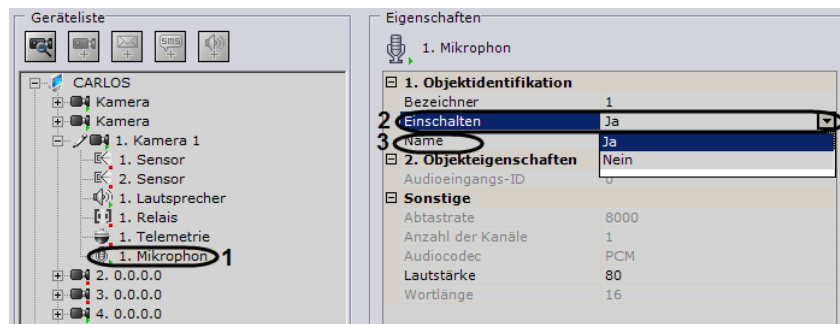


Abb. 6.4—15 Objekt Mikrophon

2. Schalten Sie das Mikrophon ein, indem Sie im Feld Einschalten die Option Ja wählen (vgl. Abb. 6.4—15, 2).
3. Geben Sie im Feld Name die Bezeichnung des Mikrophons ein (vgl. Abb. 6.4—15, 3).
4. Die Einstellung zusätzlicher Parameter des Mikrophons (z.B. Audiocodec, Bitrate u.a.) in der Gruppe **Sonstige** (Abb. 6.4—16) erfolgt in Übereinstimmung mit ihrer Beschreibung in der Oberfläche der Softwareplattform *Axxon Smart* oder detaillierter in den offiziellen Auskunftsunterlagen zur Elternkamera.



Abb. 6.4—16 Gruppe Sonstige

5. Klicken Sie auf Übernehmen.

Als Ergebnis wird das Mikrophon in den vorgegeben Betriebsmodus geschaltet.

Um die Mikrophonfunktion zu testen, sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Aktivieren Sie das Optionsfeld **Ton an/aus** in der Gruppe **Zusammengefasste Daten** (Abb. 6.4—17).

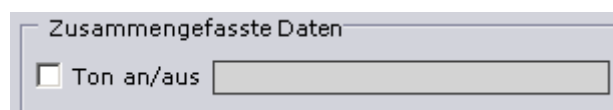


Abb. 6.4—17 Testen des Mikrophons

2. Geben Sie ein Audiosignal auf das Mikrophon.
3. Wenn das Mikrophon korrekt eingestellt ist, wird das Audiosignal auf die Lautsprecher des Servers übertragen. Die Stärke des eingehenden Audiosignals ist in der Anzeige rechts vom Optionsfeld **Ton an/aus** abzulesen. (vgl. Abb. 6.4—17).

Damit ist der Test der Mikrophonfunktion abgeschlossen.

### 6.4.5 Objekt Telemetrie

Das Objekt Telemetrie zeigt die Eigenschaften der Neige- und Schwenkvorrichtung an, die an das Telemetriegerät anzuschließen ist.

Zum Einrichten des Objekts Telemetrie sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Wählen Sie das Objekt Telemetrie im Objektbaum (Abb. 6.4—18).

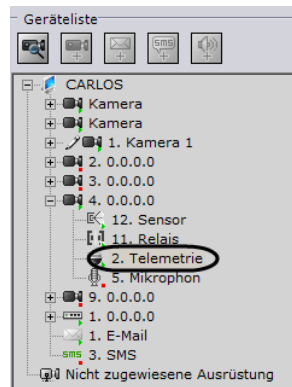


Abb. 6.4—18 Objekt Telemetrie

2. Schalten Sie das Telemetriegerät durch Angabe des entsprechenden Parameters ein (Abb. 6.4—19, 1).

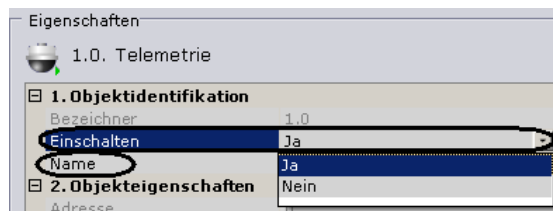


Abb. 6.4—19 Erkennungsparameter des Objekts Telemetrie

3. Geben Sie die PTZ-Bezeichnung ein (vgl. Abb. 6.4—19, 2).

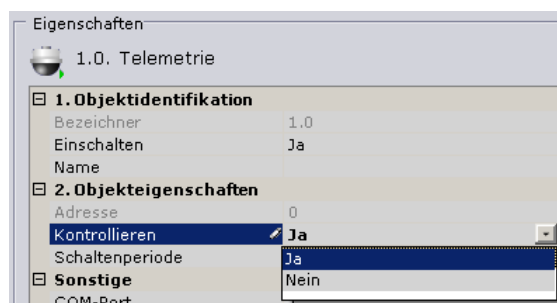


Abb. 6.4—20 Einschalten der Kontrolle

4. Aktivieren Sie die Kontrollmöglichkeit (vgl. Abb. 6.4—20). Bei eingeschalteter Kontrolle ändert die Videokamera automatisch ihre Position gemäß der durch die Liste ihrer Voreinstellungen vorgegebenen Strecke.

*Anmerkung. Die Kontrolle wird aktiviert mit der Schaltfläche **Kontrolle** der Steuerleiste des Telemetriegeräts (vgl. Abschnitt Patrouillieren).*

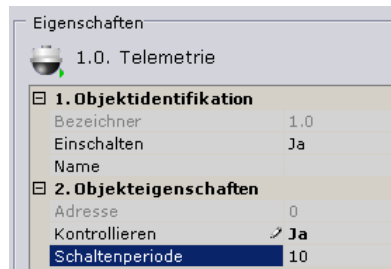


Abb. 6.4—21 Einstellung der Schaltfrequenz

5. Geben Sie den Zeitraum in Sekunden der PTZ-Umschaltung zwischen den Voreinstellungen im Kontrollmodus ein (vgl. Abb. 6.4—21).
6. Klicken Sie auf Übernehmen.

Als Ergebnis wird die Neige- und Schwenkvorrichtung in den vorgegeben Betriebsmodus geschaltet.

Um die Funktion der Neige- und Schwenkvorrichtung zu überprüfen, klicken Sie auf die Schaltfläche Test (Abb. 6.4—22). Ist die Neige- und Schwenkvorrichtung korrekt eingestellt, dreht sie sich um einen Schritt und kehrt in die Ausgangsposition zurück.

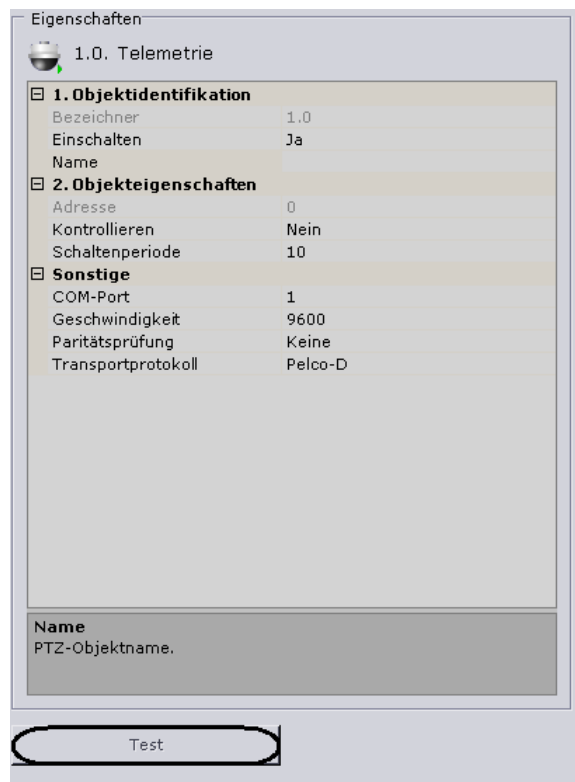


Abb. 6.4—22 Testen der Neige- und Schwenkvorrichtung

#### 6.4.6 Das Objekt Sensor

Wird ein Sensor als physisches Gerät unabhängig von einer Videokamera an das System angeschlossen, muss in den Parametern dieses Sensors eine Kamera angegeben werden, der er zugeordnet wird. Nach Durchführung dieses Vorgangs wird das Sensorobjekt zu einem Kindobjekt in Bezug auf das Objekt der erforderlichen Videokamera.

*Anmerkung 1. Diese Einstellung dient der Verknüpfung einer beim Ansprechen des Sensors ausgelösten Alarmmeldung mit der Kamera.*

Anmerkung 2. Die Einstellung ist nur aktuell für an IP-Server angeschlossene Sensoren. Der Sensor und die ihm zuzuordnende Videokamera müssen an einen einzigen IP-Server angeschlossen sein.

Ist der Sensor in die Videokamera integriert oder physisch mit ihr verbunden, wird das ihm entsprechende Objekt automatisch im Objektbaum als Kindobjekt in Bezug auf die Videokamera selbst angezeigt.

Zum Einrichten des Objekts Sensor sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Wählen Sie das Objekt Sensor im Objektbaum (Abb. 6.4—23, 1).

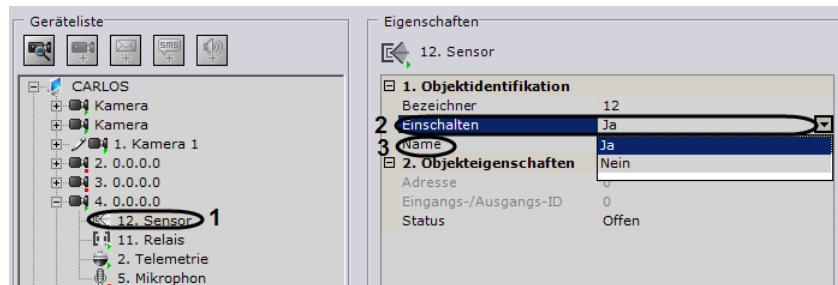


Abb. 6.4—23 Einrichtung des Objekts Sensor

2. Schalten Sie das Gerät ein (Abb. 6.4—23, 2).
3. Geben Sie die Bezeichnung des Sensors ein (Abb. 6.4—23, 3).

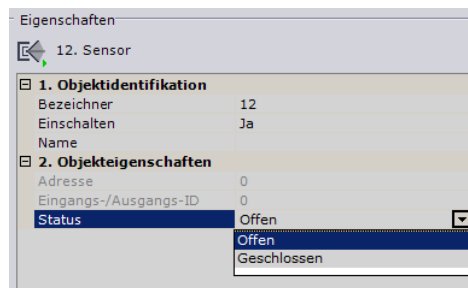


Abb. 6.4—24 Wahl des Sensorstatus

4. Legen Sie den Sensorstatus fest, in dem er sich bei fehlendem Alarm befinden soll (Abb. 6.4—24).
5. Klicken Sie auf Übernehmen.

Als Ergebnis wird der Sensor in den vorgegeben Betriebsmodus geschaltet.

Der aktuelle Sensorstatus wird in der Gruppe **Sensorinformationen** (Abb. 6.4—25) angezeigt.

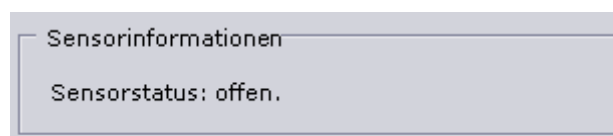


Abb. 6.4—25 Sensorinformationen

### 6.4.7 Das Objekt Relais

Wird ein Relais als physisches Gerät unabhängig von einer Videokamera an das System angeschlossen, muss in den Parametern dieses Relais eine Kamera angegeben werden, der es zugeordnet wird. Nach

Durchführung dieses Vorgangs wird das Relaisobjekt zu einem Kindobjekt in Bezug auf das Objekt der erforderlichen Videokamera.

*Anmerkung. Die Einstellung ist nur aktuell für an IP-Server angeschlossene Relais. Das Relais und die ihm zuzuordnende Videokamera müssen an einen einzigen IP-Server angeschlossen sein.*

Ist das Relais in die Videokamera integriert oder physisch mit ihr verbunden, wird das ihm entsprechende Objekt automatisch im Objektbaum als Kindobjekt in Bezug auf die Videokamera selbst angezeigt.

Zum Einrichten des Objekts Relais sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Wählen Sie das Objekt Relais im Objektbaum (Abb. 6.4—26, 1).
2. Schalten Sie das Gerät ein (Abb. 6.4—26, 1).

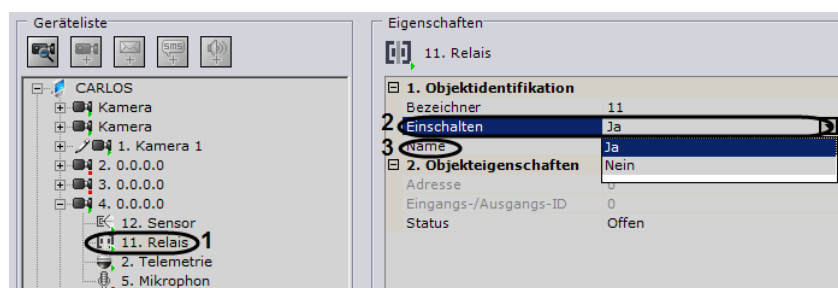


Abb. 6.4—26 Einrichtung des Objekts Relais

3. Geben Sie die Bezeichnung des Relais ein (vgl. Abb. 6.4—26, 2).
4. Legen Sie den Relaisstatus fest, in dem es sich bei fehlendem Alarm befinden soll (Abb. 6.4—27).

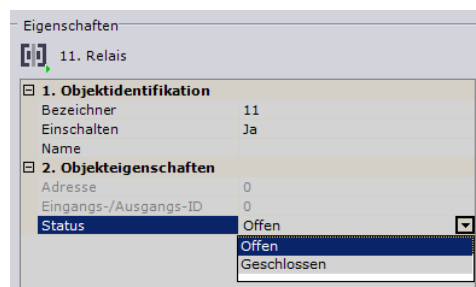


Abb. 6.4—27 Wahl des Relaisstatus

5. Klicken Sie auf Übernehmen.

Als Ergebnis wird das Relais in den vorgegeben Betriebsmodus geschaltet.

Um die Relaisfunktion zu überprüfen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Test** (Abb. 6.4—28). Ist das Relais korrekt eingestellt, erfolgt die Änderung seines Status kurzfristig.

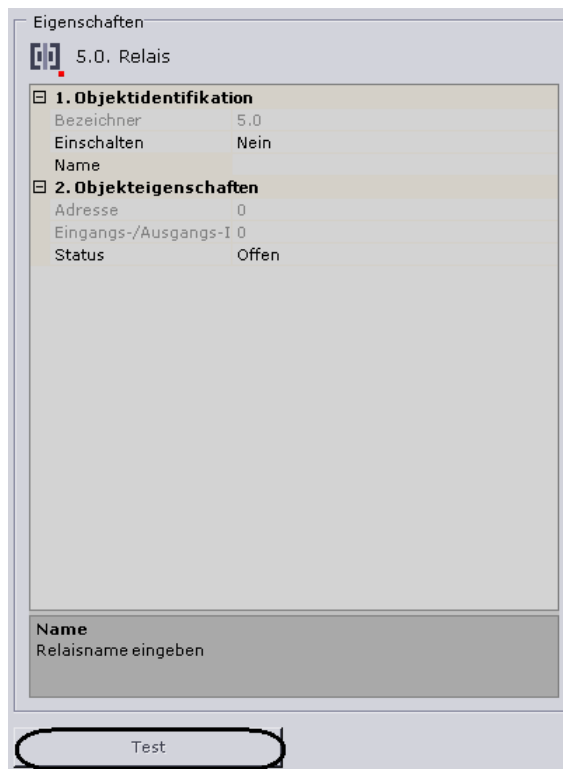


Abb. 6.4—28 Testen des Relais

#### 6.4.8 Das Objekt Lautsprecher

Das Objekt Lautsprecher dient der Einrichtung der Sprachmitteilung, die nach der automatischen Regel gestartet wird, die bei Auslösung des Detektors auszuführen ist.

In der Softwareplattform AxxonSmart können folgende Typen von Lautsprecherobjekten erstellt werden:

1. Lautsprecher des IP-Geräts. Wird automatisch bei vorhandenem Audioausgang am IP-Gerät erstellt.

*Anmerkung. Einem Audioausgang des IP-Geräts entspricht ein Kindobjekt Lautsprecher in Bezug auf das Objekt Kamera.*

2. Systemlautsprecher. Wird manuell erstellt. Die Tonwiedergabe über den Systemlautsprecher erfolgt unter Verwendung der Soundkarte des Servers.

Mit Hilfe des Objekts Lautsprecher können Audiodateien mit folgenden Erweiterungen wiedergegeben werden:

1. .wav
2. .mp3
3. .ogg
4. .mkv
5. .avi

Es werden die folgenden Codierungsformate für Audiodateien unterstützt:

1. G.711
2. G.726
3. VORBIS
4. PCM

Die Audiodatei muss auf dem Computer gespeichert werden, der demjenigen Serverobjekt entspricht, auf dessen Grundlage das Objekt Lautsprecher registriert wurde.

#### 6.4.8.1 Erstellen des Objekts

Zur Erstellung des Systemobjekts Lautsprecher sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Heben Sie in der Geräteliste das Objekt Server hervor (Abb. 6.4—29, 1).

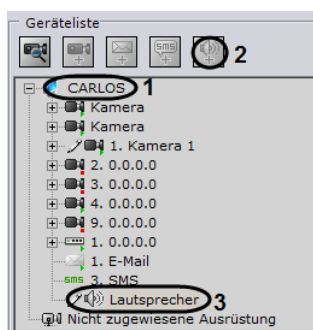



Abb. 6.4—29 Erstellung des Objekts Lautsprecher

2. Klicken Sie auf  (vgl. Abb. 6.4—29, 2).
3. Klicken Sie auf Übernehmen.
4. Nach Durchführung dieses Vorgangs wird das Objekt Lautsprecher in der Geräteliste angezeigt (vgl. Abb. 6.4—29, 3).

Damit ist die Erstellung des Objekts Lautsprecher abgeschlossen.

#### 6.4.8.2 Einrichtung des Objekts

Zur Einrichtung des Objekts Lautsprecher sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Heben Sie in der Geräteliste das Objekt Lautsprecher hervor (Abb. 6.4—30, 1), das einzurichten ist.

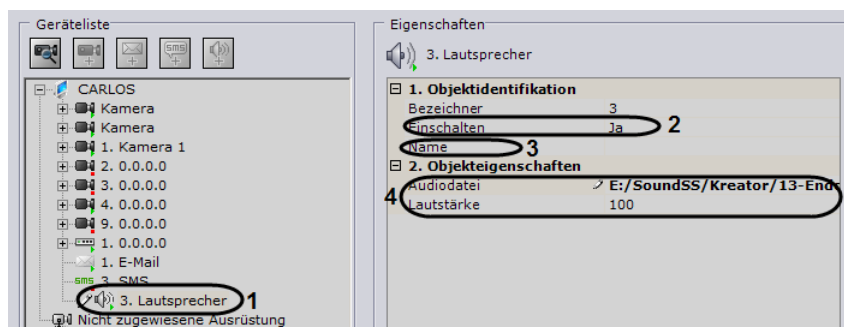
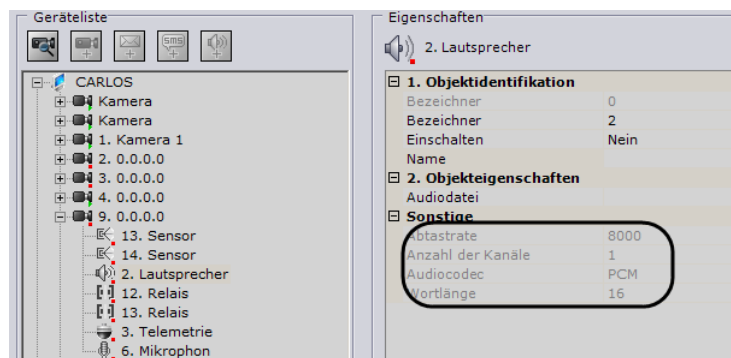


Abb. 6.4—30 Einrichtung des Objekts Lautsprecher

2. Aktivieren Sie das Objekt Lautsprecher (vgl. Abb. 6.4—30, 2), indem Sie in der Liste Einschalten die Option Ja wählen.
3. Geben Sie im Feld Name (vgl. Abb. 6.4—30, 3) den gewünschten Namen des Objekts Lautsprecher ein.
4. Geben Sie im Feld Audiodatei (vgl. Abb. 6.4—30, 4) den vollständigen Pfad zur Sprachbenachrichtigungsdatei ein.
5. Geben Sie im Feld Lautstärke (vgl. Abb. 6.4—30, 4, Abb. 6.4—31) das gewünschte Lautstärkeniveau des Lautsprechers ein.

*Anmerkung. Bei der Einrichtung des Lautsprechers des IP-Geräts besteht die Möglichkeit, auch andere Parameter einzugeben, z.B. den Kompressionsalgorithmus des Audiosignals, der sich auf die Wiedergabe des Lautsprechers auswirkt (Abb. 6.4—31). Die Liste der für die Einrichtung zugänglichen Lautsprecherparameter wird durch das Protokoll der Integration des IP-Geräts und der Softwareplattform Axxon Smart definiert.*



**Abb. 6.4—31 Besonderheiten der Einrichtung des Lautsprechers des IP-Geräts**

6. Klicken Sie auf Übernehmen.

Damit ist die Einrichtung des Objekts Lautsprecher abgeschlossen.

### 6.4.8.3 *Kontrolle der Sprachmitteilung*

Zur Kontrolle der mit dem Objekt Lautsprecher zu realisierenden Sprachmitteilung müssen Sie auf Test klicken (Abb. 6.4—32, 1).

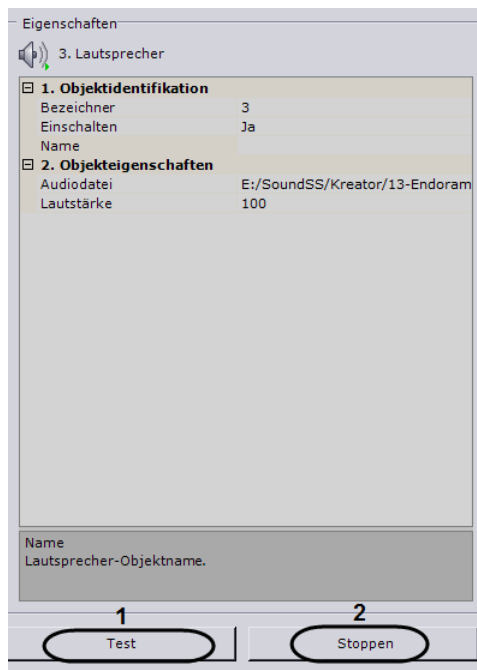


Abb. 6.4—32 Kontrolle der Sprachmitteilung

Nach Durchführung dieses Vorgangs startet die Wiedergabe der Audiodatei, deren Verzeichnispfad im gleichnamigen Feld angegeben ist (vgl. Abschnitt Einrichtung des Objekts). Um die Testwiedergabe zu stoppen, müssen Sie auf Stoppen klicken (vgl. Abb. 6.4—32, 2).

#### 6.4.9 Das Objekt E-Mail

Das Objekt E-Mail dient der Einrichtung elektronischer Nachrichten, die dann dem Benutzer gemäß einer bei Auslösung des Detektors auszuführenden automatischen Regel zugestellt werden können.

##### 6.4.9.1 Erstellen des Objekts

Zur Erstellung des Objekts E-Mail sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Heben Sie in der Geräteliste das Objekt Server hervor (Abb. 6.4—33, 1).

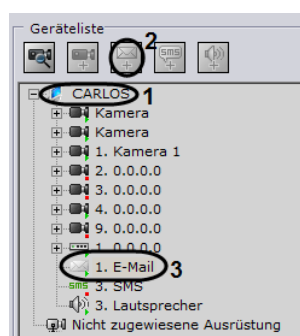



Abb. 6.4—33 Erstellung des Objekts E-Mail

2. Klicken Sie auf  (vgl. Abb. 6.4—33, 2).
3. Klicken Sie auf Übernehmen.
4. Nach Durchführung dieses Vorgangs wird das Objekt E-Mail in der Geräteliste angezeigt (vgl. Abb. 6.4—33, 3).

Damit ist die Erstellung des Objekts E-Mail abgeschlossen.

### 6.4.9.2 *Einrichtung des Objekts*

Zur Einrichtung des Objekts E-Mail sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Heben Sie in der Geräteliste das Objekt E-Mail hervor (Abb. 6.4—34, 1), das einzurichten ist.

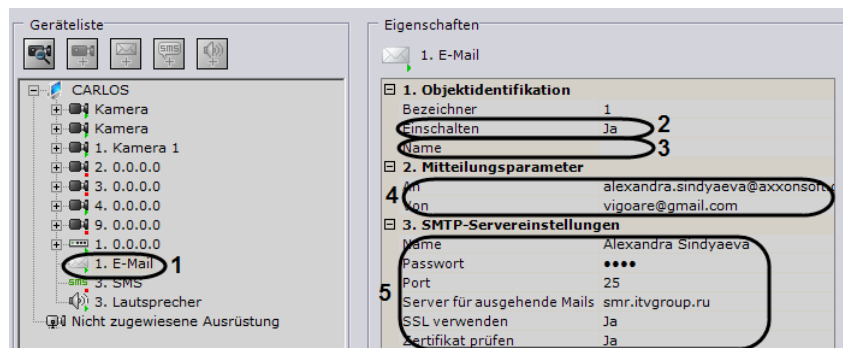


Abb. 6.4—34 Einrichtung des Objekts E-Mail

2. Aktivieren Sie das Objekt E-Mail (vgl. Abb. 6.4—34, 2), indem Sie in der Liste Einschalten die Option Ja wählen.
3. Geben Sie im Feld Name (vgl. Abb. 6.4—34, 3) den gewünschten Namen des Objekts E-Mail ein.
4. Geben Sie in der Gruppe Mitteilungsparemeter (vgl. Abb. 6.4—34, 4) die Adressen für die E-Mail-Nachrichten ein:
  - 4.1. Geben Sie im Feld An die E-Mail-Adresse an, an die die Nachrichten verschickt werden.
  - 4.2. Geben Sie im Feld Von die E-Mail-Adresse an, von der aus die Nachrichten verschickt werden.
5. Geben Sie in der Gruppe SMTP-Servereinstellungen (vgl. Abb. 6.4—34, 5) die Einstellungen des Servers für ausgehende Mails ein:
  - 5.1. Geben Sie im Feld Name den Namen des E-Mail-Kontos für den Versand von Nachrichten auf dem Server für ausgehende Mails ein.
  - 5.2. Ist bei Anschluss an den Server für ausgehende Mails eine verschlüsselte SSL-Verbindung erforderlich, wählen Sie in der Liste SSL verwenden die Option Ja.
  - 5.3. Geben Sie im Feld Passwort das Passwort für das E-Mail-Konto auf dem Server für ausgehende Mails ein.
  - 5.4. Geben Sie im Feld Port die Nummer des Ports ein, den der Server für ausgehende Mails verwendet.
  - 5.5. Ist es bei einer verschlüsselten Verbindung erforderlich, das SSL-Zertifikat auf Konformität zu überprüfen, wählen Sie in der Liste Zertifikat prüfen die Option Ja.
  - 5.6. Geben Sie im Feld Server für ausgehende Mails den Namen des SMTP-Servers für ausgehende Mails ein.
6. Klicken Sie auf Übernehmen.

Damit ist die Einrichtung des Objekts E-Mail abgeschlossen.

### 6.4.9.3 *Kontrolle von E-Mail-Nachrichten*

Zur Kontrolle von mit dem Objekt E-Mail erstellten Textnachrichten müssen Sie eine Testnachricht versenden, indem Sie auf die gleichnamige Schaltfläche klicken (Abb. 6.4—35).

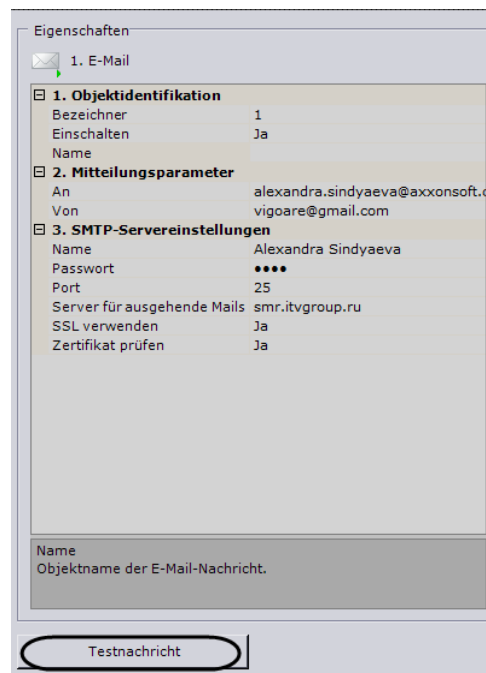


Abb. 6.4—35 Kontrolle von E-Mail-Nachrichten

Nach Durchführung dieses Vorgangs wird an die im Feld An angegebene E-Mail-Adresse (vgl. Abschnitt Einrichtung des Objekts), eine Nachricht mit folgendem Inhalt gesendet: "Diese Mitteilung dient der Überprüfung der E-Mail-Funktionalität von Axxon Smart."

*Anmerkung. Erhält der Adressat diese Mitteilung nicht, ist die korrekte Einrichtung des Objekts E-Mail zu überprüfen.*

## 6.4.10 **Objekt SMS**

Das Objekt SMS dient der Einrichtung von SMS-Nachrichten, die dann dem Benutzer gemäß einer bei Auslösung des Detektors auszuführenden automatischen Regel zugestellt werden können.

### 6.4.10.1 *Erstellen des Objekts*

Zur Erstellung des Objekts SMS sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Heben Sie in der Geräteliste das Objekt Server hervor (Abb. 6.4—36, 1).

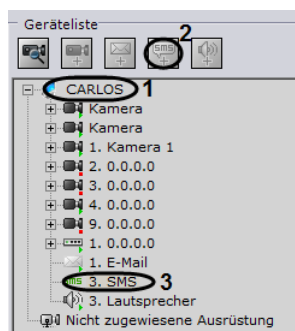



Abb. 6.4—36 Erstellung des Objekts SMS

2. Klicken Sie auf  (Abb. 6.4—36, 2).
3. Klicken Sie auf Übernehmen.
4. Nach Durchführung dieses Vorgangs wird das Objekt SMS in der Geräteliste angezeigt (Abb. 6.4—36, 3).

Damit ist die Erstellung des Objekts SMS abgeschlossen.

#### 6.4.10.2 *Einrichtung des Objekts*

Zur Einrichtung des Objekts SMS sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Heben Sie in der Geräteliste das Objekt SMS hervor (Abb. 6.4—37, 1), das einzurichten ist.

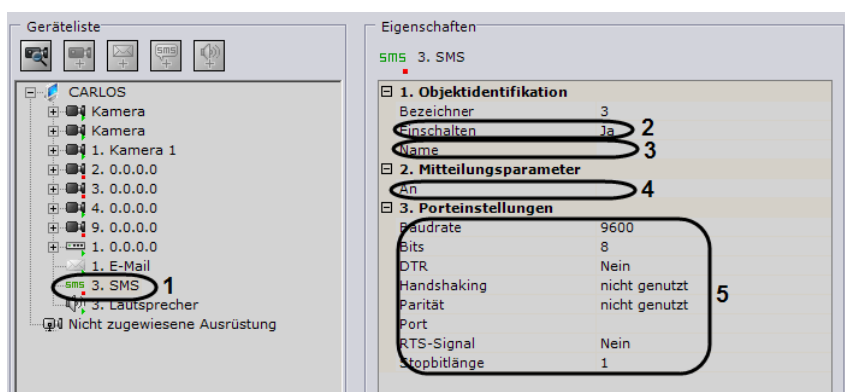


Abb. 6.4—37 Erstellung des Objekts SMS

2. Aktivieren Sie das Objekt SMS (vgl. Abb. 6.4—37, 2), indem Sie in der Liste Einschalten die Option Ja wählen.
3. Geben Sie im Feld Name (vgl. Abb. 6.4—37, 3) den gewünschten Namen des Objekts SMS ein.
4. Geben Sie im Feld An (vgl. Abb. 6.4—37, 4) die Mobilfunknummer im Format 89xxxxxxx ein, an die die Nachrichten verschickt werden.
5. Geben Sie in der Gruppe Porteinstellungen (vgl. Abb. 6.4—37, 5) die Einstellungen des Ports an, der für den Anschluss des GSM-Modems zu verwenden ist, über das die SMS-Nachrichten versendet werden:
  - 5.1. Muss das DTR-Steuersignal verwendet werden, wählen Sie in der Liste DTR die Option Ja.

- 5.2. Geben Sie im Feld Bits die Bitanzahl im Byte des Datenpakets an.
  - 5.3. Geben Sie im Feld Stopbitlänge die Bitanzahl im Stopbit des Datenpakets an.
  - 5.4. Muss eine Paritätsprüfung bei der Datenübertragung angewendet werden, wählen Sie in der Liste Parität die gewünschte Prüfmethode.
  - 5.5. Wählen Sie in der Liste Port den seriellen Port zum Anschluss des GSM-Modems.
  - 5.6. Ist die Hardwaresteuerung des Datenprotokolls des seriellen Ports eingeschaltet (vgl. Schritt 5.8) und muss das RTS-Signal verwendet werden, wählen Sie in der Liste RTS-Signal die Option Ja.
  - 5.7. Wählen Sie in der Liste Baudrate die Datenübertragungsrate über das GSM-Modem (angegeben in Baud).
  - 5.8. Muss das Datenprotokoll des seriellen Ports gesteuert werden, wählen Sie in der Liste Handshaking die gewünschte Steuerungsmethode: per Hardware (RTS/CTS), per Software (XOnXOff) oder im Wechsel.
6. Klicken Sie auf Übernehmen.

Damit ist die Einrichtung des Objekts SMS abgeschlossen.

## **6.5 Detektoreinrichtung**

### **6.5.1 Detektorarten**

In der Softwareplattform Axxon Smart erfolgt die Verarbeitung der eingehenden Daten mit mehreren Arten von Detektoren:

1. Situationsanalysedetektoren,
2. Basisdetektoren:
  - 2.1. Videodetektoren,
  - 2.2. Audiodetektoren,
3. Integrierte Detektoren der Videokamera:
  - 3.1. Detektoren zur Bearbeitung des Videostreams,
  - 3.2. Detektoren zur Bearbeitung von Signalen des Videokamerasensors.

Die Einrichtung von Detektoren erfolgt über die Registerkarte Detektoren (Register Einstellungen) (Abb. 6.5—1). Zum Einrichten von Detektoren sind entsprechende Berechtigungen erforderlich.

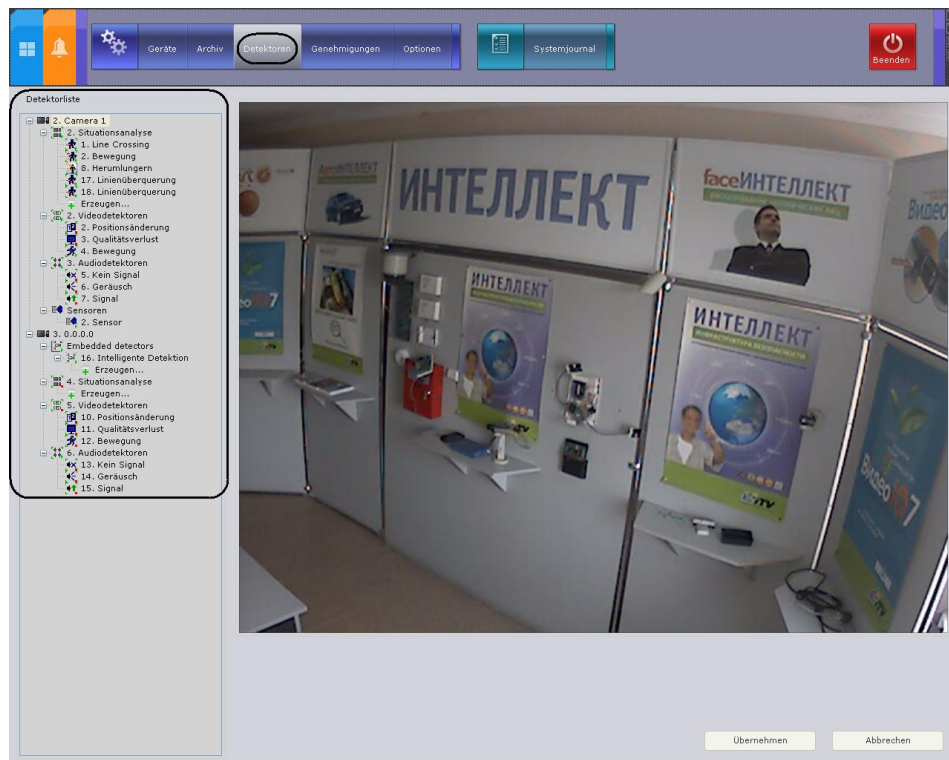


Abb. 6.5—1 Registerkarte Detektoren

Die Struktur der Detektorliste besteht aus drei Ebenen (vgl. Abb. 6.5—1):

1. Videokameras,
2. Detektorarten der Videokamera,
3. Detektoren der Videokamera.

**Achtung!** Zur Darstellung der Videokamera und des entsprechenden Zweigs in der Detektorliste muss die Kamera in der Softwareplattform Axxon Smart eingeschaltet sein.

Jeder Detektorart entspricht ein Elternobjekt (vgl. Abb. 6.5—1):

1. Situationsanalyse,
2. Videodetektoren,
3. Audiodetektoren,
4. Integrierte Detektoren,
5. Sensoren.

Elternobjekte für Detektoren, die für eine Videokamera eingerichtet werden können, werden automatisch in Abhängigkeit von deren Eigenschaften erstellt (vgl. offizielle Auskunftsunterlagen zum Gerät). Das Objekt Audiodetektoren wird z.B. nur erstellt, wenn die Kamera über einen Audioeingang verfügt und das Objekt Integrierte Detektoren bei vorhandenen integrierten Analysefunktionen.

## 6.5.2 Situationsanalysedetektoren

### 6.5.2.1 Arten von Situationsanalysedetektoren

Für die Situationsanalyse im Sichtfeld der Videokamera kommen die folgenden Detektoren zum Einsatz (Tab. 6.5—1).

Tab. 6.5—1 Arten von Situationsanalysedetektoren

Name des Detektorobjekts	Beschreibung des Detektors
Beginn der Bewegung	Detektor, der bei Beginn einer Bewegung im Bereich des Sichtfelds der Videokamera anspricht
Herumlungern	Detektor, der bei einem längeren Aufenthalt eines Objekts im Bereich des Sichtfelds der Videokamera anspricht
Objektaustritt	Detektor, der bei Austreten eines Objekts aus dem Sichtfeldbereich der Videokamera anspricht
Herrenloses Objekt	Detektor, der bei einem herrenlosen Objekts im Bereich des Sichtfelds der Videokamera anspricht
Linienüberquerung	Detektor, der bei Überquerung einer virtuellen Linie durch eine Objektbahn anspricht
Objekteintritt	Detektor, der bei Eintritt eines Objekts in den Sichtfeldbereich der Videokamera anspricht
Bewegungsstopp	Detektor, der anspricht, wenn sich ein Objekt im Bereich des Sichtfelds der Videokamera nicht mehr bewegt

### 6.5.2.2 Verfahren zur Einrichtung von Situationsanalysedetektoren

Situationsanalysedetektoren werden wie folgt eingerichtet:

1. Aktivieren Sie die Situationsanalyse (in der Voreinstellung deaktiviert).
2. Geben Sie die allgemeinen Parameter an.
3. Geben Sie die allgemeinen Zonen und/oder Masken für die Erfassung an.
4. Erstellen Sie die Objekte für die gewünschten Detektortypen.
5. Geben Sie für jeden Detektor ein visuelles Element an (Bereich oder Linie), das bei der Situationsanalyse zu verwenden ist.
6. Geben Sie die Detektorparameter an (nur für den Detektor für langen Aufenthalt (s.g. Herumlungerndetektor)).
7. Prüfen Sie die Auslösung der Detektoren mit Hilfe des Auslösebands (optional) (vgl. Abschnitt *Kontrolle der Detektorauslösung*).
8. Richten Sie für jeden Detektor Regeln ein, die bei seiner Auslösung automatisch ausgeführt werden (vgl. Abschnitt *Einrichtung automatischer Regeln*).

### 6.5.2.3 Aktivierung der Situationsanalyse

Zur Aktivierung der Situationsanalyse sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Heben Sie in der Detektorliste das Objekt Situationsanalyse hervor (Abb. 6.5—2, 1), das die Vorrichtungen zur Situationsanalyse im Sichtfeld der gewünschten Videokamera bereitstellt.

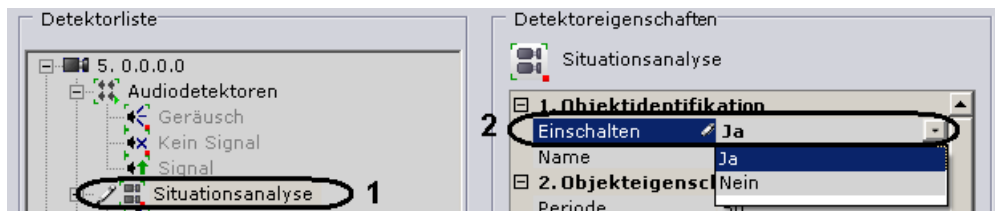


Abb. 6.5—2 Aktivierung der Situationsanalyse

2. Wählen Sie in der Liste Einschalten die Option Ja (vgl. Abb. 6.5—2, 2).
3. Klicken Sie auf Übernehmen.

Damit ist die Situationsanalyse aktiviert.

#### 6.5.2.4 Eingabe allgemeiner Parameter

Um allgemeine Parameter der Situationsanalysedetektoren einzugeben, sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Heben Sie in der Detektorliste das Objekt Situationsanalyse hervor (Abb. 6.5—3, 1), das die Vorrichtungen zur Situationsanalyse im Sichtfeld der gewünschten Videokamera bereitstellt.

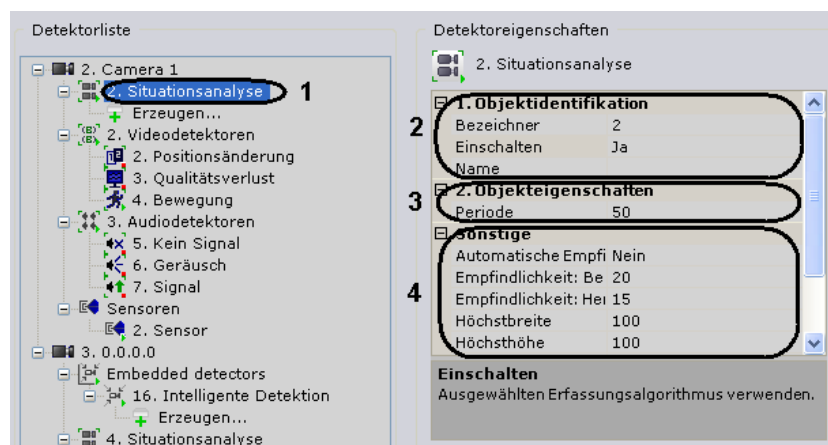


Abb. 6.5—3 Allgemeine Parameter von Situationsanalysedetektoren

2. Geben Sie im Feld Periode (vgl. Abb. 6.5—3, 2) die Zeit in Millisekunden an, nach deren Ablauf der nächste Frame des Videobilds analysiert wird. Der Wert muss im Bereich [0, 65535] liegen. Bei einem Wert von 0 wird jeder Frame des Videobilds analysiert.
3. Ist eine automatische Empfindlichkeitsregelung der Situationsanalysedetektoren erforderlich, wählen Sie in der Liste Automatische Empfindlichkeitsregelung die Option Ja (vgl. Abb. 6.5—3, 3).

*Anmerkung. Die Aktivierung dieser Option empfiehlt sich, wenn die Beleuchtungsverhältnisse während des Kamerabetriebs stark schwanken (z.B. beim Einsatz auf Straßen).*

4. Geben Sie in den Feldern Höchsthöhe und Höchstbreite (vgl. Abb. 6.5—3, 4) die maximale Höhe und Breite des zu erfassenden Objekts in Prozent der Höhe des Videobildframes an. Die Werte müssen im Bereich [2, 100] liegen.

5. Geben Sie im Feld Maximale Ruhezeit (vgl. Abb. 6.5—3, 4) die maximale Ruhezeit eines Objekts in Sekunden an, bei deren Überschreitung es als herrenlos gilt. Der Wert muss im Bereich [3, 1200] liegen.

*Anmerkung 1. Diese Einstellung ist aktuell für den Detektor für herrenlose Objekte.*

*Anmerkung 2. Es empfiehlt sich, bei der Auswahl des Parameterwerts mit 10 zu beginnen.*

6. Geben Sie in den Feldern Mindesthöhe und Mindestbreite (vgl. Abb. 6.5—3, 4) die minimale Höhe und Breite des zu erfassenden Objekts in Prozent der Höhe des Videobildframes an. Die Werte müssen im Bereich [2, 100] liegen.
7. Geben Sie im Feld Empfindlichkeit: Bewegung (vgl. Abb. 6.5—3, 4) die Empfindlichkeit der Situationsanalysedetektoren gegenüber Bewegungen im Bereich [5, 30] ein.

*Anmerkung. Diese Parameter hängen von den Beleuchtungsverhältnissen ab und sind empirisch zu bestimmen. Es empfiehlt sich, bei der Auswahl der Empfindlichkeit beider Detektoren mit dem Wert 20 zu beginnen.*

8. Klicken Sie auf Übernehmen.

Die allgemeinen Parameter der Situationsanalysedetektoren sind damit eingestellt.

#### **6.5.2.5 Eingabe allgemeiner Zonen und Masken für die Erfassung**

Es besteht die Möglichkeit, Zonen und/oder Masken für die Erfassung zu definieren, die allen Situationsanalysedetektoren gemeinsam sind.

*Anmerkung 1. Allgemeine Zonen werden von allen Situationsanalysedetektoren analysiert und allgemeine Masken ignoriert.*

*Anmerkung 2. Mit den allgemeinen Erfassungsmasken ist es möglich, bewusst komplizierte Bereiche im Sichtfeld der Videokamera (Laub, Wasser u.ä.) von der Analyse auszuschließen.*

Um allgemeine Zonen und/oder Masken für die Erfassung festzulegen, ist die folgende Abfolge von Arbeitsschritten auszuführen:

1. Heben Sie in der Detektorliste das Objekt Situationsanalyse hervor (Abb. 6.5—4, 1), das die Vorrichtungen zur Situationsanalyse im Sichtfeld der gewünschten Videokamera bereitstellt.

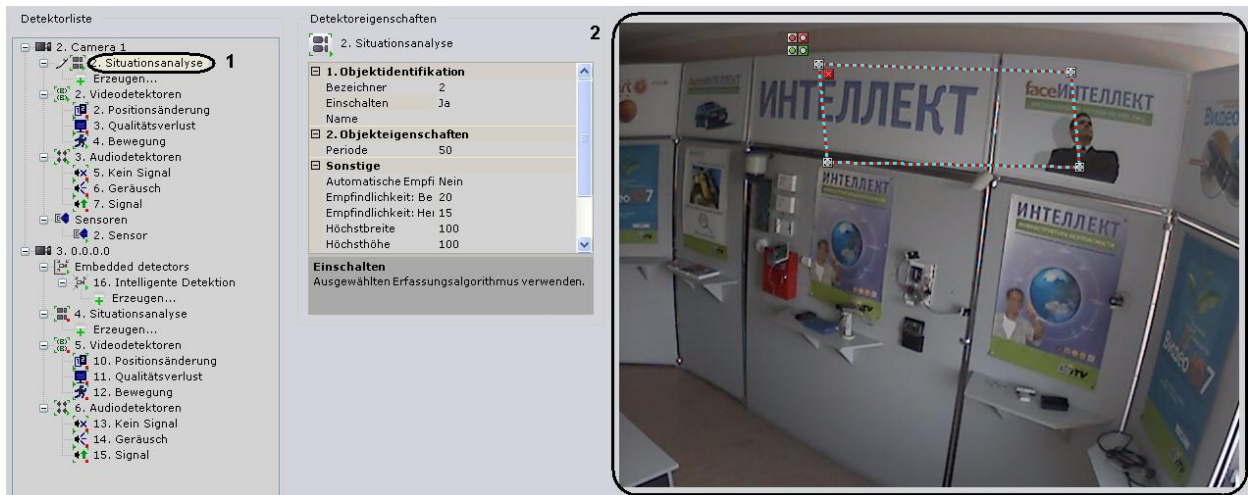




Abb. 6.5—4 Definition einer allgemeinen Erfassungszone

2. Geben Sie im Videoüberwachungsfenster (vgl. Abb. 6.5—4, 2) nacheinander Knotenpunkte eines geschlossenen Bereichs an, innerhalb oder außerhalb dessen eine Zone oder eine Maske für die Erfassung zu bilden ist (Tab. 6.5—2).





Anmerkung. Bei der Erstellung werden die Knotenpunkte durch eine zweifarbige punktierte Linie verbunden, die die Bereichsgrenze beschreibt.

Tab. 6.5—2 Bereichsvorgänge

Vorgang	Ergebnis des Vorgangs
Mit der linken Maustaste in das Videoüberwachungsfenster klicken	Erzeugung eines neuen Bereichsknotenpunkts
Mit der rechten Maustaste auf den erstellten Knotenpunkt klicken	Entfernung des Bereichsknotenpunkts
Den Mauszeiger auf den Knotenpunkt setzen und bei gedrückter linker Maustaste die Maus bewegen	Verschiebung des Bereichsknotenpunkts
Auf  klicken	Entfernung des Bereichs

3. Sobald der geschlossene Bereich eingestellt ist, erscheint ein Satz von Symbolen  zur Erstellung der Zone oder Maske für die Erfassung innerhalb oder außerhalb der Grenzen dieses Bereichs. Um die Funktionen eines Symbols zu nutzen (Tab. 6.5—3), klicken Sie mit der linken Maustaste darauf.

Tab. 6.5—3 Erstellung einer Zone oder Maske für die Erfassung mit Hilfe eines Symbols

Symbol	Ausgeführte Funktion
	Erstellen einer Erfassungsmaske innerhalb des hervorgehobenen Bereichs
	Erstellen einer Erfassungsmaske außerhalb des hervorgehobenen Bereichs
	Erstellen einer Erfassungszone innerhalb des hervorgehobenen Bereichs
	Erstellen einer Erfassungszone außerhalb des hervorgehobenen Bereichs

Anmerkung. Bei Wahl eines Maskierungssymbols wird die erstellte Maske im Videoüberwachungsfenster als Bereich mit reduzierter Helligkeit dargestellt (Abb. 6.5—5).



Abb. 6.5—5 Detektormaske

4. Wiederholen Sie die Schritte 2-3 zur Erstellung der gewünschten allgemeinen Zonen und/oder Masken für die Erfassung (Abb. 6.5—6).



Abb. 6.5—6 Eingabe mehrerer Zonen und Masken für die Erfassung

Anmerkung. Um die bestehende Erfassungsmaske zu entfernen, müssen Sie im maximierten Bereich eine Erfassungszone erstellen.

5. Klicken Sie auf Übernehmen.

Damit ist die Definition der allgemeinen Zonen und/oder Masken für die Erfassung abgeschlossen.

#### 6.5.2.6 Erstellung eines Detektorobjekts

Zum Aktivieren des Situationsanalysedetektors des gewünschten Typs erstellen Sie ein entsprechendes Objekt (vgl. Abschnitt Arten von Situationsanalysedetektoren).

Zur Erstellung des Detektorobjekts sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Klicken Sie im Objektzweig Situationsanalyse, der die Vorrichtungen zur Situationsanalyse im Sichtfeld der gewünschten Videokamera bereitstellt, auf Erzeugen (Abb. 6.5—7).

Anmerkung. Das Detektorobjekt kann auch mit dem Befehl Detektor erstellen im Kontextmenü des Objekts Situationsanalyse erstellt werden (aufgerufen durch einen Klick mit der rechten Maustaste auf dieses Objekt).

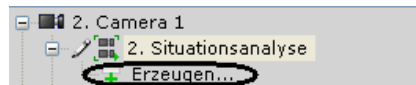


Abb. 6.5—7 Detektorerstellung

2. Heben Sie den angezeigten Link Detektortyp auswählen hervor (Abb. 6.5—8, 1).

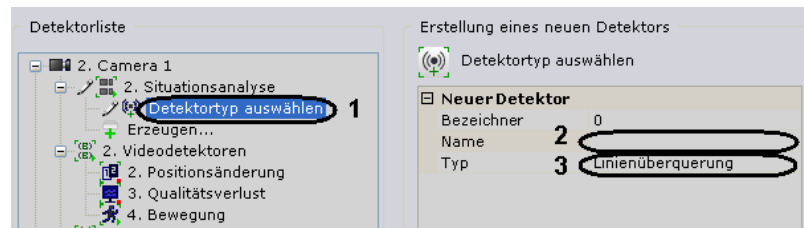


Abb. 6.5—8 Auswahl des Detektortyps

3. Geben Sie im Feld Name (vgl. Abb. 6.5—8, 2) den Detektornamen ein, der in der Detektorliste und im Videoüberwachungsfenster angezeigt wird.
4. Wählen Sie in der Liste Typ (vgl. Abb. 6.5—8, 3) den gewünschten Detektortyp.
5. Klicken Sie auf Übernehmen.

Damit ist die Erstellung des Detektorobjekts abgeschlossen.

### 6.5.2.7 Erstellung eines visuellen Elements

Für jeden Situationsanalysedetektor muss ein visuelles Element definiert werden, das zu einem von zwei Typen gehört:

1. Linie,
2. Bereich.

**Achtung! Ist kein visuelles Objekt definiert, funktioniert der Detektor nicht.**

Der Typ des visuellen Elements wird durch den Detektortyp bestimmt. Das Element Linie wird nur für die Überwachungszonen-Einteilung verwendet. Für die übrigen Situationsanalysedetektoren ist jeweils ein Element des Typs Bereich zu definieren.

#### 6.5.2.7.1 Linie

Das visuelle Element Linie erzeugt eine virtuelle Linie im Sichtfeld der Videokamera, bei deren Überquerung der entsprechende Detektor anspricht.

Zum Erzeugen der Linie sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Heben Sie in der Detektorliste das Objekt Linienüberquerung hervor (Abb. 6.5—9, 1).

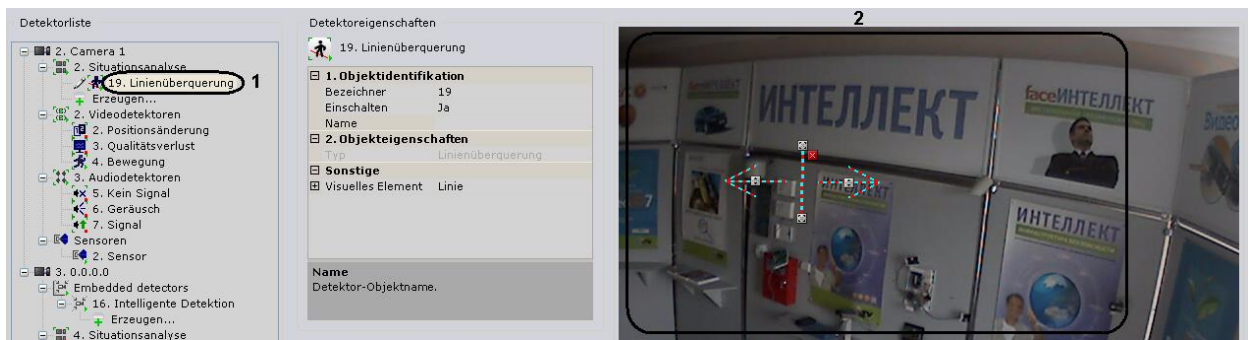




Abb. 6.5—9 Erzeugung einer Linie

2. Geben Sie im Videoüberwachungsfenster (vgl. Abb. 6.5—9, 2) die Endpunkte der Linie an, bei deren Überquerung der entsprechende Detektor anspricht (Tab. 6.5—4).

*Anmerkung. Bei der Erstellung werden die Endpunkte durch eine zweifarbige punktierte Linie verbunden. Die Bewegungsrichtungen eines Objekts über die Linie werden durch punktierte Pfeile angezeigt (vgl. Abb. 6.5—9, 2).*

Tab. 6.5—4 Linienvorgänge

Vorgang	Ergebnis des Vorgangs
Mit der linken Maustaste in das Videoüberwachungsfenster klicken	Erzeugung eines Linienendpunkts
Den Mauszeiger auf den Endpunkt setzen und bei gedrückter linker Maustaste die Maus bewegen	Verschiebung des Linienendpunkts
Auf  klicken	Entfernung der Linie

3. In der Voreinstellung werden beide Bewegungsrichtungen eines Objekts über die Linie vom entsprechenden Detektor verfolgt. Um die Erfassung in einer Richtung auszusetzen, klicken Sie auf die Schaltfläche , die dieser Richtung entspricht.

**Achtung! Für die Erfassung muss mindestens eine Richtung ausgewählt sein.**

*Anmerkung. Die nicht verfolgte Bewegungsrichtung des Objekts wird durch einen Pfeil mit reduzierter Helligkeit angezeigt.*

4. Klicken Sie auf Übernehmen.

Damit ist die Erzeugung der Linie abgeschlossen.

#### 6.5.2.7.2 Bereich

Das visuelle Element Bereich definiert den Bereich des Sichtfelds der Videokamera, in dem die Situation von einem Detektor des ausgewählten Typs analysiert wird.

Zum Erzeugen des Bereichs sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Heben Sie in der Detektorliste das Detektorobjekt hervor, für das ein Bereich zu schaffen ist (Abb. 6.5—10, 1).

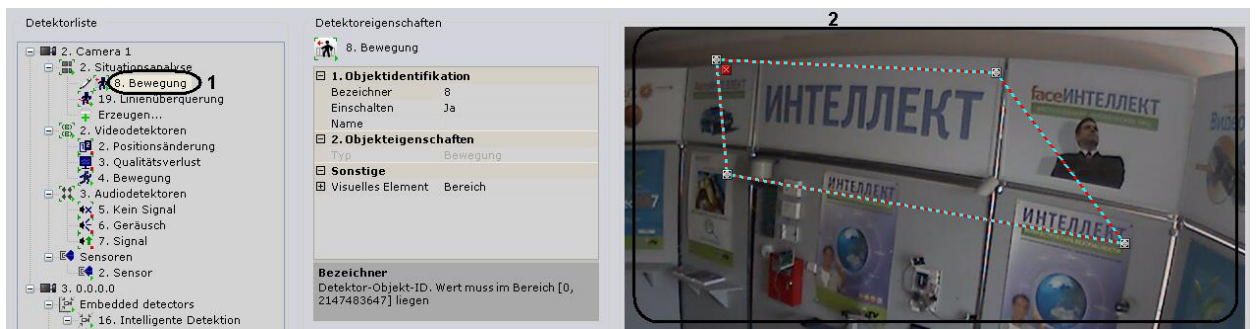



Abb. 6.5—10 Erzeugung eines Bereichs

2. Geben Sie im Videoüberwachungsfenster (vgl. Abb. 6.5—10, 2) nacheinander die Knotenpunkte des Bereichs an, in dem die Situation zu analysieren ist (Tab. 6.5—5).

Anmerkung. Bei der Erstellung werden die Knotenpunkte durch eine zweifarbig punktierte Linie verbunden, die die Bereichsgrenze beschreibt.

Tab. 6.5—5 Bereichsvorgänge

Vorgang	Ergebnis des Vorgangs
Mit der linken Maustaste in das Videoüberwachungsfenster klicken	Erzeugung eines neuen Bereichsknotenpunkts
Mit der rechten Maustaste auf den erstellten Knotenpunkt klicken	Entfernung des Bereichsknotenpunkts
Den Mauszeiger auf den Knotenpunkt setzen und bei gedrückter linker Maustaste die Maus bewegen	Verschiebung des Bereichsknotenpunkts
Auf  klicken	Entfernung des Bereichs

3. Klicken Sie auf Übernehmen.

Damit ist die Erzeugung des Bereichs abgeschlossen.

### 6.5.2.8 Besonderheiten der Einrichtung des Detektors für langen Aufenthalt

Bei der Einrichtung des Detektors für langen Aufenthalt müssen Sie eine Höchstzeit für den Aufenthalt eines Objekts im zu analysierenden Bereich angeben, bei deren Überschreitung der Detektor auslöst.

Zur Eingabe der maximalen Aufenthaltszeit sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Heben Sie in der Detektorliste das Objekt Herumlungern hervor (Abb. 6.5—11, 1).

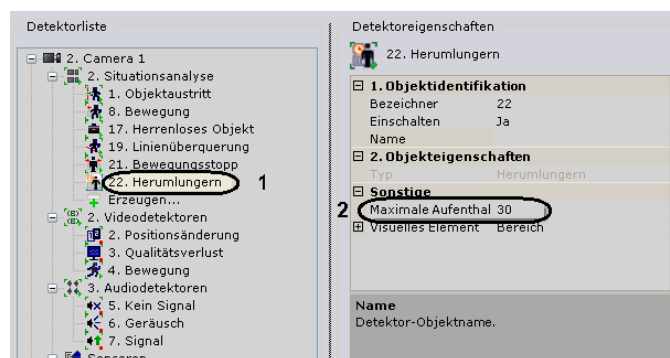


Abb. 6.5—11 Einrichtung des Detektors für langen Aufenthalt

2. Geben Sie im Feld Maximale Aufenthaltsdauer (vgl. Abb. 6.5—11, 2) die maximale Aufenthaltszeit in Sekunden ein. Der Wert muss im Bereich [0, 3600] liegen.
3. Klicken Sie auf Übernehmen.

Damit ist die Festlegung der maximalen Aufenthaltsdauer abgeschlossen.

### 6.5.3 Videodetektoren

#### 6.5.3.1 Videodetektortypen

Für die Analyse des von der Kamera gelieferten Videobilds kommen die folgenden Detektoren zum Einsatz (Tab. 6.5—6).

Tab. 6.5—6 Videodetektortypen

Name des Detektorobjekts	Beschreibung des Detektors
Qualitätsverlust	Detektor, der bei Qualitätsverlusten des von der Videokamera erhaltenen Videobilds anspricht
Bewegung	Detektor, der bei Bewegungen im Sichtfeld der Videokamera anspricht
Positionsänderung	Detektor, der bei einer Änderung des Videobildhintergrunds anspricht, der auf eine Positionsänderung der Kamera im Raum hinweist

#### 6.5.3.2 Verfahren zur Einrichtung von Videodetektoren

Für jede Kamera werden automatisch Videodetektoren aller drei Typen erstellt (vgl. Abschnitt Videodetektortypen, Abb. 6.5—12).

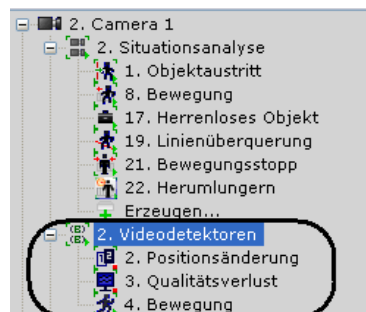


Abb. 6.5—12 Videodetektoren

Videodetektoren werden wie folgt eingerichtet:

1. Aktivieren Sie die Videoerfassung (in der Voreinstellung deaktiviert).
2. Geben Sie die allgemeinen Parameter der Videodetektoren an.
3. Aktivieren Sie die gewünschten Videodetektoren (in der Voreinstellung sind alle deaktiviert).
4. Stellen Sie den Bewegungsdetektor ein.

*Anmerkung. Bei den Detektoren für Qualitätsverluste des Videobilds und Positionsänderungen der Videokamera ist eine Einrichtung nicht erforderlich.*

- Prüfen Sie die Auslösung der Detektoren mit Hilfe des Auslösebands (optional) (vgl. Abschnitt *Kontrolle der Detektorauslösung*).
- Richten Sie für jeden Detektor Regeln ein, die bei seiner Auslösung automatisch ausgeführt werden (vgl. Abschnitt *Einrichtung automatischer Regeln*).

### 6.5.3.3 Aktivierung der Videoerfassung

Zur Aktivierung der Videoerfassung sind folgende Schritte durchzuführen:

- Heben Sie in der Detektorliste das Objekt Videodetektoren (Abb. 6.5—13) hervor, das die Tools zur Analyse des Videobilds der gewünschten Videokamera bereitstellt.

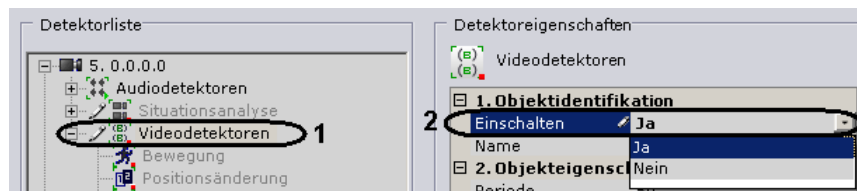


Abb. 6.5—13 Aktivierung der Videoerfassung

- Wählen Sie in der Liste Einschalten die Option Ja.
- Klicken Sie auf Übernehmen.

Damit ist die Videoerfassung aktiviert.

Analog zur Aktivierung der Videoerfassung werden auch die erforderlichen Videodetektoren aktiviert (Abb. 6.5—14).

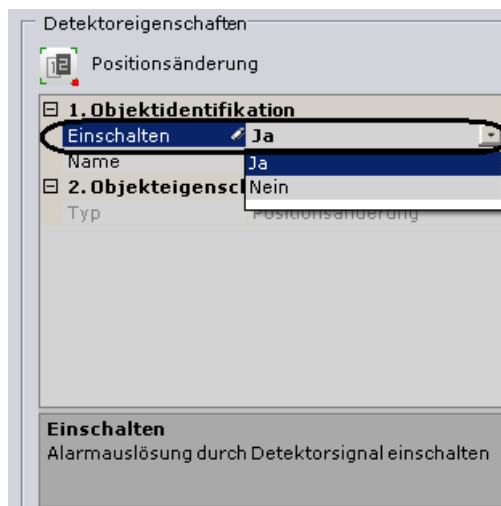


Abb. 6.5—14 Aktivierung eines Videodetektors

### 6.5.3.4 Eingabe allgemeiner Parameter

Zur Eingabe der allgemeinen Videodetektorparameter sind folgende Schritte durchzuführen:

- Heben Sie in der Detektorliste das Objekt Videodetektoren hervor (Abb. 6.5—15, 1), das die Vorrichtungen zur Analyse des Videobilds der gewünschten Videokamera bereitstellt.

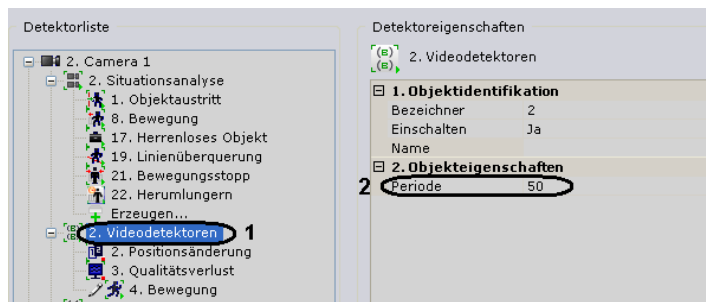


Abb. 6.5—15 Eingabe allgemeiner Parameter der Videodetektoren

2. Geben Sie im Feld Periode (vgl. Abb. 6.5—15, 2) die Zeit in Millisekunden an, nach deren Ablauf der nächste Frame des Videobilds von den Videodetektoren verarbeitet wird. Der Wert muss im Bereich [0, 65535] liegen. Bei einem Wert von 0 wird jeder Frame des Videobilds verarbeitet.
3. Klicken Sie auf Übernehmen.

Damit ist die Eingabe allgemeiner Parameter der Videodetektoren abgeschlossen.

### 6.5.3.5 Besonderheiten der Einrichtung des Bewegungsdetektors

Zur Einrichtung des Videodetektors für Bewegungen sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Heben Sie in der Detektorliste das Videodetektorobjekt Bewegung hervor (Abb. 6.5—16, 1).

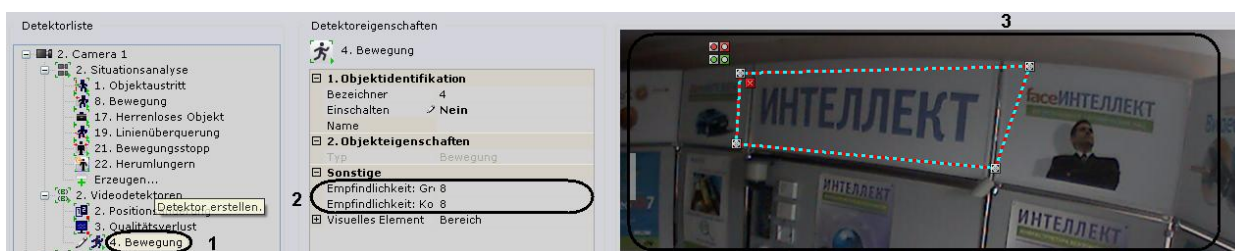


Abb. 6.5—16 Einrichtung des Bewegungsdetektors

2. Geben Sie im Feld Empfindlichkeit: Kontrast (vgl. Abb. 6.5—16, 2) die Empfindlichkeit des Bewegungsdetektors gegenüber dem Objektcontrast an. Der Wert ist empirisch im Bereich [0, 16] zu wählen. Bei einem größeren Wert können alle weniger kontrastreichen Objekte erkannt werden.
3. Geben Sie im Feld Empfindlichkeit: Größe (vgl. Abb. 6.5—16, 2) die Empfindlichkeit des Detektors gegenüber der Objektgröße an. Der Wert ist empirisch im Bereich [0, 10] zu wählen. Bei einem größeren Wert können alle kleineren Objekte erkannt werden.
4. Geben Sie im Videoüberwachungsfenster die Zonen und/oder Masken für die Bewegungserfassung analog zu den Situationsanalysedetektoren an (vgl. Abb. 6.5—16, 3).

Anmerkung. Vgl. Schritte 2-4 im Abschnitt Eingabe allgemeiner Zonen und Masken für die Erfassung.

5. Klicken Sie auf Übernehmen.

Die Einrichtung des Bewegungsdetektors ist damit abgeschlossen.

## 6.5.4 Audiodetektoren

### 6.5.4.1 Audiodetektortypen

Für die Analyse des vom Mikrophon gelieferten Audiosignals kommen die folgenden Detektoren zum Einsatz (Tab. 6.5—7).

Tab. 6.5—7 Audiodetektortypen

Name des Detektorobjekts	Beschreibung des Detektors
Kein Signal	Detektor, der bei ausbleibendem Audiosignal von der Audiovorrichtung anspricht
Signal	Detektor, der bei Erhalt eines Audiosignals von der Audiovorrichtung anspricht
Geräusch	Detektor, der bei auftretenden Geräuschen anspricht

**Achtung!** Es besteht die Möglichkeit, dass der Detektor für fehlende Audiosignale nicht korrekt funktioniert, wenn er mit Videokameras verwendet wird, die auch bei ausgeschaltetem integriertem Mikrophon einen gewissen Geräuschpegel produzieren.

### 6.5.4.2 Verfahren zur Einrichtung von Audiodetektoren

Für jede Kamera mit einem oder mehreren Audioeingängen werden automatisch Audiodetektoren aller drei Typen erstellt (vgl. Abschnitt Audiodetektortypen, Abb. 6.5—17).

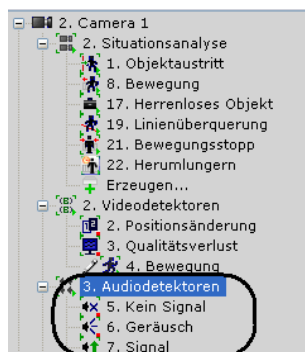


Abb. 6.5—17 Audiodetektoren

Audiodetektoren werden wie folgt eingerichtet:

1. Geben Sie die allgemeinen Parameter der Audiodetektoren an.
2. Aktivieren Sie die gewünschten Audiodetektoren (in der Voreinstellung sind alle deaktiviert).
3. Stellen Sie die Geräusch- und Audiosignaldetektoren ein.

*Anmerkung.* Beim Detektor für fehlende Audiosignale ist eine Einrichtung nicht erforderlich.

4. Prüfen Sie die Auslösung der Detektoren mit Hilfe des Auslösebands (optional) (vgl. Abschnitt *Kontrolle der Detektorauslösung*).
5. Richten Sie für jeden Detektor Regeln ein, die bei seiner Auslösung automatisch ausgeführt werden (vgl. Abschnitt *Einrichtung automatischer Regeln*).

### 6.5.4.3 Eingabe allgemeiner Parameter

Zur Eingabe der allgemeinen Audiodetektorparameter sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Heben Sie in der Detektorliste das Objekt Audiodetektoren hervor (Abb. 6.5—18, 1), das die Vorrichtungen zur Analyse des Audiosignals des an die gewünschte Videokamera angeschlossenen Mikrophons bereitstellt.

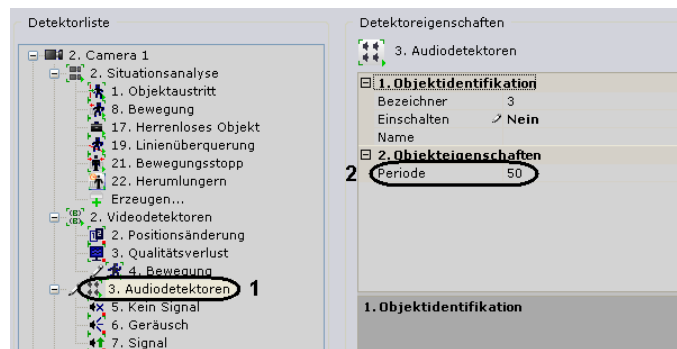


Abb. 6.5—18 Eingabe allgemeiner Parameter der Audiodetektoren

2. Geben Sie im Feld Periode (vgl. Abb. 6.5—18, 2) die Zeit in Millisekunden an, nach deren Ablauf der nächste Abschnitt des Audiostreams von den Audiodetektoren verarbeitet wird. Der Wert muss im Bereich [0, 65535] liegen. Bei einem Wert von 0 wird jeder Abschnitt des Audiostreams verarbeitet.
3. Klicken Sie auf Übernehmen.

Damit ist die Eingabe allgemeiner Parameter der Audiodetektoren abgeschlossen.

#### 6.5.4.4 Besonderheiten der Einrichtung der Audiosignal- und Geräuschdetektoren

Zum Einrichten der Audiosignal- und Geräuschdetektoren sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Heben Sie in der Detektorliste das Audiodetektorobjekt Signal oder Geräusch hervor (Abb. 6.5—19, 1).

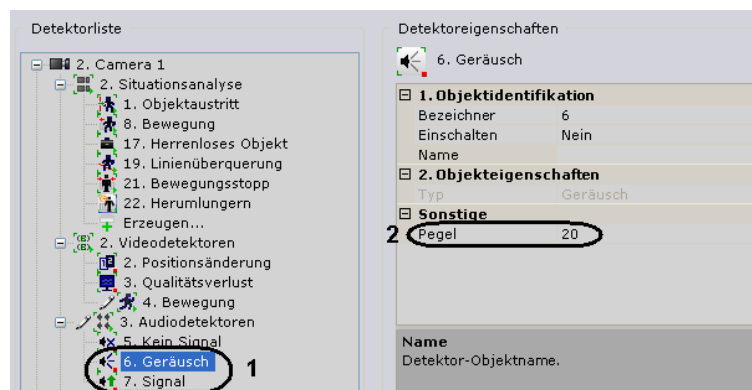


Abb. 6.5—19 Einrichtung der Audiosignal- und Geräuschdetektoren

2. Geben Sie im Feld Pegel folgende Werte ein (vgl. Abb. 6.5—19, 2):
  - 2.1. Bei der Einrichtung des Audiosignaldetektors den Audiosignalpegel in Bezugseinheiten, bei dessen Überschreitung der Detektor anspricht. Der Wert ist empirisch im Bereich [0, 1000] zu wählen.
  - 2.2. Bei der Einrichtung des Geräuschdetektors den Geräuschpegel in Bezugseinheiten, bei dessen Überschreitung der Detektor anspricht. Der Wert ist empirisch im Bereich [0, 1000] zu wählen.

3. Klicken Sie auf Übernehmen.

Damit ist die Einrichtung der Audiosignal- und Geräuschdetektoren abgeschlossen.

### 6.5.5 Integrierte Detektoren

Zum Zeitpunkt der Abfassung der Dokumentation sind in die Softwareplattform *Axxon Smart* nur die eingebauten Analysefunktionen der Videokameras Axis und Sony, Karte Stretch integriert (werden sie nicht unterstützt – vgl. offizielle Auskunftsunterlagen zu diesen Geräten).

Der vorliegende Abschnitt enthält ein Beispiel zur Einrichtung der integrierten Detektoren Sony Ipela. Zur Einrichtung der integrierten Detektoren anderer Geräte ist deren Beschreibung in der Oberfläche der Softwareplattform *Axxon Smart* oder detaillierter in den offiziellen Auskunftsunterlagen zu diesen Geräten zu beachten.

#### 6.5.5.1 Verfahren zur Einrichtung der integrierten Detektoren Sony Ipela

Die integrierten Sony Ipela-Detektoren werden wie folgt eingerichtet:

1. Erstellen Sie das Detektorobjekt.
2. Geben Sie die Detektorparameter an.
3. Richten Sie Regeln ein, die bei Auslösung des Detektors automatisch ausgeführt werden (vgl. Abschnitt Einrichtung automatischer Regeln).

#### 6.5.5.2 Erstellung des Detektorobjekts Sony Ipela

Um das Detektorobjekt Sony Ipela zu erstellen, ist die folgende Abfolge von Arbeitsschritten auszuführen:

1. Klicken Sie im Objektzweig Integrierte Detektoren, der die Vorrichtungen zur Analyse des Videobilds der gewünschten Videokamera Sony Ipela bereitstellt, auf Erzeugen (Abb. 6.5—20).

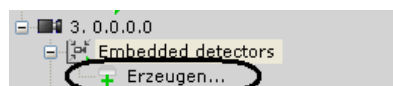


Abb. 6.5—20 Erstellung des Detektors Sony Ipela

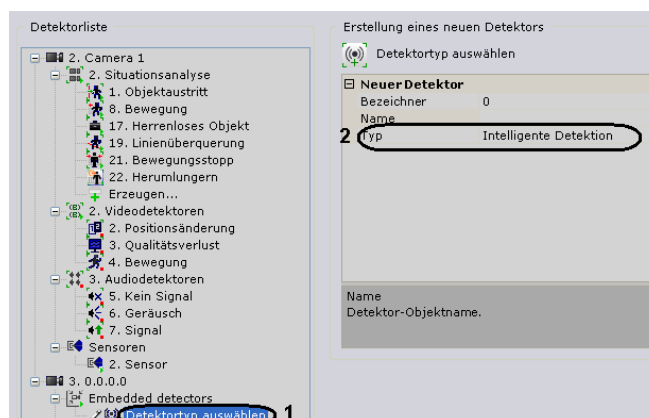


Abb. 6.5—21 Erstellung des Detektors Sony Ipela

2. Heben Sie den angezeigten Link Detektortyp auswählen hervor (vgl. Abb. 6.5—21, 1).

3. Wählen Sie in der Liste Typ (vgl. Abb. 6.5—21, 2) den integrierten Detektortyp Intelligente Detektion.
4. Klicken Sie auf Übernehmen.
5. Daraufhin erscheint in der Detektorliste das Objekt Intelligente Detektion.

Damit ist die Erstellung des Detektorobjekts Sony Ipela abgeschlossen.

### 6.5.5.3 *Einrichtung des Detektors Sony Ipela*

Zum Einrichten des Detektors Sony Ipela sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Heben Sie in der Detektorliste das Objekt Intelligente Detektion hervor (Abb. 6.5—22, 1).

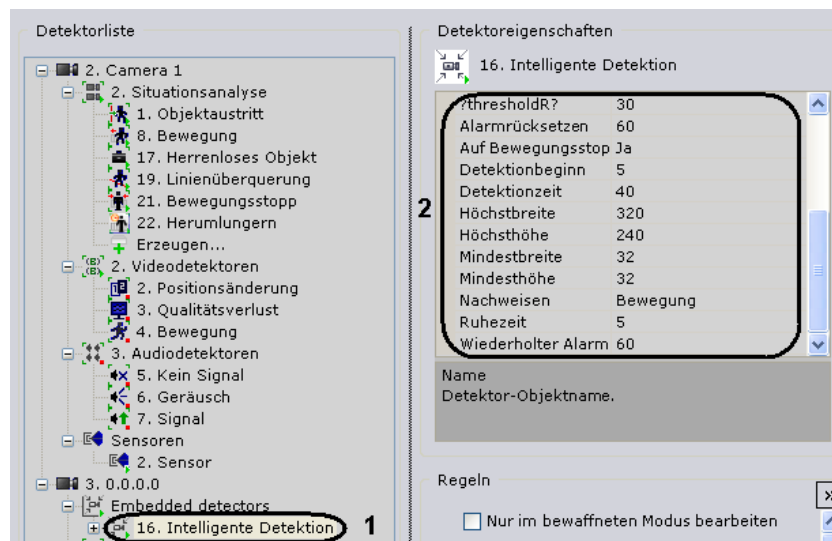


Abb. 6.5—22 Einrichtung des Detektors Sony Ipela

2. Wählen Sie in der Liste Nachweisen den gewünschten Erfassungsmodus: Bewegung oder Herrenloses Objekt (vgl. Abb. 6.5—22, 2).
3. Wurde die Bewegungserfassung gewählt (Option Bewegung in der Liste Nachweisen), geben Sie die folgenden Parameter an (vgl. Abb. 6.5—22, 2):
  - 3.1. Um den Modus zu aktivieren, bei dem der Bewegungsdetektor auch auf Bewegungsstopps reagiert, wählen Sie in der Liste Auf Bewegungsstopp reagieren die Option Ja.
  - 3.2. Geben Sie im Feld Ruhezeit die Ruhezeit eines Objekts in Sekunden an, nach deren Ablauf der Bewegungsdetektor den Bewegungsstopp registriert (wenn Schritt 3.1 ausgeführt wurde). Der Wert muss im Bereich [2, 60] liegen.
  - 3.3. Geben Sie im Feld Grünschwelle die Grünsättigung der RGB-Komponente in der Abbildung des beweglichen Objekts an, bei deren Überschreitung der Bewegungsdetektor anspricht. Der Wert muss im Bereich [0, 99] liegen.
  - 3.4. Geben Sie im Feld Rotschwelle die Rotsättigung der RGB-Komponente in der Abbildung des beweglichen Objekts an, bei deren Überschreitung der Bewegungsdetektor anspricht. Der Wert muss im Bereich [0, 99] liegen.

- 3.5. Geben Sie im Feld Blauschwelle die Blausättigung der RGB-Komponente in der Abbildung des beweglichen Objekts an, bei deren Überschreitung der Bewegungsdetektor anspricht. Der Wert muss im Bereich [0, 99] liegen.

*Anmerkung. Die Schwellensättigung der RGB-Komponenten in der Abbildung des beweglichen Objekts bestimmt die Empfindlichkeit des Detektors. Es ist sinnvoll, die Sättigung aller Komponenten gleichzeitig zu ändern (vgl. Schritte 3.3 – 3.5).*

4. Wurde die Erfassung herrenloser Objekte gewählt (Option Herrenloses Objekt in der Liste Nachweisen), geben Sie die folgenden Parameter an (vgl. Abb. 6.5—22, 2):
  - 4.1. Geben Sie im Feld Detektionbeginn die Zeit in Bezugseinheiten vom Objekteintritt im Bild bis zum Beginn seiner Erfassung an. Dieser Wert ist empirisch zu bestimmen. Er muss im Bereich [3, 7] liegen.
  - 4.2. Geben Sie im Feld Detektionzeit die Ruhezeit des Objekts in Sekunden ab Beginn der Erfassung an (vgl. Schritt 4.1), bei deren Überschreitung es als herrenlos gilt. Der Wert muss im Bereich [40, 43200] liegen.
  - 4.3. Geben Sie im Feld Wiederholter Alarm die seit der letzten Meldung zu einem herrenlosen Objekt vergangene Zeit in Sekunden an, nach deren Ablauf eine erneute Meldung erfolgt (sofern ein Ereignis stattfindet). Der Wert muss im Bereich [60, 21600] liegen.
  - 4.4. Geben Sie im Feld Alarmrücksetzen die Aufenthaltsdauer des herrenlosen Objekts in Sekunden an, nach deren Ablauf es als Teil des Hintergrunds gilt. Es wird dann keine Warnmeldung mehr ausgegeben. Der Wert muss im Bereich [60, 43200] liegen.
5. Geben Sie in den Feldern Höchsthöhe und Höchstbreite (vgl. Abb. 6.5—22, 2) die maximale Höhe und Breite des zu erfassenden Objekts in Pixel an. Der Wert für die Höhe muss im Bereich [8, 480] und der für die Breite im Bereich [8, 640] liegen.
6. Geben Sie in den Feldern Mindesthöhe und Mindestbreite (vgl. Abb. 6.5—22, 2) die minimale Höhe und Breite des zu erfassenden Objekts in Pixel an. Der Wert für die Höhe muss im Bereich [8, 480] und der für die Breite im Bereich [8, 640] liegen.
7. Klicken Sie auf Übernehmen.

Damit ist die Einrichtung des integrierten Detektors Sony Ipela abgeschlossen.

### 6.5.6 Sensoren

Das Objekt Sensor erscheint in der Registerkarte Detektoren nach seiner Aktivierung in der Registerkarte Geräte (vgl. Abschnitt *Das Objekt Sensor*).

Die Einrichtung des Sensors muss in der Registerkarte Geräte durchgeführt werden (vgl. Abschnitt *Das Objekt Sensor*): das Feld Objekteigenschaften in der Registerkarte Detektoren übernimmt die in der Registerkarte Geräte vorgenommenen Einstellungen und kann selbst nicht bearbeitet werden (Abb. 6.5—23).

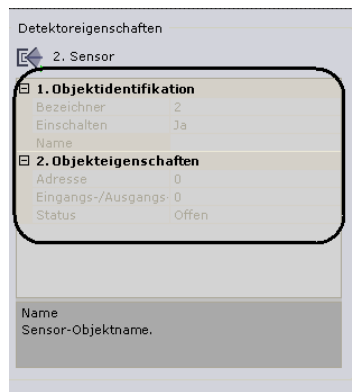


Abb. 6.5—23 Detektoreigenschaften

In der Registerkarte Detektoren können für den Detektor Sensor folgende Aktionen durchgeführt werden:

1. Prüfen Sie die Auslösung des Detektors mit Hilfe des Auslösebands (optional) (vgl. Abschnitt *Kontrolle der Detektorauslösung*).
2. Richten Sie Regeln ein, die bei Auslösung des Detektors automatisch ausgeführt werden (vgl. Abschnitt *Einrichtung automatischer Regeln*).

#### 6.5.7 Kontrolle der Detektorauslösung

Es besteht die Möglichkeit, die Auslösung von Detektoren in der Registerkarte Detektoren zu überprüfen.

Zur Realisierung dieser Möglichkeit sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Heben Sie in der Detektorliste das Detektorobjekt hervor, dessen Auslösung zu kontrollieren ist.

**Achtung! Das Detektorobjekt muss aktiviert und eingerichtet sein.**

2. Reproduzieren Sie ein Ereignis, bei dessen Auftreten der Detektor ansprechen soll: Bewegung im Bild, Schwenken der Videokamera, Ausgabe eines Tonsignals auf eine Audiovorrichtung usw.
3. Ist der Detektor korrekt eingestellt, werden auf dem Auslöseband Einzelbilder der dem Detektor entsprechenden Videokamera angezeigt, unter Angabe ihrer Empfangszeit (Abb. 6.5—24).



Abb. 6.5—24 Auslöseband des Detektors

Damit ist die Kontrolle der Detektorauslösung abgeschlossen.

## 6.5.8 Einrichtung automatischer Regeln

### 6.5.8.1 Allgemeine Informationen

Damit beim Auslösen des Detektors bestimmte Aktionen durchgeführt werden, müssen automatische Regeln eingerichtet werden.

Diese Regeln werden in der Gruppe Regeln festgelegt. Für diese Gruppe gibt es zwei Darstellungsmodi:

1. Standard (Voreinstellung) (Abb. 6.5—25),

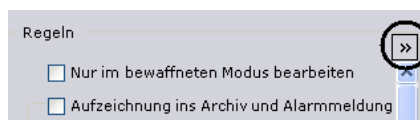


Abb. 6.5—25 Standarddarstellung der Gruppe Regeln

2. Maximiert (Abb. 6.5—26).



Abb. 6.5—26 Maximierte Darstellung der Gruppe Regeln

Die Auswahl der Darstellungsmodi ist eine Frage der Eignung für die jeweilige Einstellung. Um von einem Modus in den anderen umzuschalten, klicken Sie auf die Schaltfläche in der rechten oberen Ecke der Gruppe Regeln (vgl. Abb. 6.5—25, Abb. 6.5—26).

### 6.5.8.2 Arten von automatischen Regeln

Bei Ansprechen eines Detektors können eine oder mehrere Regeln ausgeführt werden:

1. Aufzeichnung ins Archiv und Alarmmeldung im System,
2. Schaltrelais,
3. Umschaltung auf die Voreinstellung des Telemetriegeräts,
4. Sprachmitteilung,
5. E-Mail-Nachricht,
6. SMS-Nachricht.

### 6.5.8.3 *Ausführungsmodi für automatische Regeln*

Es besteht die Möglichkeit, einen Ausführungsmodus für alle für die Videokamera definierten automatischen Regeln auszuwählen.

Die Regeln können in einem von zwei Modi ausgeführt werden:

1. wenn die Videokamera geschützt ist,
2. wenn der Schutz der Videokamera aufgehoben ist.

Wenn die Regeln nur bei geschützter Videokamera auszuführen sind, aktivieren Sie das Optionsfeld Nur im bewaffneten Modus arbeiten (Abb. 6.5—27).

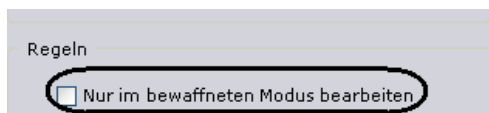



Abb. 6.5—27 Einstellung der Bearbeitung im bewaffneten Modus

### 6.5.8.4 *Bedingungen für die Definition automatischer Regeln*

Vor der Festlegung von beim Ansprechen des Detektors auszuführenden automatischen Regeln müssen Sie sicherstellen, dass die folgenden Objekte erstellt und eingerichtet wurden (Tab. 6.5—8).

Tab. 6.5—8 Bedingungen für die Definition automatischer Regeln

Regel	Erforderliche Objekteinstellung
Aufzeichnung ins Archiv und Alarmmeldung	Archiv
Schaltrelais	Relais
Umschaltung auf die Voreinstellung des Telemetriegeräts	Telemetrie (Voreinstellungen müssen mit Hilfe der PTZ-Steuerleiste vorgenommen werden)
Sprachmitteilung	Lautsprecher
E-Mail-Nachricht	E-Mail
SMS-Nachricht	SMS

Sind die notwendigen Bedingungen für die Erstellung einer automatischen Regel nicht erfüllt (vgl. Tab. 6.5—8), erscheint beim Versuch der Aktivierung der jeweiligen Regel in der Benutzeroberfläche das Symbol .

Anmerkung. Zur Aktivierung einer Regel ist das Optionsfeld neben ihrer Bezeichnung zu markieren.

Das Symbol  kennzeichnet die folgenden Elemente der Benutzeroberfläche (Abb. 6.5—28):

1. Bezeichnung einer Regel, deren Ausführung blockiert wird,
2. Bezeichnung eines Detektorobjekts, für das eine Regel definiert wird,
3. Bezeichnung der Registerkarte Detektoren.

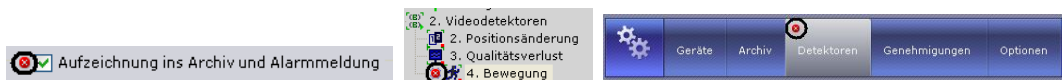


Abb. 6.5—28 Definition automatischer Regeln nicht möglich

### 6.5.8.5 *Aufzeichnung ins Archiv und Alarmmeldung*

Um die Aufzeichnung ins Archiv und die Auslösung einer Alarmmeldung bei Ansprechen eines Detektors einzurichten, sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Aktivieren Sie das Optionsfeld Aufzeichnung ins Archiv und Alarmmeldung (Abb. 6.5—29, 1).

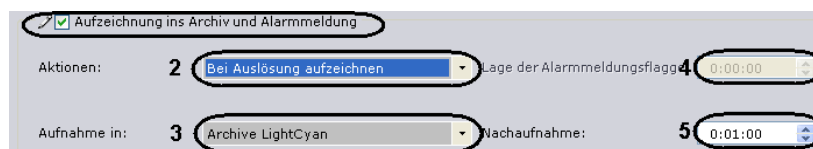


Abb. 6.5—29 Einrichtung der Aufzeichnung ins Archiv und der Alarmmeldung

2. Wählen Sie in der Liste Aktionen (vgl. Abb. 6.5—29, 2) die gewünschte Aktion bei Auslösung des Detektors:

- 2.1. Aufzeichnung ins Archiv;

Anmerkung. Bei Auswahl dieses Werts tritt bei Auslösung des Detektors kein Alarm im System auf.

- 2.2. Aufzeichnung ins Archiv und Alarmmeldung im System.

3. Wählen Sie in der Liste Aufnahme in (vgl. Abb. 6.5—29, 3) das Archiv, in das das Videobild (und das Audiosignal bei entsprechenden Einstellungen) bei Auslösung des Detektors aufzuzeichnen ist.

**Achtung!** In diesem Archiv muss die Aufzeichnung von der Videokamera des Detektors eingerichtet werden (vgl. Abschnitt *Einrichtung der Aufzeichnung des Videostreams der Videokamera in die Archive*).

4. Geben Sie im Feld Lage der Alarmmeldungsflagge (vgl. Abb. 6.5—29, 4) die Zeit in Sekunden an, um die die Alarmmeldungsflagge in Bezug auf die Istzeit der Detektorauslösung in die Vergangenheit verschoben wird.

Anmerkung. Wenn die Lage der Alarmmeldungsflagge definiert ist, beginnt die Nachbildung des zur Verarbeitung erhaltenen Ereignisses im der Flagge entsprechenden Moment in der Vergangenheit und nicht im Moment des Alarmbeginns (Abb. 6.5—30).



Abb. 6.5—30 Lage der Alarmmeldungsflagge

5. Geben Sie im Feld Nachaufnahme (vgl. Abb. 6.5—29, 5) die Aufzeichnungsdauer in Sekunden nach der Alarmmeldung an, die an das Ende der alarmbedingten Aufnahme anzuhängen ist. Die Nachaufnahmezeit wird berechnet ab dem Moment des Alarmendes und wird nur eingehalten, wenn der Alarm vom Bediener bis zum Ablauf dieser Zeitspanne ausgewertet wird. Wenn der Alarm vom Bediener oder automatisch nach Ablauf der Nachaufnahmezeit ausgewertet wird, endet die Aufzeichnung im Moment der Alarmauswertung.

*Anmerkung. Die Nachaufnahmezeit beläuft sich beispielsweise auf 2 Minuten. Die Alarmmeldung wurde registriert. Wenn der Bediener die Alarmmeldung bis zu ihrer Beendigung oder im Verlauf von 2 Minuten nach dem Moment der Beendigung auswertet, endet die Aufzeichnung genau 2 Minuten nach Ende der Alarmmeldung. Wird die Alarmmeldung vom Bediener oder automatisch nach Ablauf von zwei Minuten ab ihrer Beendigung ausgewertet, endet die Aufzeichnung im Moment der Alarmauswertung.*

6. Gehen Sie zu einer anderen Regel über, oder klicken Sie auf Übernehmen.

Damit ist die Einrichtung der Aufzeichnung ins Archiv und Alarmmeldung bei Ansprechen des Detektors abgeschlossen.

#### 6.5.8.6 Schaltrelais

Um das Schaltrelais bei Ansprechen eines Detektors einzurichten, sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Aktivieren Sie das Optionsfeld Relais umschalten (Abb. 6.5—31, 1).



Abb. 6.5—31 Einrichtung des Schaltrelais

2. Wählen Sie in der Liste Schaltrelais (vgl. Abb. 6.5—31, 2) das Objekt Relais, das dem bei Auslösung des Detektors umzuschaltenden Relais entspricht. Es kann ein beliebiges aktiviertes Systemrelais genutzt werden, auch wenn es mit einem anderen Server verbunden ist.
3. Geben Sie im Feld Zum Zeitpunkt: (vgl. Abb. 6.5—31, 3) die Zeitspanne ein, innerhalb derer sich das Relais im umgeschalteten Zustand befinden muss.
4. Gehen Sie zu einer anderen Regel über, oder klicken Sie auf Übernehmen.

Damit ist die Einrichtung des Schaltrelais bei Ansprechen des Detektors abgeschlossen.

#### 6.5.8.7 *Umschaltung auf die Voreinstellung des Telemetriegeräts*

Um den Übergang auf die Voreinstellung des Telemetriegeräts einzurichten, sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Aktivieren Sie das Optionsfeld Gehe zu Voreinstellung (Abb. 6.5—32, 1).

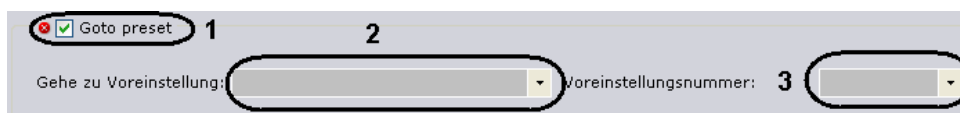


Abb. 6.5—32 Einrichtung der Umschaltung auf die Voreinstellung des Telemetriegeräts

2. Wählen Sie in der Liste Gehe zu Voreinstellung (vgl. Abb. 6.5—32, 2) das Objekt Telemetrie, das der Neige und Schwenkvorrichtung des gewünschten Telemetriegeräts entspricht. Es kann die Neige- und Schwenkvorrichtung eines beliebigen Telemetriegeräts eingesetzt werden, auch wenn es mit einem anderen Server verbunden ist (sofern aktiviert).
3. Wählen Sie in der Liste Voreinstellungsnummer (vgl. Abb. 6.5—32, 3) die Voreinstellungsnummer der Videokamera, auf die bei Auslösung des Detektors umzuschalten ist.
4. Gehen Sie zu einer anderen Regel über, oder klicken Sie auf Übernehmen.

Damit ist die Einrichtung der Umschaltung auf die Voreinstellung des Telemetriegeräts abgeschlossen.

#### 6.5.8.8 *Sprachmitteilung*

Um die Sprachmitteilung bei Ansprechen eines Detektors einzurichten, sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Aktivieren Sie das Optionsfeld Sprachmitteilung (Abb. 6.5—33, 1).

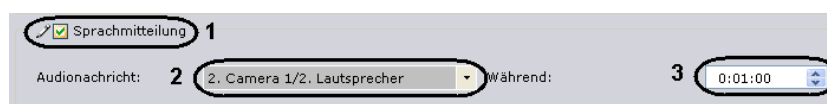


Abb. 6.5—33 Einrichtung der Sprachmitteilung

2. Wählen Sie in der Liste Audionachricht (vgl. Abb. 6.5—33, 2) das Objekt Lautsprecher, das dem Lautsprecher entspricht, der für die Wiedergabe der Sprachmitteilung vorgesehen ist.
3. Geben Sie im Feld Während (vgl. Abb. 6.5—33, 3) die Zeit im Format HH:MM:SS an, in deren Verlauf die Sprachmitteilung zu übertragen ist.
4. Gehen Sie zu einer anderen Regel über, oder klicken Sie auf Übernehmen.

Damit ist die Einrichtung der Sprachmitteilung bei Ansprechen des Detektors abgeschlossen.

#### 6.5.8.9 *E-Mail-Nachricht*

Um die E-Mail-Nachricht bei Ansprechen eines Detektors einzurichten, sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Aktivieren Sie das Optionsfeld E-Mail versenden (Abb. 6.5—34, 1).

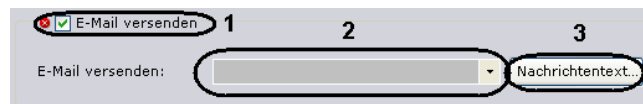


Abb. 6.5—34 Einrichtung von E-Mail-Nachrichten

2. Wählen Sie in der Liste E-Mail versenden (vgl. Abb. 6.5—34, 2) das Objekt E-Mail, das für die E-Mail-Nachricht bei Auslösung des Detektors zu verwenden ist.
3. Klicken Sie auf Nachrichtentext (vgl. Abb. 6.5—34, 3).
4. Geben Sie im geöffneten Fenster im Feld Nachrichtentitel (Abb. 6.5—35, 1) das Thema der E-Mail an, die bei Auslösung des Detektors zu versenden ist.

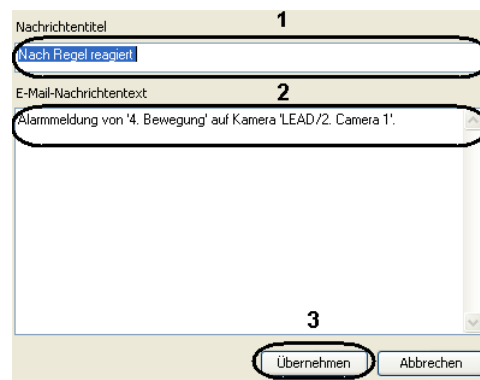


Abb. 6.5—35 E-Mail

5. Geben Sie im Feld E-Mail-Nachrichtentext (vgl. Abb. 6.5—35, 2) den Text ein, der bei Auslösung des Detektors in der E-Mail zu versenden ist.
6. Um das Fenster zu schließen und die Änderungen zu speichern, klicken Sie auf Übernehmen (vgl. Abb. 6.5—35, 3).
7. Gehen Sie zu einer anderen Regel über, oder klicken Sie auf Übernehmen.

Damit ist die Einrichtung der E-Mail-Nachricht bei Ansprechen des Detektors abgeschlossen.

#### 6.5.8.10 SMS-Nachricht

Um die SMS-Nachricht bei Ansprechen eines Detektors einzurichten, sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Aktivieren Sie das Optionsfeld SMS versenden (Abb. 6.5—36, 1).

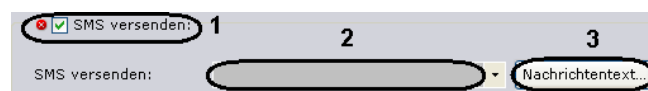


Abb. 6.5—36 Einrichtung der SMS-Nachricht

2. Wählen Sie in der Liste SMS versenden (vgl. Abb. 6.5—36, 2) das Objekt SMS, das für die SMS-Nachricht bei Auslösung des Detektors zu verwenden ist.
3. Klicken Sie auf Nachrichtentext (vgl. Abb. 6.5—36, 3).

4. Geben Sie im geöffneten Fenster im Feld SMS-Nachrichtentext (Abb. 6.5—37, 1) den Text ein, der bei Auslösung des Detektors per SMS zu versenden ist.

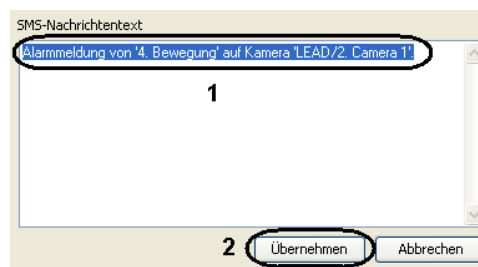


Abb. 6.5—37 SMS-Nachrichtentext

5. Um das Fenster zu schließen und die Änderungen zu speichern, klicken Sie auf Übernehmen (vgl. Abb. 6.5—37, 2).
6. Gehen Sie zu einer anderen Regel über, oder klicken Sie auf Übernehmen.

Damit ist die Einrichtung der SMS-Nachricht bei Ansprechen des Detektors abgeschlossen.

## 6.6 Archiveinrichtung

### 6.6.1 Allgemeine Informationen

Die Einrichtung von Archiven erfolgt über die Registerkarte Archiv (Register Einstellungen) (Abb. 6.6—1). Zur Erstellung eines Archivs sind entsprechende Berechtigungen erforderlich.

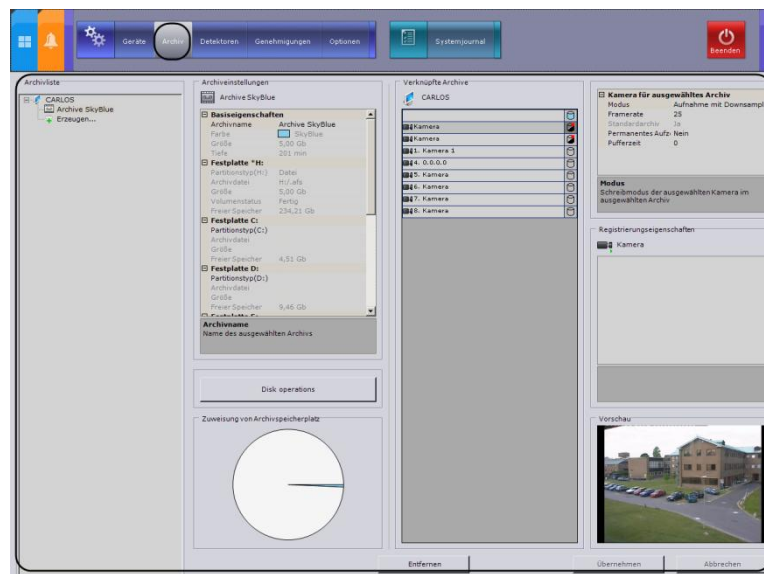


Abb. 6.6—1 Registerkarte Archiv

Auf der Basis eines einzelnen Servers kann eine unbegrenzte Anzahl an Archiven erstellt werden.

Das Archiv kann auf mehrere logische Laufwerke des Servers verteilt werden. Auf einem logischen Laufwerk kann für ein Archiv nur eine Partition geschaffen werden, der entweder eine Datei der vorgegebenen Größe oder das gesamte logische Laufwerk beansprucht.

### 6.6.2 Verfahren der Archiveinrichtung

Die Archiveinrichtung geht wie folgt vonstatten:

1. Archive mit den erforderlichen Parametern erstellen.
2. Aufzeichnung des Videostreams der Videokameras in die Archive einrichten.

### 6.6.3 Erstellung eines Archivs mit den erforderlichen Parametern

Um ein Archiv mit den erforderlichen Parametern anzulegen, sind folgende Aktionen durchzuführen:

1. Klicken Sie im Objektzweig Server des entsprechenden Computers, auf dem das Archiv zu organisieren ist, auf den Link Erzeugen (Abb. 6.6—2).

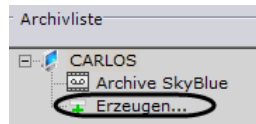


Abb. 6.6—2 Archiverstellung

*Anmerkung. Das Archiv kann auch mit dem entsprechenden Befehl im Kontextmenü des Objekts Server erstellt werden (aufgerufen durch einen Klick mit der rechten Maustaste auf dieses Objekt).*

2. Heben Sie den angezeigten Link Neues Archiv hervor (Abb. 6.6—3, 1).

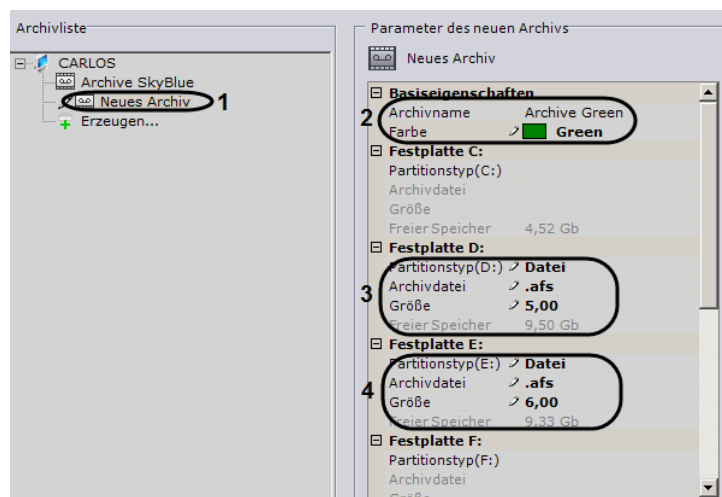


Abb. 6.6—3 Eingabe der Archivparameter

3. Markieren Sie in der Gruppe Basiseigenschaften (vgl. Abb. 6.6—3, 2) das Archiv:
  - 3.1. Geben Sie im Feld Archivname den gewünschten Namen des Archivs ein.
  - 3.2. Wählen Sie aus der Liste Farbe eine Farbe zur Anzeige des Archivs.
4. Platzieren Sie die Partitionen des Archivs auf einem oder mehreren logischen Laufwerken des Servers (vgl. Abb. 6.6—3, 3):
  - 4.1. Wählen Sie aus der Liste Partitionstyp den gewünschten Typ der Archivpartition auf dem Laufwerk: Datei oder gesamtes logisches Laufwerk.

*Anmerkung. Die Systemfestplatte lässt sich nicht komplett dem Archiv zuweisen.*

- 4.2. Ist der Partitionstyp Datei gewählt, geben Sie im Feld Archivdatei den vollständigen Pfad für die Datei mit der Erweiterung .afs ein, der für die Erstellung der Archivpartition auf dem Laufwerk zu verwenden ist.

*Anmerkung 1. Falls die angegebene Datei nicht existiert, wird sie bei der Speicherung der Änderungen automatisch erstellt.*

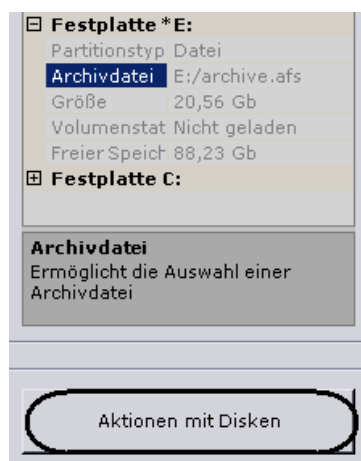
*Anmerkung 2. Bei Erstellung des Archivs auf der Grundlage einer bestehenden Datei besteht keine Möglichkeit, aus dieser Datei Archivaufnahmen zu extrahieren.*

- 4.3. Ist der Partitionstyp Datei ausgewählt, geben Sie im Feld Größe den Speicherplatz auf der Platte in Gigabyte ein, der für die Archivpartition benötigt wird.

*Anmerkung 1. Die Größe der Archivpartition auf dem Laufwerk muss 1 GB überschreiten.*

*Anmerkung 2. Bei Erstellung des Archivs auf der Grundlage einer bestehenden Datei wird im Feld Archivgröße automatisch die Größe dieses Archivs angezeigt. Diese lässt sich ändern.*

- 4.4. Ist der Partitionstyp Festplatte ausgewählt, muss zunächst das Dateisystem auf der ausgewählten Festplatte mit dem Standardtool *Laufwerksmanagement* von Windows manuell entfernt werden, woraufhin die Archiverstellung zu wiederholen ist. Klicken Sie zum Start dieses Tools auf die Schaltfläche Betrieb mit Laufwerken (Abb. 6.6—4).



**Abb. 6.6—4 Start des Laufwerksmanagement-Tools**

*Anmerkung. Die Entfernung des Dateisystems auf der Festplatte mit dem Laufwerksmanagement-Tool umfasst folgende Schritte:*

1. Entfernen Sie das logische Laufwerk.
2. Erstellen Sie eine neue Festplatte im sich ergebenden unmarkierten Bereich.
3. Geben Sie den Buchstaben der Festplatte ein, ohne sie jedoch zu formatieren.

- 4.5 für die Verteilung der Archivpartitionen auf alle benötigten logischen Laufwerke des Servers (vgl. Abb. 6.6—3, 4

5. Klicken Sie auf Übernehmen.

6. Es erscheint ein Dialogfenster mit einem Warnhinweis zur Formatierung der gewünschten Partitionen (Dateien und/oder logischen Laufwerke) (Abb. 6.6—5).

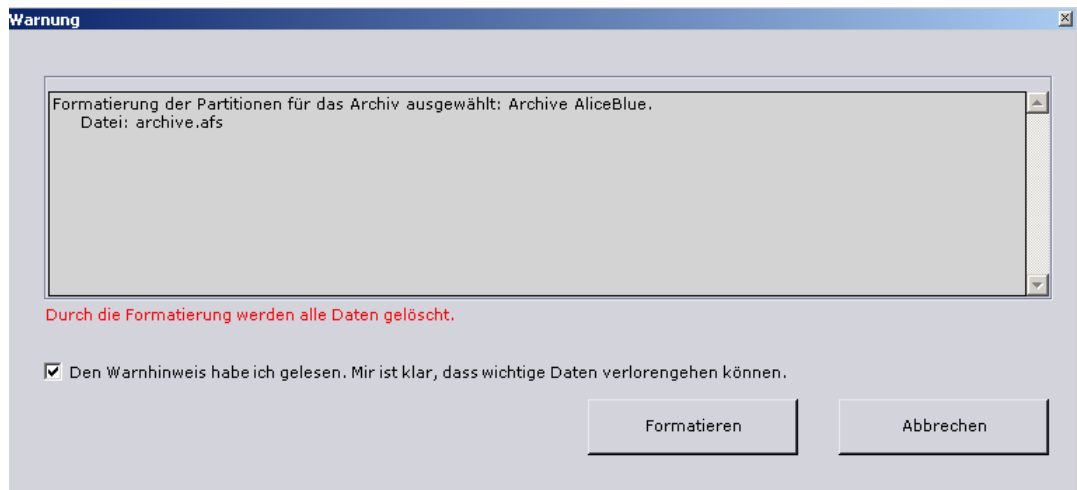


Abb. 6.6—5 Warnhinweis zur Formatierung der Partitionen

7. Überprüfen Sie die Liste der zu formatierenden Partitionen. Ist sie korrekt, aktivieren Sie das Optionsfeld Ich habe diesen Warnhinweis gelesen und bin mir des Risikos des Verlustes wichtiger Daten bewusst, und klicken Sie auf Formatieren (vgl. Abb. 6.6—5). Im gegenteiligen Fall klicken Sie auf Abbrechen, um zu den Archiveinstellungen zurückzukehren.

Die Erstellung des Archivs mit den erforderlichen Parametern ist damit abgeschlossen.

Der Archivumfang in Bezug auf die Gesamtgröße der Systemfestplatten wird im Diagramm Zuweisung von Archivspeicherplatz (Abb. 6.6—6) angezeigt

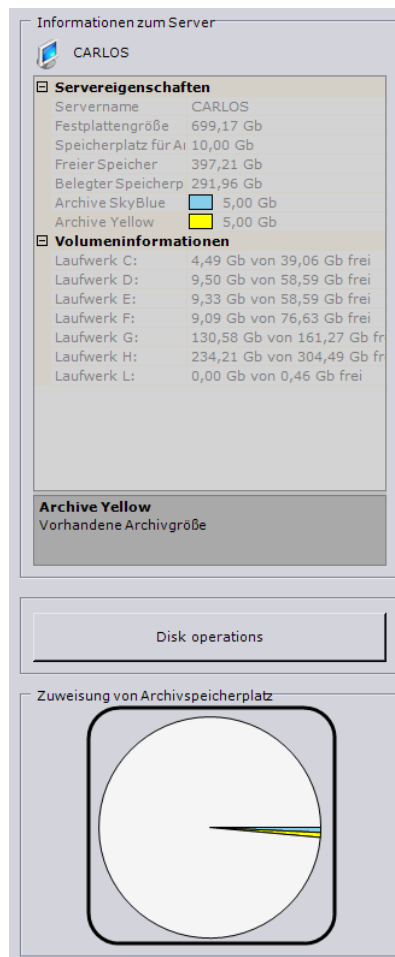


Abb. 6.6—6 Diagramm Zuweisung von Archivspeicherplatz

#### 6.6.4 Einrichtung der Aufzeichnung des Videostreams der Videokamera in die Archive

Um die Aufzeichnung des Videostreams der Videokamera in die Archive einzurichten, sind folgende Aktionen durchzuführen:

1. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf das Symbol in der Tabelle Verknüpfte Archive (Abb. 6.6—7, 1). Das Symbol befindet sich in einer Zelle, die durch die Kreuzung einer der Videokamera, deren Videostream in das Archiv aufzuzeichnen ist, entsprechenden Zeile mit einer diesem Archiv entsprechenden Spalte gebildet wird.

Anmerkung 1. Die Archive sind mit Symbolen  in den entsprechenden Farben gekennzeichnet (vgl. Abschnitt Erstellung eines Archivs mit den erforderlichen Parametern).

Anmerkung 2. Die Parameter des in das Archiv aufzuzeichnenden Videostreams der Videokamera werden in der Gruppe Registrierungseigenschaften angezeigt (vgl. Abb. 6.6—7, 2).

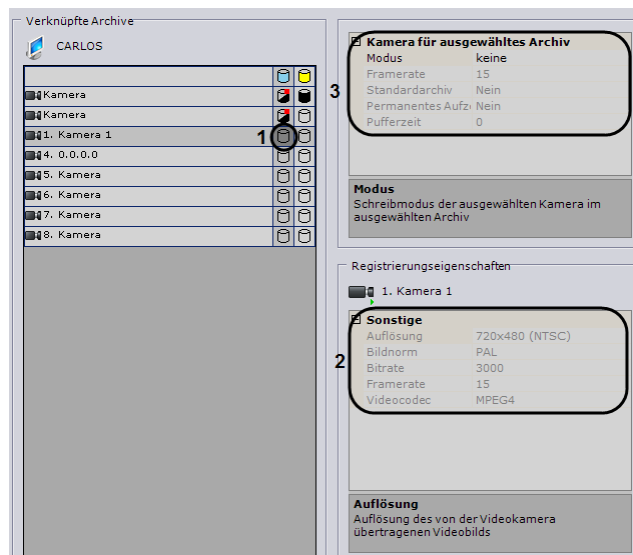


Abb. 6.6—7 Einrichtung der Aufzeichnung von der Videokamera in die Archive

2. Wählen Sie aus der Liste Modus (vgl. Abb. 6.6—7, 3) den gewünschten Aufzeichnungsmodus für den Videostream der Videokamera im Archiv: keine, Aufnahme mit Downsampling, Aufnahme mit in den Videokameraeinstellungen vorgegebener fps-Zahl.
3. Ist Aufnahme mit Downsampling ausgewählt, geben Sie im Feld Framerate (vgl. Abb. 6.6—7, 3) die maximale Framerate für die Aufzeichnung des Videostreams der Videokamera ins Archiv ein. Wenn die Framerate des Videostreams aus der Kamera den angegebenen Wert unterschreitet, erfolgt die Aufzeichnung mit der Ausgangsfrequenz, nicht mit der Maximalfrequenz.
4. Das Standardarchiv ist für die Aufzeichnung von Videobildern zu Alarmen vorgesehen, die der Benutzer für die Videokamera ausgelöst hat. Für jede Kamera wird in jedem Fall ein und nur ein Standardarchiv festgelegt. Diese werden automatisch zum ersten Archiv, in dem die Aufzeichnung des Videostreams von der Kamera eingerichtet wurde. Muss ein anderes Archiv zum Standardarchiv für die jeweilige Videokamera gemacht werden, wählen Sie in der Liste Standardarchiv (vgl. Abb. 6.6—7, 3), die dem anderen Archiv entspricht, den Wert Ja.

*Anmerkung. Für eine Videokamera kann nur ein Standardarchiv angegeben werden.*

5. Wird eine kontinuierliche Aufzeichnung des Videostreams ins Archiv benötigt, wählen Sie aus der Liste Permanentes Aufzeichnen (vgl. Abb. 6.6—7, 3) den Wert Ja. Ist der Wert Nein gewählt, wird der Videostream aus der Videokamera auf Befehl des Bedieners aufgezeichnet, wenn entsprechende automatische Aufnahmeregeln vorgegeben sind, die bei einem Ansprechen der Detektoren ausgeführt werden.
6. Geben Sie im Feld Pufferzeit (vgl. Abb. 6.6—7, 3) die Pufferzeit in Sekunden für den Videostream aus der Videokamera ein. Der Wert muss im Bereich [0, 120] liegen.

*Anmerkung. Pufferzeit - die Dauer der Voraufnahme, die am Anfang einer alarmbedingten Aufzeichnung hinzugefügt wird.*

7. Wiederholen Sie die Schritte 1-6 für die Einrichtung der Aufzeichnung des Videostreams der Videokamera in alle erforderlichen Archive (Abb. 6.6—8).

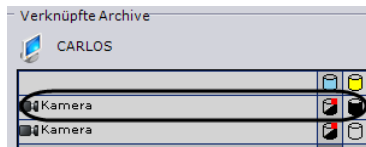







Abb. 6.6—8 Einrichtung der Aufzeichnung des Videostreams der Videokamera in mehrere Archive

8. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

Damit ist die Einrichtung der Aufzeichnung des Videostreams der Videokamera in die Archive abgeschlossen.

*Anmerkung. Das Archivsymbol in der Tabelle Verknüpfte Archive ändert sich automatisch in Abhängigkeit von den vorgegebenen Aufnahmeeigenschaften (Tab. 6.6—1).*

Tab. 6.6—1 Ansicht der Archivsymbole

Standardarchiv/ Modus	keine	Aufnahme mit Downsampling	Aufnahme mit vorgegebener fps-Zahl
Nein			
Ja	-		

### 6.6.5 Archiventfernung

Es besteht die Möglichkeit, ein Archiv aus dem System zu entfernen.

**Achtung!** Bei Entfernung eines Archivs werden die Archivdatei oder die Partition nicht physisch entfernt. Sie lassen sich nutzen zur erneuten Archiverstellung, wobei jedoch die darin enthaltenen Aufnahmen verloren gehen.

Zum Entfernen eines Archivs aus dem System sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Heben Sie in der Archivliste das zu entfernende Archiv hervor (Abb. 6.6—9).
2. Rufen Sie mit der rechten Maustaste das Kontextmenü auf. Wählen Sie den Befehl Archiv entfernen (Abb. 6.6—9).



Abb. 6.6—9 Archiventfernung

3. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

Damit ist die Entfernung des Archivs aus dem System abgeschlossen

## 6.7 Einrichtung der forensischen Suche im Archiv

Um die forensische Suche im Archiv zu ermöglichen, sind folgende Bedingungen zu erfüllen:

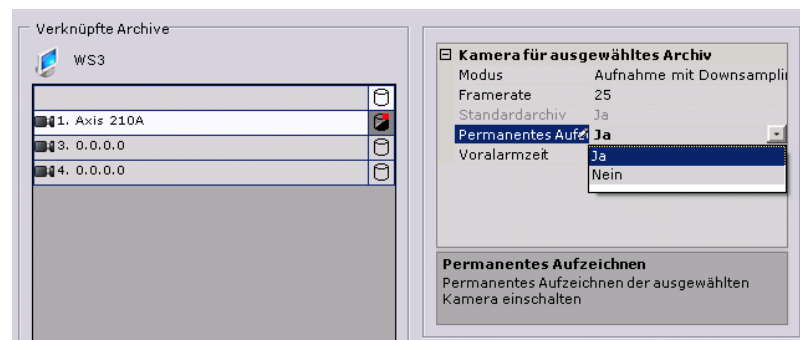
1. Im Archiv sind Aufzeichnungen des Videostreams der entsprechenden Kamera vorhanden.
2. In der Datenbank der Objektbahnen sind Aufzeichnungen der Metadaten dieses Videostreams vorhanden.
3. Der Benutzer verfügt über entsprechende Zugriffsrechte.

Dieser Abschnitt enthält Informationen zur Einrichtung der Softwareplattform *Axxon Smart* für die beschriebenen Bedingungen.

### 6.7.1 Einrichtungsvarianten für die Videostream-Aufzeichnung im Archiv

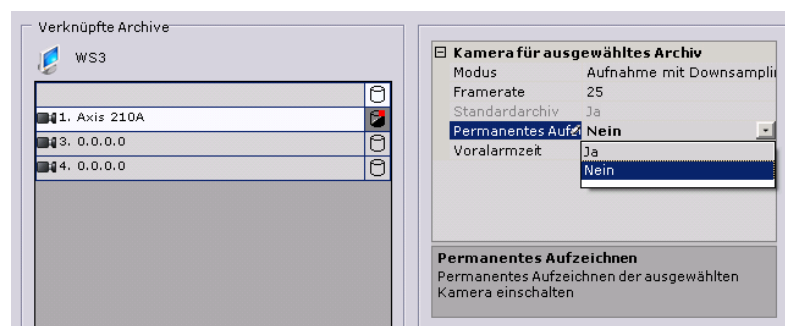
Für die forensische Suche nach Videokamera im Archiv kann die Aufzeichnung ihres Videostreams auf eine der folgenden Weisen eingerichtet werden:

1. Permanentes Aufzeichnen im Archiv ist aktiviert (**Abb. 6.7—1**, vgl. auch Abschnitt *Einrichtung der Aufzeichnung des Videostreams der Videokamera in die Archive*).



**Abb. 6.7—1** Aktivierung des permanenten Aufzeichnens der ausgewählten Kamera ins Archiv

2. Die permanente Aufzeichnung ins Archiv ist deaktiviert (**Abb. 6.7—2**), aber der Videostream der Kamera wird auf Anforderung des Benutzers aufgezeichnet oder nach automatischen Aufnahmeregeln, die bei Ansprechen der Detektoren ausgeführt werden (**Abb. 6.7—3**, vgl. auch Abschnitt *Aufzeichnung ins Archiv und Alarmmeldung*).



**Abb. 6.7—2** Deaktivierung des permanenten Aufzeichnens der ausgewählten Kamera ins Archiv

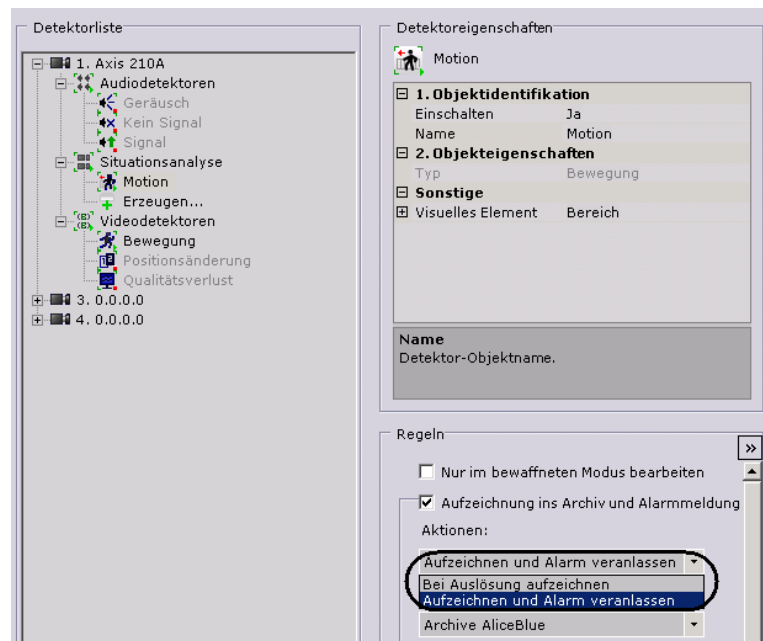


Abb. 6.7—3 Erzeugung einer automatischen Regel für die Aufnahme

### 6.7.2 Aktivierung der Aufzeichnung von Metadaten des Videostreams

Zur Aktivierung der Metadatenaufnahme sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Gehen Sie zur Registerkarte **Detektoren** im Register **Einstellungen**.
2. Aktivieren Sie die Situationsanalyse (vgl. Abschnitt *Aktivierung der Situationsanalyse*).
3. Wählen Sie in der Liste **Aufzeichnung der Objektbahnen** die Option **Ja** (Abb. 6.7—4).

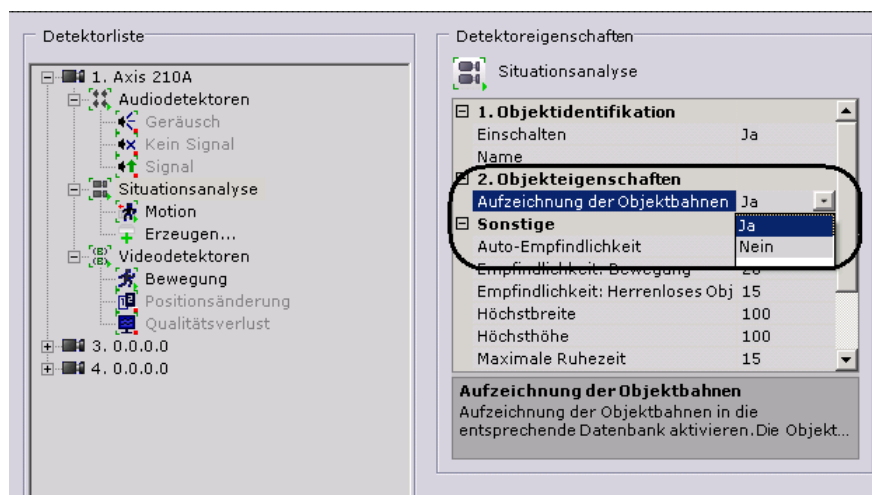


Abb. 6.7—4 Aktivierung der Aufzeichnung der Objektbahnen

4. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

Damit ist die Aktivierung der Aufzeichnung von Metadaten des Videostreams abgeschlossen. Die Metadaten werden nun bei der Aufzeichnung des Videostreams ins Archiv in die Datenbank der Objektbahnen aufgenommen.

### 6.7.3 Einrichtung der Benutzerrechte für die forensische Suche im Archiv

Für die intellektuelle Suche im Archiv reichen die Benutzerrechte zur **Archiveinrichtung** aus (Abb. 6.7—5, vgl. auch Abschnitt *Erstellung und Einrichtung der Systemobjekte Rolle und Benutzer*).

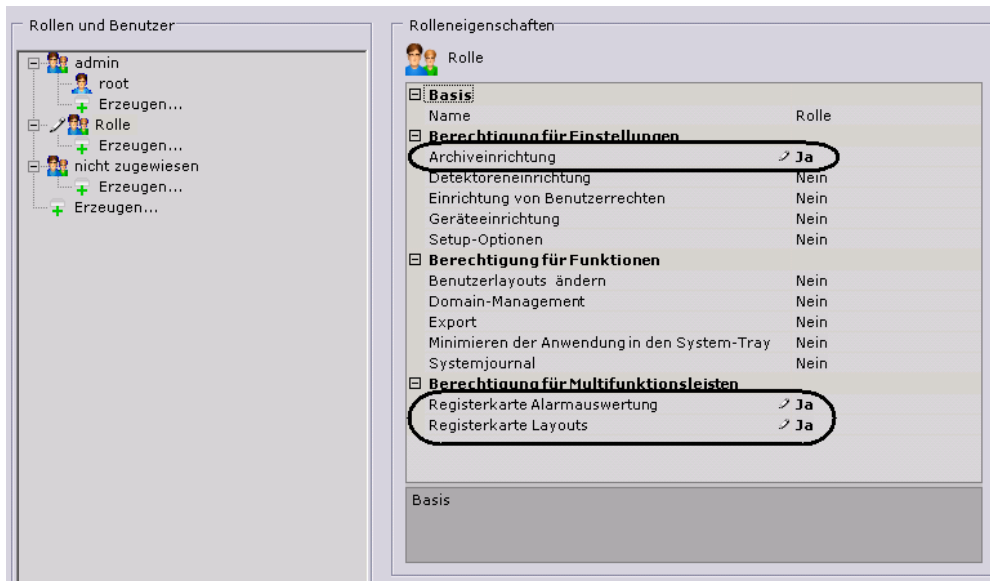


Abb. 6.7—5 Einstellung der Berechtigungen für die forensische Suche im Archiv

## 6.8 Einrichtung der Benutzerschnittstelle

### 6.8.1 Umschaltung zwischen Layouttypen

Bei der Arbeit mit der Software Axxon Smart kann der Anwender zwischen Standard- und Benutzerlayouts wählen. Zur Umschaltung zwischen diesen Layouttypen sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Wählen Sie in der Registerkarte Einstellungen ⇒ Optionen ⇒ Schnittstelle (Abb. 6.8—1, 1-2).

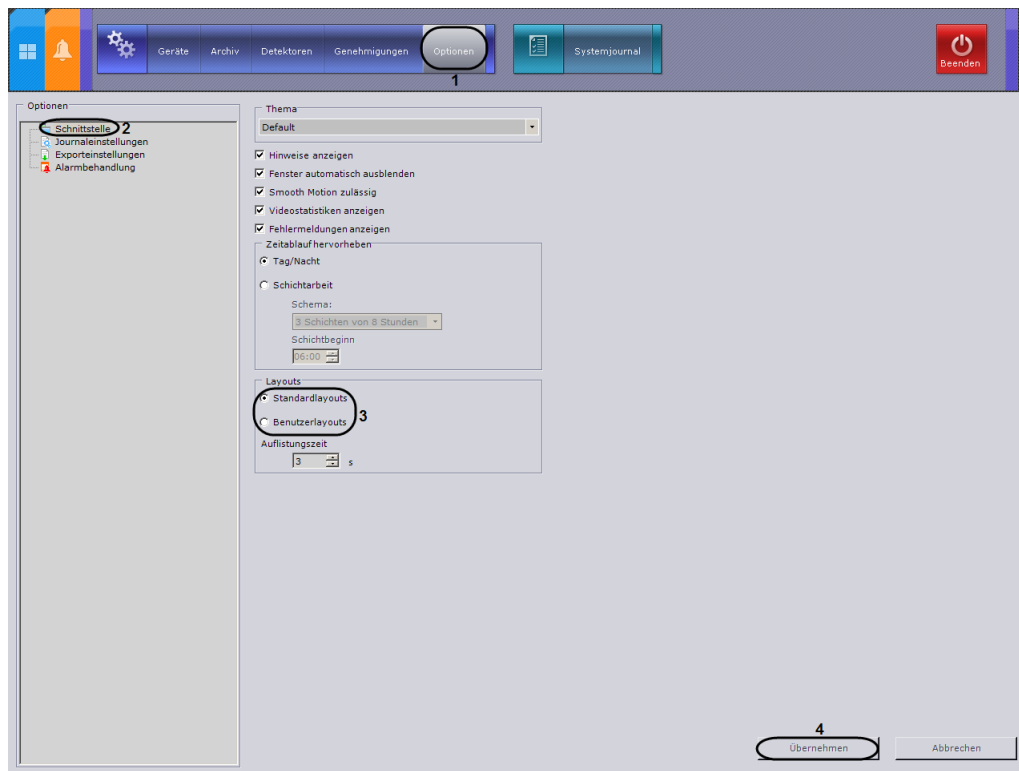


Abb. 6.8—1 Auswahl der Betriebsart der Layoutleiste

2. Wählen Sie in der Einstellungsgruppe Layouts einen Layouttyp aus (vgl. Abb. 6.8—1, 3).
3. Klicken Sie zur Speicherung der Einstellungen auf Übernehmen (vgl. Abb. 6.8—1, 4).

Nach Durchführung dieser Schritte arbeitet die Layoutleiste im ausgewählten Modus.

*Anmerkung. Die Modusumschaltung ist nur für Benutzer mit der Berechtigung "Einrichtung von Layouts" verfügbar.*

### 6.8.2 Einstellung der Parameter des Auflistungsmodus

Der Auflistungsmodus ist eine zyklische Layout-Umschaltung mit dem vorgegebenen Zeitintervall. Die Layoutauflistung wird über das Kontextmenü der Layoutleiste gestartet.

Zur Eingabe der Auflistungszeit sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Wählen Sie in der Registerkarte Einstellungen ⇒ Optionen ⇒ Schnittstelle (Abb. 6.8—2, 1-2).

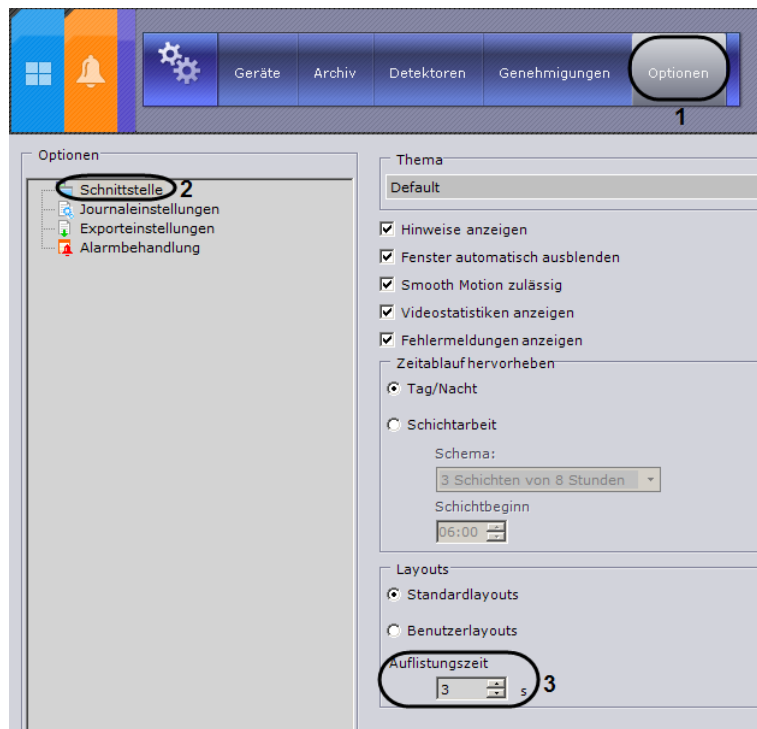


Abb. 6.8—2 Auflistungseinstellung

2. Legen Sie in der Einstellungsgruppe Layouts in Sekunden eine Auflistungszeit fest (vgl. Abb. 6.8—2, 3).
3. Klicken Sie zur Speicherung der Änderungen auf Übernehmen.

Nach Durchführung dieser Schritte ist die Auflistungszeit eingestellt.

*Anmerkung. Die Modusumschaltung ist nur für Benutzer mit der Berechtigung "Einrichtung von Layouts" verfügbar.*

### 6.8.3 Ausblenden von Hinweisen

Im Programm Axxon Smart erscheinen Hinweise, wenn der Mauszeiger zu einem Steuerungselement geführt wird. In der Voreinstellung sind diese Tooltips eingeschaltet. Zum Abschalten der Hinweise sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Wählen Sie in der Registerkarte Einstellungen ⇒ Optionen ⇒ Schnittstelle (Abb. 6.8—3, 1-2).

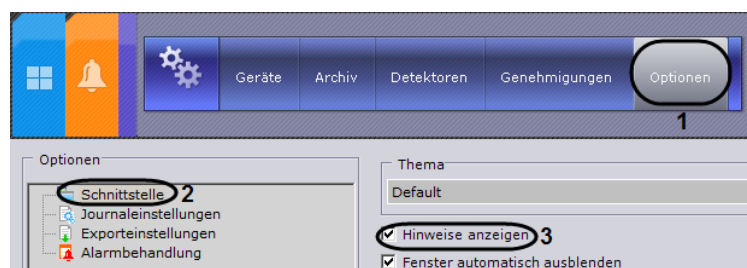


Abb. 6.8—3 Einrichtung von Hinweisen

2. Deaktivieren Sie die Option Hinweise anzeigen (vgl. Abb. 6.8—3, 3).
3. Klicken Sie zur Speicherung der Änderungen auf Übernehmen.

Nach Durchführung dieser Schritte sind die Tooltips abgeschaltet. Die Wiedereinschaltung der Hinweise erfolgt analog durch Markierung der Option Hinweise anzeigen.

#### 6.8.4 Einrichtung der automatischen Fensterausblendung

Automatische Fensterausblendung bedeutet, dass die obere Leiste bei fehlender Aktivität von Klaviatur und Maus in zwei Stufen ausgeblendet wird: Komprimierung (nach 10 Sekunden Untätigkeit) und Ausblendung des Fensters (nach 30 Sekunden Untätigkeit). In der Voreinstellung ist das automatische Ausblenden aktiviert.

Zum Abschalten der automatischen Ausblendung sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Wählen Sie in der Registerkarte Einstellungen ⇒ Optionen ⇒ Schnittstelle (Abb. 6.8—4, 1-2).

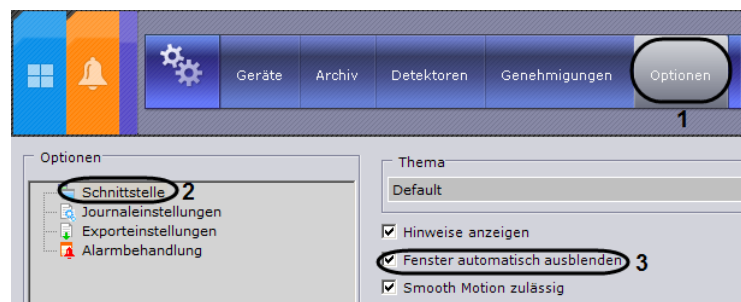


Abb. 6.8—4 Einrichtung der automatischen Fensterausblendung

2. Deaktivieren Sie die Option Fenster automatisch ausblenden (vgl. Abb. 6.8—4, 3).
3. Klicken Sie zur Speicherung der Änderungen auf Übernehmen.

Nach Durchführung dieser Schritte ist die automatische Fensterausblendung deaktiviert.

#### 6.8.5 Einrichtung von Smooth Motion

Smooth Motion ist erforderlich für einen flüssigen Positionswechsel der Fenster der Videoüberwachung und auch für eine reibungslose Umschaltung zwischen Registerkarten. In der Voreinstellung ist Smooth Motion für die Videoüberwachungsfenster aktiviert. Zum Abschalten dieser Funktion sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Wählen Sie in der Registerkarte Einstellungen ⇒ Optionen ⇒ Schnittstelle (Abb. 6.8—5, 1-2).

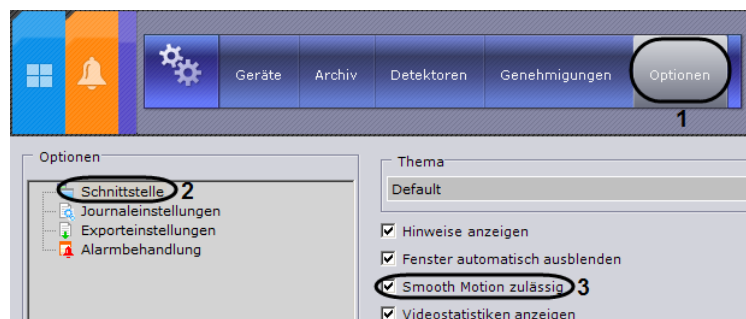


Abb. 6.8—5 Einrichtung von Smooth Motion

2. Deaktivieren Sie die Option Smooth Motion zulässig (vgl. Abb. 6.8—5, 3).
3. Klicken Sie zur Speicherung der Änderungen auf Übernehmen.

Nach Durchführung dieser Schritte ist Smooth Motion für die Videoüberwachungsfenster abgeschaltet.

### 6.8.6 Einrichtung der Anzeige von Videostream-Parametern

Es besteht die Möglichkeit, folgende Videostream-Parameter im Videoüberwachungsfenster anzuzeigen:

1. Framerate des abgebildeten Videostreams,
2. Framerate des Videostreams aus der Videokamera oder dem Archiv,
3. Bitrate des komprimierten Videostreams,
4. Auflösung des abgebildeten Videostreams.

Zur Realisierung dieser Möglichkeit sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Wählen Sie in der Registerkarte Einstellungen ⇒ Optionen ⇒ Schnittstelle (Abb. 6.8—6, 1-2).

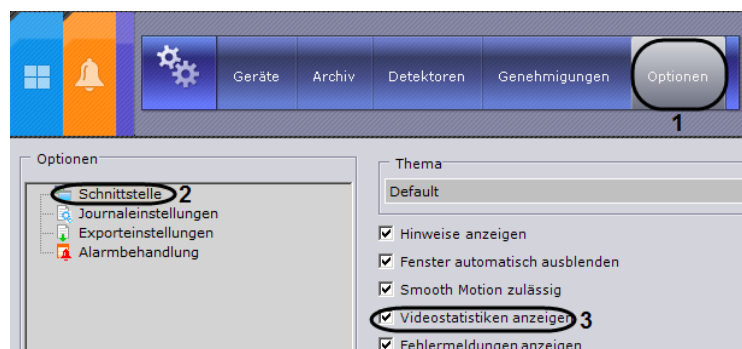


Abb. 6.8—6 Einrichtung der Anzeige von Videostream-Parametern

2. Markieren Sie die Option Videostatistiken anzeigen (vgl. Abb. 6.8—6, 3).
3. Klicken Sie zur Speicherung der Änderungen auf Übernehmen.

Nach Durchführung dieser Schritte werden die Videostatistiken im Videoüberwachungsfenster für alle Betriebsarten angezeigt (Echtzeit, Archiv und Alarm) (Abb. 6.8—7).

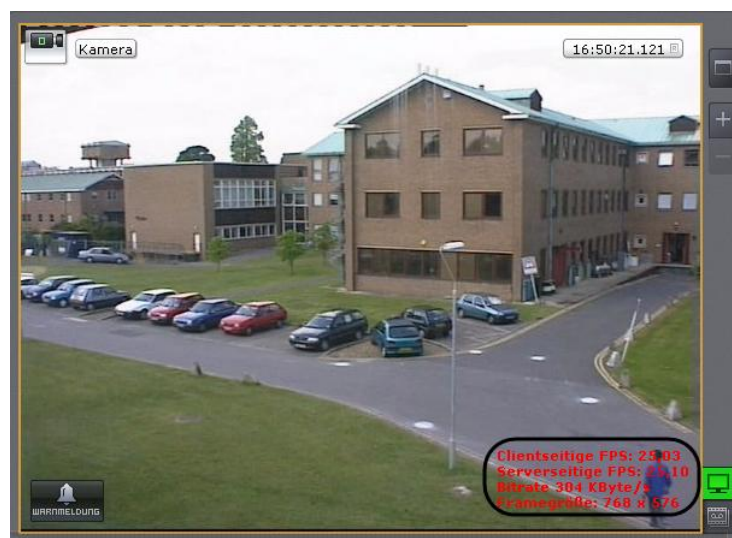


Abb. 6.8—7 Beispiel für die Anzeige von Videostream-Parametern

### 6.8.7 Einrichtung der Anzeige von Fehlermeldungen

In der Voreinstellung werden Mitteilungen über aufgetretene Systemfehler in Echtzeit in den Registerkarten Layouts und Alarmauswertung der Softwareplattform Axxon Smart ausgegeben (Abb. 6.8—8).

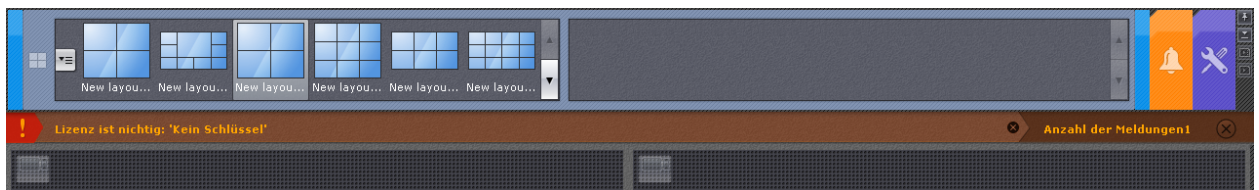


Abb. 6.8—8 Beispiel für die Ausgabe einer Fehlermeldung über eine ungültige Lizenz

Um die Anzeige von Fehlermeldungen abzuschalten, sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Wählen Sie in der Registerkarte Einstellungen ⇒ Optionen ⇒ Schnittstelle (Abb. 6.8—9, 1-2).

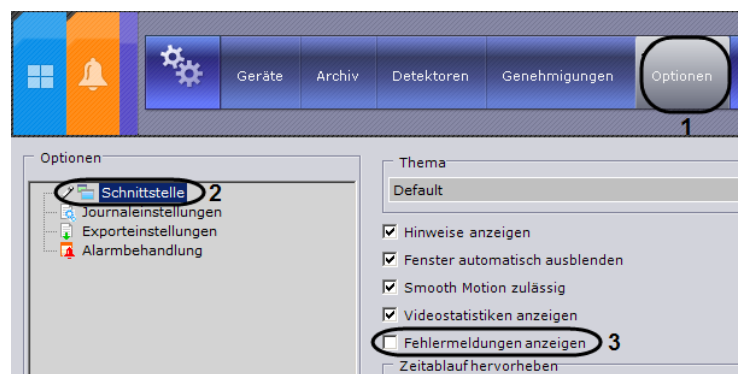


Abb. 6.8—9 Einrichtung der Anzeige von Fehlermeldungen

2. Deaktivieren Sie die Option Fehlermeldungen anzeigen (vgl. Abb. 6.8—9, 3).
3. Klicken Sie zur Speicherung der Änderungen auf Übernehmen.

Nach Durchführung dieser Schritte ist die Anzeige von Fehlermeldungen deaktiviert.

### 6.8.8 Einrichtung der Zeitleiste

Im Programm Axxon Smart wird die Zeitleiste im rechten Bereich des Videoüberwachungsmonitors beim Übergang des Fensters der Videoüberwachung in den Archivwiedergabemodus angezeigt. Das Aussehen der Zeitleiste kann sich in Abhängigkeit vom ausgewähltem Stil ändern: entweder Tag/Nacht oder Schichtarbeit.

#### 6.8.8.1 Einstellung des Stils Tag/Nacht

Bei Auswahl des Stils Tag/Nacht in den Einstellungen wird die Zeitleiste mit hellen Segmenten in der Zeitspanne von 6.00 bis 18.00 und mit dunklen Segmenten von 18.00 bis 6.00 dargestellt.

Zur Einrichtung der Zeitleiste im Stil Tag/Nacht sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Wählen Sie in der Registerkarte Einstellungen ⇒ Optionen ⇒ Schnittstelle (Abb. 6.8—10, 1-2).

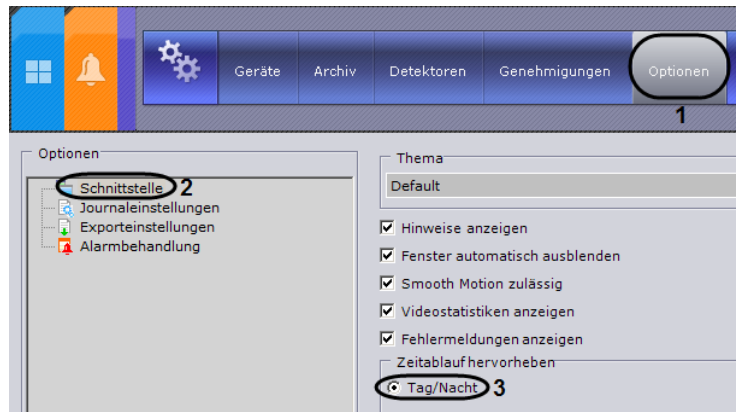


Abb. 6.8—10 Einrichtung des Zeitleistenstils Stil Tag/Nacht

2. Aktivieren Sie das Optionsfeld Tag/Nacht in der Einstellungsgruppe Zeitablauf hervorheben (vgl. Abb. 6.8—10, 3).
3. Klicken Sie zur Speicherung der Änderungen auf Übernehmen.

Nach Durchführung dieser Schritte wird die Zeitleiste beim Anschauen des Archivs so dargestellt, wie in Abb. 6.8—11 gezeigt.

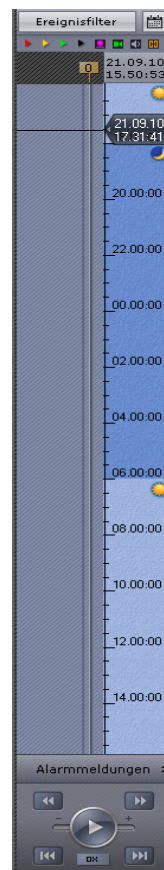


Abb. 6.8—11 Zeitleiste. Stil Tag/Nacht

### 6.8.8.2 *Einstellung des Stils Schichtarbeit*

Bei Aktivierung des Stils Schichtarbeit wird die Zeitleiste in der Farbenfolge der Segmente dargestellt (in Abhängigkeit von der vorgegebenen Schichtanzahl in vollen Tagen und dem Beginn der ersten Schicht). Jedes Segment enthält eine Kennzeichnung der Schichtnummer in vollen Tagen. Im Programm Axxon

Smart kann der Benutzer zwischen 3 Schichtarten wählen (3 Schichten zu 8 Stunden, 2 Schichten zu 12 Stunden, 1 Schicht zu 24 Stunden).

Zur Einstellung des Stils Schichtarbeit sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Wählen Sie in der Registerkarte Einstellungen ⇒ Optionen ⇒ Schnittstelle (Abb. 6.8—12, 1-2).

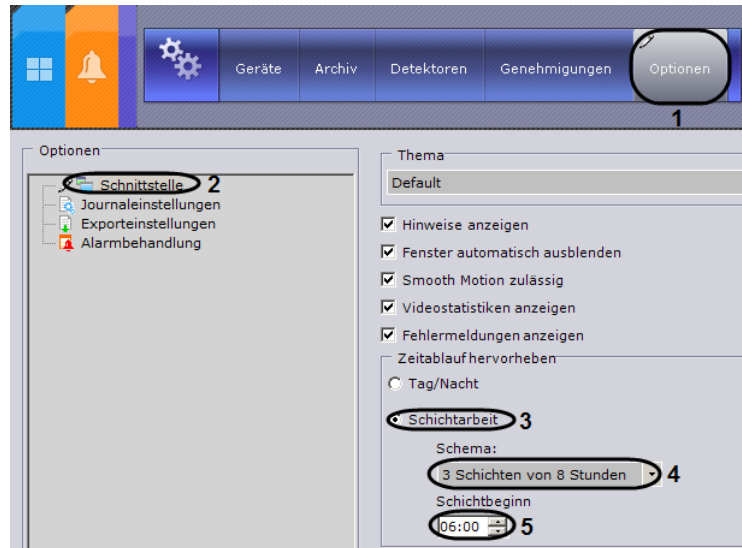


Abb. 6.8—12 Einrichtung des Zeitleistenstils Stil Schichtarbeit

2. Aktivieren Sie das Optionsfeld Schichtarbeit in der Einstellungsgruppe Zeitablauf hervorheben (vgl. Abb. 6.8—12, 3).
3. Wählen Sie in der Liste Schema den Schichttyp (vgl. Abb. 6.8—12, 4).
4. Geben Sie einen Schichtbeginn ein (vgl. Abb. 6.8—12, 5).
5. Klicken Sie zur Speicherung der Änderungen auf Übernehmen.

Nach Durchführung dieser Schritte wird die Zeitleiste beim Anschauen des Archivs so dargestellt, wie in Abb. 6.8—13 gezeigt.

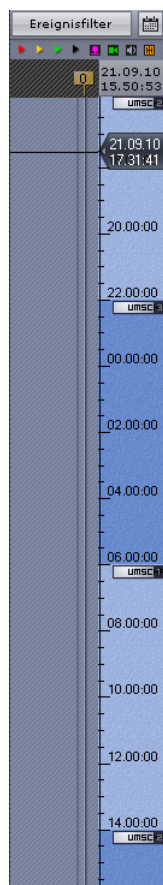


Abb. 6.8—13 Zeitleiste. Stil Schichtarbeit

## 6.9 Einrichtung des Systemjournals

Das Systemjournal enthält Systeminformationen über vorgefallene Ereignisse, darunter Aufzeichnungen zu Systemfehlern.

Es wird in der lokalen Datenbank jedes Servers gespeichert., Der Zugang zum Systemjournal für eine Benutzergruppe wird in der Registerkarte Genehmigungen des Registers Einstellungen definiert (vgl. Abschnitt Das Objekt Rolle).

Zur Einrichtung des Systemjournals sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Wählen Sie in der Registerkarte Einstellungen ⇒ Optionen ⇒ Journaleinstellungen (Abb. 6.9—1, 1-2).

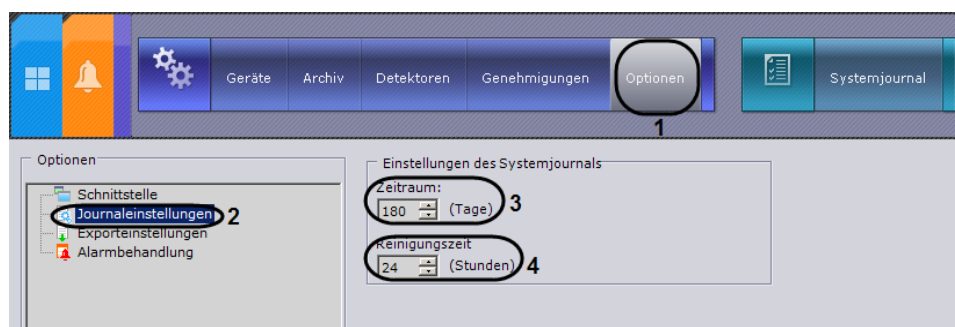


Abb. 6.9—1 Einrichtung des Systemjournals

2. Geben Sie im Feld Zeitraum die Speicherdauer in Tagen für das Systemjournal in der Serverdatenbank an (vgl. Abb. 6.9—1, 3).
3. Geben Sie im Feld Reinigungszeit die Zeit in Stunden für die Entfernung nicht aktueller Ereignisse aus dem Systemjournal an (vgl. Abb. 6.9—1, 4). Als nicht aktuell gelten folgende Ereignisse:
  - 3.1. Ereignisse, deren Verknüpfung mit dem Videoarchiv möglich, aber nicht vorhanden ist (z.B. wenn es keine Videoaufnahme bei Auslösen des Detektors gibt).
  - 3.2. Ereignisse, deren Speicherzeit im Systemjournal den in Schritt 2 angegebenen Zeitraum überschritten hat.
4. Klicken Sie auf Übernehmen.

Damit ist die Einrichtung des Systemjournals abgeschlossen.

## 6.10 Einrichtung des Exports

Die Einrichtung des Exports von Videoaufnahmen und Bildern besteht in der Auswahl der Ordner für die Speicherung der exportierten Dateien. In der Voreinstellung werden die Exportergebnisse im Verzeichnis C:\Documents and Settings\Benutzer\My Documents\AxxonSoft\Export gespeichert.

Zum Ändern der Exporteinstellungen sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Wählen Sie in der Registerkarte Einstellungen ⇒ Optionen ⇒ Exporteinstellungen (Abb. 6.10—1, 1-2).

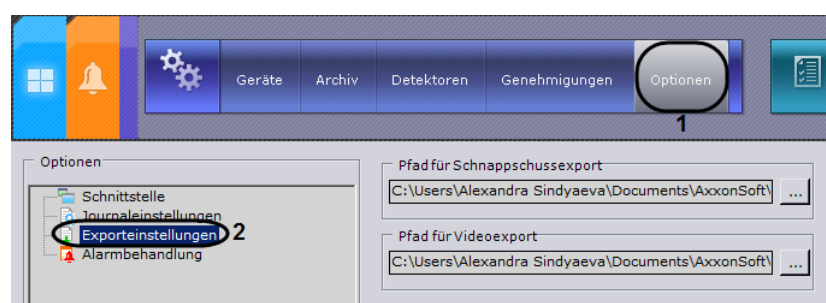


Abb. 6.10—1 Exporteinrichtung

2. Geben Sie in den Feldern Pfad für Schnappschusseexport und Pfad für Videoexport die vollständigen Pfade zu den Ordnern für die Speicherung der Exportdateien ein.
3. Klicken Sie auf Übernehmen.

Die Änderung der Exporteinstellungen ist damit abgeschlossen.

Exportierte Videoaufnahmen werden im Format .avi gespeichert und Frames im Format .JPG.

## 6.11 Einrichtung des Alarmmodus

Es können folgende Alarmbehandlungsparameter definiert werden:

1. Maximal zulässige Zeit zum Ignorieren der Alarmmeldung - die Aufenthaltsdauer einer neuen nicht vom Bediener zur Verarbeitung angenommenen Alarmmeldung, nach deren Ablauf der Alarm den Status Nicht klassifiziert erhält und aus der Registerkarte Alarmauswertung entfernt wird.

Anmerkung 1. Um eine Alarmmeldung zur Verarbeitung entgegenzunehmen, muss der Alarmmodus gewählt werden.

Anmerkung 2. Die Zeit für die Auswertung des Alarms nach seiner Annahme zur Verarbeitung ist unbegrenzt.

2. Maximal zulässige Reaktionszeit für Alarmmeldung - Zeitraum ab dem Moment, in dem der die Alarmmeldung zur Verarbeitung annehmende Bediener den Alarmmodus verlässt, nach deren Ablauf dieser Alarm in den Status Neu zurückkehrt und die maximal zulässige Zeit zum Ignorieren der Alarmmeldung erneut berechnet wird.

Anmerkung. Der Bediener kann z.B. den Alarmmodus verlassen, um sich das Alarmvideoarchiv anzuschauen.

Zur Einrichtung der Alarmbehandlung im System sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Wählen Sie in der Registerkarte Einstellungen ⇒ Optionen ⇒ Alarmbehandlung (Abb. 6.11—1, 1-2).

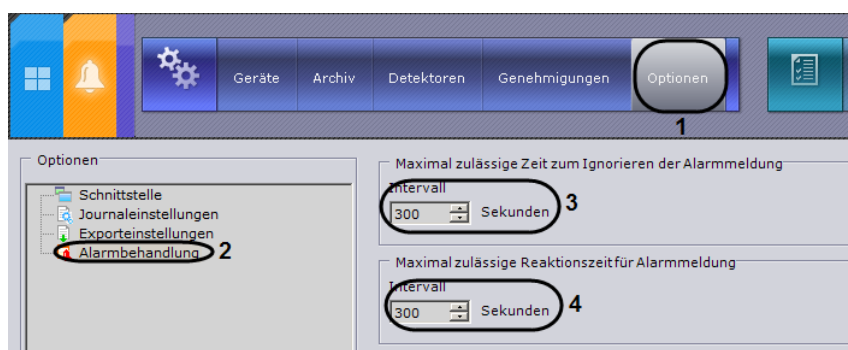


Abb. 6.11—1 Einrichtung der Alarmbehandlung

2. Geben Sie in der Gruppe Maximal zulässige Zeit zum Ignorieren der Alarmmeldung den Zeitraum in Sekunden an, während dem eine Alarmmeldung zur Verarbeitung angenommen werden muss. Geschieht dies nicht, erhält sie den Status Nicht klassifiziert (vgl. Abb. 6.11—1, 3).
3. Geben Sie in der Gruppe Maximal zulässige Reaktionszeit für Alarmmeldung den Zeitraum in Sekunden ein, während dem der Bediener, der den Alarm zur Verarbeitung entgegengenommen und den Alarmmodus ohne Auswertung verlassen hat, in diesen Modus zurückkehren muss (vgl. Abb. 6.11—1, 4).
4. Klicken Sie auf Übernehmen.

Damit ist die Einrichtung der Alarmbehandlung abgeschlossen.

## 6.12 Erstellung und Einrichtung der Systemobjekte Rolle und Benutzer

In der Softwareplattform Axxon Smart sind in der Voreinstellung eine Rolle, nämlich "Administrator" und ein Benutzer, nämlich "root" registriert, die beide nicht entfernt werden dürfen. Administratoren sind zur Konfiguration aller Komponenten des Videoüberwachungssystems berechtigt. Zur Registrierung eines Bedieners mit individuellen Rechten muss eine neue Rolle mit diesen Rechten und ein neues Benutzerkonto angelegt werden.

Die Registrierung und Einrichtung von Benutzerrollen erfolgt in der Registerkarte Genehmigungen des Registers Einstellungen.

### 6.12.1 Das Objekt Rolle

Mit einer Rolle werden einer Gruppe von Benutzern individuelle Rechte und Befugnisse zur Administration, Steuerung und/oder Überwachung einzelner Komponenten der Softwareplattform Axxon Smart zugewiesen.

Zur Registrierung einer neuen Rolle sind folgende Aktionen durchzuführen:

1. Wählen Sie im Benutzerbaum eine Rolle aus (Abb. 6.12—1, 1).
2. Rufen Sie mit der rechten Maustaste das Kontextmenü des Benutzerbaums auf.
3. Wählen Sie die Option Rolle hinzufügen (Abb. 6.12—1, 2).

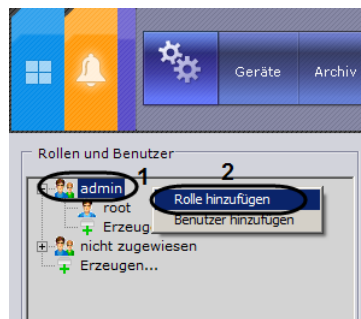


Abb. 6.12—1 Hinzufügen einer Rolle

Als Ergebnis erscheint im Benutzerbaum eine neue Rolle, und auf der rechten Seite werden deren Eigenschaften angezeigt (Abb. 6.12—2, 3).



Abb. 6.12—2 Dialogfenster zur Einrichtung von Benutzerrechten

4. Geben Sie die Rollenbezeichnung in den Hauptrolleneigenschaften an (vgl. Abb. 6.12—2, 5).
5. Wählen Sie den Befehl Ja für Komponenten, auf die unbedingt Zugriff zu gewähren ist (vgl. Abb. 6.12—2, 4).
6. Wählen Sie die Zugangsrechte für Geräte (vgl. Abb. 6.12—2, 6).

7. Klicken Sie zur Speicherung der Rolle auf Übernehmen.

Nach erfolgreicher Durchführung dieser Schritte wird die neue Rolle erstellt.

Zur Entfernung einer Rolle sind folgende Aktionen durchzuführen:

1. Wählen Sie Im Benutzerbaum die zu entfernende Rolle aus (Abb. 6.12—3,1).

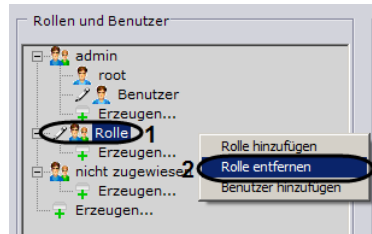


Abb. 6.12—3 Entfernen einer Rolle

2. Rufen Sie mit der rechten Maustaste das Kontextmenü des Benutzerbaums auf.
3. Wählen Sie die Option Rolle entfernen (vgl. Abb. 6.12—3, 2).
4. Klicken Sie zur Speicherung der Änderungen auf Übernehmen.

Nach erfolgreicher Durchführung dieser Schritte wird die Rolle entfernt.

### 6.12.2 Das Objekt Benutzer

Einer Rolle lassen sich in der Softwareplattform Axxon Smart mehrere Benutzer zuweisen. Der Benutzer erhält die Rechte und Befugnisse zur Administration, Steuerung und/oder Überwachung, die in den Rolleneinstellungen festgelegt sind. Bei der Registrierung gibt der Benutzer für seine Autorisierung im System einen Namen und ein Passwort ein.

Zur Registrierung eines Benutzers sind folgende Aktionen durchzuführen:

1. Wählen Sie im Benutzerbaum eine Rolle aus (Abb. 6.12—4, 1).

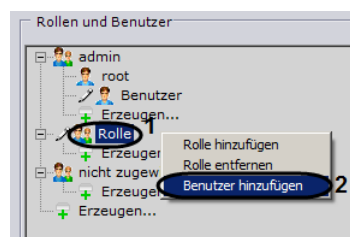


Abb. 6.12—4 Benutzerregistrierung

2. Rufen Sie mit der rechten Maustaste das Kontextmenü des Benutzerbaums auf (vgl. Abb. 6.12—4, 2).
3. Wählen Sie die Option Benutzer hinzufügen (vgl. Abb. 6.12—4, 2).

Als Ergebnis wird im Benutzerbaum ein Benutzer hinzugefügt, und auf der rechten Seite wird ein Dialogfenster zur Einrichtung von Rechten für diesen Benutzer geöffnet (Abb. 6.12—5).

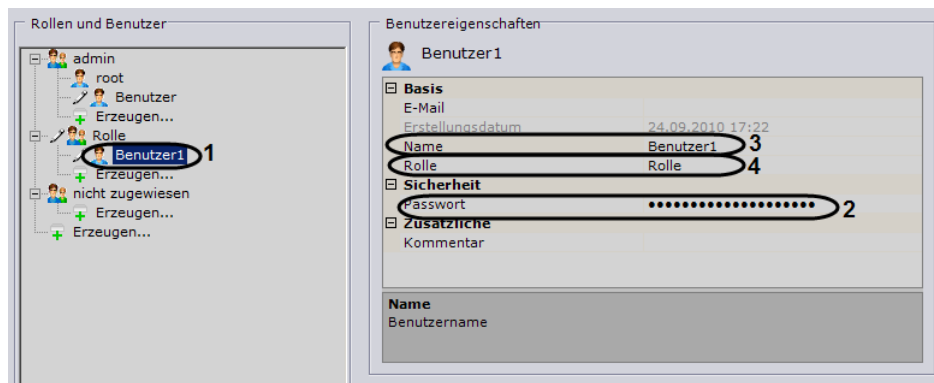


Abb. 6.12—5 Benutzereinrichtung

4. Geben Sie in der Einstellungsgruppe Sicherheit das Passwort ein (vgl. Abb. 6.12—5, 2).
5. Geben Sie in der Einstellungsgruppe Basis den Benutzernamen ein (vgl. Abb. 6.12—5, 3).
6. Wählen Sie in der Einstellungsgruppe Basis eine Rolle aus (vgl. Abb. 6.12—5, 4).
7. Geben Sie bei Bedarf in den Feldern E-Mail und Kommentar eine E-Mail-Adresse und zusätzliche Informationen über den Benutzer ein (Abb. 6.12—6).

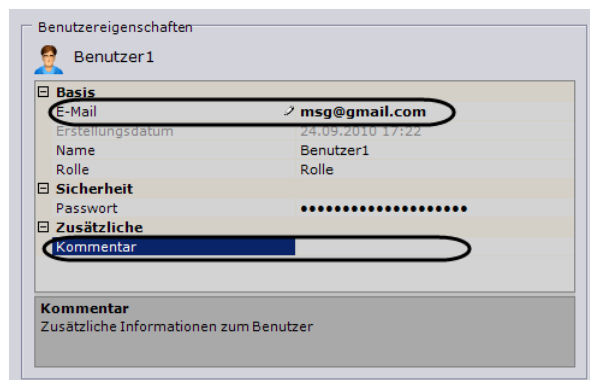


Abb. 6.12—6 Optionale Benutzereinstellungen

8. Klicken Sie zur Speicherung der Einstellungen auf Übernehmen.

Nach erfolgreicher Durchführung dieser Schritte wird der Benutzer registriert und zum Benutzerbaum hinzugefügt.

Zur Entfernung eines Benutzers aus dem Baum sind folgende Aktionen durchzuführen:

1. Wählen Sie den Benutzer aus (Abb. 6.12—7, 1).

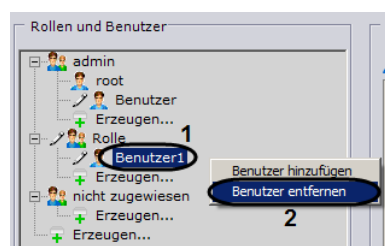


Abb. 6.12—7 Entfernen eines Benutzers

2. Rufen Sie mit der rechten Maustaste das Kontextmenü des Benutzerbaums auf.

3. Wählen Sie die Option Benutzer entfernen (vgl. Abb. 6.12—7, 2).
4. Klicken Sie zur Speicherung der Änderungen auf Übernehmen.

Nach erfolgreicher Durchführung dieser Schritte wird der Benutzer aus dem Benutzerbaum entfernt.

## 7 Betrieb der Softwareplattform Axxon Smart

### 7.1 Hauptelemente der Benutzeroberfläche

#### 7.1.1 Videoüberwachungsfenster

Das Videoüberwachungsfenster (Abb. 7.1—1) dient der Ausgabe des Videostreams auf den Computermonitor mit bestimmten Parametern zur Durchführung der Videoüberwachung und Ansicht des Videoarchivs. Auch verfügt das Videoüberwachungsfenster über Funktionen zur Generierung und Auswertung von Alarmmeldungen im Verlauf der Bildüberwachung eines Objekts.



Abb. 7.1—1 Videoüberwachungsfenster

Eine ausführlichere Beschreibung der Funktionen des Videoüberwachungsfensters findet sich im Abschnitt Videoüberwachung.

##### 7.1.1.1 Farbanzeige des Rahmens

Zur Statusanzeige der Videokamera wird der Rahmen des Videoüberwachungsfensters farblich dargestellt (Tab. 7.1—1).

Tab. 7.1—1 Farbanzeige des Rahmens des Videoüberwachungsfensters

Rahmenfarbe des Videoüberwachungsfensters	Status der Videokamera
Grün	Schutz der Videokamera aufgehoben
Gelb	Videokamera geschützt
Rot	Alarmmeldung auf Videokamera
Grau	Archivmodus
Blau	Standbildfunktion eingeschaltet

*Anmerkung. Die Farbanzeige des Systemalarmstatus hat Vorrang vor der Archivanzeige und der Standbildfunktion.*

##### 7.1.1.2 Kontextmenü des Videoüberwachungsfensters

Das Kontextmenü des Videoüberwachungsfensters dient dem Zugriff auf folgende Funktionen (in Abhängigkeit vom eingeschalteten Videoüberwachungsmodus):

1. Videoüberwachungsfunktion,
2. Audiokontrollfunktion,

3. Export von Frames und Aufnahmen,
4. PTZ-Trace.

Zum Aufruf des Kontextmenüs des Videoüberwachungsfensters (Abb. 7.1—2, 1) müssen Sie mit der linken Maustaste auf das Kamerasymbol in der linken oberen Ecke dieses Fensters klicken (Abb. 7.1—2, 2).

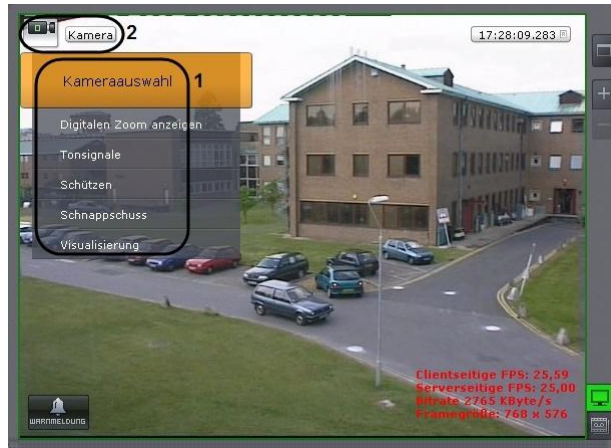


Abb. 7.1—2 Aufruf des Kontextmenüs des Videoüberwachungsfensters

### 7.1.1.3 Zeitanzeige

Die Zeitanzeige befindet sich in der rechten oberen Ecke des Videoüberwachungsfensters (Abb. 7.1—3).



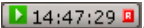
Abb. 7.1—3 Zeitanzeige im Videoüberwachungsfenster

Im Echtzeitmodus wird die laufende Zeit angezeigt: **16:16:33 R**.

Im Archiv- und Alarmmodus werden die Zeit des abgespielten Fragments und der Wiedergabemodus angezeigt:

1. Vorwärtswiedergabe: **▶ 14:47:29 R**;
2. Rückwärtswiedergabe: **◀ 14:47:19 R**;
3. Pause: **⏸ 14:48:42 R**.

In allen Wiedergabemodi kann mit Hilfe der Zeitanzeige die Standbildfunktion eingeschaltet werden. Dazu müssen Sie mit der linken Maustaste auf den Uhrbereich klicken. Daraufhin erscheint links von der Uhrzeit ein Schneeflockensymbol: .

Bei einer aktuell laufenden Videoaufzeichnung mit der Kamera wird rechts von der Uhrzeit der Buchstabe R angezeigt: .

#### 7.1.1.4 Anzeige von Videostream-Parametern

Es ist möglich, Parameter des Videostreams im Videoüberwachungsfenster anzuzeigen (Abb. 7.1—4, Tab. 7.1—2) (vgl. Abschnitt *Einrichtung der Anzeige von Videostream-Parametern*). Im Echtzeitmodus werden Parameter des anzuzeigenden Videostreams ausgegeben. Im Alarm- und Archivmodus werden Parameter des aufzuzeichnenden Videostreams ausgegeben.



Abb. 7.1—4 Anzeige von Videostream-Parametern im Videoüberwachungsfenster

Tab. 7.1—2 Angezeigte Videostream-Parameter

Videostream-Parameter	Beschreibung des Parameters
Clientseitige FPS	Framerate des abgebildeten Videostreams
Serverseitige FPS	Framerate des Videostreams aus der Videokamera oder dem Archiv
Bitrate	Bitrate des komprimierten Videostreams
Angezeigte Auflösung	Auflösung des abgebildeten Videostreams




#### 7.1.1.5 Registerkarten zur Auswahl des Videoüberwachungsmodus

Zur Auswahl des Videoüberwachungsmodus gibt es Registerkarten in der rechten unteren Ecke des Videoüberwachungsfensters (Abb. 7.1—5).




Abb. 7.1—5 Registerkarten zur Auswahl des Videoüberwachungsmodus

Die Farbanzeige von inaktiven Videoüberwachungsmodi entsprechenden Registerkarten ist ausgeschaltet:

1. Echtzeitmodus: ;
2. Alarmmodus: ;
3. Archivmodus: .

Eine einem aktiven Videoüberwachungsmodus entsprechende Registerkarte ist farblich gekennzeichnet:

1. Echtzeitmodus: .
2. Alarmmodus: .
3. Archivmodus: .

### 7.1.2 Layouts

Ein Anwender der Softwareplattform Axxon Smart hat Zugriff auf die Layoutleiste (Abb. 7.1—6). Die Layoutleiste arbeitet im Benutzer- und im Standardmodus.

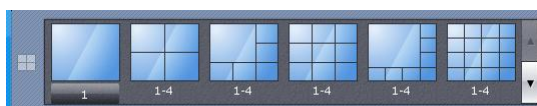


Abb. 7.1—6 Layoutleiste

In der Voreinstellung ist der Standardmodus der Layoutleiste eingeschaltet. Die Auswahl des Betriebsmodus der Layoutleiste erfolgt in der Registerkarte Einstellungen.

#### 7.1.2.1 Standardmodus der Layoutleiste

Im Standardbetriebsmodus der Layoutleiste wird automatisch ein bestimmtes Standardpaket an Layouts eingestellt. Bei der Arbeit im Standardmodus kann der Anwender der Softwareplattform Axxon Smart keine Layouts erstellen, entfernen und bearbeiten.

Jede Schaltfläche in der Layoutleiste entspricht einer Gruppe von Layouts eines einheitlichen Typs. Die Layouts in einer Gruppe unterscheiden sich nur durch die darin enthaltenen Kameras. Enthält eine Layoutgruppe mehr als ein Layout, ist für diese Gruppe ein Kontextmenü verfügbar, in dem der Anwender Layouts in der Gruppe auswählen oder die Layouts in dieser Gruppe zyklisch auflisten kann.

#### **7.1.2.2 Benutzermodus der Layoutleiste**


Im benutzerdefinierten Modus der Layoutleiste kommen vom Anwender erstellte Layouts zum Einsatz. Bei der Arbeit mit der Layoutleiste im benutzerdefinierten Modus hat der Anwender der Softwareplattform Axxon Smart Zugriff auf Funktionen zum Erstellen, Bearbeiten und Entfernen von Layouts.

#### **7.1.2.3 Erstellen und Entfernen von Layouts**

Layouts werden auf der Grundlage von Standard-Layouttypen erstellt. Zur Erstellung eines neuen Layouts muss im Kontextmenü der Layoutmenüs eines der Standardlayouts ausgewählt werden. Die Benennung des zu erstellenden Layouts erfolgt automatisch. Das erstellte Layout erscheint dann am Anfang der Liste der Layoutleiste.

Die Bezeichnung des erstellten Layouts kann bei Bedarf geändert werden. Klicken Sie dazu mit der linken Maustaste auf den Layoutnamen, woraufhin die Zeile mit dem Namen in den Bearbeitungsmodus schaltet. Drücken Sie zum Speichern des Namens die Eingabetaste.

Zum Entfernen eines ausgewählten Layouts sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Wählen Sie ein Layout in der Layout-Steuerleiste.
2. Klicken Sie auf  zum Aufruf des Kontextmenüs.

Es erscheint das Kontextmenü der Layout-Steuerleiste.

3. Wählen Sie die Option Layout löschen.

Damit ist der Vorgang zum Entfernen des Layouts abgeschlossen.

#### **7.1.2.4 Bearbeiten von Layouts**

Die Bearbeitung des Layouts erfolgt durch Erstellen eines Layouts auf der Grundlage eines bereits existierenden, das hinsichtlich Anzahl, Zusammensetzung und Anordnung der Videoüberwachungsfenster verändert wurde.

Die Änderung des Layouts hinsichtlich der Anzahl der Videoüberwachungsfenster erfolgt mit Hilfe der Vergrößerung eines der Fenster unter Verwendung der Schaltflächen Vergrößerung/Verkleinerung des Videoüberwachungsfensters und der Schaltfläche Aufzeichnung.


#### **7.1.2.5 Layoutauflistung**

Auflistung ist eine zyklische Umschaltung aller für den Benutzer verfügbaren Layouts mit vorgegebener Frequenz.

Zum Start des Auflistungsmodus müssen Sie auf dem Monitor der Videoüberwachung das Kontextmenü der Layout-Steuerleiste aufrufen und die Option Auflistung starten wählen.

Daraufhin wird die zyklische Umschaltung aller für den Benutzer verfügbaren Layouts mit vorgegebener Frequenz gestartet.

Zum Abschalten des Auflistungsmodus müssen Sie im Kontextmenü der Layout-Steuerleiste die Option Auflistung stoppen wählen.

Die Layoutauswahl der Videoüberwachungsfenster erfolgt mit Hilfe der Layout-Steuerleiste. Für die Layoutauswahl der Videoüberwachungsfenster müssen Sie das Kontextmenü der Layout-Steuerleiste aufrufen und auf  (Abb. 7.1—7) klicken.

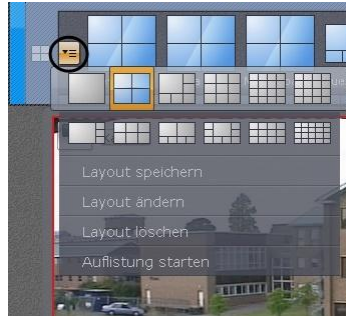


Abb. 7.1—7 Kontextmenü der Layout-Steuerleiste

Wählen Sie eine der Layoutschablonen in den zwei oberen Reihen des Kontextmenüs.

Daraufhin erscheint in der Layoutleiste das entsprechende Layout.

### 7.1.3 Archiv navigationsleiste

#### 7.1.3.1 Struktur und Funktion der Archiv navigationsleiste

Die Archiv navigationsleiste wird automatisch im rechten Bildschirmbereich angezeigt, wenn das Videoüberwachungsfenster in den Archivmodus wechselt (Abb. 7.1—8).



Abb. 7.1—8 Archiv navigationsleiste

Die Archiv navigationsleiste enthält folgende Komponenten:

1. Alarrmeldungsfilter,
2. Positionsauswahlliste,

3. Zeitleiste,
4. Alarmmeldungsfilter,
5. Wiedergabeleiste.

Die Archiv Navigationsleiste dient der Ausführung folgender Funktionen:

1. Archivnavigation,
2. Wiedergabe von Aufnahmen,
3. Auswahl des Wiedergabemodus: Vorwärts- oder Rückwärtsrichtung,
4. Einstellung der Wiedergabegeschwindigkeit,
5. Auswahl der Alarme zur Anzeige in der Zeitleiste und in der Liste der Alarmmeldungen,
6. Vorschau der Liste der letzten Alarmmeldungen des gewählten Typs.

### 7.1.3.2 Alarmmeldungsfilter

Die Komponente Ereignisfilter dient der Auswahl von Alarmmeldungen, die auf der Archiv Navigationsleiste anzuzeigen sind.

Zur Auswahl von Alarmmeldungen sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Klicken Sie auf Ereignisfilter (Abb. 7.1—9, 1). Daraufhin wird das gleichnamige Fenster angezeigt (Abb. 7.1—9, 2).

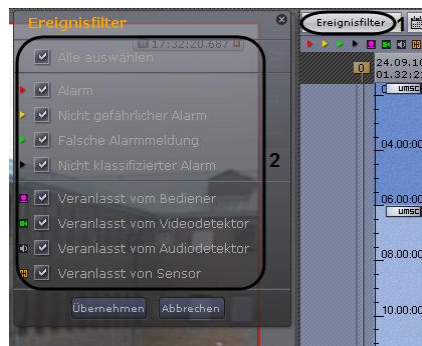


Abb. 7.1—9 Ereignisfilter

2. Markieren Sie die Alarmmeldungen, die auf der Archiv Navigationsleiste anzuzeigen sind, unter Berücksichtigung ihres Status:
  - 2.1. Gefährlicher Alarm,
  - 2.2. Nicht gefährlicher Alarm,
  - 2.3. Falscher Alarm,
  - 2.4. Nicht klassifizierter Alarm.
3. Markieren Sie die Alarmmeldungen, die auf der Archiv Navigationsleiste anzuzeigen sind, unter Berücksichtigung des Grundes ihres Auftretens:

- 3.1. Veranlasst vom Bediener,
  - 3.2. Veranlasst vom Videodetektor (Basis, Situationsanalyse oder integriert),
  - 3.3. Veranlasst vom Audiodetektor (Basis, Situationsanalyse oder integriert),
  - 3.4. Veranlasst von Sensor.
4. Klicken Sie auf Übernehmen.

*Anmerkung. Zum Schließen des Fensters ohne Speicherung der Änderungen klicken Sie auf Abbrechen oder auf .*

Damit ist die Auswahl der Alarmmeldungen abgeschlossen.

Die Ereignisse des gewählten Typs werden in der Zeitleiste (vgl. Abschnitt Zeitleiste) und in der Liste der Alarmmeldungen (vgl. Abschnitt Liste der Alarmmeldungen) angezeigt.

### 7.1.3.3 *Zeitleiste*

Die Zeitleiste ist eine grafische Darstellung der Zeitachse des Archivs und im mittleren Teil der Navigationsleiste angeordnet (Abb. 7.1—10).



**Abb. 7.1—10** Zeitleiste

Die Zeitleiste enthält Anzeigesymbole für vorhandene Aufnahmen - Spuren (Abb. 7.1—11).

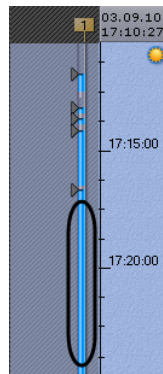


Abb. 7.1—11 Farbanzeige der Spuren

Spuren mit neutraler Farbe entsprechen Aufnahmeperioden, transparente weisen auf das Fehlen einer Aufnahme hin.

Die Alarmzeiten in der Spur werden in verschiedenen Blautönen dargestellt (je nach Alarmursache) (vgl. Abb. 7.1—11, Tab. 7.1—3). Die Darstellung dieser oder jener Alarmmeldungen in der Zeitleiste hängt von den Filtereinstellungen ab (vgl. Abschnitt Alarmmeldungsfilter).

Tab. 7.1—3 Farbanzeige der Spur

Alarmursache	Farbe der Alarmzeit in der Spur
Bediener	Hellblau
Videodetektor (Basis, Situationsanalyse oder integriert)	Mittelhelles blau
Audiodetektor (Basis, Situationsanalyse oder integriert)	Mitteldunkles Blau
Sensor	Dunkelblau

*Anmerkung. Die Farben der Alarmzeiten überlappen sich, wenn sie zeitlich zusammenfallen.*

Im Moment, in dem einem Alarm ein Status zugewiesen wird (gefährlich, nicht gefährlich, falsch, nicht klassifiziert), wird die Spur mit einem Häkchen markiert (Abb. 7.1—12).

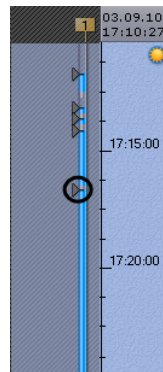


Abb. 7.1—12 Markierung zur Zuweisung eines Alarmstatus

Die Markierung ändert ihre Farbe in Abhängigkeit vom Alarmstatus (Abb. 7.1—13):

1. Grün - falscher Alarm,
2. Gelb - nicht gefährlicher Alarm,
3. Rot - gefährlicher Alarm,
4. Grau - nicht klassifizierter Alarm.

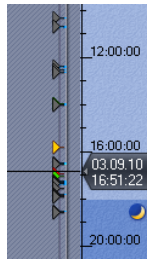


Abb. 7.1—13 Farbanzeige der Markierung

Der Hintergrund der Zeitleiste kann in zwei Stilen angezeigt werden (einstellungsabhängig – vgl. Abschnitt Einrichtung der Zeitleiste):

1. Tag/Nacht (Abb. 7.1—14),

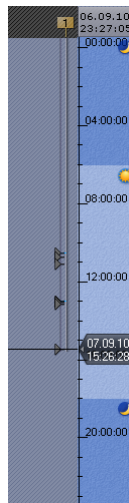


Abb. 7.1—14 Zeitleiste im Stil Tag/Nacht

2. Schichtarbeit (Abb. 7.1—15).

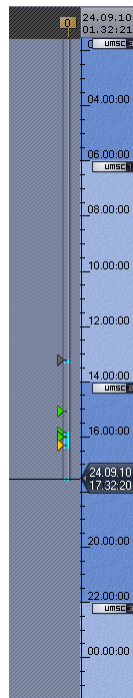


Abb. 7.1—15 Zeitleiste im Stil Schichtarbeit

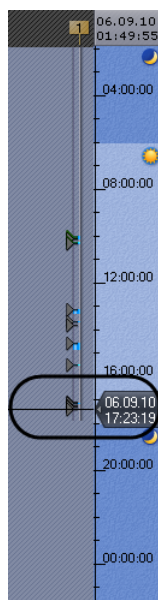
Es besteht die Möglichkeit, die Zeitleiste mit der Maus zu scrollen und zu zoomen.

Zum Scrollen der Zeitleiste platzieren Sie den Mauszeiger auf ihrem Hintergrund (angezeigt im Stil Tag/Nacht oder im Stil Schichtarbeit) und verschieben ihn bei gedrückter linker Maustaste in vertikaler Richtung. Um die Darstellungsgröße der Zeitleiste zu ändern, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Hintergrund der Zeitleiste (Tag/Nacht oder Schichtarbeit), halten die Taste gedrückt und verschieben den Mauszeiger nach unten, um die Darstellung zu verkleinern oder nach oben, um sie zu vergrößern.

*Anmerkung. Das Scrollen und Zoomen der Zeitleiste ist auch mit Hilfe der Positionsauswahlleiste möglich (vgl. Abschnitt Positionsauswahlleiste).*

Mit der Zeitleiste wird eine Aufnahme zur Wiedergabe im Videoüberwachungsfenster ausgewählt. Zur Auswahl der Aufnahme klicken Sie mit der linken Maustaste auf den Zeiger (Abb. 7.1—16) und verschieben ihn bei gedrückter Taste an die gewünschte Position.

Gibt es an der ausgewählten Position keine Aufnahme, springt der Zeiger automatisch auf die Position der nächstgelegenen Aufnahme.



**Abb. 7.1—16 Zeiger der Zeitleiste**

*Anmerkung. Der Zeiger der Zeitleiste lässt sich auch durch genaue Angabe von Datum und Zeit auf die gewünschte Position einstellen (vgl. Abschnitt Einstellen des Zeigers der Zeitleiste auf die gewünschte Position).*

*Die Positionierung des Zeigers ist auch anhand der Liste der Alarmmeldungen möglich (vgl. Abschnitt Liste der Alarmmeldungen).*


#### **7.1.3.4 Positionsauswahleiste**

Die Positionsauswahleiste dient der Ausführung folgender Funktionen:

1. Einstellen des Zeigers der Zeitleiste auf die gewünschte Position,
2. Scrollen und Zoomen der Zeitleiste.

##### **7.1.3.4.1 Einstellen des Zeigers der Zeitleiste auf die gewünschte Position**

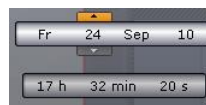
Um den Zeiger in die gewünschte Position zu bringen, sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Klicken Sie auf  (Abb. 7.1—17, 1). Daraufhin erscheint das Fenster Auswahl der Archivposition (Abb. 7.1—17).




**Abb. 7.1—17 Einstellen des Zeigers der Zeitleiste auf die gewünschte Position**

2. Aktivieren Sie in diesem Fenster die Option Aktuelle Position einstellen (vgl. Abb. 7.1—17, 2). Die Zeitparameter in der gleichnamigen Gruppe, die die Position des Zeigers der Zeitleiste bestimmen, können nun bearbeitet werden.
3. Setzen Sie den Mauszeiger auf den gewünschten Zeitparameter (Wochentag, Datum, Monat, Jahr, Stunde usw.) (vgl. Abb. 7.1—17, 2). Es erscheinen dann Pfeile zum Erhöhen (↑) und Reduzieren (↓) des gewählten Parameters (Abb. 7.1—18). Um den Parameter um eine Einheit zu ändern, klicken Sie einmal auf den entsprechenden Pfeil. Dieser Arbeitsschritt ist zu wiederholen, bis alle erforderlichen Zeitparameter geändert sind.



**Abb. 7.1—18 Einstellen eines Zeitparameters**

4. Klicken Sie auf Übernehmen.

*Anmerkung.* Zum Schließen des Fensters ohne Speicherung der Änderungen klicken Sie auf Abbrechen oder auf .

Damit ist die Einstellung des Zeigers der Zeitleiste auf die gewünschte Position abgeschlossen.

#### 7.1.3.4.2 Scrollen und Zoomen der Zeitleiste

Im Schnittstellenfenster Monitor wird ein begrenzter Abschnitt der Zeitleiste angezeigt.

Zum Scrollen und Zoomen der Zeitleiste sind folgende Schritte durchzuführen:


1. Klicken Sie auf  (Abb. 7.1—19, 1). Daraufhin erscheint das Fenster Auswahl der Archivposition (Abb. 7.1—19).



Abb. 7.1—19 Scrollen und Zoomen der Zeitleiste

2. Aktivieren Sie in diesem Fenster die Option Bereich einstellen (vgl. Abb. 7.1—19, 2). Die Zeitparameter in der gleichnamigen Gruppe, die die Grenzen des abgebildeten Abschnitts definieren, können nun bearbeitet werden.
3. Geben Sie die Grenzen des Zeitleistenabschnitts "Von" und "Nach" an, analog zu Schritt 3 des Abschnitts Einstellen des Zeigers der Zeitleiste auf die gewünschte Position.

Bei Eingabe eines Abschnitts der Zeitleiste wird diese entsprechend gescrollt.

Die Angabe eines engen Zeitabschnitts entspricht einer Vergrößerung der Zeitleistendarstellung und die Angabe eines breiten Zeitabschnitts einer Verkleinerung.

4. Klicken Sie auf Übernehmen.

*Anmerkung.* Zum Schließen des Fensters ohne Speicherung der Änderungen klicken Sie auf Abbrechen oder auf .

Damit ist das Scrollen und Zoomen der Zeitleiste abgeschlossen.

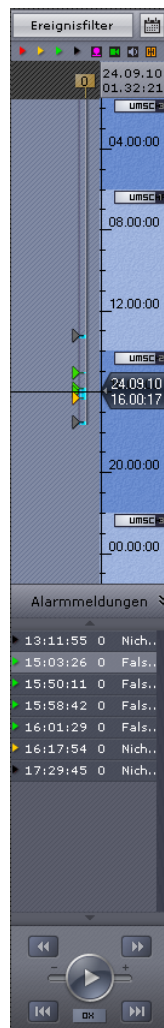
### 7.1.3.5 Liste der Alarmmeldungen

Um die Liste der Alarmmeldungen anzuzeigen, klicken Sie auf Alarmmeldungen (Abb. 7.1—20).



Abb. 7.1—20 Anzeige der Liste der Alarmmeldungen

Daraufhin wird eine Liste der letzten Alarmmeldungen angezeigt (Abb. 7.1—21).



**Abb. 7.1—21** Liste der Alarmmeldungen

*Anmerkung. Die Anzeige dieser oder jener Alarmmeldungen in der Liste hängt von den Filtereinstellungen ab (vgl. Abschnitt Alarrmeldungsfilter).*

Um die Liste der Alarmmeldungen auszublenden, klicken Sie nochmals auf Alarmmeldungen.

Wird der Mauszeiger auf einen Alarm geführt, werden automatisch genauere Informationen zum entsprechenden Ereignis angezeigt (Abb. 7.1—22).



**Abb. 7.1—22** Informationen zum Alarm

*Anmerkung. Die Navigation im Archiv mit Hilfe der Alarmliste ist im Abschnitt Navigieren mithilfe der Alarme-Liste beschrieben.*

### 7.1.3.6 Wiedergabeleiste

Die Wiedergabeleiste befindet sich im unteren Teil der Navigationsleiste (Abb. 7.1—23).

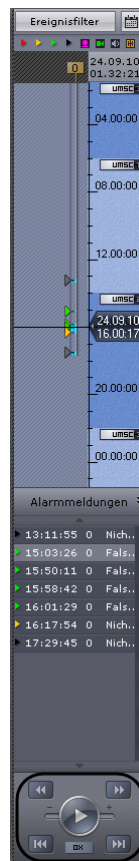








Abb. 7.1—23 Wiedergabeleiste

Die Wiedergabeleiste enthält folgende Schaltflächen:

1.  — Gehe zu vorherigem Frame,
2.  — Gehe zu nächstem Frame,
3.  — Gehe zur vorherigen Aufnahme,
4.  — Gehe zur nächsten Aufnahme,
5.  — Wiedergabe/Pause,

Die Schaltfläche  übernimmt auch die Rolle eines Reglers zur Einstellung der Geschwindigkeit und des Wiedergabemodus (vorwärts/rückwärts).

*Anmerkung. Die Arbeit mit der Wiedergabeleiste ist im Abschnitt Navigieren mithilfe des Wiedergabefeldes ausführlich beschrieben.*

### 7.1.4 PTZ-Steuerleiste

Die PTZ-Steuerleiste erscheint automatisch im rechten Bereich des Bildschirms, wenn das Videoüberwachungsfenster des Telemetriergeräts im Echtzeitmodus aktiviert wird (Abb. 7.1—24).

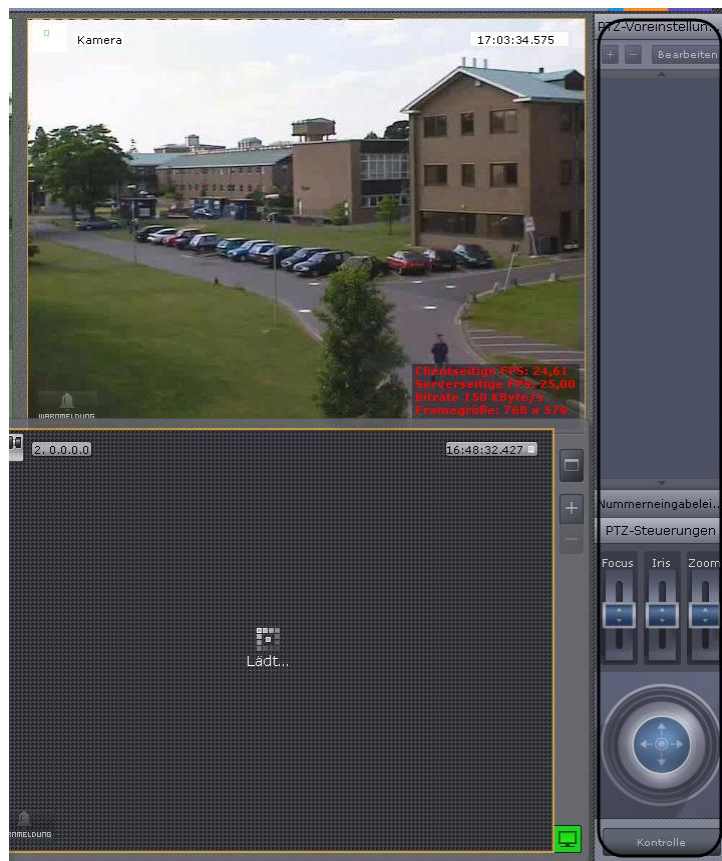


Abb. 7.1—24 PTZ-Steuerleiste

Die PTZ-Steuerleiste dient der Ausführung folgender Funktionen:

1. Steuerung der Telemetriegeräte,
2. Eingabe von und Übergang zu Voreinstellungen der Videokamera,
3. Start/Stopp der Kontrolle

Die PTZ-Steuerleiste enthält folgende Elemente der Benutzeroberfläche:

1. Liste der Voreinstellungen,
2. Nummerneingabeleiste,
3. Skalen zur Einstellung von Brennweite, Blende und optischem Zoom,
4. virtueller 3D-Joystick,
5. Schaltfläche zur Kontrollsteuerung.

*Anmerkung. Die Arbeit mit der Nummerneingabeleiste, den Einstellskalen, dem Joystick und der Schaltfläche zur Kontrollsteuerung ist im Abschnitt Steuerung einer PTZ-Kamera beschrieben.*

#### 7.1.4.1 Liste der Voreinstellungen

Die Liste der Voreinstellungen für die gewählte Videokamera wird im oberen Bereich der PTZ-Steuerleiste angezeigt (Abb. 7.1—25).



Abb. 7.1—25 Liste der Voreinstellungen des Telemetriegeräts


Für jede Voreinstellung werden in der Liste folgende Parameter angegeben:

1. Identifikationsnummer,
2. Beschreibende Bezeichnung.

Die Voreinstellungsliste dient der Ausführung folgender Funktionen:

1. Definition einer Voreinstellung,
2. Bearbeitung der Identifikationsnummer und Benennung einer bestehenden Voreinstellung,
3. Entfernen einer Voreinstellung,
4. Wechsel zu einer Voreinstellung.

Es können bis zu 99 Voreinstellungen mit Nummern von 1 bis 99 definiert werden. Zur Definition einer Voreinstellung sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Bringen Sie das Telemetriegerät in die als Voreinstellung zu speichernde Position.
2. Klicken Sie auf . Nach Durchführung dieses Vorgangs werden Felder zur Eingabe der Identifikationsnummer und der beschreibenden Bezeichnung der Voreinstellung angezeigt (Abb. 7.1—26).

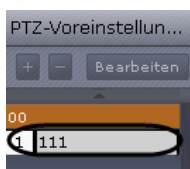


Abb. 7.1—26 Parameter der Voreinstellung

3. Füllen Sie diese Felder wie vorgesehen aus (vgl. Abb. 7.1—26).

**Achtung!** Ist eine Voreinstellung mit der eingegebenen ID-Nummer bereits vorhanden, werden ihre Parameter sowie die entsprechende Position des Telemetriegeräts überschrieben.

4. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf eine beliebige Stelle der Voreinstellungsliste, um die Änderungen zu speichern.

Damit ist die Definition der Voreinstellung abgeschlossen.

Zur Bearbeitung der Nummer und Bezeichnung einer bestehenden Voreinstellung sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Heben Sie die gewünschte Voreinstellung in der Liste hervor.
2. Klicken Sie auf **Bearbeiten**. Die Felder mit der Identifikationsnummer und der beschreibenden Bezeichnung können dann bearbeitet werden.
3. Ändern Sie die Nummer und bzw. oder die Bezeichnung der Voreinstellung wie vorgesehen.
4. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf eine beliebige Stelle der Voreinstellungsliste, um die Änderungen zu speichern.

Damit ist die Bearbeitung der Voreinstellung abgeschlossen.

Zur Entfernung einer bestehenden Voreinstellung sind folgende Aktionen durchzuführen:

1. Heben Sie die gewünschte Voreinstellung in der Liste hervor.
2. Klicken Sie auf **-**.

Damit ist die Entfernung der Voreinstellung abgeschlossen.

Um zu einer Voreinstellung zu wechseln, klicken Sie mit der linken Maustaste auf die entsprechende Zeile in der Voreinstellungsliste. Die Videokamera geht daraufhin in die gewünschte Position über.

*Anmerkung.* Vgl. Abschnitt *Steuerung mithilfe der Liste der Voreinstellungen*.

#### 7.1.4.2 Nummerneingabeleiste

Die Nummerneingabeleiste dient der Umschaltung auf eine Voreinstellung des Telemetriegeräts.

Klicken Sie zur Anzeige der Nummerneingabeleiste auf Nummerneingabeleiste (Abb. 7.1—27). Daraufhin wird diese Leiste in der PTZ-Steuerleiste angezeigt (Abb. 7.1—28).



Abb. 7.1—27 Schaltfläche Nummerneingabeleiste

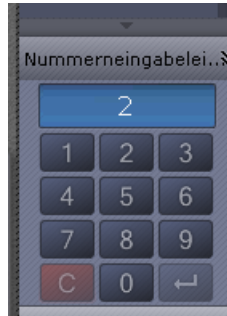


Abb. 7.1—28 Nummerneingabeleiste

Klicken Sie zum Ausblenden der Nummerneingabeleiste erneut auf Nummerneingabeleiste.

Die Umschaltung auf eine Voreinstellung des Telemetrieeräts mit Hilfe der Nummerneingabeleiste ist im Abschnitt Steuerung mithilfe der Nummerneingabeleiste Steuerung mithilfe der Nummerneingabeleiste ausführlich beschrieben.

## 7.2 Schnittstelleneinrichtung auf einem Computer mit mehreren Monitoren

In der Softwareplattform Axxon Smart können mehrere separate Fenster erstellt werden, um diese anschließend auf zusätzlichen physischen Monitoren anzuzeigen, die an den Server oder Client angeschlossen sind.

Separate Fenster werden durch Kopieren des Inhalts (Layouts) des Hauptfensters erstellt. Es lassen sich folgende Arten von separaten Fenstern erstellen:

1. Fenster mit Steuerfunktionen – Funktionalität analog zum Hauptfenster, wobei jedoch die Steuerleiste (obere Leiste) in diesem Fenster fehlt,
2. Fenster mit Überwachungsfunktionen – kein Zugriff auf die Alarm- und Archivmodi, keine Möglichkeit zur Steuerung von Telemetrieeräten, die Farbanzeige des Alarms wird unterstützt.



Klicken Sie zum Erstellen eines Fensters mit Steuerfunktionen auf  (oben) und zum Erstellen eines Fensters mit Überwachungsfunktionen auf  (unten). Diese Schaltflächen befinden sich im rechten Bereich der Steuerleiste (Abb. 7.2—1).



Abb. 7.2—1 Schaltflächen zum Erstellen zusätzlicher Fenster der Softwareplattform Axxon Smart

## 7.3 Videüberwachung

### 7.3.1 Videüberwachungsmodi

Das Videobild der Kamera wird über Schnittstellenobjekte des Clients auf den Bildschirm des Computers ausgegeben - Monitor und Videüberwachungsfenster (Abb. 7.3—1).



Abb. 7.3—1 Monitor mit einem Videüberwachungsfenster

Es gibt drei Betriebsarten für das Videüberwachungsfenster:

1. Echtzeitmodus,
2. Alarmmodus,
3. Archivmodus.

*Anmerkung. Der Alarmmodus ist verfügbar, wenn im System ein Alarm ausgelöst wurde.*


### 7.3.2 In allen Videüberwachungsmodi verfügbare Funktionen

In allen Videüberwachungsmodi sind folgende Funktionen verfügbar:

1. Zoomen des Videüberwachungsfensters,
2. Digitale Vergrößerung des Videobilds,
3. Bearbeitung des Videobilds,
4. Standbild.

#### 7.3.2.1 Zoomen des Videüberwachungsfensters

Für das Videüberwachungsfenster gibt es eine Zoom-Funktion. Diese Funktion wird über Schaltflächen gesteuert, die sich im rechten oberen Bereich des aktiven Videüberwachungsfensters befinden (Abb. 7.3—2):

1.  — Ausweitung des Videüberwachungsfensters auf den gesamten Bildschirm,



2.  —Vergrößerte Darstellung des Videoüberwachungsfensters,
3.  —Verkleinerte Darstellung des Videoüberwachungsfensters.



Abb. 7.3—2 Schaltflächen zum Zoomen des Videoüberwachungsfensters

### 7.3.2.2 *Digitale Vergrößerung des Videobilds*

Die digitale Vergrößerung des Videobilds ermöglicht eine schrittweise Vergrößerung des Bildmaßstabs ohne Änderung der Abmessungen des Videofensters.

Die Maßstabvergrößerung des Videobilds erfolgt über die Skala der digitalen Vergrößerung. Um die Skala der digitalen Vergrößerung am Bildschirm des Videoüberwachungsfensters aufzurufen, wählen Sie im Kontextmenü des Videoüberwachungsfensters die Option Digitalen Zoom anzeigen (Abb. 7.3—3, Abb. 7.3—4).



Abb. 7.3—3 Anzeige des digitalen Zooms



Abb. 7.3—4 Skala der digitalen Vergrößerung

Um den Maßstab des Videobilds zu vergrößern, schieben Sie den Regler der digitalen Vergrößerungsskala nach oben auf den gewünschten Wert. Maximal ist eine 16-fache Vergrößerung möglich. Um die ursprüngliche Abbildung wiederherzustellen, schieben Sie den Regler in die Ausgangsposition zurück.

Um die Skala der digitalen Vergrößerung auszublenden, wählen Sie im Kontextmenü der Videoüberwachung die Option Digitalen Zoom ausblenden (Abb. 7.3—5).



Abb. 7.3—5 Ausblenden des digitalen Zooms

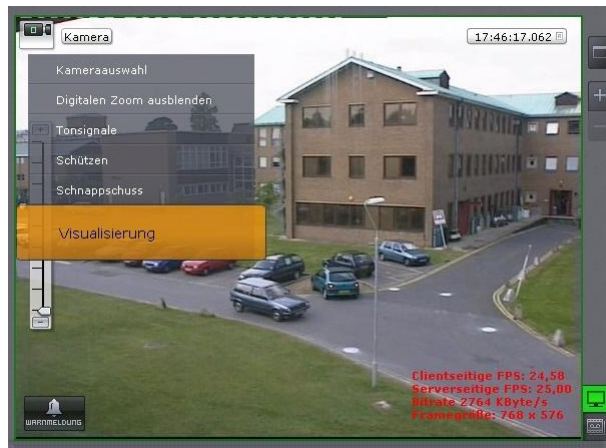
Nach Schließen der Skala zur digitalen Vergrößerung des Videobilds und Umschalten zwischen den Ansichtsmodi des Videobilds bleibt der ausgewählte Vergrößerungsgrad erhalten.

### 7.3.2.3 *Bearbeitung des Videobilds*

In der Softwareplattform Axxon Smart sind im Videoüberwachungsfenster Funktionen zur Bearbeitung des Videobilds vorgesehen, die die Effektivität und Benutzerfreundlichkeit des Videoüberwachungssystems erhöhen.

Im Videoüberwachungsfenster sind folgende Funktionen zur Bearbeitung des Videobilds verfügbar:

1. Kontrast,
2. Schärfe,
3. Deinterlacing.



**Abb. 7.3—6 Kontextmenü des Videoüberwachungsfensters.  
Option Visualisierung**

Zum Einschalten der Funktionen zur Bearbeitung des Videobilds wählen Sie im Kontextmenü des Videoüberwachungsfensters die Option Visualisierung (vgl. Abb. 7.3—6). Es kann immer nur eine Bearbeitungsfunktion gleichzeitig genutzt werden.

#### 7.3.2.3.1 Änderung des Kontrastgrads

Ein Anwender der Softwareplattform Axon Smart kann den Kontrastgrad des Videobilds korrigieren.

Zur Änderung des Kontrastgrads wählen Sie im Kontextmenü Visualisierung die Option Kontrast (Abb. 7.3—7).



**Abb. 7.3—7 Kontextmenü Visualisierung.  
Option Kontrast**

Ein Beispiel für die Anwendung der Kontrastfunktion findet sich in der folgenden Abbildung (Abb. 7.3—8).



Abb. 7.3—8 Anwendungsbeispiel für die Funktion Kontrast

Um zum ursprünglichen Videobild zurückzukehren, wählen Sie im Kontextmenü Visualisierung nochmals die Option Kontrast.

### 7.3.2.3.2 Einstellung des Schärfegrads

Ein Anwender der Softwareplattform Axon Smart kann den Schärfegrad des Videobilds korrigieren.

Zur Änderung des Schärfegrads wählen Sie im Kontextmenü Visualisierung die Option Schärfe (Abb. 7.3—9).



Abb. 7.3—9 Kontextmenü Visualisierung.  
Option Schärfe

Ein Beispiel für die Anwendung der Schärfefunktion findet sich in der folgenden Abbildung (Abb. 7.3—10).



Abb. 7.3—10 Anwendungsbeispiel für die Funktion Schärfe

Um zum ursprünglichen Videobild zurückzukehren, verwenden Sie nochmals die Funktion Schärfe.

#### 7.3.2.3.3 Verwendung von Deinterlacing

Bei Auftreten des sogenannten Kammeffekts (Verzerrungen an den Rändern von Videobildfragmenten, die sich im Verhältnis zum allgemeinen Hintergrund schnell bewegende Objekte enthalten) findet die Deinterlacing-Funktion Verwendung.

Ein Beispiel für eine Verzerrung mit Kammeffekt ist in der folgenden Abbildung zu sehen (Abb. 7.3—11).



Abb. 7.3—11 Beispiel für eine Verzerrung mit Kammeffekt

Um diese Funktion zu nutzen, wählen Sie im Kontextmenü Visualisierung die Option Deinterlacing (Abb. 7.3—12).

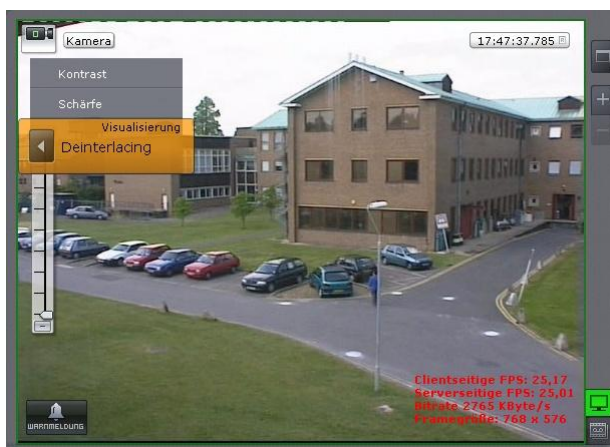


Abb. 7.3—12 Kontextmenü Visualisierung.  
Option Deinterlacing

Daraufhin wird das Bild im Videoüberwachungsfenster korrigiert.

Um die Deinterlacing-Funktion abzuschalten, wählen Sie erneut die Option Deinterlacing.

#### 7.3.2.4 Verwendung der Standbildfunktion

Dem Anwender der Softwareplattform Axon Smart steht eine Standbildfunktion zur Verfügung.

Bei Aktivierung der Standbildfunktion wird das in diesem Moment im Videoüberwachungsfenster gezeigte Bild eingefroren. Der Prozess der Wiedergabe von Kamerabildern an sich wird jedoch nicht angehalten, und bei Abschaltung der Standbildfunktion erscheint wieder das aktuelle Echtzeitvideobild.

Um die Standbildfunktion einzuschalten, wählen Sie im Kontextmenü des Videoüberwachungsfensters die Option Schnappschuss (Abb. 7.3—13), oder klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Zeitanzeige (vgl. Abschnitt Zeitanzeige).

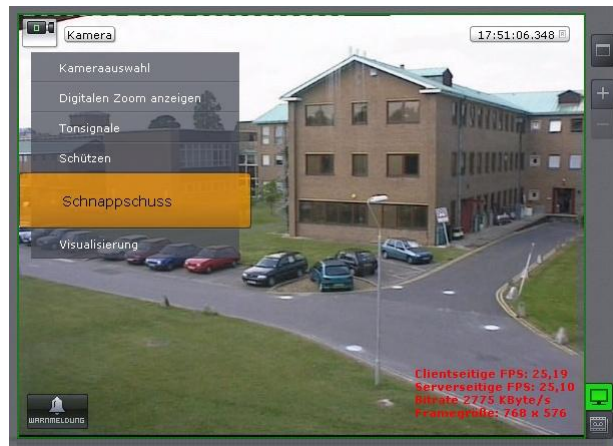


Abb. 7.3—13 Verwendung der Standbildfunktion

Daraufhin wird das Videoüberwachungsfenster mit einem blauen Rahmen hervorgehoben, in der Zeitanzeige erscheint ein Schneeflockensymbol (Abb. 7.3—14), und im Kontextmenü des Videoüberwachungsfensters erscheint statt der Option Schnappschuss die Option Schnappschuss abbrechen (Abb. 7.3—15).

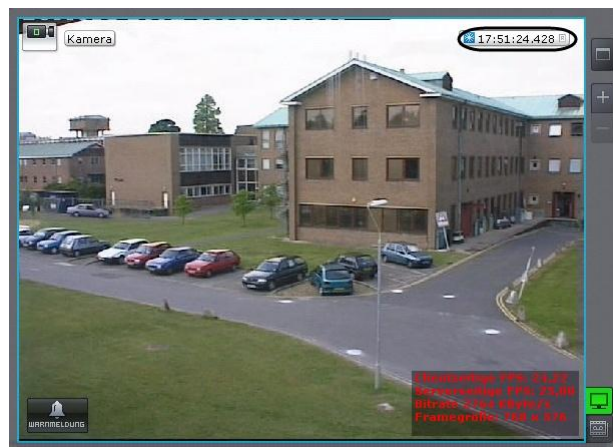


Abb. 7.3—14 Beispiel für die Verwendung der Standbildfunktion. Anzeige des Schneeflockensymbols



Abb. 7.3—15 Beispiel für die Verwendung der Standbildfunktion. Anzeige der Option Schnappschuss abbrechen

Um das Standbild zu speichern, muss im Kontextmenü der Videokamera die Option Schnappschussexport gewählt werden (Abb. 7.3—16) (vgl. Abschnitt Exportieren von Einzelbildern).



Abb. 7.3—16 Schnappschussexport

Um die Standbildfunktion abzuschalten, wählen Sie im Kontextmenü des Videoüberwachungsfensters die Option Schnappschuss abbrechen, oder klicken Sie erneut auf die Zeitanzeige (vgl. Abschnitt Zeitanzeige).

### 7.3.3 Echtzeit-Videoüberwachung

#### 7.3.3.1 Umschalten auf den Echtzeit-Videoüberwachungsmodus


Um das Videoüberwachungsfenster vom Archiv-Modus (Abb. 7.3—17) oder Alarm-Modus (Abb. 7.3—18) auf den Echtzeit-Modus umzuschalten, schalten Sie auf den Tab  in der unteren rechten Ecke des Fensters um.



Abb. 7.3—17 Umschalten vom Alarm-Modus auf den Echtzeit-Modus



Abb. 7.3—18 Umschalten vom Archiv-Modus auf den Echtzeit-Modus

Das Videoüberwachungsfenster zeigt dann den Echtzeit-Modus an (Abb. 7.3—19).



HINWEIS: Um anzuzeigen, dass der Echtzeit-Modus aktiviert ist, erscheint die Schaltfläche  in Grün:  (Abb. 7.3—19).



Abb. 7.3—19 Videoüberwachungsfenster im Echtzeit-Modus

### 7.3.3.2 Videoüberwachungsfunktionen, die im Echtzeit-Modus zur Verfügung stehen

Im Echtzeit-Modus stehen die folgenden Videoüberwachungsfunktionen zur Verfügung:

1. Wahl einer Videokamera für die Videobildwiedergabe.
2. Objektverfolgung
3. Skalierung des Videoüberwachungsfensters
4. Digitalzoom
5. Aktivieren/Deaktivieren einer Videokamera
6. Videobildverarbeitung
7. Schnappschuss

HINWEIS: Die Funktionen „Skalierung Videoüberwachungsfensters“, „Digitalzoom“, „Videobildverarbeitung“ und „Schnappschuss“ stehen in allen Videoüberwachungsmodi zur Verfügung;

sie werden im Abschnitt „Funktionen, die in allen Videoüberwachungsmodi zur Verfügung stehen“ beschrieben.

### 7.3.3.3 Wahl einer Videokamera

Um ein Bild im Videoüberwachungsfenster anzuzeigen, wählen Sie eine IP-Kamera auf eine der beiden folgenden Weisen:

1. Aus der Liste im Kontextmenü des Videoüberwachungsfensters (Abb. 7.3—20, 1).
2. Aus der Liste im Videokamera-Auswahlfeld (Abb. 7.3—20, 2).



Abb. 7.3—20 Videoüberwachungsmonitor; ein aktives Videoüberwachungsfenster

#### 7.3.3.3.1 Wahl einer Videokamera mithilfe des Kontextmenüs des Videoüberwachungsfensters

Um eine Videokamera mithilfe des Kontextmenüs des Videoüberwachungsfensters zu wählen, sind die folgenden Schritte durchzuführen:

1. Rufen Sie das Kontextmenü im Videoüberwachungsfenster auf (Abb. 7.3—21, 1).
2. Wählen Sie **Kamera-Auswahl** (Abb. 7.3—21, 2).

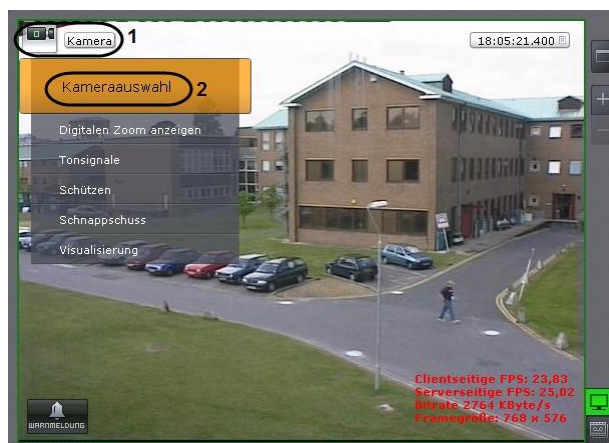


Abb. 7.3—21 Videoüberwachungsfenster-Kontextmenü

3. Wählen Sie die gewünschte Videokamera aus der angezeigten Liste aus (Abb. 7.3—22).



Abb. 7.3—22 Liste der verfügbaren Videokameras

Das Bild von der gewählten Videokamera wird nun im Videoüberwachungsfenster angezeigt.

**7.3.3.3.2 Wahl einer Videokamera mithilfe der Videoüberwachungsfenster-Vorschau Schleife**  
Das Videokamera-Feld wird verwendet, um die Liste der an Axxon Smart angeschlossenen Videokameras anzuzeigen (Abb. 7.3—23).

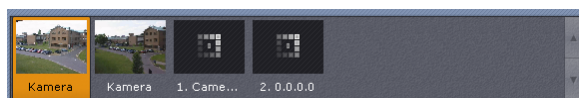


Abb. 7.3—23 Videoüberwachungsfenster-Vorschau Schleife

Um das Bild von der gewählten Kamera im Videoüberwachungsfenster anzuzeigen, führen Sie eine der folgenden Reihe von Schritten aus:

4. Schalten Sie das gegebene Videoüberwachungsfenster auf den Aktiv-Modus (mit einem Mausklick), und wählen Sie die Videokamera aus der Liste im Videokamera-Feld aus.
5. Wählen Sie die Videokamera aus der Liste im Videokamera-Feld, indem Sie mit der Maus klicken, dann, während Sie die Maustaste gedrückt halten, den Cursor auf das Videoüberwachungsfenster bewegen und dann die Maustaste freigeben.

Das Bild von der gewählten Videokamera wird dann im Videoüberwachungsfenster angezeigt.

#### 7.3.3.4 Aktivieren und Deaktivieren einer Videokamera

In Axxon Smart wird eine Videokamera über alle Detektoren, die für diese Videokamera registriert sind, aktiviert.

*HINWEIS: Die Funktion zur Aktivierung einer Videokamera steht nur dann zur Verfügung, wenn mindestens ein Detektor für diese Kamera in Axxon Smart registriert wurde.*

Um eine Kamera zu aktivieren, wählen Sie **Aktivieren** im Kontextmenü des Videoüberwachungsfensters (Abb. 7.3—24). Daraufhin wird die Kamera aktiviert.

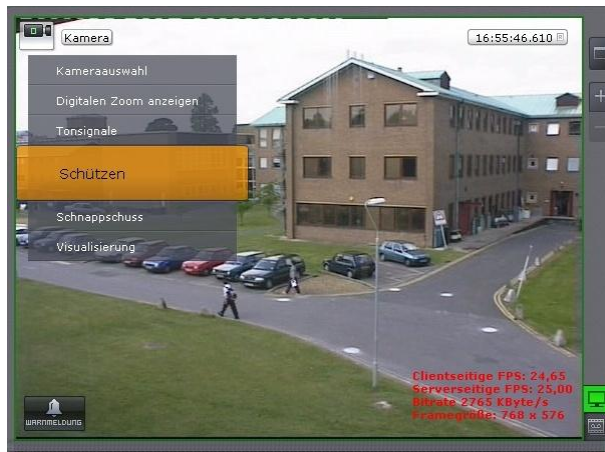


Abb. 7.3—24 Videoüberwachungsfenster-Kontextmenü  
Aktivierungsoption

Um eine Kamera zu deaktivieren, wählen Sie **Deaktivieren** im Kontextmenü des Videoüberwachungsfensters. Daraufhin wird die Kamera deaktiviert.

### 7.3.3.5 Objektverfolgung

Die Objektverfolgung ermöglicht es einem Anwender, die Bewegung von Objekten im Sichtfeld der Kamera visuell zu verfolgen.

***Wichtig! Die Objektverfolgung ist möglich, wenn mindestens ein Situationsanalyse-Detektor aktiviert ist (siehe den Abschnitt „Situationsanalyse-Detektoren“).***

Die Objektverfolgung führt die folgenden Funktionen aus:

1. Erkennt die Anwesenheit eines beweglichen Objekts und hebt dieses dynamisch mit einem durchsichtigen Viereck auf dem Videobild hervor.
2. Zeigt die Bewegungsbahn des Objekts an.

Die Bewegungserfassung erfolgt auf der Basis des Gradienten der zeitlichen Einzelbilddifferenz des Videobildes.

Um die Objektverfolgung zu aktivieren, wählen Sie **Verfolgung anzeigen** im Videoübersichtsfenster-Kontextmenü (Abb. 7.3—25).



Abb. 7.3—25 Aktivieren der Objektverfolgung

Die Objektverfolgungsfunktionen werden dann aktiviert (Abb. 7.3—26).



Abb. 7.3—26 Objektverfolgung

### 7.3.3.6 Steuerung einer PTZ-Kamera

Eine PTZ-Videokamera wird das Bedienfeld des PTZ-Geräts gesteuert. Der Benutzer erhält Zugang zu diesem Feld, wenn das Videoüberwachungsfenster einer Videokamera, die eine PTZ-Steuerschnittstelle unterstützt, im Echtzeit-Modus gewählt ist (Abb. 7.3—27).

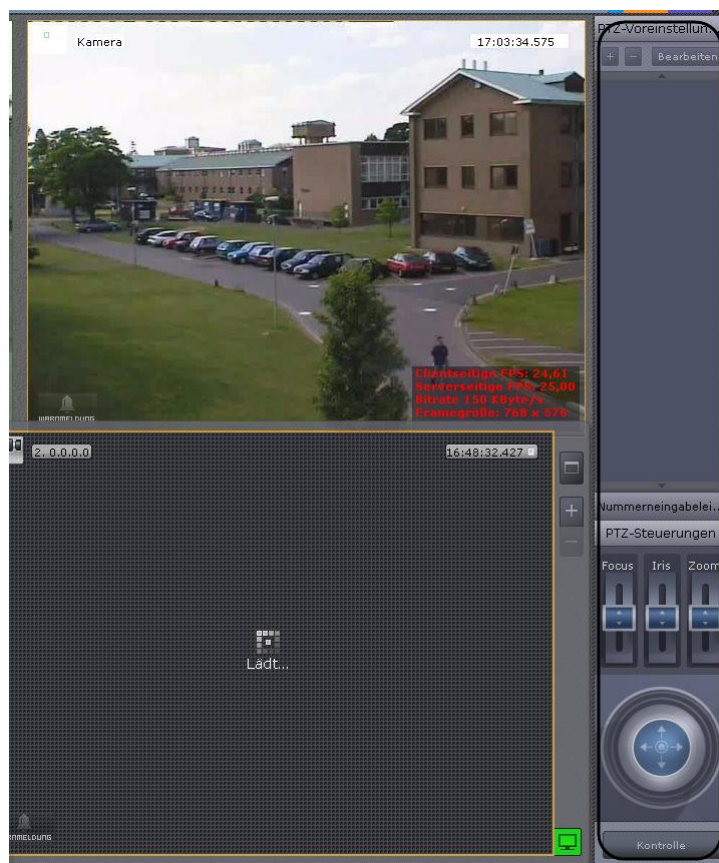


Abb. 7.3—27 PTZ-Bedienfeld

Die folgenden Schritte können mithilfe des Bedienfelds des PTZ-Geräts durchgeführt werden:

1. Verwendung von Voreinstellungen
2. Modifizierung der Parameter für Irisblende, Fokus und optisches Zoom

3. Modifizierung des horizontalen und vertikalen Neigungswinkels der Videokamera
4. Starten/Stoppen des Patrouille-Modus

*HINWEIS: Die Durchführung der Voreinstellungen ist ausführlich im Abschnitt „Das PTZ-Bedienfeld“ beschrieben.*

#### 7.3.3.6.1 Steuerung mithilfe der Liste der Voreinstellungen

Um die PTZ-Kamera auf eine Voreinstellung umzustellen, können Sie die Liste der Voreinstellungen verwenden. Klicken Sie zu diesem Zweck mit der linken Maustaste auf die entsprechende Zeile in der gegebenen Liste der Voreinstellungen (Abb. 7.3—28).

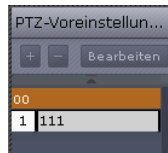


Abb. 7.3—28 Liste der Voreinstellungen

#### 7.3.3.6.2 Steuerung mithilfe der Nummerneingabeleiste

Um die PTZ-Kamera auf eine Voreinstellung umzustellen, können Sie die Nummerneingabeleiste verwenden. Um die Nummerneingabeleiste anzuzeigen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Dialer** (Abb. 7.3—29).



Abb. 7.3—29 Aufrufen der Nummerneingabeleiste

Um Mithilfe der Nummerneingabeleiste auf eine Voreinstellung umzuschalten, sind die folgenden Schritte durchzuführen:

1. Geben Sie mithilfe der Zifferntasten (0-9) die Nummer der Voreinstellung ein, auf die Sie umschalten möchten.

Die gewählte Nummer wird in einem besonderen Feld angezeigt (Abb. 7.3—30).



Um die zuletzt gewählte Nummer zu löschen, klicken Sie auf die Schaltfläche .



Abb. 7.3—30 Anzeige einer gewählten Nummer

2. Klicken Sie auf die , um auf die Voreinstellung mit der eingegebenen Nummer umzuschalten. Die Kamera wird daraufhin auf die gewünschte Position umgeschaltet.

Die Umschaltung mithilfe der Nummerneingabeleiste ist jetzt abgeschlossen.

*HINWEIS: Beispiele für die Eingabe einer Nummer:*

5,  – schaltet auf die Voreinstellung Nr. 5 um.

0, 5,  – schaltet auf die Voreinstellung Nr. 5 um.

5, 7,  – schaltet auf die Voreinstellung Nr. 57 um.

### 7.3.3.6.3 Steuerung mithilfe eines virtuellen Joysticks

Eine PTZ-Videokamera kann mit einem virtuellen Joystick auf dem Steuerfeld des PTZ-Geräts gesteuert werden.

Der virtuelle Joystick wird in der unten stehenden Abbildung angezeigt (Abb. 7.3—31).



Abb. 7.3—31 Virtueller Joystick

Um ein PTZ-Gerät mithilfe eines virtuellen Joysticks zu steuern, klicken Sie auf die Pfeiltaste, die der Richtung entspricht, in die Sie die Videokamera drehen möchten.

### 7.3.3.6.4 Patrouillieren

Patrouillieren ist eine automatische Änderung der Position einer Kamera entlang einer Route, die von der Liste der Voreinstellungen der Kamera festgelegt wird. Patrouillieren wird durch Verwenden der Schaltfläche **Patrouillieren** im Bedienfeld der PTZ-Kamera aktiviert (Abb. 7.3—32).

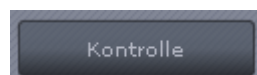


Abb. 7.3—32 Patrouillieren-Schaltfläche

Um das Patrouillieren zu stoppen, klicken Sie erneut auf die Schaltfläche **Patrouillieren**.

**Wichtig! Die manuelle Steuerung hat Vorrang vor der automatischen Steuerung. Jede Störung im Patrouillierungsvorgang hebt diesen auf.**

### 7.3.3.6.5 Fernsteuerung von Fokus, Irisblende und optischem Zoom

Um Fokus, Irisblende und optischen Zoom zu steuern, verwenden Sie das Regulierzifferblatt für jede dieser Funktionen (Abb. 7.3—33).




Abb. 7.3—33 Regulierzifferblatt für Fokus, Irisblende und optischen Zoom

Um Fokus, Irisblende und optischen Zoom zu regulieren, verschieben Sie den entsprechenden Schieber nach oben oder nach unten.

### 7.3.4 Videoüberwachung im Archiv-Modus

#### 7.3.4.1 Umschalten auf den Archiv-Modus

Um das Videoüberwachungsfenster vom Echtzeit-Modus (Abb. 7.3—34) oder Alarm-Modus (Abb. 7.3—35) auf den Archiv-Modus umzuschalten, schalten Sie auf den Tab  in der unteren rechten Ecke des Fensters um.

*HINWEIS: Wenn das Videoüberwachungsfenster im Echtzeit-Modus nicht aktiviert ist, werden die Tabs zum Umschalten auf die anderen Modi nicht angezeigt. Um die Tabs in diesem Fall zur Anzeige zu bringen, klicken Sie mit einer beliebigen Maustaste auf das Videoüberwachungsfenster.*



Abb. 7.3—34 Umschalten vom Echtzeit-Modus auf den Archiv-Modus

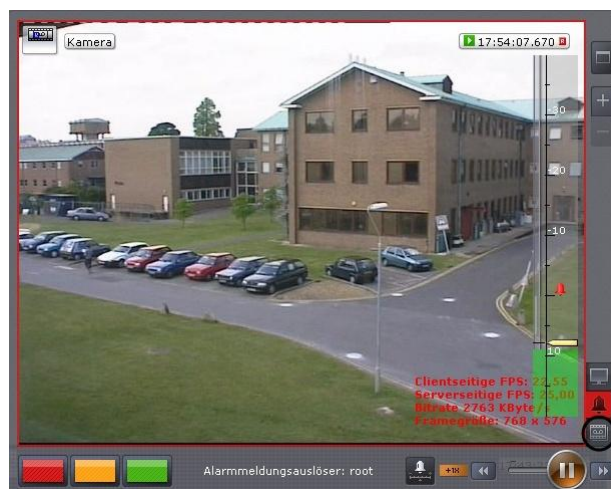


Abb. 7.3—35 Umschalten vom Alarm-Modus auf den Archiv-Modus

Das Videoüberwachungsfenster zeigt dann den Archiv-Modus an (Abb. 7.3—36).



Abb. 7.3—36 Videoüberwachungsfenster im Archiv-Modus

#### 7.3.4.2 *Videoüberwachungsfunktionen, die im Archiv-Modus zur Verfügung stehen*

Im Archiv-Modus stehen die folgenden Videoüberwachungsfunktionen zur Verfügung:

1. Wahl einer Videokamera für die Wiedergabe der Aufzeichnungen
2. Wahl eines Archivs für die Wiedergabe der Aufzeichnungen
3. Skalieren des Videoüberwachungsfensters
4. Digitalzoom
5. Videobildverarbeitung
6. Schnappschuss
7. Navigieren im Archiv
8. Wiedergabe der Aufzeichnungen

*HINWEIS: Die Funktionen „Skalierung Videoüberwachungsfensters“, „Digitalzoom“, „Videobildverarbeitung“ und „Schnappschuss“ stehen in allen Videoüberwachungsmodi zur Verfügung; sie werden im Abschnitt „Funktionen, die in allen Videoüberwachungsmodi zur Verfügung stehen“ beschrieben.*

#### 7.3.4.3 *Wahl einer Videokamera*

Im Archiv-Modus können Sie eine Videokamera für die Wiedergabe im Videoüberwachungsfenster wählen, indem Sie das Videoüberwachungsfenster-Kontextmenü verwenden.

Um eine Kamera zu wählen, sind die folgenden Schritte durchzuführen:

1. Rufen Sie das Kontextmenü im Videoüberwachungsfenster auf (Abb. 7.3—37, 1).
2. Wählen Sie **Kamera-Auswahl** (Abb. 7.3—37, 2).

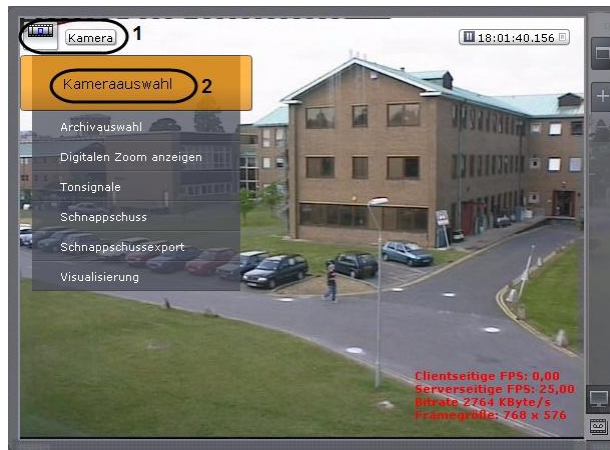


Abb. 7.3—37 Videoüberwachungsfenster-Kontextmenü

3. Wählen Sie die gewünschte Videokamera aus der angezeigten Liste aus (Abb. 7.3—38).

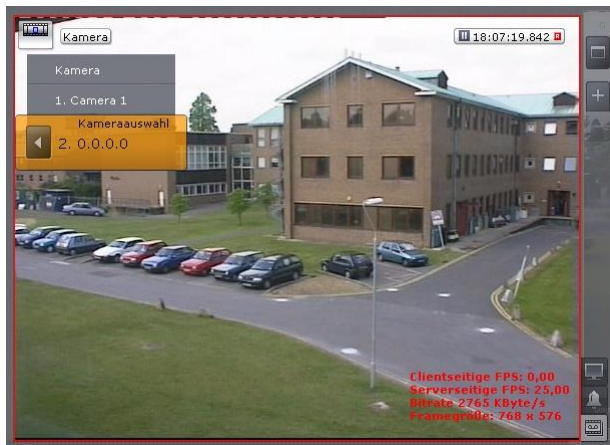


Abb. 7.3—38 Liste der verfügbaren Videokameras

Das Bild von der gewählten Videokamera wird im Videoüberwachungsfenster im Archiv-Modus angezeigt.

#### 7.3.4.4 Wahl eines Archivs

Mithilfe des Kontextmenüs können Sie ein Archiv für die Wiedergabe im Videoüberwachungsfenster wählen.

Um ein Archiv zu wählen, sind die folgenden Schritte durchzuführen:

1. Rufen Sie das Kontextmenü im Videoüberwachungsfenster auf (Abb. 7.3—39, 1).
2. Wählen Sie **Archiv-Auswahl** (Abb. 7.3—39, 2).



Abb. 7.3—39 Videoüberwachungsfenster-Kontextmenü

3. Wählen Sie das gewünschte Archiv aus der angezeigten Liste aus (Abb. 7.3—40).



Abb. 7.3—40 Liste der verfügbare Archive

Das gewählte Archiv wird nun im Videoüberwachungsfenster angezeigt.

*HINWEIS: Falls sich keine Aufzeichnung im gewählten Archiv befindet, wird eine diesbezügliche Meldung im Videoüberwachungsfenster angezeigt.*

#### 7.3.4.5 Navigieren im Archiv

Sie können mithilfe der folgenden Schnittstellen-Elemente im Archiv navigieren:

1. Die Zeitleiste

*HINWEIS: Die Konfiguration der Zeitleiste ist ausführlich im Abschnitt „Das Archiv-Navigationsfeld“ beschrieben.*

2. Das Feld zur Wahl der Archiv-Position
3. Die Alarme-Liste
4. Das Wiedergabe-Feld

Sie können auch Hotkeys verwenden, um durch das Archiv zu navigieren.

#### 7.3.4.5.1 Navigieren mithilfe der Zeitleiste

*HINWEIS: Der Betrieb mit der Zeitleiste ist ausführlich im Abschnitt „Die Zeitleiste“ beschrieben.*

Sie können mithilfe der Zeitleiste die Aufzeichnungen aus dem Archiv wählen, die im Videoüberwachungsfenster wiedergegeben werden sollen. Klicken Sie zu diesem Zweck mit der linken Maustaste auf den Anzeiger (Abb. 7.3—41, 1), und ziehen Sie ihn auf die entsprechende Position auf der Zeitleiste.

*HINWEIS: Die Position auf der Zeitleiste ist eine graphische Darstellung eines bestimmten Zeitpunkts.*

Das Einzelbild, das der gewählten Position (Zeitpunkt) entspricht, wird dann im Videoüberwachungsfenster angezeigt (Abb. 7.3—41, 2).



**Abb. 7.3—41 Navigieren durch das Archiv mithilfe der Zeitleiste**

Falls für die gewünschte Position keine Aufzeichnung vorliegt, bewegt sich der Anzeiger automatisch auf die Position, die der nächsten Aufzeichnung entspricht.

Zur Wiedergabe der gewählten Aufzeichnung verwenden Sie das Wiedergabe-Feld (siehe den Abschnitt „Navigieren mithilfe des Wiedergabe-Feldes“).

#### 7.3.4.5.2 Navigieren mithilfe des Feldes zur Wahl der Archiv-Position

Sie können den Zeitanzeiger mithilfe des Feldes zur Wahl der Position auf die gewünschte Position stellen. Sie können dieses Feld durch Klicken auf die Schaltfläche in der oberen rechten Ecke des Archiv-Navigationsfeldes aufrufen.

Einzelheiten finden Sie im Abschnitt „Das Feld zur Wahl der Position“.

#### 7.3.4.5.3 Navigieren mithilfe der Alarme-Liste

Die **Alarme**-Liste und die Zeitleiste sind dynamisch miteinander verknüpft: wenn Sie ein Ereignis in der Liste wählen, wird der Zeitleisten-Anzeiger automatisch an die gewählte Position bewegt (Abb. 7.3—42).

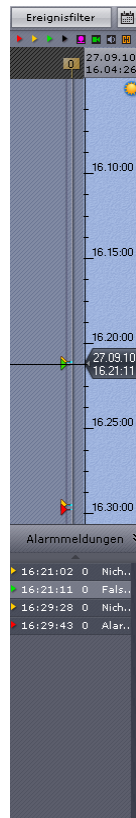








Abb. 7.3—42 Navigieren mithilfe der Alarme-Liste

Einzelheiten finden Sie im Abschnitt „Die Liste der Alarmsignale“.

#### 7.3.4.5.4 Navigieren mithilfe des Wiedergabe-Feldes

Zum Navigieren im Archiv mithilfe des Wiedergabe-Feldes müssen Sie zuerst eine Aufzeichnung für die Wiedergabe wählen.

Nachdem eine Aufzeichnung gewählt wurde, stehen die folgenden Betriebsvorgänge zur Verfügung:

1. Aufzeichnung wiedergeben: ;
2. Wiedergabe stoppen: ;
3. Zum vorherigen Einzelbild zurückgehen: ;
4. Zum nächsten Einzelbild weitergehen: ;
5. Zur vorherigen Aufzeichnung zurückgehen: ;
6. Zur nächsten Aufzeichnung weitergehen: .

Es ist möglich, den Modus (Vorwärts/Rückwärts) und die Wiedergabegeschwindigkeit zu ändern. Um dies zu tun, verwenden Sie bitte den Schieber (Abb. 7.3—43, Abb. 7.3—44).



Abb. 7.3—43 Schnellrücklauf bei der Wiedergabe einer Aufzeichnung



Abb. 7.3—44 Schnellvorlauf bei der Wiedergabe einer Aufzeichnung

Für die Rücklauf-Wiedergabe einer Aufzeichnung bewegen Sie den Schieber auf die Position, die links der Wiedergabegeschwindigkeit Null (Mitte der Skala) liegt; für die Vorlauf-Wiedergabe bewegen Sie den Schieber auf eine Position rechts davon. Die aktuelle Wiedergabegeschwindigkeit wird unter dem Schieber angezeigt (Abb. 7.3—43, Abb. 7.3—44). Während der Vorwärts-Wiedergabe einer Aufzeichnung wird ein Plus-Zeichen (+) vor der Geschwindigkeit angezeigt; während der Rückwärts-Wiedergabe erscheint ein Minus-Zeichen (-).

Der Wert 0X entspricht der Null-Geschwindigkeit, d. h., keine Wiedergabe; Der Wert 1X entspricht der Einzelbildwiedergabe einer Aufzeichnung.

Bei einer Geschwindigkeit unter 1X ist die Wiedergabe langsamer als die Geschwindigkeit der Aufzeichnung; bei Geschwindigkeiten von über 1X ist sie schneller.

*HINWEIS: Sowohl die Vorwärts- als auch die Rückwärts-Wiedergabe können bis zu 16X erhöht werden.*

#### 7.3.4.5.5 Hotkeys zum Navigieren im Archiv

Sie können die folgenden Hotkeys verwenden, um durch das Archiv zu navigieren (Tab. 7.3—1).

Tab. 7.3—1 Hotkeys zum Navigieren im Archiv

Hotkey	Funktion
Leertaste	Wiedergabe/Pause
↑	Erhöhen der Wiedergabegeschwindigkeit
↓	Verringern der Wiedergabegeschwindigkeit (einschließlich der Rückwärts-Wiedergabe)
→	Zum nächsten Einzelbild weitergehen (im Pausenmodus)
←	Zum vorherigen Einzelbild zurückgehen (im Pausenmodus)
Rückwärtsblättern	Zur vorherigen Aufzeichnung zurückgehen
Vorwärtsblättern	Zur nächsten Aufzeichnung weitergehen
Home	Zum ersten Einzelbild des Archivs gehen
Ende	Zum letzten Einzelbild des Archivs gehen

### 7.3.5 Videoüberwachung im Alarm-Modus

#### 7.3.5.1 Videoüberwachungsfunktionen, die im Alarm-Modus zur Verfügung stehen

Im Alarm-Modus stehen die folgenden Videoüberwachungsfunktionen zur Verfügung:

1. Wahl einer Videokamera
2. Skalieren des Videoüberwachungsfensters
3. Digitalzoom
4. Videobildverarbeitung
5. Schnappschuss
6. Vorwärts- und Rückwärtswiedergabe einer Alarmmeldung bei verschiedenen Geschwindigkeiten
7. Alarm-Analyse (Status-Zuordnung)

*HINWEIS: Die Funktionen „Skalierung Videoüberwachungsfensters“, „Digitalzoom“, „Videobildverarbeitung“ und „Schnappschuss“ stehen in allen Videoüberwachungsmodi zur Verfügung; sie werden im Abschnitt „Funktionen, die in allen Videoüberwachungsmodi zur Verfügung stehen“ beschrieben.*

#### 7.3.5.2 Auslösen eines Alarms

Ein System-Alarm kann auf zwei Weisen initiiert werden:

1. Manuelle (durch einen Bediener).
2. Automatisch (wenn ein Detektor ausgelöst wird).

##### 7.3.5.2.1 Manuelle Initiierung

Um einen Alarm manuell zu initiieren, sind die folgenden Schritte durchzuführen:

1. Schalten Sie auf Echtzeit-Modus um (Abb. 7.3—45) (siehe den Abschnitt „Umschalten auf den Echtzeit-Videoüberwachungsmodus“).



Abb. 7.3—45 Manuelle Initiierung eines Alarms


2. Klicken Sie auf die Schaltfläche  in der unteren linken Ecke des Videoüberwachungsfensters (siehe Abb. 7.3—45).
3. Dann wird ein Alarm im System initiiert, und das Videoüberwachungsfenster schaltet automatisch auf den Alarm-Modus um, um die Situation zu bewerten (Abb. 7.3—46).



Abb. 7.3—46 Alarmsignal-Modus

Die manuelle Initiierung eines Alarms ist jetzt abgeschlossen.

#### 7.3.5.2.2 Automatische Initiierung

Ein Alarm wird automatisch initiiert, wenn eine beim Auslösen eines Detektors auszuführende **Aufzeichnen und alarmieren** Regel aktiviert wird (siehe den Abschnitt „Aufnahme in ein Archiv und Initiierung eines Alarms“).


Wenn ein Alarm automatisch initiiert wird, schaltet die Farbanzeige der **Alarm**-Schaltfläche  in der unteren linken Ecke des Videoüberwachungsfensters ein (Abb. 7.3—47).



Abb. 7.3—47 Automatische Initiierung eines Alarms

Um die Situation zu bewerten, gehen Sie zum **Alarme**-Tab, und akzeptieren Sie das Ereignis für die Bearbeitung (siehe den Abschnitt „Akzeptieren eines Alarms für die Bearbeitung“).

### 7.3.5.3 Akzeptieren eines Alarms für die Bearbeitung

Um einen Alarm für die Bearbeitung zu akzeptieren, wählen Sie ihn in der Alarme-Liste aus, die im **Alarme**-Tab zur Verfügung steht (Abb. 7.3—48).



Abb. 7.3—48 Akzeptieren eines Alarms für die Bearbeitung

Dann erscheint das Alarm-Bearbeitungsfenster (Abb. 7.3—49).

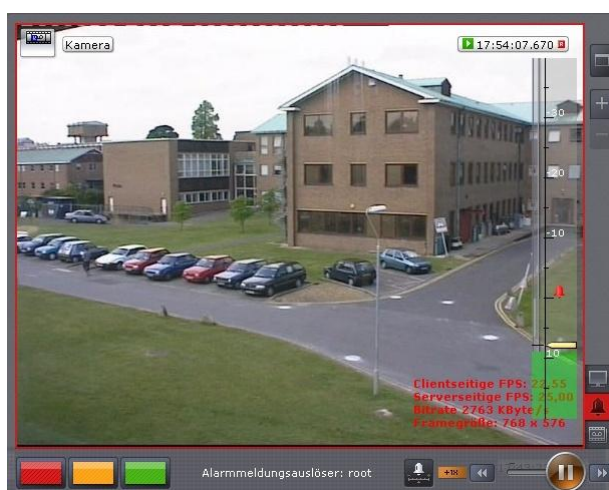



Abb. 7.3—49 Das Alarm-Bearbeitungsfenster

### 7.3.5.4 Umschalten auf den Alarm-Modus

Wenn ein Alarm initiiert wird, schaltet das System automatisch in dem Moment, wo ein Ereignis für die Bearbeitung akzeptiert wird, auf den Alarm-Modus um. Der Bediener kann den Alarm-Modus verlassen, beispielsweise um sich das Video-Archiv, das mit dem Alarm in Zusammenhang steht, anzusehen. Um das Videoüberwachungsfenster vom Echtzeit-Modus (Abb. 7.3—50) oder dem Archiv-Modus (Abb. 7.3—51) erneut auf den Alarm-Modus umzuschalten, klicken Sie auf die Schaltfläche  in der unteren rechten Ecke des Fensters.

*HINWEIS: Wenn das Videoüberwachungsfenster im Echtzeit-Modus nicht aktiviert ist, werden die Tabs zum Umschalten auf die anderen Modi nicht angezeigt. Um die Tabs in diesem Fall zur Anzeige zu bringen, klicken Sie eine beliebige Maustaste auf dem Videoüberwachungsfenster.*



Abb. 7.3—50 Umschalten vom Echtzeit-Modus auf den Alarm-Modus



Abb. 7.3—51 Umschalten vom Archiv-Modus auf den Alarm-Modus

Das Videoüberwachungsfenster zeigt dann den Alarm-Modus an (Abb. 7.3—52).

HINWEIS: Um den Alarm-Modus anzuzeigen, leuchtet die Schaltfläche  rot:  (Abb. 7.3—52).

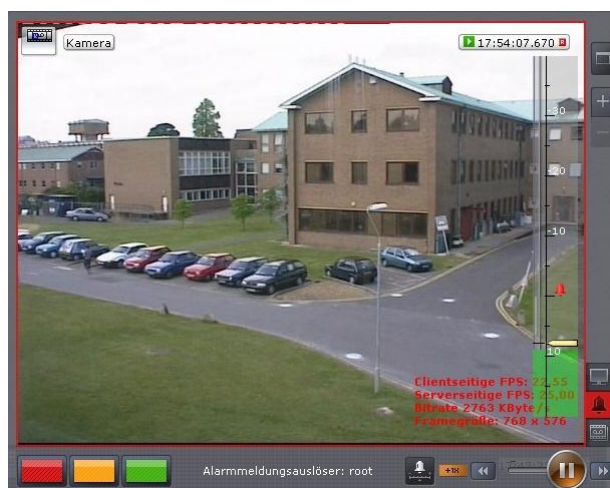


Abb. 7.3—52 Videoüberwachungsfenster im Alarm-Modus

## 7.3.5.5 Arbeiten mit dem Alarm-Bearbeitungsfenster

### 7.3.5.5.1 Schnittstellen-Elemente des Alarm-Bearbeitungsfensters

Das Alarm-Bearbeitungsfenster ist ein Videoüberwachungsfenster, welches neben den standardmäßigen Schnittstellen-Elementen (Kontextmenü, Zeitanzeige, usw.) auch Element für die Alarm-Wiedergabe und –Bewertung enthält:

1. Das Wiedergabe-Feld
2. Die Zeitleiste
3. Eine Schaltfläche für die schnelle Positionierung des Zeitleisten-Anzeigers in der Position, die dem Anfang des Alarms entspricht.

### 7.3.5.5.2 Wahl einer Videokamera

Im Alarm-Modus können Sie eine Videokamera für die Wiedergabe im Videoüberwachungsfenster wählen, indem Sie das Videoüberwachungsfenster-Kontextmenü verwenden.

Um eine Kamera zu wählen, sind die folgenden Schritte durchzuführen:

1. Rufen Sie das Kontextmenü im Videoüberwachungsfenster auf (Abb. 7.3—53, 1).
2. Wählen Sie **Kamera-Auswahl** (Abb. 7.3—53, 2).

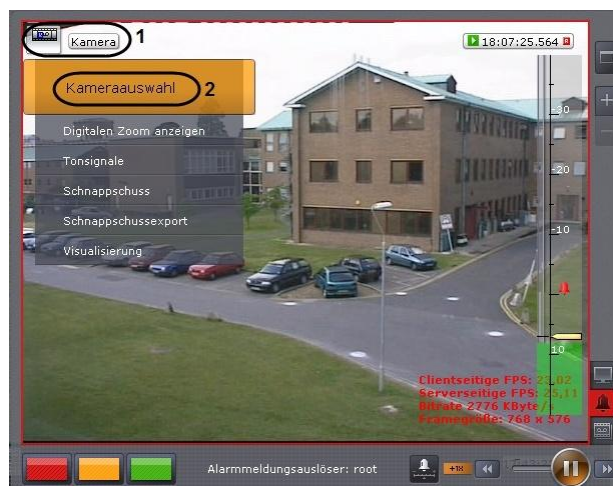


Abb. 7.3—53 Videoüberwachungsfenster-Kontextmenü

3. Wählen Sie die gewünschte Videokamera aus der angezeigten Liste aus (Abb. 7.3—54).



Abb. 7.3—54 Liste der verfügbaren Videokameras

Das Bild von der gewählten Videokamera wird im Videoüberwachungsfenster im Alarm-Modus angezeigt.

### 7.3.5.5.3 Alarm-Wiedergabe

Sobald ein Alarm für die Bearbeitung akzeptiert wird, startet die automatische einmalige Wiedergabe der Alarmaufzeichnung. Die Wiedergabe beginnt entweder ab dem Moment, in dem der Alarm begann, or ab dem Moment, welcher der Position des Alarm-Flags entspricht (Abb. 7.3—55, nur wenn der Alarm automatisch initiiert wird; siehe den Abschnitt „Aufnahme in ein Archiv und Initiierung eines Alarms“).



Abb. 7.3—55 Position des Alarm-Flags

Wenn der Alarm automatisch ausgelöst wurde, wird das visuelle Element, welches für den Detektor, der der Alarm initiiert hat, eingestellt war, im Videoüberwachungsfenster angezeigt: entweder ein Erfassungsbereich (Abb. 7.3—56) oder eine Linie, die, wenn sie überquert wird, einen Detektor auslöst (Abb. 7.3—57). Das Objekt, welches den Detektor ausgelöst hat, wird von einem roten Rahmen umgeben (Abb. 7.3—56, Abb. 7.3—57).

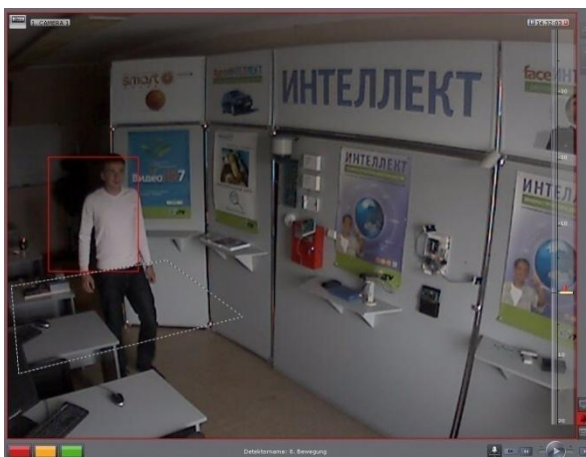


Abb. 7.3—56 Anzeige des visuellen Bereichs-Elements

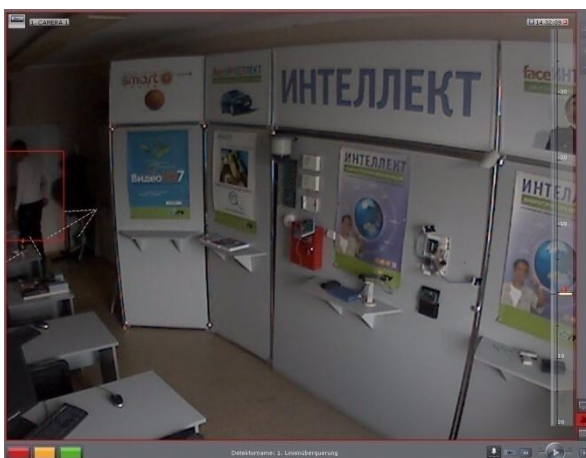


Abb. 7.3—57 Anzeige des visuellen Strich-Elements

Die Ursache des Alarms wird im unteren Teil des Videoüberwachungsfensters angezeigt (Abb. 7.3—58).



Abb. 7.3—58 Anzeige der Ursache eines Alarms

Um zum gewünschten Segment eines Alarm-Ereignisses zu gehen und ihn wiederzugeben, klicken Sie mit der linken Maustaste auf den Zeitleisten-Anzeiger, und ziehen Sie ihn auf die entsprechende Position (Abb. 7.3—59).



Abb. 7.3—59 Der Zeitleisten-Anzeiger







Um an den Anfang eines Alarm-Ereignisses zu gehen, klicken Sie auf die Schaltfläche  im Alarm-Wiedergabe-Feld, oder setzen Sie den Zeitleisten-Anzeiger auf die Position  (Abb. 7.3—60).



Abb. 7.3—60 Versetzen an den Anfang eines Alarms

Nachdem ein Segment für die Wiedergabe gewählt wurde, stehen die folgenden Betriebsvorgänge zur Verfügung:

1. Aufzeichnung wiedergeben: ;
2. Wiedergabe stoppen: ;
3. Zum vorherigen Einzelbild zurückgehen: ;
4. Zum nächsten Einzelbild weitergehen: .

Es ist möglich, den Modus (Vorwärts/Rückwärts) und die Wiedergabegeschwindigkeit zu ändern. Um dies zu tun, verwenden Sie bitte den Schieber (Abb. 7.3—61, Abb. 7.3—62).



Abb. 7.3—61 Rückwärts-Wiedergabe eines Fragments



Abb. 7.3—62 Vorwärts-Wiedergabe eines Fragments

Für die Rücklauf-Wiedergabe einer Aufzeichnung bewegen Sie den Schieber auf die Position, die links der Wiedergabegeschwindigkeit Null (Mitte der Skala) liegt; für die Vorlauf-Wiedergabe bewegen Sie den Schieber auf eine Position rechts davon. Die aktuelle Wiedergabegeschwindigkeit wird unter dem Schieber angezeigt (Abb. 7.3—61, Abb. 7.3—62). Während der Vorwärts-Wiedergabe einer Aufzeichnung wird ein Plus-Zeichen (+) vor der Geschwindigkeit angezeigt; während der Rückwärts-Wiedergabe erscheint ein Minus-Zeichen (-).

Der Wert 0X entspricht der Null-Geschwindigkeit, d. h., keine Wiedergabe; Der Wert 1X entspricht der Einzelbildwiedergabe einer Aufzeichnung. Bei einer Geschwindigkeit unter 1X ist die Wiedergabe langsamer als die Geschwindigkeit der Aufzeichnung.

#### 7.3.5.5.4 Bewerten eines Alarms




Um einen Alarm zu bewerten, verwenden Sie eine Gruppe von farbigen Schaltflächen in der unteren linken Ecke des Alarm-Bearbeitungsfensters (Abb. 7.3—63, Tab. 7.3—2). Nach der Bewertung des Alarms schaltet das Videoüberwachungsfenster auf einem gegebenen Client automatisch auf den Echtzeit-Modus um.

**Wichtig! Im Falle der Bearbeitung eines Ereignisses durch mehrere Benutzer darf nur der erste Bediener, der auf den Alarm-Modus umschaltet, den Alarm bewerten (wenn er/sie über die erforderliche Autorisierung verfügt). Für die anderen Bediener werden die Schaltflächen zum Bewerten eines Alarms nicht angezeigt.**



Abb. 7.3—63 Bewerten eines Alarms

Tab. 7.3—2 Die Schaltflächen zum Bewerten eines Alarms

Schaltfläche	Funktion
	Weist den Status <b>Alarm</b> zu
	Weist den Status <b>Nicht kritischer Alarm</b> zu
	Weist den Status <b>Falscher Alarm</b> zu

#### 7.3.5.6 *Beschränkungen bei der Arbeit mit Alarm-Ereignissen im Falle der Bearbeitung durch mehrere Benutzer*

Im Falle der Bearbeitung durch mehrere Benutzer, darf nur ein Bediener einen Alarm für die Bearbeitung akzeptieren. Die anderen Bediener können auf den Alarm-Modus mit beschränkten Funktionen umschalten, um sich die Wiedergabe eines Alarms anzusehen. Dies kann auf zwei Weisen erfolgen:


1. Schalten Sie auf den Tab  im Alarm-Videoüberwachungsfenster um (Abb. 7.3—64, siehe den Abschnitt „Umschalten auf den Alarm-Modus“).



Abb. 7.3—64 Umschalten des Videoüberwachungsfensters auf den Alarm-Modus

2. Schalten Sie auf den **Alarmer**-Tab um, und wählen Sie den Alarm aus der Alarme-Liste (Abb. 7.3—65).



Abb. 7.3—65 Wahl eines Alarms aus der Alarme-Liste

Im Alarm-Modus mit beschränkten Funktionen werden die Schaltflächen zum Bewerten eines Alarms nicht angezeigt. An ihrer Stelle wird der Name des Bedieners angezeigt, der den Alarm aktuell bearbeitet. Die anderen Funktionen im Alarm-Bearbeitungsfenster bleiben unverändert.

Nach der Bewertung des Alarms auf einem anderen Client, wird auf dem gegebenen Client anstatt des Namens des Bedieners der dem Alarm zugeordnete Status angezeigt.

Wenn der Bediener, der den Alarm für die Bearbeitung akzeptiert hat, die maximal zulässige Reaktionszeit erreicht hat, können auch andere Bediener den Alarm für die Bearbeitung akzeptieren.

Wenn für eine Kamera mehr als ein Alarm auftritt, hat jeder Bediener Zugriff auf die Alarme, die noch nicht für die Bearbeitung akzeptiert wurden.

## 7.4 Audioüberwachung

### 7.4.1 Allgemeine Informationen

Die Audioüberwachung einer Situation erfolgt mithilfe von Mikrofonen, die einer die Situation überwachenden Videokamera entsprechen.

In verschiedenen Videoüberwachungsfenster-Modi stehen verschiedene Audioüberwachungsfunktionen zur Verfügung:

1. Echtzeit-Modus — Anhören der Tonaufnahme von einem Mikrofon in Echtzeit
2. Archiv- und Alarm-Modus — Wiedergabe der von einem Mikrofon aufgezeichneten Tonaufnahme

#### 7.4.2 Audioüberwachung im Echtzeit-Modus

Im Echtzeit-Modus ist es möglich, gleichzeitig die Videoüberwachung mithilfe einer Videokamera und die Audioüberwachung mithilfe eines Mikrofons, das dieser Kamera entspricht, durchzuführen.

*HINWEIS1: Sie können sich nur die Tonaufzeichnung vom Mikrofon anhören, welches der aktuell gewählten Kamera entspricht.*

*HINWEIS 2: Falls ein Mikrofon einer Videokamera entspricht, ist sein Objekt ein Ableger des Objekts der Kamera.*

Um ein Mikrofon zu wählen, dessen Tonaufzeichnung überwacht werden soll, sind die folgenden Schritte durchzuführen:

1. Schalten Sie das Videoüberwachungsfenster auf den Echtzeit-Modus um (siehe den Abschnitt „Umschalten auf den Echtzeit-Videoüberwachungsmodus“).
2. Rufen Sie das Kontextmenü im Videoüberwachungsfenster auf (Abb. 7.4—1, 1).

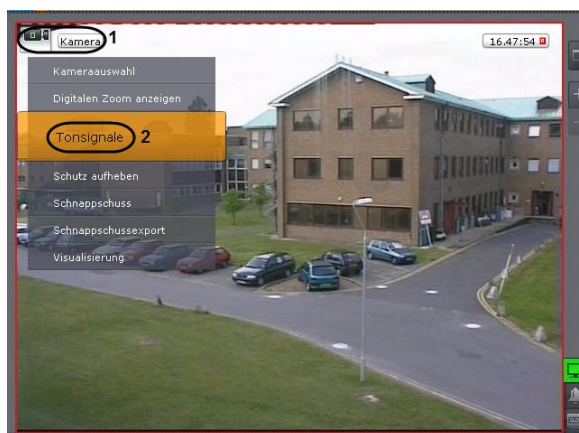


Abb. 7.4—1 Videoüberwachungsfenster-Kontextmenü

3. Wählen Sie **Ton** (siehe Abb. 7.4—1, 2).
4. Wählen Sie das gewünschte Mikrofon aus der angezeigten Liste aus (Abb. 7.4—2).

*HINWEIS: Nur Mikrofone, die der Kamera entsprechen, die die Videoüberwachung durchführt, werden in der Liste angezeigt.*



Abb. 7.4—2 Wahl eines Mikrofons für die Tonwiedergabe

*HINWEIS: Falls die Tonaufzeichnung vom Mikrofon bereits über Axxon Smart abgehört wird, wird der Name des Mikrofons mit **Ein** gekennzeichnet (Abb. 7.4—3).*



Abb. 7.4—3 Tonwiedergabe-Anzeige

Die Wahl des Mikrofons für die Tonwiedergabe ist jetzt abgeschlossen.

Nach der Mikrofonauswahl erfolgt die Tonwiedergabe vom Mikrofon automatisch auf dem Client.

### 7.4.3 Tonüberwachung im Archiv- und im Alarm-Modus

Im Archiv- und im Alarm-Modus ist es möglich, die synchronisierte Wiedergabe der Bild- und Tonaufzeichnung gleichzeitig durchzuführen. Eine Audioaufnahme kann nur von einem Mikrofon wiedergegeben werden, welches der aktuelle gewählten Videokamera entspricht, und nur im Vorwärts-Wiedergabemodus bei einer Geschwindigkeit von 1X.

Die Wahl eines Mikrofons im Archiv- und im Alarm-Modus erfolgt auf die gleiche Weise wie für die Tonwiedergabe im Echtzeit-Modus (Abb. 7.4—4).



Abb. 7.4—4 Wahl eines Mikrofons für die Wiedergabe einer Tonaufzeichnung

Sie können die synchronisierte Wiedergabe der Ton- und Bildaufzeichnung mit den Bedienelementen des aktuell aktivierten Videoüberwachungsfenster-Modus steuern (siehe die Abschnitte „Navigieren mithilfe des Wiedergabe-Feldes“ für den Archiv-Modus und „Alarm-Wiedergabe“ für den Alarm-Modus).

## 7.5 Exportieren von Einzelbildern und Videoaufzeichnungen

### 7.5.1 Exportieren von Einzelbildern

Der Export von Einzelbildern steht in allen Modi des Videowiedergabefensters zur Verfügung.

Um ein Video-Einzelbild zu exportieren, sind die folgenden Schritte durchzuführen:

1. Aktivieren der Schnappschuss-Funktion (siehe den Abschnitt Verwendung der Standbildfunktion).
2. Rufen Sie das Kontextmenü im Videoüberwachungsfenster auf (Abb. 7.5—1, 1).
3. Wählen Sie **Schnappschuss exportieren** (Abb. 7.5—1, 2).



Abb. 7.5—1 Schnappschuss exportieren

4. Der Schnappschuss wird dann im JPG-Format im Verzeichnis, das in den Export-Einstellungen festgelegt ist, gespeichert (siehe den Abschnitt Einrichtung des Exports).

Damit ist der Export des Einzelbildes abgeschlossen.

## 7.5.2 Exportieren von Videoaufzeichnungen

Der Export von Videoaufzeichnungen steht im Archiv-Modus des Videoüberwachungsfensters zur Verfügung.

Um eine Videoaufzeichnung (Fragment) zu exportieren, sind die folgenden Schritte durchzuführen:

1. Schalten Sie auf Archiv-Modus um (siehe den Abschnitt „Umschalten auf den Archiv-Modus“).
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Zeitleiste, die einem Ende des Videofragments entspricht, das Sie exportieren möchten, halten Sie die Taste gedrückt, und heben Sie das Fragment auf der Zeitleiste hervor (Abb. 7.5—2).

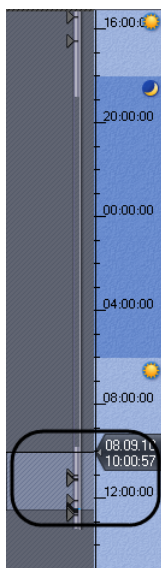


Abb. 7.5—2 Hervorheben des zu exportierenden Fragments

5. Rufen Sie das Kontextmenü im Videoüberwachungsfenster auf (Abb. 7.5—3, 1).



Abb. 7.5—3 Starten des Exports

3. Wählen Sie **Video exportieren** (siehe Abb. 7.5—3, 2).
4. Das hervorgehobene Aufnahmefragment wird dann im AVI-Format im Verzeichnis, das in den Export-Einstellungen festgelegt ist, gespeichert (siehe den Abschnitt Einrichtung des Exports).

Damit ist der Export der Videoaufzeichnung abgeschlossen.

## 7.6 Ereignis-Steuerung

Die Ereignis-Steuerung im Axxon Smart Software-Paket:

1. Im Echtzeit-Modus
2. Mithilfe des System-Journals
3. Durch das Protokollieren von Ereignissen in externen Journalen

*HINWEIS: Die Konfiguration für die Protokollierung in externen Journalen erfolgt mithilfe des Dienstprogramms für die Journal-Verwaltung (siehe den Abschnitt Einrichtung der Log Levels).*

### 7.6.1 Steuerung im Echtzeit-Modus

Meldungen zu aufgetretenen Systemfehlern werden in Echtzeit in einem dynamischen Fehler-Feld angezeigt. Wenn es keine nicht akzeptierten Fehler gibt, wird das Feld nicht angezeigt; wenn solche Fehler vorhanden sind, wird das Feld in den Tabs **Layouts** und **Alarmer** von Axxon Smart angezeigt (Abb. 7.6—1).

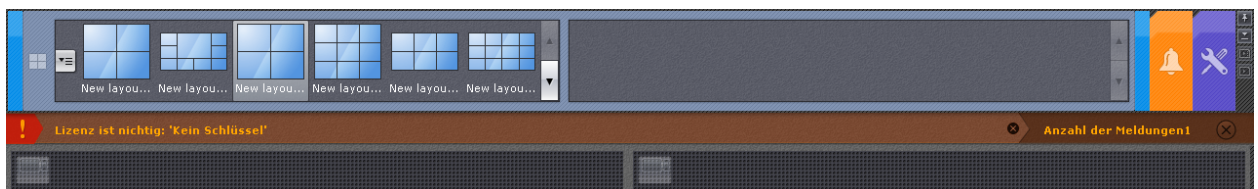



Abb. 7.6—1 Das Fehler-Feld

*HINWEIS: Diese Funktion ist im Tab **Einstellungen** konfiguriert (siehe den Abschnitt Einrichtung der Anzeige von Fehlermeldungen).*

Um einen Fehler zu akzeptieren, sodass er aus dem Fehler-Feld verschwindet, klicken Sie auf die entsprechende Schaltfläche .

Um alle Fehler zu akzeptieren und das Fehler-Feld zu schließen, klicken Sie auf die Schaltfläche



### 7.6.2 Das System-Journal

Informationen zu Ereignissen, die im System aufgetreten sind, sind im System-Journal gespeichert.

Um das System-Journal aufzurufen, wählen Sie **Einstellungen** ⇒ **System-Journal** (Abb. 7.6—2).



Abb. 7.6—2 Aufrufen des System-Journals

Wenn Sie das tun, erscheint ein Fenster, in dem Sie Ereignisse im System-Journal durchsuchen, ansehen und exportieren können.

#### 7.6.2.1 Einstellen der Ereignis-Suchfilter

Um sich Ereignisse im System-Journal anzusehen bzw. um sie zu exportieren, müssen Sie sie zuerst nach ihnen suchen.

Um nach einem Ereignis im System-Journal zu suchen, müssen Sie zuerst einen oder mehrere Filter einstellen.

1. Die Zeitdauer, während der die Ereignisse aufgezeichnet wurden.
2. Die Ereignis-Art:
  - 2.1. Information
  - 2.2. Warnmeldung
  - 2.3. Fehler
  - 2.4. Fehlerbeseitigung
3. Ein Schlüsselbegriff, der in der Beschreibung des System-Ereignisses enthalten ist.

*HINWEIS: Die Zeitdauer ist ein Zwangsfilter, während die Ereignis-Art und der Schlüsselbegriff optionale Filter sind.*

Die Suchfilter können wie folgt eingestellt werden:

1. In den Feldern **Bis** und **Von** (Abb. 7.6—3, 1) können Sie Datum und Uhrzeit vom Anfang und Ende der Periode eingeben, in der die Ereignisse, nach denen Sie suchen, aufgezeichnet wurden.

**Abb. 7.6—3 Einstellen der Ereignis-Suchfilter**

*HINWEIS 1: Datum und Uhrzeit müssen im Format TT.MM. JJJJ HH.MM.SS eingegeben werden.*

*HINWEIS 2: Der Vorgabewert für die Ereignis-Suchperiode sind die letzten 24 Stunden.*

2. Wählen Sie aus der Liste **Ereignis-Art** (siehe Abb. 7.6—3, 2) die Ereignis-Art, nach der gesucht werden soll. Um nach allen Ereignis-Arten zu suchen, sollten Sie die Leerzeile wählen.
3. Geben Sie im Feld „**Schlüsselwort-Suche**“ (siehe Abb. 7.6—3,3) einen Schlüsselbegriff ein, der in der System-Beschreibung der Ereignisse, nach denen gesucht werden soll, enthalten ist.

Damit sind die Ereignis-Suchfilter eingestellt.

Als Nächstes müssen Sie mit der Ereignis-Suche beginnen (siehe den Abschnitt „Ereignis-Suchverfahren“).

### 7.6.2.2 Ereignis-Suchverfahren

Um mit einer Suche nach Ereignissen im Systemprotokoll zu beginnen, die den eingestellten Filtern entsprechen (siehe de Abschnitt „Einstellen der Ereignis-Suchfilter“), müssen Sie auf die Schaltfläche **Suchen** klicken (Abb. 7.6—4, 1).

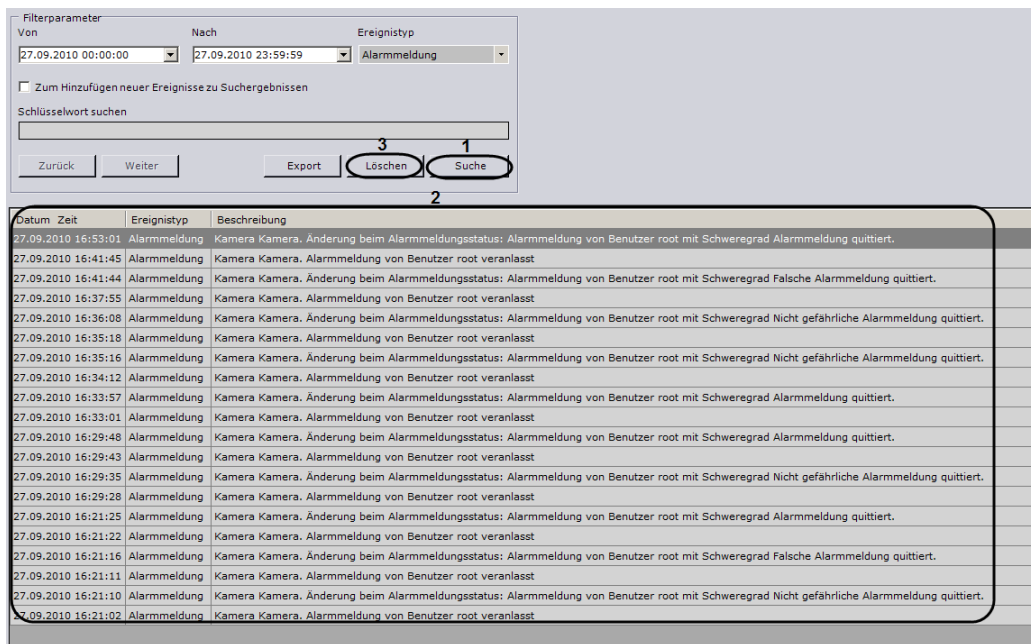


Abb. 7.6—4 Ereignis-Suchverfahren

Wenn Sie das tun, wird eine Tabelle mit den Suchergebnissen angezeigt (siehe Abb. 7.6—4, 2).

Um die Ereignis-Suchfilter (außer dem Zeitdauer-Filter) und die Tabelle der Suchergebnisse zu löschen (siehe Abb. 7.6—4, 3) klicken Sie auf die Schaltfläche **Löschen**.

### 7.6.2.3 Aktualisieren der Ereignis-Suchergebnisse

Sie können die Tabelle mit den Ereignis-Suchergebnissen automatisch aktualisieren, d. h. Ereignisse, die nach dem Beginn der Suche aufgetreten sind, hinzufügen (siehe den Abschnitt „Ereignis-Suchverfahren“). Um dies zu tun, wählen Sie das Kontrollkästchen **Neue Ereignisse zu den Suchergebnissen hinzufügen** (Abb. 7.6—5).

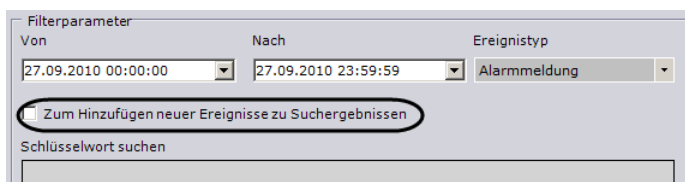


Abb. 7.6—5 Aktualisieren der Ereignis-Suchergebnisse

### 7.6.2.4 Ansehen der Ereignis-Suchergebnisse

Die Suchergebnisse für die Ereignisse im System-Journal werden in einer Tabelle angezeigt (Abb. 7.6—6, 1, Tab. 7.6—1).

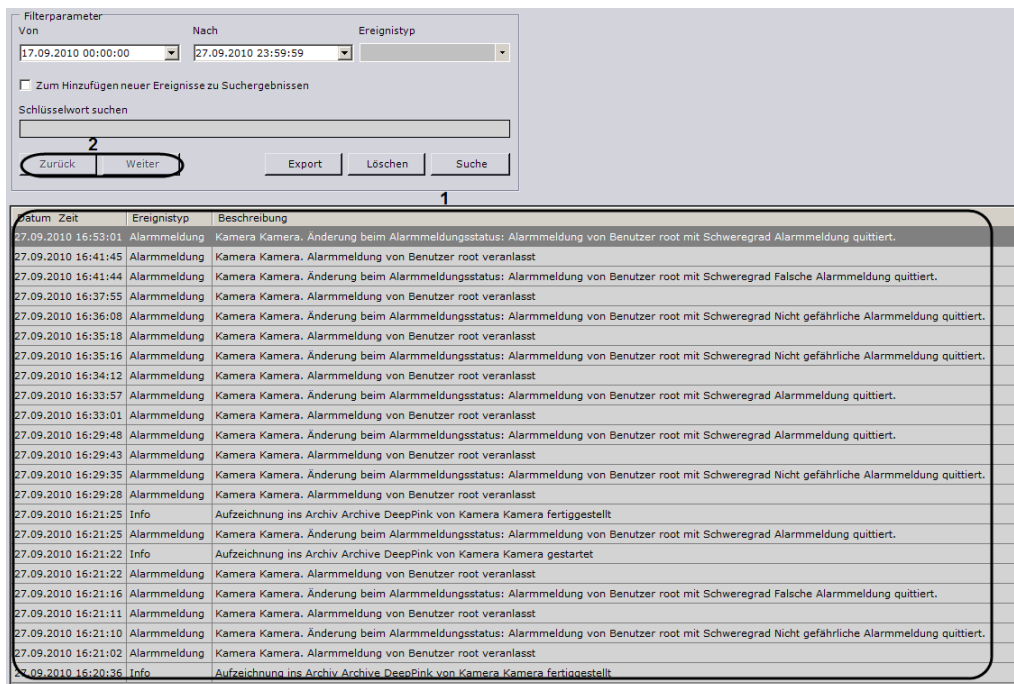


Abb. 7.6—6 Ansehen der Ereignis-Suchergebnisse

Tab. 7.6—1 Tabelle der Suchergebnisse für die Ereignisse im System-Journal

Tabellen-Spalte	Inhalt der Spalte
Datum und Uhrzeit	Datum und Uhrzeit des Ereignisses, das im System im Format TT.MM.JJJJ HH.MM.SS aufgezeichnet wurde.
Ereignis-Art	Ereignis-Art (Information, Warnmeldung, Fehlerbehebung, Fehler)
Beschreibung	System-Beschreibung des Ereignisses

Die Tabelle der Suchergebnisse kann länger als eine Seite sein. Um durch eine Tabelle zu navigieren, die länger als eine Seite ist, verwenden Sie die folgenden Schaltflächen (siehe Abb. 7.6—6, 2):

1. **Zurück** Kehrt auf die vorherige Seite der Tabelle zurück.
2. **Weiter**. Geht zur nächsten Seite der Tabelle weiter.

### 7.6.2.5 Exportieren der Ereignis-Suchergebnisse

Um die Ereignis-Suchergebnisse des Systemprotokolls zu exportieren, klicken Sie auf die Schaltfläche **Exportieren** (Abb. 7.6—7).

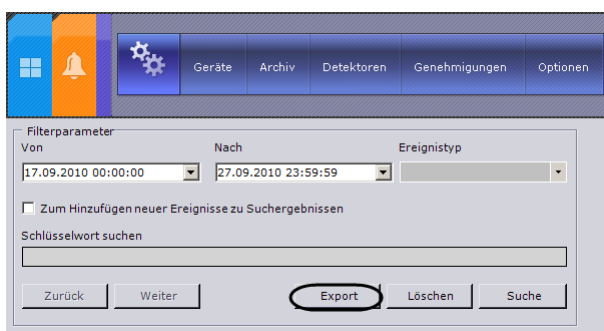


Abb. 7.6—7 Exportieren der Ereignis-Suchergebnisse

Wenn Sie das tun, erscheint das standardmäßige Windows OS Dialogfeld **Speichern unter**, mit dessen Hilfe sie die Suchergebnisse als Datei im Format .txt (Text) (Abb. 7.6—8) oder .csv (durch Trennzeichen getrennt) speichern können.



Datum	Zeit	Ereignistyp	Beschreibung
27.09.2010	16:53:01	Alarmmeldung	Kamera Kamera.
Änderung beim Alarmmeldungsstatus: Alarmmeldung von Benutzer root mit Schweregrad Alarmmeldung quittiert.			
27.09.2010	16:41:45	Alarmmeldung	Kamera Kamera.
Alarmmeldung von Benutzer root veranlasst			
27.09.2010	16:41:44	Alarmmeldung	Kamera Kamera.
Änderung beim Alarmmeldungsstatus: Alarmmeldung von Benutzer root mit Schweregrad Falsche Alarmmeldung quittiert.			
27.09.2010	16:37:55	Alarmmeldung	Kamera Kamera.
Alarmmeldung von Benutzer root veranlasst			
27.09.2010	16:36:08	Alarmmeldung	Kamera Kamera.
Änderung beim Alarmmeldungsstatus: Alarmmeldung von Benutzer root mit Schweregrad Nicht gefährliche Alarmmeldung quittiert.			
27.09.2010	16:35:18	Alarmmeldung	Kamera Kamera.
Alarmmeldung von Benutzer root veranlasst			
27.09.2010	16:35:16	Alarmmeldung	Kamera Kamera.
Änderung beim Alarmmeldungsstatus: Alarmmeldung von Benutzer root mit Schweregrad Nicht gefährliche Alarmmeldung quittiert.			
27.09.2010	16:34:12	Alarmmeldung	Kamera Kamera.
Alarmmeldung von Benutzer root veranlasst			
27.09.2010	16:33:57	Alarmmeldung	Kamera Kamera.
Änderung beim Alarmmeldungsstatus: Alarmmeldung von			

Abb. 7.6—8 Beispiel einer Textdatei mit Ereignis-Suchergebnissen

## 8 Hilfsprogramme

### 8.1 Datenerfassungstool zum System

#### 8.1.1 Zweck des Tools Support.Exe

Das Tool Support.exe dient der Erfassung von Daten über die Konfiguration und den Status der Hardware, des Windows-Betriebssystems und der Softwareplattform Axxon Smart. Bei Verwendung dieses Dienstprogramms wird ein Archiv angelegt, das für den technischen Support des Unternehmens vorgesehen ist. Bei Funktionsfehlern oder Störungen in der Softwareplattform Axxon Smart ist eine E-Mail zu versenden, der das vom Tool Support.exe generierte Archiv beigelegt ist.


#### 8.1.2 Start und Beenden

Der Start des Tools Support.exe erfolgt über das Menü Start, das in Windows zum Starten von Anwenderprogrammen vorgesehen ist: Start ⇒ Programme ⇒ Axxon Smart ⇒ Tools ⇒ Datenerfassung zum System.

Nach Durchführung der oben beschriebenen Aktion erscheint das Dialogfenster des Tools Support.exe (Abb. 8.1—1).



Abb. 8.1—1 Dialogfenster des Tools Support.exe

Zum Beenden des Tools Support.exe müssen Sie auf das Symbol  oder auf Abbrechen klicken.

#### 8.1.3 Beschreibung der Benutzeroberfläche des Tools Support.exe

Die Benutzeroberfläche des Tools Support.exe enthält folgende Elemente:

1. Kurzinformationen zur installierten Software (Abb. 8.1—2, 1)
2. Kurze Bedienungsanleitung des Tools Support.exe (Abb. 8.1—2, 2)
3. Optionsfelder zum Einstellen der Datenerfassung (Abb. 8.1—2, 3)
4. Schaltfläche zum Start des Services Prozesse für eine detaillierte Situationsanalyse (Abb. 8.1—2, 4)

## 5. Schaltfläche zum Start der Datenerfassung (Abb. 8.1—2, 5)

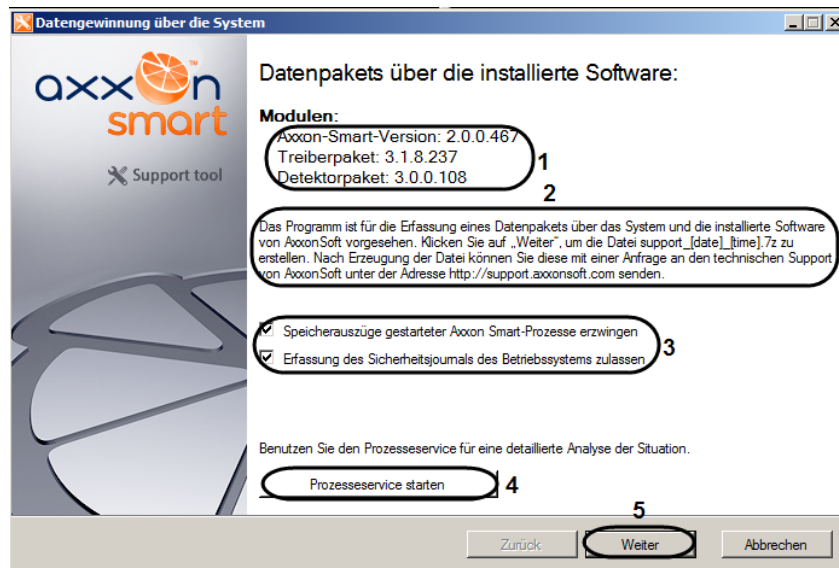


Abb. 8.1—2 Benutzeroberfläche des Tools Support.exe

### 8.1.4 Service Prozesse

Der Service Prozesse dient der ausführlichen Situationsanalyse. Zu seinem Start müssen Sie auf Prozessservice starten klicken, woraufhin das zusätzliche Fenster Prozesse erscheint, in dem Informationen über auf dem Computer ausgeführte Prozesse angezeigt werden, die vom Tool Support.exe initiiert wurden (Abb. 8.1—3).

PID	Name des Prozesses	CPU-Au...	Speicher	Speiche...	Gelesen	Prozess...	Virt. Sp.	Aufgeze...
2088	AXXON.Bootstrap		20 MB		1286 KB	NT AU...	71 MB	0 MB
2248	AXXON.Discovery		27 MB		2775 KB	NT AU...	79 MB	0 MB
2436	AXXON.NVR	0,87%	84 MB		2565 KB	NT AU...	283 MB	356 MB
2464	AXXON.Detector_0	4,32%	47 MB		2989 KB	NT AU...	178 MB	0 MB
2520	AXXON.FileBrowser		16 MB		0 KB	Carlos/...	49 MB	0 MB
2948	AXXON.MMSS		22 MB		2534275...	NT AU...	104 MB	0 MB
2956	AXXON.lprint		26 MB		2932 KB	NT AU...	82 MB	0 MB
2964	AXXON.Decoder_0	4,31%	44 MB		0 KB	NT AU...	159 MB	0 MB
2988	AXXON.Notification		118 MB		850 KB	NT AU...	323 MB	2035 MB
2996	AXXON.NVR_PRO...		21 MB		0 KB	NT AU...	105 MB	0 MB
3880	AXXON.NVR_ARC...	3,47%	35 MB		26956 KB	NT AU...	123 MB	466759...

Abb. 8.1—3 Funktion des Services Prozesse

Anmerkung. Bei aktivierter Option Informationen zu allen Systemprozessen anzeigen können Sie sich alle auf dem Computer ausgeführten Prozesse anschauen (Abb. 8.1—4).

PID	Name des Prozesses	CPU-Au...	Speicher	Speiche...	Gelesen	Prozess...	Virt. Sp.	Aufgeze...
1112	svchost.exe		7 MB		8 KB	NT AU...	41 MB	0 MB
1188	GrooveMonitor.exe		7 MB		76 KB	Carlos/...	75 MB	0 MB
1216	svchost.exe		11 MB		464 KB	NT AU...	84 MB	31 MB
1300	nvsvsc.exe		6 MB		0 KB	NT AU...	63 MB	0 MB
1336	dwm.exe		4 MB		0 KB	Carlos/...	54 MB	0 MB
1384	svchost.exe		11 MB		47880 KB	NT AU...	84 MB	303 MB
1444	spoolsv.exe		8 MB		1 KB	NT AU...	61 MB	0 MB
1560	NetworkLicenseSe...		9 MB		2 KB	NT AU...	59 MB	0 MB
1608	LogRotate.exe		15 MB		224 KB	NT AU...	131 MB	77 MB
1808	pg_ctl.exe		5 MB		33 KB	Carlos/...	55 MB	0 MB
1852	TAO_NT_Service...		16 MB		6 KB	NT AU...	43 MB	0 MB
1868	postgres.exe		8 MB		52 KB	Carlos/...	84 MB	2 MB
1876	conhost.exe		2 MB		0 KB	Carlos/...	25 MB	0 MB
1908	LvAgent.exe		4 MB		0 KB	Carlos/...	56 MB	0 MB
1932	explorer.exe		54 MB		6269 KB	Carlos/...	280 MB	61 MB
1956	taskhost.exe		7 MB		355 KB	Carlos/...	70 MB	0 MB
2080	DTLite.exe		11 MB		2 KB	Carlos/...	67 MB	1 MB
2088	AXXON.Bootstrap		20 MB		1286 KB	NT AU...	71 MB	0 MB
2096	sidebar.exe		22 MB		15005 KB	Carlos/...	150 MB	259 MB
2104	punto.exe		13 MB		26376 KB	Carlos/...	116 MB	4 MB
2116	WmiPrvSE.exe	21,62%	7 MB	1024 KB	27 KB	NT AU...	33 MB	0 MB
2248	AXXON.Discovery		27 MB		2775 KB	NT AU...	79 MB	0 MB
2256	conhost.exe		2 MB		0 KB	NT AU...	24 MB	0 MB
2268	conhost.exe		2 MB		12 KB	NT AU...	25 MB	0 MB
2332	ONEMOTEM.EYE		1 MB		0 KB	Carlos /	48 MB	0 MB

Abb. 8.1—4 Liste aller auf dem Computer ausgeführten Prozesse

Zum Schließen des Fensters Prozesse klicken Sie auf das Symbol

### 8.1.5 Erfassung von Informationen zur Konfiguration der Server und Clients mit dem Tool Support.exe

Zur Datenerfassung mit Hilfe des Tools Support.exe sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Starten Sie das Tool Support.exe (vgl. «Start und Beenden»).
2. Richten Sie die Erfassung von Daten zum System ein, indem Sie die entsprechenden Optionsfelder aktivieren (Abb. 8.1—5, 1).

*Anmerkung. Bei aktivierter Option Erfassung des Sicherheitsjournals des Betriebssystems zulassen ist es möglich, in den vom Tool erstellten Bericht Informationen über die Funktion des Windows-Sicherheitssystems aufzunehmen.*

3. Klicken Sie auf Weiter (Abb. 8.1—5, 2).

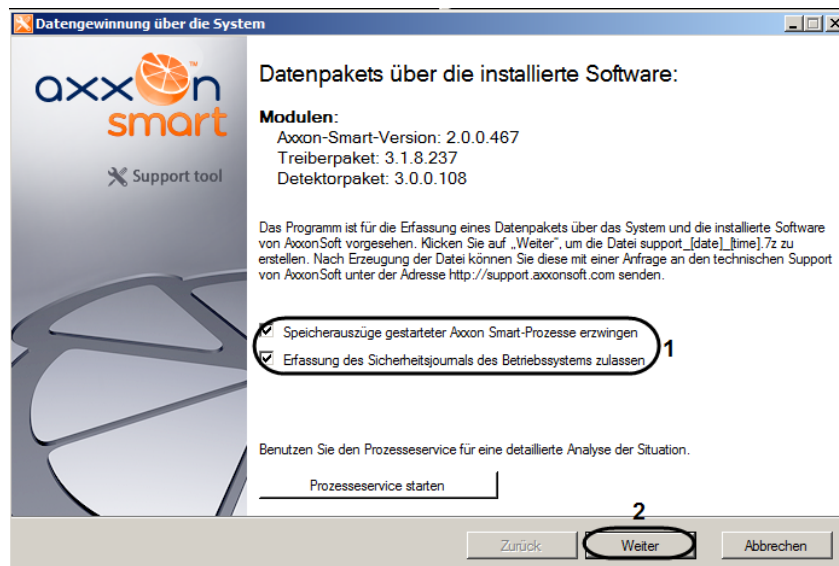


Abb. 8.1—5 Einrichtung und Start der Datenerfassung zum System

Daraufhin startet die Erfassung von Daten zum System (Abb. 8.1—6). Die Tabelle zur Anzeige des Datenerfassungsfortschritts umfasst zwei Spalten: Schritt und Status. Die Spalte Schritt enthält eine kurze Beschreibung der einzelnen Phasen der Datenerfassung. Die Spalte Status gibt den Fortschritt der einzelnen Phasen und die für ihre Fertigstellung erforderliche Zeit an.

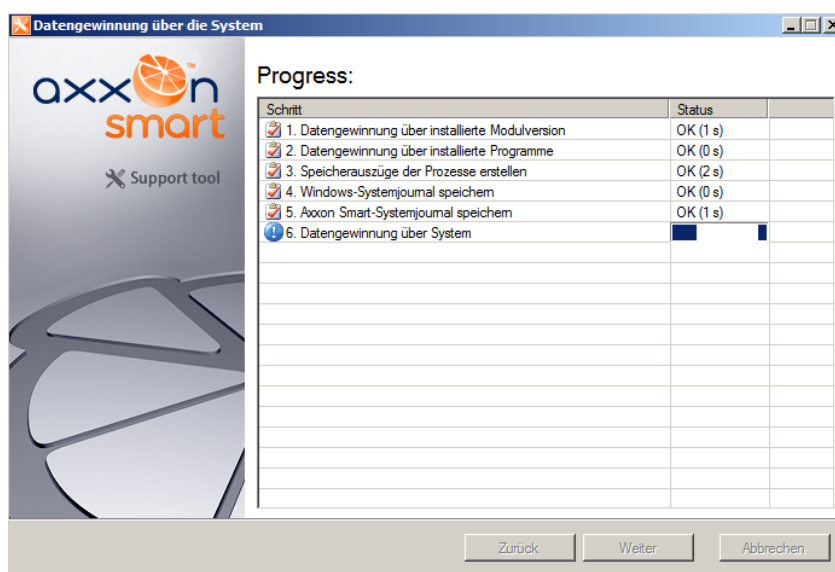


Abb. 8.1—6 Datenerfassung zum System

4. Zum Fertigstellen der Datenerfassung müssen Sie auf Weiter klicken (Abb. 8.1—7).

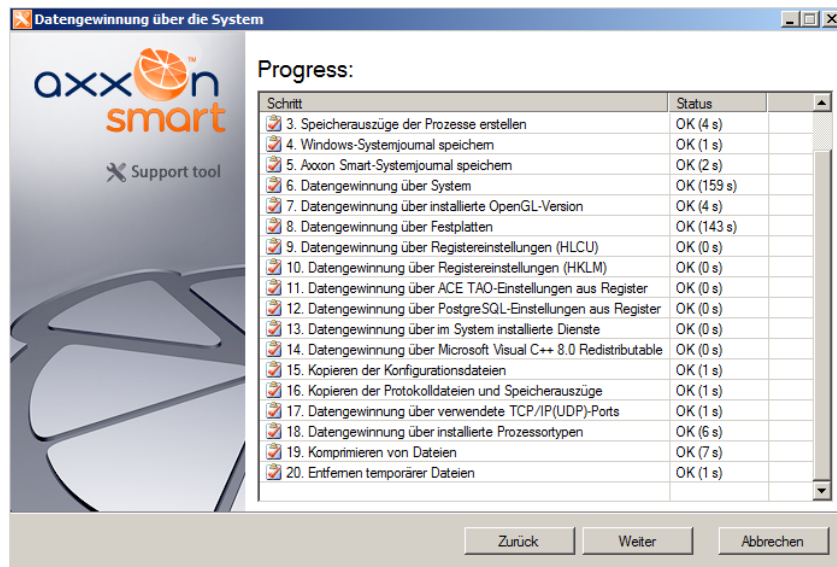


Abb. 8.1—7 Abschluss der Datenerfassung

- Nach Durchführung dieses Vorgangs erscheint ein Fenster mit Informationen zum generierten Archiv support\_[date]\_[time].7z. Um auf den Ordner mit diesem Archiv zuzugreifen, klicken Sie auf Katalog mit Datei öffnen (Abb. 8.1—8).

Anmerkung. Das Archiv befindet sich im Ordner <Installationsverzeichnis der Softwareplattform Axxon Smart>\AxxonSmart\Support.



Abb. 8.1—8 Zugriff auf das Archiv support\_[date]\_[time].7z

- Schicken Sie eine E-Mail an den technischen Support von AxxonSoft, der das Archiv support\_[date]\_[time].7z beigefügt ist.

## 8.2 Log Management-Tool

In der Voreinstellung werden Informationen über alle Systemereignisse in das Systemjournal der Softwareplattform Axxon Smart aufgezeichnet, das in der lokalen Datenbank des Servers gespeichert ist. Es besteht die Möglichkeit, Informationen zu erforderlichen Ereignissen in externe Journale zu

schreiben, die Logdateien darstellen, die in lokalen Verzeichnissen des Servers abgelegt sind (Tab. 8.2—1). Die Journaldaten werden mit einer voreingestellten Frequenz archiviert und in das Journalarchiv verschoben. Die Einrichtung dieser Funktionen erfolgt über das Log Management-Tool.

Tab. 8.2—1 Verzeichnisse zum Speichern von Journalen

Komponente der Softwareplattform Axxon Smart	Verzeichnis zum Speichern von Journalen
Server	<Installationsverzeichnis der Softwareplattform Axxon Smart>\logs
Client	<Buchstabe der Systemfestplatte>:\Users\<Benutzer>\Appdata\Local\AxxonSoft\AxxonSmart\logs

Das Log Management-Tool dient der Einstellung folgender Parameter:

1. Parameter des Archivs für externe Journale, die Informationen über vergangene Ereignisse im System enthalten,
2. Log Levels des Clients und Servers von Axxon Smart.

### 8.2.1 Start und Beenden

Der Start des Log Management-Tools erfolgt über das Menü Start, das in Windows zum Starten von Anwenderprogrammen vorgesehen ist Start ⇒ Programme ⇒ Axxon Smart ⇒ Tools ⇒ Log Management.

Nach Durchführung dieses Vorgangs erscheint das Dialogfenster des Log Management-Tools (Abb. 8.2—1).

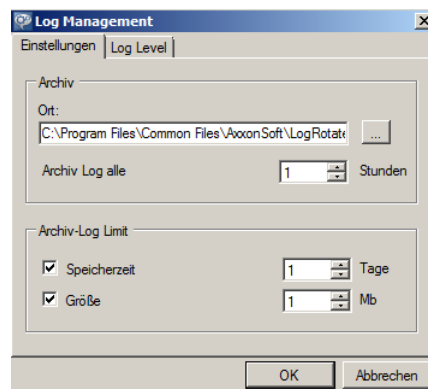



Abb. 8.2—1 Log Management-Tool

Zum Beenden des Log Management-Tools klicken Sie auf Abbrechen oder auf  (in beiden Registerkarten des Tools möglich) (vgl. Abb. 8.2—1).

### 8.2.2 Einrichtung des Journalarchivs

Die Einrichtung des Journalarchivs erfolgt in der Registerkarte Einstellungen des Log Management-Tools.

Zur Einrichtung des Journalarchivs sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Geben Sie im Feld Ort (Abb. 8.2—2, 1) den vollständigen Verzeichnispfad für die Ereignisjournale nach ihrer Archivierung ein.

Anmerkung. Zur Eingabe des Pfads mit Standard-Windows-Funktionen ist die Schaltfläche zu verwenden.

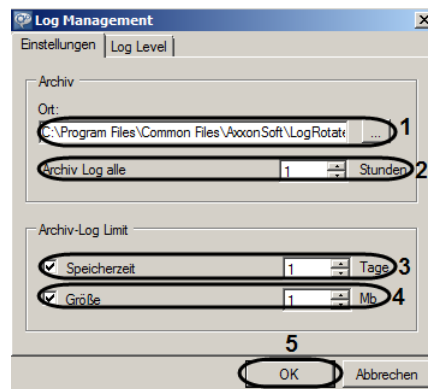


Abb. 8.2—2 Parameter des Journalarchivs

2. Geben Sie im Feld Archiv Log alle (Abb. 8.2—2, 2) die Zeitdauer in Stunden für die Archivierung von Ereignisjournalen ein.
3. Stellen Sie in der Gruppe Archiv-Log Limit folgende Parameter ein:
  - 3.1. Im Feld Speicherzeit (vgl. Abb. 8.2—2, 3) die maximale Zeitdauer in Tagen für die Speicherung eines Journals im Archiv, nach deren Ablauf das Journal entfernt wird.
  - 3.2. Im Feld Größe (vgl. Abb. 8.2—2, 4) die maximale Archivgröße, bei deren Überschreitung ältere Journale aus dem Archiv entfernt werden.

Anmerkung 1. Die Größenbeschränkung des Archivs hat Vorrang vor dem Zeitlimit für die Journalspeicherung. Ältere Journale, deren Speicherzeit noch nicht abgelaufen ist, werden somit automatisch entfernt, wenn die Archivgröße den Höchstwert überschreitet.

Anmerkung 2. Ist es nicht erforderlich, Beschränkungen der Speicherzeit von Journalen und/oder der Archivgröße einzugeben, müssen die entsprechenden Häkchen in der Gruppe Archiv-Log Limit entfernt werden (vgl. Abb. 8.2—2, 3-4).

4. Klicken Sie auf OK (vgl. Abb. 8.2—2, 5), um die Änderungen zu speichern.

Damit ist die Einrichtung des Journalarchivs abgeschlossen.

### 8.2.3 Einrichtung der Log Levels

Die Log Levels unterscheiden sich in der Ereignisliste für die Aufzeichnung in externe Journale sowie im Detailgrad der Ereignisse (niedrig, mittel, hoch). Die Level-Einstellung erfolgt in der Registerkarte Log Level des Log Management-Tools.

Zur Einrichtung der Log Levels sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Wählen Sie den gewünschten Log Level des Clients (Axxon Smart Client) und des Servers (Axxon Smart Server) (Abb. 8.2—3, 1, Tab. 8.2—2).

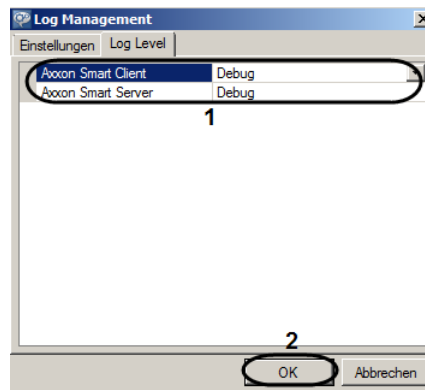


Abb. 8.2—3 Einrichtung der Log Levels

Tab. 8.2—2 Beschreibung der Log Levels

Log Level	Beschreibung des Log Levels
None	Protokollierung von Ereignissen in Journale abgeschaltet
Error	Niedriger Detailgrad - nur Systemfehler werden protokolliert
Warning	Niedriger Detailgrad - nur Systemwarnungen werden protokolliert
Info	Niedriger Detailgrad - nur Informationsmitteilungen werden protokolliert
Debug	Mittlerer Detailgrad - Systemfehler und -warnungen werden protokolliert
Trace	Hoher Detailgrad - alle Systemereignisse werden protokolliert

2. Klicken Sie auf OK (vgl. Abb. 8.2—3, 2), um die Änderungen zu speichern.

Damit ist die Einrichtung der Log Levels abgeschlossen.

## 9 Anhänge

### 9.1 Anhang 1. Glossar

Aktives Videoüberwachungsfenster – das Fenster der Videoüberwachung, mit dem der Benutzer momentan arbeitet.

ARM (automatisierter Arbeitsplatz) – ein Arbeitsplatz des Benutzers des Sicherheitssystems, der mindestens über einen PC mit installierter Software Axxon Smart verfügt.

Archiv – die Gesamtheit der auf Festplatte gespeicherten Videodateien, die für die Wiedergabe und den Export in unterstützte Formate verfügbar sind.

Standardarchiv der Videokamera – das Archiv, in das das Videobild nach Alarmen aufgezeichnet wird, die der Benutzer für die Videokamera ausgelöst hat.

Audiodetektor – ein Detektor zur Analyse des Audiosignals vom Mikrofon.

Audioaufnahme – 1. Prozess der Aufzeichnung eines digitalisierten Audiosignals auf Festplatte.  
2. Audiodaten, die in einem bestimmten Format auf Festplatte gespeichert sind.

Audiosubsystem – die Gesamtheit der Vorrichtungen, die den Empfang von Audiodaten sowie ihre Weiterverarbeitung und Speicherung auf einem externen Datenträger ermöglichen.

Videodetektor – ein Detektor zur Analyse des Videosignals von der Videokamera.

Videoaufnahme – 1. Prozess der Aufzeichnung eines digitalisierten Videosignals auf Festplatte.  
2. Videodaten, die in einem bestimmten Format auf Festplatte gespeichert sind.

Kamera – 1. Quelle eines Videosignals.  
2. Systemobjekt, das die Eigenschaften der installierten Videokamera abbildet und deren Funktion steuert.

Videosubsystem – die Gesamtheit der Vorrichtungen, die den Empfang von Videodaten sowie ihre Weiterverarbeitung und Speicherung auf einem externen Datenträger ermöglichen.

Zeitleiste – ein Schnittstellenobjekt für die Suche nach Videoaufnahmen im Archiv.

Sensor - ein Systemobjekt, das die Eigenschaften eines installierten Sensors abbildet.

Situationsanalysedetektor – ein Detektor zur Analyse der Situation im Sichtfeld einer Videokamera nach vorgegebenen Kriterien.

Audiosignaldetektor – ein Detektor, der anspricht, wenn der Geräuschabstand einen voreingestellten Wert übersteigt.

Qualitätsverlustdetektor für Videobilder – ein Detektor, der anspricht, wenn sich die Qualität des von der Kamera gelieferten Videobilds verschlechtert.

Detektor für Positionsänderungen der Kamera - ein Detektor, der bei einer deutlichen Änderung des Videobildhintergrunds auslöst, die auf eine Positionsänderung der Videokamera im Raum hindeutet.

Detektor für Objektaustritte – ein Detektor, der auslöst, wenn ein Objekt aus dem vorgegebenen Sichtfeldbereich der Videokamera austritt.

Detektor für herrenlose Objekte – ein Detektor, der anspricht, wenn ein Objekt festgestellt wird, das sich über einen längeren Zeitraum unbeweglich in der Erfassungszone befindet.

Detektor für fehlende Audiosignale – ein Detektor, der bei ausbleibendem Audiosignal von der Audiovorrichtung anspricht.

Überwachungszonen-Einteilung – ein Detektor, der bei Überquerung einer virtuellen Linie durch eine Objektbahn im Sichtfeld der Videokamera anspricht.

Detektor für Objekteintritte – ein Detektor, der auslöst, wenn ein Objekt in das vorgegebene Sichtfeldbereich der Videokamera eintritt.

Detektor für Bewegungsstopps – ein Detektor, der auslöst, wenn sich ein Objekt im vorgegebenen Sichtfeldbereich der Videokamera nicht mehr bewegt.

Geräuschdetektor – ein Detektor, der anspricht, wenn der Geräuschabstand unter einen voreingestellten Wert fällt.

Domain – eine bedingt zugeordnete Gruppe von Computern, auf denen die Serverkonfiguration der Softwareplattform Axxon Smart installiert ist. Die Verknüpfung von Servern in einer Gruppe ermöglicht ihre Zusammenarbeit im weiteren Verlauf, so dass sich ein verteiltes System organisieren lässt.

Erfassungszone – der Bereich eines Videobilds, der von einem Detektor verarbeitet wird.

Schnittstellenkabel – ein Kabel zur Verbindung von zwei oder mehr Geräten zwecks Datenübertragung.

Schnittstellenobjekt – ein Systemobjekt für die Interaktion von Benutzer und Programm (Eingabe/Anzeige von Daten).

Client – Bezeichnung eines PCs, auf dem die Software Axxon Smart mit dem Konfigurationstyp Client installiert ist (oder installiert werden soll).

Auflistung – ein Modus mit automatischer Umschaltung von Benutzerlayouts oder Videoüberwachungsfenstern beim Betrieb mit Standardlayouts.

Lizenzierung – die Reglementierung (Bedingungsbeschreibung) der Verwendung von Programmmodulen von AxxonSoft.

Erfassungsmaske – 1. Bereich eines Videobilds, der nicht von einem Detektor verarbeitet wird.  
2. Instrument zur Auswahl eines Bereichs des Videobilds, der nicht vom Detektor zu verarbeiten ist.

Mikrofon – 1. Quelle von Audiosignalen.  
2. Systemobjekt zur Steuerung der Erfassungsparameter von Audiosignalen.

Videoüberwachungsmonitor – ein Schnittstellenobjekt zur Steuerung von Benutzerschnittstellen der Software Axxon Smart, wie z.B. Layouts, Videoüberwachungsfenstern, verschiedenen Leisten und Kontextmenüs usw.

Videoüberwachungsfenster – ein Schnittstellenobjekt, das den Videostream einer bestimmten Kamera abbildet und die Steuerung der Kamera ermöglicht.

Nummernwahlleiste – eine Leiste (gehört zur Leiste für die PTZ-Steuerung) zur Auswahl der Voreinstellungsnummer.

Archivnavigationsleiste – die Gesamtheit der Schnittstellenobjekte zur Arbeit mit dem Archiv, wie Zeitleiste, Liste der Alarmmeldungen u.a.

Steuerleiste – eine Leiste bestehend aus für den Benutzer zugänglichen Registerkarten zur Umschaltung von einer Gruppe von Schnittstellenobjekte auf eine andere.

Wiedergabesteuerleiste – eine Leiste mit Schaltflächen zur Steuerung der Wiedergabe von Videoaufnahmen: Wiedergabe, Pause, Wechsel zur nächsten Videoaufnahme u.a.

PTZ-Steuerleiste – die Gesamtheit der Schnittstellenobjekte zur Steuerung der ausgewählten Neige- und Schwenkvorrichtung.

Layout-Steuerleiste – eine Leiste mit Funktionen zum Erstellen, Bearbeiten und Steuern von Layouts.

PTZ-Gerat - ein Systemobjekt, das die Eigenschaften der installierten Neige- und Schwenkvorrichtung einer Videokamera abbildet.

*Anmerkung. Wird auch zur Bezeichnung einer physischen Einheit verwendet.*

PTZ-Subsystem – die Gesamtheit der Vorrichtungen, die die PTZ-Fernsteuerung einer Neige- und Schwenkvorrichtung und eines Kameraobjektivs ermöglichen.

Analyse-Subsystem – die Gesamtheit der Vorrichtungen, die eine automatische Analyse der eingehenden Video- und Audiodaten ermöglichen.

Relais-Subsystem – die Gesamtheit der Vorrichtungen, die die automatische Auslösung eines an einen integrierten Relaisausgang einer Videokamera oder eines IP-Servers angeschlossenen ausführbaren Geräts bei Auslösen eines Detektors ermöglichen (darunter der integrierte Sensor einer Videokamera oder eines IP-Servers).

Meldungssystem – die Gesamtheit der Vorrichtungen, die die Benachrichtigung des Benutzers über im System vorgefallene Ereignisse ermöglichen.

Subsystem zur Registrierung von Ereignissen – die Gesamtheit der Vorrichtungen, die den Empfang von Informationen über Systemereignisse sowie ihre Weiterverarbeitung und Speicherung auf einem externen Datenträger ermöglichen.

Pufferzeit - die Dauer der Voraufnahme, die am Anfang einer alarmbedingten Aufzeichnung hinzugefügt wird.

Voreinstellung – die vorläufig festgelegte Position der Neige- und Schwenkvorrichtung.

Softwareplattform – die Gesamtheit der Software- und Hardwarevorrichtungen von AxxonSoft zur Realisierung eines Sicherheitssystems.

Programmmodul – ein Programm oder eine funktional abgeschlossene Programmkomponente zur Lösung einer konkreten Funktionsaufgabe (Realisierung von Benutzerfunktionen).

Layout – die gespeicherte Anordnung der Videoüberwachungsfenster zueinander.

Verteiltes System – eine Gruppe aus mehreren in Wechselwirkung stehenden Servern und Clients von Axxon Smart. Die Verknüpfung von Axxon Smart-Servern erfolgt im Rahmen der Domain.

Relais – ein Systemobjekt, das die Eigenschaften eines installierten Relais abbildet.

Server – Bezeichnung eines PCs, auf dem die Software Axxon Smart mit dem Konfigurationstyp Server installiert ist (oder installiert werden soll).

Sicherheitssystem – ein Paket von Vorrichtungen zur Videoüberwachung, Audiokontrolle und Objekterkennung, gesteuert durch die Software Axxon Smart.

Systemjournal – ein Journal, das Systeminformationen über vorgefallene Ereignisse enthält, darunter Aufzeichnungen zu Systemfehlern.

PTZ-Trace – eine Funktion zur visuellen Nachverfolgung von Objektbewegungen im Sichtfeld der Videokamera.

Alarmmarkierung – Zeitpunkt bis zum Beginn einer Alarmmeldung, von dem an das Abspielen des Archivs zum Alarmereignis nach Annahme des Alarms zur Verarbeitung beginnt.

Farbanzeige – Grafische Benachrichtigung des Benutzers des Sicherheitssystems über den aktuellen Status/Betriebsmodus der Systemobjekte (Geräte, Programmmodule).