

Benutzerhandbuch

1. Benutzerhandbuch. Einleitung 10
2. Beschreibung des Software-Pakets 11
2.1 Grundlegende Prinzipien der Bildung eines Sicherheitssystems, das auf dem Axxon Next Software-Paket basiert 11
2.2 Grundlegende Subsysteme des Axxon Next Software-Pakets und ihre Funktionen . 11
2.2.1 Video-Subsystem 11
2.2.2 Das Audio-Subsystem 12
2.2.3 Das Analytik-Subsystem 13
2.2.4 Das PTZ-Subsystem 13
2.2.5 Das Subsystem zur Registrierung von Ereignissen 14
2.2.6 Das Benachrichtigungs-Subsystem 14
2.2.7 Das Relais-Subsystem 14
2.2.8 Subsystem für die forensische Suche im Archiv 14
2.2.9 Funktionen des verteilten Sicherheitsystems 15
2.3 Spezifikationen des Axxon Next Software-Pakets 15
2.4 Umsetzung der Anforderungen für das Axxon Next Software-Paket 16
2.4.1 Beschränkungen des Axxon Next Software-Pakets 16
2.4.2 Anforderungen an das Betriebssystem 17
2.4.3 Anforderungen an Anzahl und Qualifikationen des Personals 18
2.5 Schnittstelle des Axxon Next Software-Pakets 19
3. Installation des Axxon Next Software-Paket 19
3.1 Installation der Geräte 19
3.1.1 Art der verwendeten Geräte 19
3.1.2 Anschließen von IP-Geräten 19
3.1.3 Konfiguration von IP-Geräten in Windows OS 20
3.1.4 Besonderheiten der Geräteeinrichtung 20
3.1.5 Anschlussschema der Videoeingangskarten 24
3.1.5.1 Anschlussschema der Videoeingangskarte WS-216 24
3.1.5.2 Anschlussschema der Videoeingangskarte VRC6004 25
3.1.5.3 Anschlussschema der Videoeingangskarte VRC6008 26
3.1.5.4 Anschlussschema der Videoeingangskarte VRC6404 HD 26
3.1.5.5 Anschlussschema der Videoeingangskarte VRC6416 27
3.1.5.6 Anschlussschema der Videoeingangskarte VRC7008L 27
3.2 Installation und Entfernung der Softwareplattform Axxon Next 28
3.2.1 Konfigurationstypen 28
3.2.2 Installation 28
3.2.3 Wiederherstellung 34
3.2.4 Entfernung 36
3.2.5 Aktualisierung 38
4. Lizenzierung des Softwareprodukts Axxon Next 39
4.1 Lizenzarten der Softwareplattform Axxon Next 39
4.2 Die Lizenzierung Methoden 40
4.3 Produkt aktivierungstool 40
4.4 Aktivierungstool 41
5. Start und Beenden des Softwareplattform Axxon Next 43
5.1 Inbetriebnahme 43
5.1.1 Einen Server in Betrieb nehmen 43
5.1.2 Einen Axxon Next Client starten 43
5.1.3 Start mehrerer Clients der Softwareplattform Axxon Next 44
5.1.4 Benachrichtigung des Demomodus 45
5.2 Abschalten 46
5.2.1 Einen Axxon Next Client abschalten 46
5.2.2 Einen Server abschalten 46
5.3 Schnellumschaltung von Benutzern 47
5.4 Schnellverbindung mit einem anderen Server 47
6. Einrichtung des Axxon Next Software-Paket 47
6.1 Allgemeine Informationen zur Einrichtung von Systemobjekten 47
6.1.1 Verfahren zur Einrichtung von Systemobjekten 47

6.1.2 Liste der Axxon-Server 49
6.1.3 Suche nach nicht zugewiesenen Servern und Geräte 49
6.1.4 Manuelle Erstellung von Geräteobjekten 53
6.1.5 Suche nach Objekten 53
6.2 Axxon-Domains konfigurieren 55
6.2.1 Axxon-Domain-Vorgänge 55
6.2.1.1 Erstellung der neuen Axxon-Domain 55
6.2.1.2 Hinzufügen des Servers zu einer bestehenden Axxon-Domain 56
6.2.1.3 Entfernen des Servers aus der Axxon-Domain 57
6.2.2 Fälle der Axxon-Domain-Einrichtung 58
6.3 Voreinstellung der Geräte 59
6.4 Einrichtung von Systemobjekten der Geräte 62
6.4.1 Das Objekt Server 62
6.4.2 Das Objekt Kamera 62
6.4.2.1 Einrichtung von Panoramakameras 66
6.4.2.2 Virtuelle Kameras konfigurieren 66
6.4.2.3 Besonderheiten der Einrichtung von nach ONVIF-Protokoll angeschlossenen Videokameras 67
6.4.2.4 Einrichtung des Kameraanschlusses nach RTSP-Protokoll 68
6.4.3 Das Objekt IP-Server 69
6.4.4 Das Objekt Mikrophon 70
6.4.5 Objekt Telemetrie 71
6.4.6 Das Objekt Sensor 73
6.4.7 Das Objekt Relais 74
6.4.8 Das Objekt E-Mail 75
6.4.9 Das Objekt Lautsprecher 77
6.4.10 Objekt SMS 79
6.5 Einrichtung des Webservers 82
6.6 Konfiguration von Kameragruppen 83
6.6.1 Verfahren zur Konfiguration von Kameragruppen 84
6.6.2 Erstellen eines Objektes Gruppe 84
6.6.3 Im System erstellte Kameras zu den Objekten Gruppe hinzufügen 85
6.6.4 Erzeugung eines Systems aus Gruppen und Untergruppen 86
6.6.5 Steuerung der Objekte Gruppe und Kamera 86
6.7 Konfiguration von Detektoren 88
6.7.1 Detektorarten 88
6.7.2 Anforderungen an die Videoparameter für den Betrieb mit Detektoren 89
6.7.3 Situationsanalysedetektoren 90
6.7.3.1 Arten von Situationsanalysedetektoren 90
6.7.3.2 Verfahren zur Einrichtung von Situationsanalysedetektoren 90
6.7.3.3 Aktivierung der Situationsanalyse 90
6.7.3.4 Eingabe allgemeiner Parameter 91
6.7.3.5 Definition allgemeiner Erfassungszonen 92
6.7.3.6 Erstellung eines Detektorobjekts 93
6.7.3.7 Erstellung eines visuellen Elements 94
6.7.3.8 Besonderheiten der Einrichtung des Detektors für langen Aufenthalt (Herumlungern) 96
6.7.4 Videodetektoren 97
6.7.4.1 Videodetektortypen 97
6.7.4.2 Verfahren zur Einrichtung von Videodetektoren 97
6.7.4.3 Aktivierung der Videoerfassung 98
6.7.4.4 Eingabe allgemeiner Parameter der Videodetektoren 98
6.7.4.5 Besonderheiten der Einrichtung des Bewegungsdetektors 99
6.7.5 Audiodetektoren 100
6.7.5.1 Audiodetektortypen 100
6.7.5.2 Verfahren zur Einrichtung von Audiodetektoren 100
6.7.5.3 Eingabe allgemeiner Parameter der Audiodetektoren 100
6.7.5.4 Audiodetektoren einschalten 101
6.7.5.5 Besonderheiten der Einrichtung der Audiosignal- und Geräuschdetektoren

. 101
6.7.6 Integrierte Detektoren 102
6.7.6.1 Verfahren zur Einrichtung integrierter Detektoren 102
6.7.6.2 Erstellung eines integrierten Detektorobjekts 102
6.7.6.3 Einrichtung des Detektors Sony Ipela 102
6.7.7 Sensoren 103
6.7.8 Kontrolle der Detektorauslösung 103
6.7.9 Einrichtung automatischer Regeln 104
6.7.9.1 Arten von automatischen Regeln 105
6.7.9.2 Ausführungsmodi für automatische Regeln 105
6.7.9.3 Hinzufügen einer automatischen Regel 105
6.7.9.4 Bedingungen für die Definition automatischer Regeln 106
6.7.9.5 Aufzeichnung ins Archiv und Alarmmeldung 107
6.7.9.6 Übergang zum Layout mit der minimalen Anzahl von Zellen für die Anzeige der gewählten Videokamera 108
6.7.9.7 Start eines externen Programms auf Clients 109
6.7.9.8 Schaltrelais 110
6.7.9.9 Umschaltung auf die Voreinstellung des Telemetriegeräts 111
6.7.9.10 Warnton 111
6.7.9.11 E-Mail-Nachricht 111
6.7.9.12 SMS-Nachricht 112
6.8 Archiveinrichtung 112
6.8.1 Allgemeine Informationen zur Archiven 112
6.8.2 Archiverstellung 113
6.8.2.1 Erstellung eines neuen Archivs 113
6.8.2.2 Erstellung eines Archivs auf der Grundlage bestehender Archivvolumen . 115
6.8.3 Einrichtung der Aufzeichnung des Videostreams der Videokamera in die Archive 116
6.8.4 Vorschau der Archivgröße 118
6.8.5 Archiventfernung 118
6.9 Einrichtung von Layouts 119
6.9.1 Erstellen und Entfernen von Layouts 119
6.9.2 Layout zu kopieren 120
6.9.3 Bearbeiten von Layouts 120
6.9.3.1 Umschaltung in den Layout-Bearbeitungsmodus 121
6.9.3.2 Layoutauswahl für die Bearbeitung 122
6.9.3.3 Einrichtung von Layoutzellen 122
6.9.3.3.1 Hinzufügen neuer Videoüberwachungsfenster zum Layout 122
6.9.3.3.2 Änderung der Zellenabmessungen 124
6.9.3.3.3 Verschieben von Videoüberwachungsfenstern 126
6.9.3.3.4 Hinzufügen von Videokameras zu Zellen 126
6.9.3.3.5 Hinzufügen von Informationsleisten zu Zellen 127
6.9.3.3.6 Entfernen von Zellen 127
6.9.3.4 Einrichtung von Kamerafenstern 128
6.9.3.4.1 In der Voreinstellung werden die Videoüberwachungsfunktionen im Videoüberwachungsfenster gewählt 128
6.9.3.4.2 Auswahl des Standard-Videoüberwachungsmodus für eine Kamera . 128
6.9.3.4.3 Verschieben der Sensor- und Relaissymbole im Videoüberwachungsfenster 128
6.9.3.4.4 Einrichtung des digitalen Zoom als Standard (Funktion Fit screen) 1 128
6.9.3.4.5 Einstellung des Drehwinkels von Kameras mit Immervision-Objektiv im Darstellungsformat Panorama 180 Grad 129
6.9.3.5 Einrichtung von Informationsleisten 129
6.9.3.5.1 Verknüpfung von Informationsleisten und Kamerafenstern 129
6.9.3.5.2 Einrichtung von Schablonen der Informationsleisten 130
6.9.3.5.3 Einrichtung der Ereignisleiste 130

6.9.3.5.4 Einrichtung der Statusleiste . . . 132
6.9.3.5.5 Einrichtung der Statistikleiste . . . 132
6.9.3.6 Beenden des Layout-Bearbeitungsmodus . . . 134
6.10 Konfiguration von Karten . . . 134
6.10.1 Erstellen einer neuen Karte . . . 134
6.10.2 Hinzufügen von Objekten in die Karte . . . 135
6.10.2.1 Hinzufügen der Videokamera . . . 135
6.10.2.2 Hinzufügen der Sensoren und Relais . . . 136
6.10.2.3 Hinzufügen von Übergängen zu einer anderen Karte . . . 137
6.10.3 Einrichtung von Kameras in der Karte . . . 137
6.10.3.1 Einrichtung einer Kamera in der Standard-Kartenansicht . . . 137
6.10.3.2 Einrichtung einer Kamera im Absenkmodus . . . 138
6.10.4 Verknüpfen der Karte mit dem ausgewählten Layout . . . 139
6.10.5 Objekte aus der Karte entfernen . . . 140
6.10.6 Umschaltung von Typ und Abbildung der Karte . . . 140
6.10.7 Umbenennung der Karte . . . 140
6.10.8 Ordnung der Kartenliste . . . 140
6.10.9 Entfernung von einer Karte . . . 140
6.11 Einrichtung der forensischen Suche im Archiv . . . 141
6.11.1 Anforderungen an die Videoparameter für die forensische Suche im Archiv 1 141
6.11.2 Einrichtungsvarianten für die Videostream-Aufzeichnung im Archiv . . . 141
6.11.3 Aktivierung der Aufzeichnung der Objektbahnen . . . 142
6.11.4 Einstellung der Berechtigungen für die forensische Suche im Archiv . . . 142
6.12 Einrichtung der Benutzeroberfläche . . . 142
6.12.1 Die Sprache der Benutzeroberfläche auswählen . . . 142
6.12.2 Auswahl des Kalendertyps . . . 143
6.12.3 Einstellung der Parameter des Diashowsmodus . . . 143
6.12.4 Ausblenden von Hinweisen . . . 144
6.12.5 Einrichtung der automatischen Fensterausblendung . . . 145
6.12.6 Einrichtung von Smooth Motion . . . 146
6.12.7 Einrichtung der Anzeige von Videostream-Parametern . . . 147
6.12.8 Einrichtung der Anzeige von Fehlermeldungen . . . 148
6.12.9 Vorschau von Alarmereignissen konfigurieren . . . 149
6.12.10 Einrichtung des Auto-Zooms der Karte . . . 150
6.12.11 Einrichtung der Zeitleiste . . . 151
6.12.11.1 Einstellung des Stils Tag/Nacht . . . 151
6.12.11.2 Einstellung des Stils Schichtarbeit . . . 153
6.12.12 Benutzeroberflächeneinrichtung auf einem Computer mit mehreren Monitoren . . . 155
6.12.13 Einrichtung des Bildschirmmodus (Vollbild oder Fenster) des Clients . . . 156
6.13 Den Start von Axxon Next konfigurieren . . . 157
6.13.1 Axxon Next unabhängig vom standardmäßigen Windows-Shell zum Autorun konfigurieren . . . 157
6.13.2 Automatisches Laden konfigurieren . . . 158
6.14 Speicherung des Systemprotokolls und der Metadaten konfigurieren . . . 158
6.15 Konfiguration von Exporteinstellungen . . . 159
6.16 Einstellungen von Alarmquittierungsmodus . . . 160
6.17 Der Zeitpläne konfigurieren . . . 160
6.17.1 Erstellung von Zeitplänen . . . 160
6.17.2 Einen Zeitplan löschen . . . 162
6.18 Einstellung der Audioparameter auf einem Client . . . 162
6.19 Erstellung und Einrichtung der Systemobjekte Rolle und Benutzer . . . 163
6.19.1 Das Objekt Rolle . . . 163
6.19.2 Das Objekt Benutzer . . . 165
7. Betrieb des Softwareplattform Axxon Next . . . 167
7.1 Hauptelemente der Benutzeroberfläche . . . 167
7.1.1 Kamerafenster . . . 167
7.1.1.1 Farbanzeige des Rahmens . . . 168

7.1.1.2 Kontextmenü des Kamerafensters . . . 168
7.1.1.3 Zeitanzeige . . . 169
7.1.1.4 Anzeige von Videostream-Parametern . . . 169
7.1.1.5 Registerkarten zur Auswahl des Videoüberwachungsmodus . . . 170
7.1.2 Informationsleisten . . . 171
7.1.3 Layouts . . . 172
7.1.3.1 Diashow . . . 172
7.1.3.2 Auswahl des anzuzeigenden Layouts . . . 173
7.1.4 Interaktive Karte . . . 173
7.1.5 Videokameraleiste . . . 174
7.1.6 Archivnavigationsleiste . . . 175
7.1.6.1 Struktur und Funktion der Archivnavigationsleiste . . . 175
7.1.6.2 Ereignisfilter . . . 176
7.1.6.3 Zeitleiste . . . 177
7.1.6.4 Ereignisliste . . . 183
7.1.6.5 Wiedergabeleiste . . . 184
7.1.7 Erweitertes Archiv-Navigationsfeld . . . 185
7.1.8 PTZ-Steuerleiste . . . 186
7.1.8.1 Liste der Voreinstellungen . . . 188
7.1.8.2 Nummer-neingabeleiste . . . 190
7.2 Videoüberwachung . . . 191
7.2.1 Videoüberwachungsmodi . . . 191
7.2.2 In allen Videoüberwachungsmodi verfügbare Funktionen . . . 192
7.2.2.1 Kameraauswahl . . . 192
7.2.2.2 Zoomen des Kamerafensters . . . 192
7.2.2.3 Digitale Vergrößerung des Videobilds . . . 193
7.2.2.3.1 Vergrößerung des Videobildes mithilfe der Skala zur digitalen Vergrößerung . . . 193
7.2.2.3.2 Vergrößerung eines Videobilds durch Bereichsauswahl . . . 195
7.2.2.3.3 Vergrößerung eines Videobildes mithilfe des Maus-Scrollrads . . . 196
7.2.2.4 Bearbeitung des Videobilds . . . 196
7.2.2.4.1 Änderung des Kontrastgrads . . . 197
7.2.2.4.2 Einstellung des Schärfegrads . . . 198
7.2.2.4.3 Verwendung von Deinterlacing . . . 199
7.2.2.5 Objektverfolgung . . . 200
7.2.2.6 Bedienerkommentare . . . 201
7.2.2.6.1 Besonderheiten der Hinzufügung von Kommentaren in unterschiedlichen Videoüberwachungsmodi . . . 201
7.2.2.6.2 Hinzufügen eines Kommentars . . . 202
7.2.3 Echtzeit-Videoüberwachung . . . 203
7.2.3.1 Umschalten auf den Echtzeit-Videoüberwachungsmodus . . . 203
7.2.3.2 Videoüberwachungsfunktionen, die im Live-Video-Modus zur Verfügung stehen . . . 204
7.2.3.3 Scharfschaltung einer Videokamera . . . 205
7.2.3.4 Auswahl der Videostreamqualität im Videoüberwachungsfenster . . . 205
7.2.3.5 Auto-Zoom . . . 206
7.2.3.6 Steuerung einer PTZ-Kamera . . . 207
7.2.3.6.1 Steuerung mithilfe der Liste der Voreinstellungen . . . 208
7.2.3.6.2 Steuerung mithilfe des Dialer-Feldes . . . 209
7.2.3.6.3 Steuerung mithilfe eines virtuelle Joysticks . . . 209
7.2.3.6.4 Kontrolle . . . 210
7.2.3.6.5 Fernsteuerung von Fokus, Irisblende und optischem Zoom . . . 210
7.2.3.6.6 Steuerung mit Hilfe der Funktion Point&Click . . . 210
7.2.3.6.7 Steuerung mit Hilfe der Funktion Areazoom . . . 211
7.2.3.7 Relaissteuerung . . . 212
7.2.3.8 Den aktuellen Sensorstatus anzeigen . . . 213
7.2.3.9 Verwendung der Schnappschussfunktion . . . 216
7.2.3.10 Umschalten auf die Ergebnisse der gespeicherten Suchanfrage . . . 218
7.2.4 Videoüberwachung im Archiv-Modus . . . 219

7.2.4.1 Umschalten auf den Archiv-Modus 219
7.2.4.2 Videoüberwachungsfunktionen, die im Archiv-Modus zur Verfügung stehen 221
7.2.4.3 Wahl eines Archivs 222
7.2.4.4 Synchronisierte Archivwiedergabe 222
7.2.4.5 Komprimierte Wiedergabe von Archiven (Zeitkomprimierung) 223
7.2.4.5.1 Umschalten in den Modus Zeitkomprimierung 224
7.2.4.5.2 Wiedergabesteuerung 224
7.2.4.5.3 Wieder zur ursprünglichen Aufnahme eines Objekts umschalten 225
7.2.4.6 Archivansicht mit Bedienerkommentaren 226
7.2.4.7 Navigieren im Archiv 227
7.2.4.7.1 Navigieren mithilfe der Zeitleiste 227
7.2.4.7.2 Navigieren mithilfe des erweiterten Felds 228
7.2.4.7.3 Navigation mit Hilfe der Ereignisliste 230
7.2.4.7.4 Navigieren mithilfe des Wiedergabe-Feldes 230
7.2.4.7.5 Navigation über die Zeitanzeige 231
7.2.4.7.6 Navigieren mithilfe der Tastatur 232
7.2.4.7.7 Navigation mit Durchblättern von Aufnahmen 232
7.2.4.8 Anzeige der Ursachen der Auslösung von Detektoren für die Situationsanalyse 233
7.2.5 Videoüberwachung im Alarmquittierungsmodus 233
7.2.5.1 Verfügbare Videoüberwachungsfunktionen im Alarmquittierungsmodus 2 233
7.2.5.2 Auslösen eines Alarms 234
7.2.5.2.1 Manuelle Initiierung 234
7.2.5.2.2 Automatische Initiierung 235
7.2.5.3 Alarmquittierung starten 235
7.2.5.4 Videoüberwachung im Modus Alarmquittierung 236
7.2.5.5 Arbeiten mit dem Alarm-Alarmquittierungsfenster 237
7.2.5.5.1 Benutzeroberflächen-Elemente des Alarm-Alarmquittierungsfensters 237
7.2.5.5.2 Wiedergabe von der Alarmaufnahme 237
7.2.5.5.3 Quittieren eines Alarms 240
7.2.5.6 Beschränkungen bei der Arbeit mit Alarm-Ereignissen im Falle der Alarmquittierung durch mehrere Benutzer 240
7.2.6 Videoüberwachung im Modus Archivanalyse 241
7.2.6.1 Zum Modus Archivanalyse wechseln 241
7.2.6.2 Benutzeroberfläche der Archivanalyse 242
7.2.6.3 Verfügbare Videoüberwachungsfunktionen im Modus Archivanalyse . 244
7.2.6.4 Die Angabe eines Suchintervalls 245
7.2.6.5 Ereignissuche 245
7.2.6.6 Forensische Suche nach Fragmenten 246
7.2.6.6.1 Schritte der forensischen Suche 246
7.2.6.6.2 Auswahl des Suchkriteriums und Hinzufügen von Parametern . . 247
7.2.6.6.3 Visuelle Elemente bearbeiten 248
7.2.6.6.4 Einstellung der Suchparameter 251
7.2.6.6.5 Eine Suche starten 255
7.2.6.6.6 Speichern einer Suchanfrage 256
7.2.6.7 Zeitsuche für Videofragmente 257
7.2.6.8 Suche nach Kommentaren 257
7.2.6.9 Wechsel zwischen Suchergebnissen 258
7.2.6.10 Betrieb mit den gefundenen Momenten entsprechenden Fragmenten 25 258
7.2.6.10.1 Wiedergabe von Fragmenten 258
7.2.6.10.2 Momentvergrößerung 259
7.2.6.10.3 Export von Fragmenten und erneute Suche 260
7.2.7 Besonderheiten der Arbeit mit Panoramakameras 260
7.2.7.1 Ansichtsmodi des Videobilds von Panoramakameras 260
7.2.7.1.1 Panorama 360 Grad und Virtuelle Telemetrie 260

7.2.7.1.2 Panorama 180 Grad . . . 261
7.2.7.2 Panoramakamera in der interaktiven Karte . . . 262
7.2.7.2.1 Ansicht des Videobilds und Steuerung der Panoramakamera aus der Karte . . . 262
7.2.7.2.2 Panoramakameras im Absenkmodus . . . 262
7.3 Arbeit mit Informationsleisten . . . 263
7.3.1 Anpassung von Informationsleisten . . . 263
7.3.2 Ausgeblendete Informationsleisten . . . 263
7.3.3 Automatischer Wechsel zum Layout aus einer Informationsleiste . . . 264
7.3.4 Arbeit mit der Ereignisleiste . . . 264
7.3.4.1 Anzeigevarianten für Informationen in der Ereignisleiste . . . 264
7.3.4.2 Wechsel zum Archiv der mit der Ereignisleiste verknüpften Kamera . 265
7.3.5 Arbeit mit der Statusleiste . . . 266
7.3.5.1 Anzeige des Serverstatus . . . 267
7.3.5.2 Anzeige des Kamerastatus . . . 269
7.3.6 Arbeit mit der Statistikleiste . . . 271
7.4 Audioüberwachung . . . 273
7.4.1 Allgemeine Informationen zur audioüberwachung . . . 273
7.4.2 Wiedergabe von Audiosignalen eines Kameramikrophons auf dem Client . 274
7.4.3 Audiowiedergabe von Signalen des Client-Mikrophons auf Lautsprechern von Videokameras . . . 274
7.5 Betrieb der interaktiven Karte . . . 275
7.5.1 Anzeigen und Ausblenden der Karte . . . 275
7.5.2 Änderung der Neigungsebene der Karte . . . 276
7.5.3 Die Maßstabänderung und Verschiebung der Karte . . . 277
7.5.4 Änderung der Transparenz des Videobilds in der Karte . . . 278
7.5.5 Absenkmodus . . . 278
7.5.6 Umschaltung zwischen Karten . . . 279
7.5.7 Steuerung der Geräte aus der Karte . . . 280
7.5.8 Den aktuellen Gerätestatus anzeigen . . . 280
7.6 Exportieren von Einzelbildern und Videoaufzeichnungen . . . 281
7.6.1 Exportieren von Einzelbildern . . . 281
7.6.2 Exportieren von Videoaufzeichnungen . . . 282
7.7 Ereigniskontrolle . . . 283
7.7.1 Kontrolle im Live-Video-Modus . . . 284
7.7.2 Systemprotokoll . . . 284
7.7.2.1 Einstellen der Ereignis-Suchfilter . . . 284
7.7.2.2 Ereignis-Suchverfahren . . . 285
7.7.2.3 Aktualisieren der Ereignis-Suchergebnisse . . . 286
7.7.2.4 Ansehen der Ereignis-Suchergebnisse . . . 286
7.7.2.5 Exportieren der Ereignis-Suchergebnisse . . . 286
7.7.2.6 Zum Archivvideo spezifischer Ereignisse wechseln . . . 287
7.8 Betrieb der Softwareplattform Axxon Next über einen Web-Client . . . 287
7.8.1 Start des Web-Clients . . . 288
7.8.2 Kamerasuche im Web-Client . . . 288
7.8.3 Videoüberwachung in Echtzeit über Web-Client . . . 289
7.8.4 Vorschau des Videoaufzeichnungsarchives über Web-Client . . . 289
7.8.5 Auswahlleiste für die Position im Archiv für Web-Client . . . 290
7.8.6 Digitale Vergrößerung des Videobilds im Web-Client . . . 291
7.8.7 PTZ-Steuerung über Web-Client . . . 291
7.8.7.1 PTZ-Steuerung über Web-Client und unter Verwendung von Voreinstellungen . . . 292
7.8.7.2 Änderung des optischen Zooms der PTZ-Kamera im Web-Client . . . 292
7.8.7.3 Änderung der Positioniergeschwindigkeit der PTZ-Kamera im Web-Client 293
7.8.7.4 Änderung des Drehwinkels der PTZ-Kamera im Web-Client . . . 293
7.8.8 Mitteilungsfenster des Web-Clients . . . 293
7.9 Betrieb der Software Plattform Axxon Next über einen mobiler Clients . . . 293
8. Beschreibung des Tools . . . 294

8.1 Aktivierung der Lizenz 294
8.2 Datenerfassungstool zum System 294
8.2.1 Zweck des Tools Support.exe 294
8.2.2 Start und Beenden 294
8.2.3 Beschreibung der Benutzeroberfläche des Tools Support.exe 295
8.2.4 Service Prozesse 295
8.2.5 Erfassung von Informationen zur Konfiguration der Server und Clients mit dem Tool Support.exe 297
8.3 Log Management-Tool 299
8.3.1 Start und Beenden des Log Management-Tool 300
8.3.2 Einrichtung des Journalarchivs 300
8.3.3 Einrichtung der Log Levels 301
8.4 Tool zur Kontrolle der digitalen Signatur 302
9. Anhänge 303
9.1 Anhang 1. Glossar 303
9.2 Anhang 2. Mögliche Probleme bei der Anwendung der Softwareplattform Axxon Next 306
9.2.1 Mögliche Probleme bei der Installation 306
9.2.2 Mögliche Probleme beim Start 306
9.2.3 Mögliche Probleme im Betrieb 306
9.3 Anhang 3. Bei Installation der Softwareplattform zum Windows-Betriebssystem hinzugefügte Konten 308
9.4 Anhang 4. Betrieb der Softwareplattform Axxon Next mit Virenschutzprogrammen 308
9.5 Anhang 5. Betrieb der Softwareplattform Axxon Next mit der Sicherheitstastatur CH VM-Desktop USB 310

Benutzerhandbuch. Einleitung

Auf Seite
• Allgemeine Informationen • Zweck des Dokuments • Ziel des Axxon Next Software-Pakets

Allgemeine Informationen

Das vorliegende Dokument darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von *AxxonSoft* weder vollständig noch auszugsweise reproduziert oder über Kanäle jeglicher Art übertragen werden, auf welche Weise und in welcher Form auch immer.

Axxon Next ist ein Warenzeichen von AxxonSoft, Inc. Die übrigen im Dokument aufgeführten Handelsmarken sind Eigentum der jeweiligen Anbieter.

Das Dokument enthält zum Zeitpunkt seiner Veröffentlichung aktuelle Informationen. Es kann jederzeit ohne vorherige Ankündigung von *AxxonSoft* verändert werden.

Zweck des Dokuments

Das Dokument Softwareplattform Axxon Next. Das Benutzerhandbuch für das Axxon Next Software-Paket enthält Informationen, die zur Bildung, Einführung und Bedienung eines Sicherheitssystems erforderlich sind, welches auf dem Axxon Next Software-Paket basiert.

Die Struktur dieses Dokuments ermöglicht es dem Benutzer, sich mit dem Software-Paket 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 es sie für Informations- oder für Bezugszwecke dienen.

Die Kapitel Einleitung und Beschreibung des Software-Pakets machen den Benutzer mit den technischen Merkmalen und der Funktionalität des Axxon Next-Software-Pakets vertraut und beschreiben auch die wichtigsten Stufen bei der Bildung des Sicherheitssystems, basierend auf dem Software-Paket.

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

Starten und Beenden des Software-Pakets sind im Kapitel Start und Beenden der Softwareplattform Axxon Next beschrieben.

Das Kapitel Einrichtung des Axxon Next Software-Paket 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 des Axxon Next Software-Pakets sind im Kapitel Betrieb der Softwareplattform Axxon Next.

Das Kapitel Beschreibung des Tools enthält eine Beschreibung der zusätzlichen Software-Dienstprogramme, die beim Arbeiten mit dem Software-Paket 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 Next.

Ziel des Axxon Next Software-Pakets

Die Softwareplattform *Axxon Next* ist ein Produkt der Einsteigerklasse in der von der Firma AxxonSoft entwickelten Axxon-Produktlinie. Sicherheitssysteme auf ihrer Basis reichen von Schutzsystemen für die Heimanwendung (Wohnung, Ferienhaus) bis hin zu professionellen Sicherheitssystemen für kleine und mittlere Unternehmen (Hotels, Autoservicezentren, Geschäfte, Parkhäuser usw.).

Videoüberwachung und Audiokontrolle der zu schützenden Objekte, Videoanalyse und zeitnahe Reaktionen auf verdächtige Situationen ohne Zutun des Bedieners, Speicherung und Export der empfangenen Daten – das sind einige Funktionen der Softwareplattform *Axxon Next*, aber bei weitem noch nicht alle.

Die Softwareplattform *Axxon Next* ermöglicht die Lösung eines breiten Spektrums von Aufgaben, da sie sowohl mit digitalen Gerätschaften als auch mit analogen Videokameras arbeitet (über videoeingangskarte) und die Erstellung hybrider Sicherheitssysteme mit beiden Gerätetypen gestattet.



Die Softwareplattform Axxon Next unterstützt den Betrieb mit berührungsempfindlichen Bildschirmen.

Beschreibung des Software-Pakets

Grundlegende Prinzipien der Bildung eines Sicherheitssystems, das auf dem Axxon Next Software-Paket basiert

Die Bildung eines Sicherheitssystems, das auf dem Axxon Next Software-Paket 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 Netzworks.
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 das Axxon Next Software-Paket, 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 das Arbeiten mit dem Axxon Next Software-Paket, in Übereinstimmung mit den Anforderungen (siehe den Abschritt Anforderungen an Anzahl und Qualifikationen des Personals).

Grundlegende Subsysteme des Axxon Next Software-Pakets und ihre Funktionen

Um die erforderliche Konfiguration für ein Sicherheitssystem zu ermitteln, müssen Sie sich mit den Funktionalitäten des Axxon Next Software-Pakets vertraut machen. Die folgenden Subsysteme bieten diese Möglichkeiten:

1. Videosubsystem.
2. Audiosubsystem.
3. Das Analytik-Subsystem.
4. Das PTZ-Subsystem.
5. Das Subsystem zur Registrierung von Ereignissen.
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 Next Subsysteme.

Video-Subsystem

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

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

Die Videodaten im Axxon Next Software-Paket werden automatisch vom Analytik-Subsystem oder manuell von einem Bearbeiter verarbeitet. Je nach Aufgabe werden die Ergebnisse der Videodatenverarbeitung zu anderen Subsystemen des Software-Pakets, wie das Subsystem zur Registrierung von Ereignissen, Benachrichtigungs-Subsystem 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. Kamerafenster;
3. Bedienelemente, die dem mit **Layouts** arbeitenden Benutzer zur Verfügung stehen.

Dank des Axxon Next 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 (entweder unmittelbar oder durch IP-Server.
2. Anzeigen von Informationen im Kamerafenster:
   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. Scharfeinstellung.
4. Verändern von Layouts, einschließlich Veränderung der Größe der Kamerafenster.
5. Anzeigen eines vergrößerten Videobilds von einer gewählten Videokamera (Kamerafenster).
6. Von einem Bearbeiter initiiertes Anzeigen eines Schnappschusses, ohne die Videoaufnahme zu unterbrechen.
7. Farbcodierung eines Kamerafensters (Videokamera), um ihren Status anzuzeigen: **Alarm**, **Kein Alarm**, **Schnapps chuss** 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 Event;
   8.3. aufzeichnung nach Zeitplan.
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.

    > **Hinweis**
    > 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.

Das Audio-Subsystem

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

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

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

Die Audiodaten im Axxon Next Software-Paket werden automatisch vom Analytik-Subsystem oder manuell von einem Bearbeiter verarbeitet. Je nach Aufgabe werden die Ergebnisse der Audiodatenverarbeitung zu anderen Subsystemen des

Software-Pakets, wie das Subsystem zur Registrierung von Ereignissen, Benachrichtigungs-Subsystem und anderen, übertragen und von diesen verwendet.

Das **Mikrofon**-Systemobjekt aktiviert die Funktionen des Audio-Subsystems. Sie können diese Funktionen durch das Kamerafenster-Kontextmenü aufrufen.

Dank des Axxon Next 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 Events.
4. Verwendung eines Clients für die Audiowiedergabe von allen Servern über TCP/IP.

Das Analytik-Subsystem

Analyse-Subsystem – die Gesamtheit der Vorrichtungen, die eine automatische Analyse der eingehenden Video- und Audiodaten ermöglichen.

> **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 des Software-Pakets, wie Subsystem zur Registrierung von Ereignissen, Benachrichtigung-Subsystem, 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. Situationsanalysedetektoren;
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 Next Analytik-Subsystems kann der Benutzer die folgenden Funktionen verwenden:

1. Einstellung der Erfassungsbereiche und/oder Masken;
2. Erfassung der Bewegung und/oder Aufhören der Bewegung eines Objekts in einem bestimmen 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 bestimmen Bereich des Sichtfeldes einer Videokamera;
5. Erfassung von herrenlosen Gegenständen in einem bestimmen Bereich des Sichtfeldes einer Videokamera;
6. Erfassung der Situation, dass sich ein Objekt über lange Zeit in einem bestimmen 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 Audiosignal von einem Mikrofon;
10. Erfassung von Lärm;
11. Die Analyse-Funktionen der in die Videokameras eingebauten Detektoren sind im Axxon Next Software-Paket 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.

Das PTZ-Subsystem

PTZ-Subsystem – die Gesamtheit der Vorrichtungen, die die PTZ-Fernsteuerung einer Neige- und Schwenkvorrichtung und eines Kameraobjektivs ermöglichen.

Im Axxon Next Software-Paket 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 Next installiert ist).

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

1. Einstellung und Verwendung von voreingestellten Presets (Voreinstellungen).
2. Automatische Modifizierung der Videokameraposition entlang einer Route, die in der Liste der Kamera-Voreinstellungen angezeigt ist (die PTZ-Überwachungstour).

3. Steuerung des Videokameraobjektivs Modifizierung der Parameter für Irisblende, Fokus und optisches Zoom.
4. Manuelle Modifizierung des horizontalen und vertikalen Drehwinkels einer Videokamera mithilfe eines virtuellen Joysticks.

Das Subsystem zur Registrierung von Ereignissen

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

Im Axxon Next Software-Paket aktiviert und implementiert das (interne) Systemprotokoll, das standardmäßig geführt wird, zusammen mit dem Dienstprogramm für die Verwaltung von optionalen externen Protokollen die Funktionen für das Subsystem zur Registrierung von Ereignissen.

Dank des Axxon Next Subsystem zur Registrierung von Ereignissen kann der Benutzer die folgenden Funktionen verwenden:

1. Anzeige von Fehlerdaten in Echtzeit;
2. Speicherung von System-Eventdaten in einer örtlichen Datenbank auf dem Server;
3. Ansehen der im Systemprotokoll gespeicherten System-Eventdaten;
4. Suchen nach Daten zu System-Events, die innerhalb einer gewissen Zeitperiode aufgetreten sind;
5. Filtern nach Event-Typ, wenn eine Suche im Systemprotokoll durchgeführt wird;
6. Filtern nach Schlüsselbegriffen, die in der Systembeschreibung eines Events anzufinden sind, wenn eine Suche im Systemprotokoll durchgeführt wird;
7. Export von System-Eventdaten im erforderlichen Format;
8. Protokollieren von Daten zu den erforderlichen Events in externen Protokollen, sowie Archivierung und Speicherung dieser Daten auf Datenträger.

Das Benachrichtigungs-Subsystem

Meldungssubsystem – die Gesamtheit der Vorrichtungen, die die Benachrichtigung des Benutzers über im System vorgefallene Ereignisse ermöglichen.

Im Axxon Next Software-Paket aktivieren die folgenden Systemobjekte die Funktionen des Benachrichtigung-Subsystems.

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

Das Benachrichtigungs-Subsystem erfordert keine Benutzeroberfläche.

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

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

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.

Im Axxon Next Software-Paket aktiviert das ***Relais***-Systemobjekt die Funktionen des Relais-Subsystems. Dieses-Subsystem erfordert keine Benutzeroberfläche.

Dank des Axxon Next 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.

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 Next 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 Next 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 in einem bestimmten Bereich;
   2.2. Linienüberquerung;
   2.3. Herumlungern (lange Objektaufenthalt in der ausgewählten Zone);
   2.4. Gleichzeitige Präsenz einer großen Anzahl an Objekten in einem bestimmten Bereich;
   2.5. Bewegung von einem Bereich in den anderen.
3. Suche unter Berücksichtigung der folgenden Eigenschaften (optional):

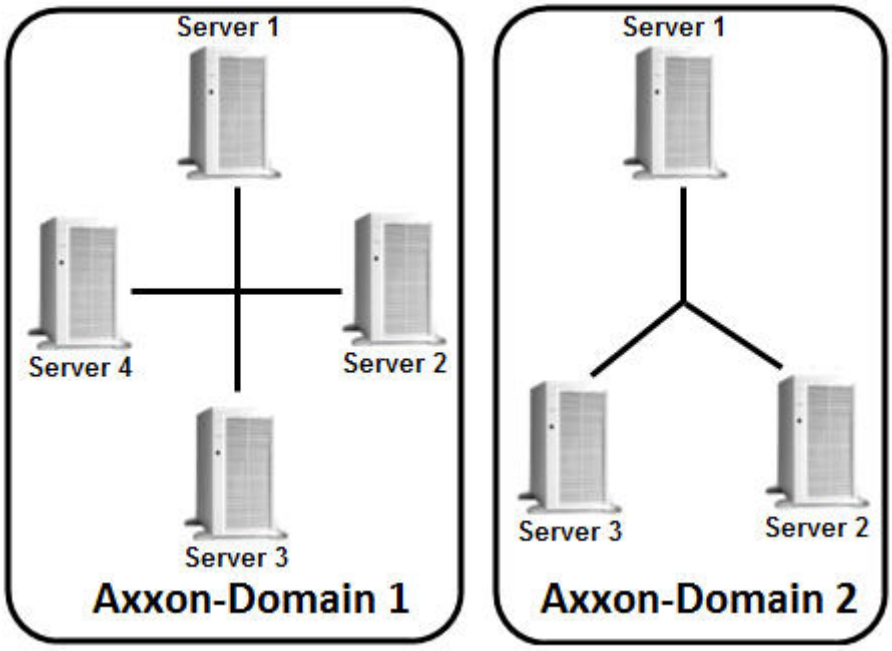
3.1. Minimale Objektgröße;
3.2. Maximale Objektgröße;
3.3. Oobjektfarbe;
3.4. Minimale Geschwindigkeit eines Objektes;
3.5. Maximale Objektgeschwindigkeit;
3.6. Bewegungsrichtung eines sich bewegenden Objektes;
3.7. Maximale Anzahl von Objekten im Bereich;
3.8. Aufenthaltsdauer eines Objekts im Bereich.

Funktionen des verteilten Sicherheitsystems

Sie können innerhalb der Axxon-Domain ein verteiltes System einrichten.

Die Axxon-Domain ist eine ausgewählte Gruppe von Computern, auf denen die Server-Konfiguration des Axxon Next Software-Pakets installiert ist. Die Verknüpfung von Servern in einer Gruppe ermöglicht ihre Zusammenarbeit im weiteren Verlauf, so dass sich ein verteiltes System organisieren lässt.

Nur Server, die zu derselben Axxon-Domain gehören, können interagieren.



Ein verteiltes Sicherheitssystem, das auf dem Axxon Next Software-Paket 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.).

Hinweis
Wenn der Server nach NetBiosName nicht verfügbar ist oder einige Ports nach TCP- und UDP-Protokoll geschlossen sind, kann ein verteiltes Sicherheitssystem in einem virtuellen privaten Netzwerk (VPN) realisiert werden. Zum Beispiel mit Hilfe der freien Software OpenVPN. Genauere Informationen zu OpenVPN und Beispiele für die Einrichtung eines virtuellen privaten Netzwerkes finden sich in der offiziellen Dokumentation.

Die Einrichtung von Axxon-Domains ist näher beschrieben im Abschnitt Axxon-Domains konfigurieren.

Spezifikationen des Axxon Next Software-Pakets

Die auf dem Axxon Next Software-Paket basierten Sicherheitssysteme weisen die folgenden Spezifikationen auf:

Spezifikationen	Wert
Anzahl der Server im verteilten System	Unbegrenzt
Anzahl der Clients, die den gleichzeitigen Anschluss an den Server unterstützen	Unbegrenzt

Anzahl der Server, die gleichzeitig Videobilder zum Client übertragen	Unbegrenzt
Anzahl der Videoerfassungskanäle für die Live-Videobearbeitung auf einem Server	Unbegrenzt
Anzahl der gleichzeitig verarbeiteten Mikrophonsignale	Unbegrenzt
Anzahl der Audioausgangskanäle (zu Lautsprechern, Kopfhörer usw.)	hängt vor der für die Wiedergabe verwendeten Soundkarte ab
Anzahl der verwendeten Neige- und Schwenkvorrichtungen	Unbegrenzt
Support für die analoge Videokamera	ja (über eine videoeingangskarte)
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 Treiberpacket (Drivers Pack) aktualisieren.
Anzahl der Archive im System	Unbegrenzt
Videokompressionsalgorithmen	MJPEG, MPEG-2, MPEG-4, MxPEG, H.264, Motion Wavelet
Zulässige Videobildauflösungen	von den Videokameras unterstützte Auflösungen
Support für die eingebaute Videokamera-Analytik	ja
Unterstützung von Touchscreens	ja

Umsetzung der Anforderungen für das Axxon Next Software-Paket

Beschränkungen des Axxon Next Software-Pakets

Bei der Arbeit mit der Softwareplattform *Axxon Next* sind eine Reihe von Einschränkungen zu beachten, die der Entwickler dem System zur Sicherstellung der Funktionsfähigkeit auferlegt hat.

Nr.	Beschränkung
1	Zum Einrichten der interaktiven Karte müssen Sie den Kartenvorschaumodus wählen. Fürden Betriebder Softwareplattform Axxon Next gelten die folgenden Voraussetzungen OpenGL: 1. Version 2.0 oder höher 2. Erweiterungen **ARB_vertex_program**, **GL_EXT_blend_func_separate**, **GL_ARB_framebuffer_object** Ob die Erweiterungen vorhanden sind, lässt sich mit dem Programm *OpenGL Extension Viewer* (Download) feststellen. Dieses Programm enthält auch eine große Datenbank zur OpenGL-Unterstützung von Videokarten verschiedener Hersteller.
2	Ein Start des Clients der Softwareplattform *Axxon Next* ist in folgenden Fällen nicht möglich: 1. Bei einer Bildschirmauflösung von weniger als 1024*768 Pixel. 2. Bei einer Zoomgröße des Texts und der übrigen Elemente am Bildschirm (DPI) von mehr als 100%.
3	Die Softwareplattform Axxon Next muss auf jeden Fall mit Administratorrechten für das Windows-Betriebssystem installiert werden.
4	Der Name des Computers darf nur lateinische Buchstaben, arabische Ziffern und ein Minuszeichen («-») enthalten.
5	Für die korrekte Installation von Axxon Next darf keine Leerstelle am Anfang des Verzeichnisnamens stehen, welches das Installationsprogramm enthält.
6	Nachdem Axxon Next installiert wurde, kann der Computername nicht mehr geändert werden. Zum Wechsel des Computernamens müssen Sie die Softwareplattform Axxon Next vollständig entfernen, ohne die Konfiguration zu speichern.

7	Für eine korrekte und vollständige Funktion der Softwareplattform Axxon Next darf es keine Einschränkung der Netzaktivität im System geben, alle Ports mit TCP- und UDP-Protokoll müssen offen zugänglich sein
8	Die Zeit muss zwischen allen Computern im System (das vom Benutzer einzustellen ist) synchronisiert werden. Die Zeit der angeschlossenen Server und Videokameras muss ebenfalls synchronisiert werden
9	Vergewissern Sie sich vor der Installation von Axxon Next, dass die Videokartentreiber auf dem Computer auf dem neuesten Stand sind.
10	Der Fernzugriff auf den Computer muss über den NetBiosName erfolgen, dabei muss zwischen Client und Server ein Ping für IP und NetBiosName in beide Richtungen gesendet werden.
11	Die Namen der NetBiosName-Recher dürfen eine Länge von bis zu jeweils 40 Zeichen nicht überschreiten.
12	Bei der Konfiguration der Firewall ist die Beschränkung der Netzwerkaktivität nach Ports nicht erlaubt, da Axxon Next von allen TCP-Ports Gebrauch macht.
13	Der Client-Start auf einem Remotecomputer mithilfe des standardmäßigen Windows OS Dienstprogramms *Remote desktopverbindung* ist nicht möglich.
14	Ist der Computer mit einem Active Directory-Domänendienst verbunden, muss eine der folgenden Bedingungen erfüllt sein, um den Zugriff auf die Festplatte zu gewährleisten: 1. Die Zugriffskontrolllisten dürfen nur lokale oder integrierte Gruppen und Benutzer beinhalten. 2. Erstellen Sie einen **AxxonFileBrowser** in der Benutzer-Domain und fügen Sie ihn der **Benutzergruppe** hinzu (vgl. Installation stufe 8). Dieses Verhalten ist nur typisch für Dateisysteme mit Zugriffsberechtigungen (z. B. NTFS).

Anforderungen an das Betriebssystem

Die Softwareplattform *Axxon Next* ist kompatibel mit 32 Bit- und 64 Bit-Lizenzversionen des Betriebssystems Microsoft Windows.

Windows-Version	Unterstützte Ausgaben	Anmerkung	
Windows XP SP2 (x64)	Windows XP Professional	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten Produktfunktionen zulässt	
Windows XP SP3 (x86)	Windows XP Home Edition	Beschränkungen durch die Ausgabe des Betriebssystems (1 physikalischer Prozessor, 5 SMB-Verbindungen) – vgl. http://www.microsoft.com	
	Windows XP Professional	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten 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 (x86, x64)	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 (x86)	Beschränkungen durch die Ausgabe des Betriebssystems (2 GB Arbeitsspeicher, 2 physikalische Prozessoren) – vgl. http://www.microsoft.com	
Windows Vista SP2 (x86, x64)	Home Basic	Beschränkungen durch die Ausgabe des Betriebssystems (1 physikalischer Prozessor, 5 SMB-Verbindungen) – vgl. http://www.microsoft.com	
	Home Premium	Beschränkungen durch die Ausgabe des Betriebssystems (1 physikalischer Prozessor) – vgl. http://www.microsoft.com	
	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 (x86, x64)	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 (x64)	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	
	Foundation	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten Produktfunktionen zulässt	
Windows 7 SP1 (x86, x64)	Starter (x86)	Beschränkungen durch die Ausgabe des Betriebssystems (2 GB Arbeitsspeicher, 1 physikalischer Prozessor, 1 Monitor) – vgl. http://www.microsoft.com.	
	Home Basic	Beschränkungen durch die Ausgabe des Betriebssystems (1 physikalischer Prozessor) – vgl. http://www.microsoft.com.	
	Home Premium	Beschränkungen durch die Ausgabe des Betriebssystems (1 physikalischer Prozessor) – vgl. http://www.microsoft.com.	
	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	
Windows 8 (x86, x64)	Core	Der vom standardmäßigen Shell des Windows-Betriebssystems unabhängige Programmlauf von Axxon Next ist nicht möglich.	
	Pro	Der vom standardmäßigen Shell des Windows-Betriebssystems unabhängige Programmlauf von Axxon Next ist nicht möglich.	
	Enterprise	Der vom standardmäßigen Shell des Windows-Betriebssystems unabhängige Programmlauf von Axxon Next ist nicht möglich.	
Windows Server 2012 (x64)	Foundation	Beschränkungen durch die Ausgabe des Betriebssystems (1 physikalischer Prozessor) – vgl. http://www.microsoft.com. Der vom standardmäßigen Shell des Windows-Betriebssystems unabhängige Programmlauf von Axxon Next ist nicht möglich.	Die Konfigurationsart Full Installation wird unterstützt. Die Konfigurationsart Server Core Installation wird nicht unterstützt.
	Essentials	Beschränkungen durch die Ausgabe des Betriebssystems (2 physikalische Prozessoren) – vgl. http://www.microsoft.com. Der vom standardmäßigen Shell des Windows-Betriebssystems unabhängige Programmlauf von Axxon Next ist nicht möglich.	
	Standard	Der vom standardmäßigen Shell des Windows-Betriebssystems unabhängige Programmlauf von Axxon Next ist nicht möglich.	
	Datacenter	Der vom standardmäßigen Shell des Windows-Betriebssystems unabhängige Programmlauf von Axxon Next ist nicht möglich.	

Anforderungen an Anzahl und Qualifikationen des Personals

Für den Betrieb des Axxon Next Software-Pakets 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. Steuerung der Benutzer-Konten (diese Aufgabe kann auch von einem Benutzer erfüllt werden, der Administrator-Zugriffsrechte hat).

Der Administratormuss über die erforderlichen Netzeinrichtungs kenntnisse verfügen. Dies betrifft Routing und Firewalls wie auch die Netzdienste NetBIOS, DNS und NTP.

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

Das Software-Paket ist so strukturiert, dass alle zugängliche Funktionalität entweder von einem einzigen Administrator gehandhabt wird oder die Steuerungsaufgaben unteren mehreren Benutzern aufgeteilt werden.

Die Hauptaufgaben eines Betreibers sind:

1. Arbeit mit der grafischen Benutzeroberfläche der Software;
2. Optimierung der Leistung des Personalcomputers, um Aufgaben mithilfe der vom Software-Paket 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 leicht durchzuführen.

Schnittstelle des Axxon Next Software-Pakets

Die Schnittstelle des Axxon Next Software-Pakets besteht aus drei sich erweiternden Menüs (s.g. Multifunktionsleiste aus dem Englischen "Ribbon"):

1. Layouts  .
2. Alarme  .
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 jeder 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.

Installation des Axxon Next Software-Paket

Installation der Geräte

Art der verwendeten Geräte

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

> **Hinweis**
> Sie können analoge Videokameras über videoeingangskarte an Axxon Next anschließen, die von der Software als IP-Geräte definiert werden.

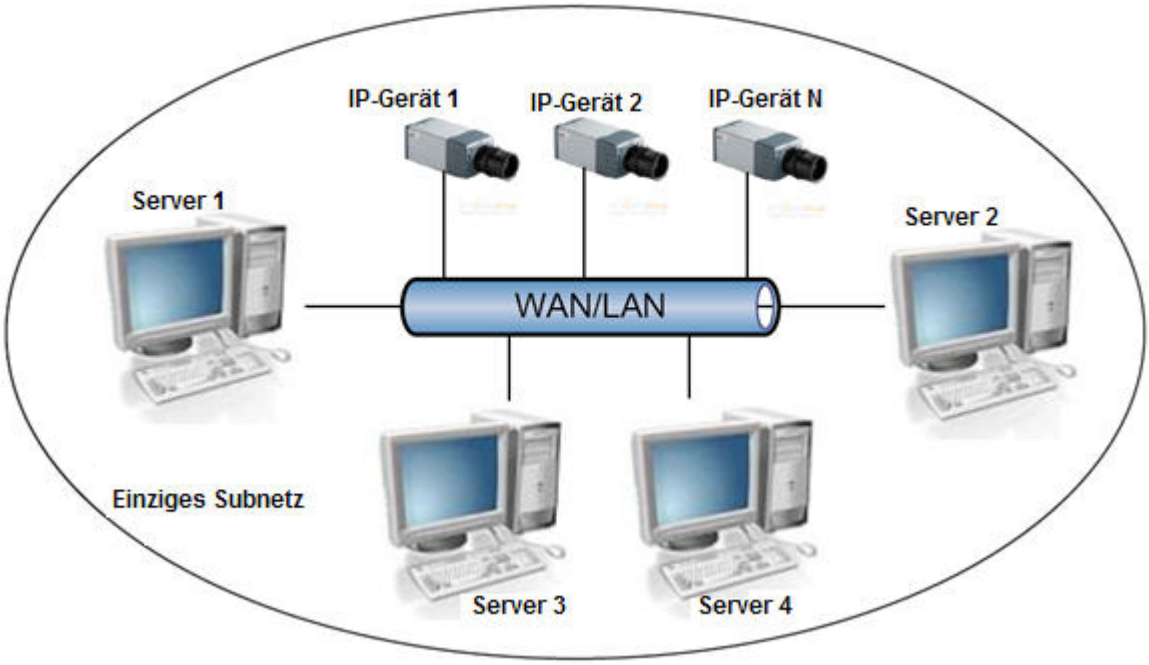
Die folgenden Arten von Geräten sind IP-Video- und IP-Audio-Überwachungsgeräte:

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.

Anschließen von IP-Geräten

Um mit IP-Geräten zu arbeiten, müssen Sie den Axxon Next Server an das örtliche Netzwerk, in dem die erforderlichen IP-Geräte aktiviert sind, anschließen.



Für die Arbeit mit IP-Geräten in einem externen Netzwerk sind folgende Voraussetzungen zu erfüllen:

1. Die IP-Geräte müssen über eine externe stationäre IP-Adresse verfügen.
2. In den Netzwerkausrüstungen müssen die notwenigen Ports geöffnet sein.

> **Wichtig!**
> Sind diese Bedingungen erfüllt, ist ein korrekter Betrieb mit den IP-Geräten möglich, kann jedoch nicht garantiert werden

Je nach dem Videosignal vom IP-Gerät wird eine Beurteilung des geschützten Ortes durchgeführt, und das System reagiert auf Events, 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, die Verwendung Von Home/Office-Geräten, diemarden Einsatzinsolchen Sicherheitssysteme Nicht Vorgesehen Sind, ist nicht zu empfehlen.

> **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.

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 einen 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.

Besonderheiten der Geräteeinrichtung

Auf Seite

- IP-Geräte von Axis
- Stretch-Karten
- Videoeingangskarten WS-216
- IP-Geräte von Sony
- Joysticks
- Sicherheitstastatur CH VM-Desktop USB
- Einrichtung von Vivotek Panoramic PTZ

IP-Geräte von Axis

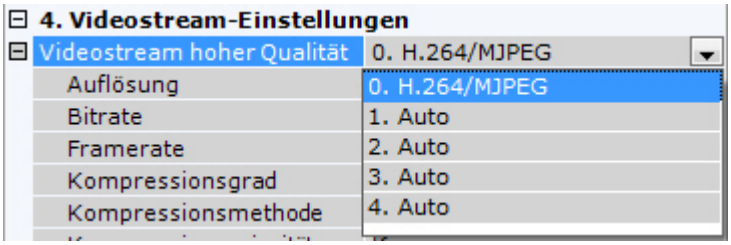
Bei IP-Geräten von Axis, für die die Funktion *Bonjour* unterstützt wird und aktiviert ist, wird unbedingt davon abgeraten, den voreingestellten Wert des Parameters **Friendly name** zu verändern. Wird bei einem IP-Gerät von Axis ein willkürlicher Wert für **Friendly name** eingegeben, führt die Durchsuchung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

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

Hinweis
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).

In der Softwareplattform *Axxon Next* sind für IP-Geräte von Axis folgende Videoprotokolle verfügbar:

1. Videoempfang im Format H264/MJPEG.
2-5. Streams entsprechen den Profilen „Quality", „Balanced", „Bandwith" und „Mobile". Diese Profile werden in der Webschnittstelle der Kamera eingerichtet.
In der Softwareplattform *Axxon Next* entspricht dem Profil „Quality" der Stream **1. uto**, „Balanced" - **2. Auto**, „Bandwith" - **3. Auto** und „Mobile" - **4. uto** (vgl. Das Objekt Kamera).



Stretch-Karten

Bei Verwendung der Karten Stretch VRC6004, VRC6008, VRC6404HD, VRC6416, VRC7008L und VRC7016LX erfolgt die Auswahl des Videoeingangssignals (PAL oder NSTC) automatisch in Abhängigkeit von den an die Karte angeschlossenen Videokameras. Eine Änderung dieses Parameters hat keine Auswirkungen auf die Kartenfunktion.

Wichtig!
Für Kameras, die über Stretch-Karten angeschlossen sind, kann keine Objektverfolgung über integrierte Detektoren im Kamerafenster von Axxon Next angezeigt werden.

Videoeingangskarten WS-216

In der Softwareplattform *Axxon Next* sind jedem Kanal der Karte WS-216 2 Geräte zugeordnet: Das Modell **TW5864 PCI** v on **ITV** (Treiber **Yuan**, **2**) und das Modell **CaptureDevice** des gleichnamigen Herstellers (Treiber **DShow, 1**).



Für eine korrekte Abbildung des Videobilds der an die Karte WS-216 angeschlossenen Kameras in der Softwareplattform *Axxon Next* müssen in der Konfiguration die Geräte **ITV TW5864 PCI** (**2**) hinzugefügt werden.

Hinweis
In der Softwareplattform *Axxon Next* ist es nicht möglich, ein unkomprimiertes Videobild von Karten des Typs WS-216 zu erhalten.

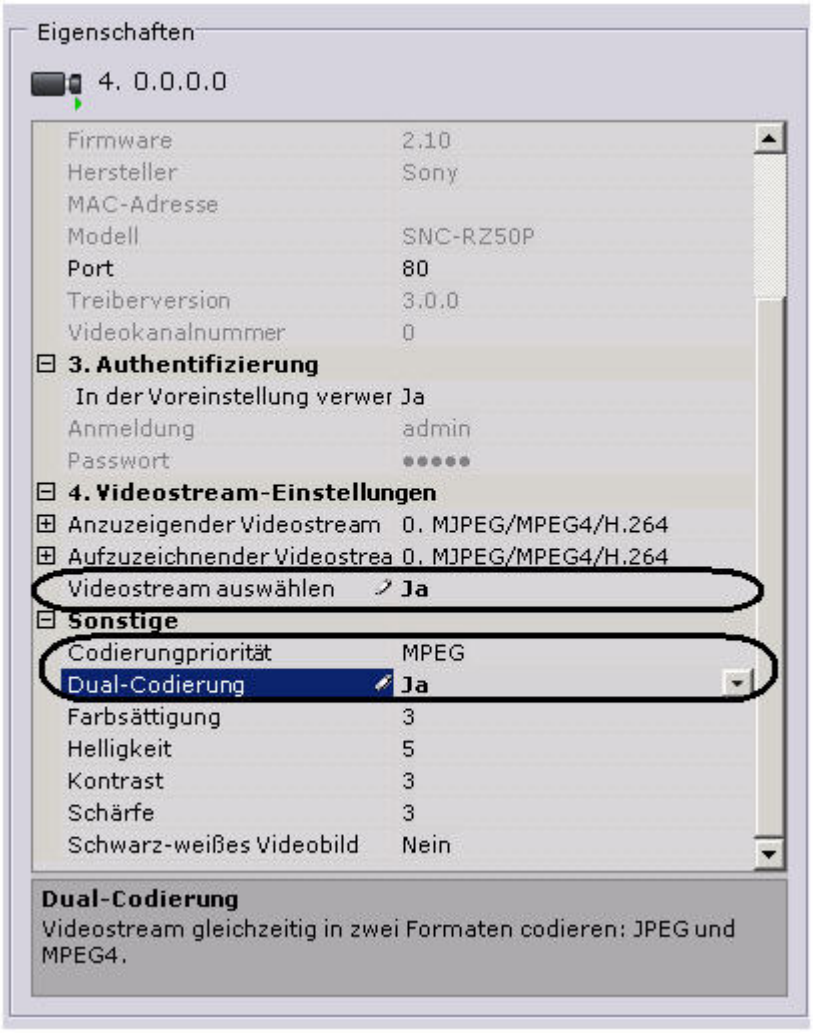
Für über die Karte WS-216 angeschlossene Videokameras lassen sich zwei Komprimierung-Protokolle des Videostreams wählen:

1. H.264 mit Möglichkeit der Parameterbearbeitung.
2. H.264 in Mindestauflösung ohne Einstellmöglichkeit.

IP-Geräte von Sony

Manche Modelle von Sony können das Videosignal gleichzeitig in zwei Formaten codieren. Zur Nutzung dieser Möglichkeit sind folgende Schritte durchzuführen:

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



Joysticks

In der Softwareplattform Axxon Next können zur Steuerung von PTZ-Kameras nur Joysticks verwendet werden, die unter Windows als Spielgeräte definiert sind.
Die erforderlichen Informationen zur Statusansicht des angeschlossenen Joysticks finden sich in den offiziellen Auskunftsun terlagen von Microsoft.

Sicherheitstastatur CH VM-Desktop USB

Damit die Tastatur in der Softwareplattform *Axxon Next* korrekt funktionieren kann, muss sie vor dem Start des Clients angeschlossen werden.

> **Hinweis**
> Der Anschluss der Vorrichtung ist in der offiziellen Dokumentation des Herstellers beschrieben.

Eine Umprogrammierung der Tastaturtasten ist nicht möglich.

Der Betrieb der Tastatur CH VM-Desktop USB mit der Softwareplattform *Axxon Next* ist im entsprechenden Abschnitt besch rieben.

Einrichtung von Vivotek Panoramic PTZ

Vivotek Panoramic PTZ ist eine Technologie der Firma Vivotek, die auf der Koppelung von Panoramakameras und PTZ-Kameras beruht.

Diese Technologie ermöglicht, gleichzeitig die Situation im gesamten Sichtfeld einer Panoramakamera zu verfolgen und einen konkreten Bereich mit Hilfe eines Telemetriegeräts zu untersuchen.

Die Funktionsmerkmale von Vivotek Panoramic PTZ unterstützen die Panoramakameras Vivotek SF8172 und Vivotek SF 8172V sowie das Telemetriegerät Vivotek SD8362E.

Zur Nutzung dieser Technologie in *Axxon Next* sind folgende Schritte durchzuführen:

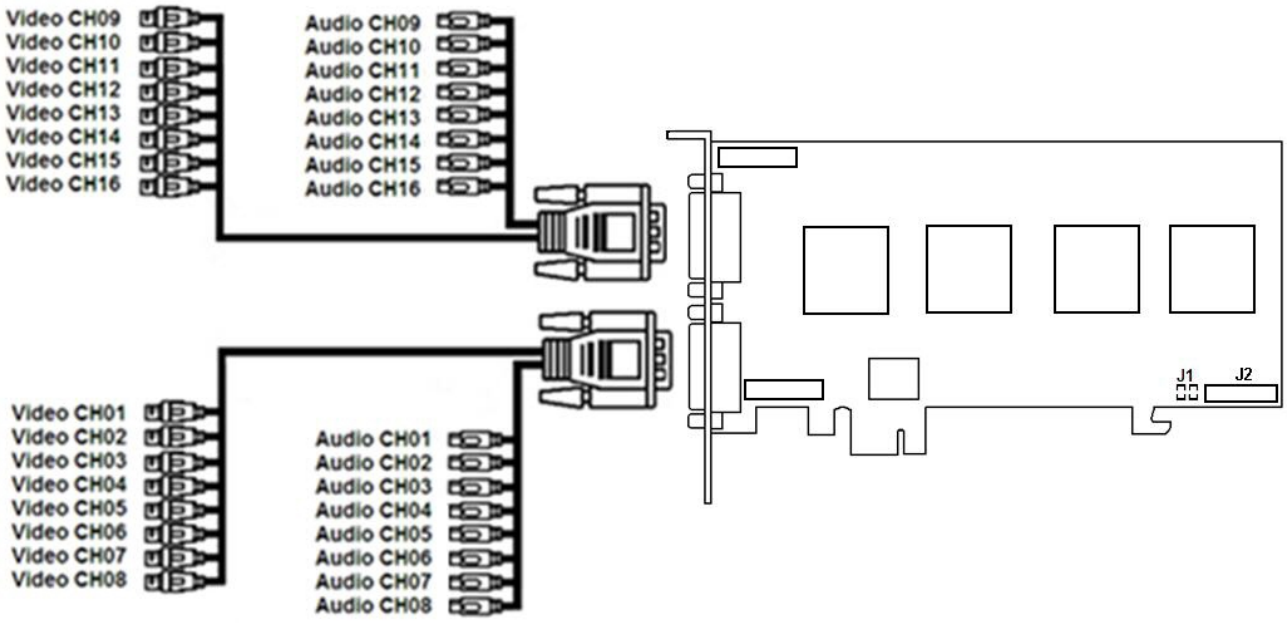
1. Führen Sie die Installation und Einrichtung der Videokameras gemäß der offiziellen Anleitung der Firma Vivotek durch.
2. Fügen Sie die Kameras zur Konfiguration von *Axxon Next* hinzu.

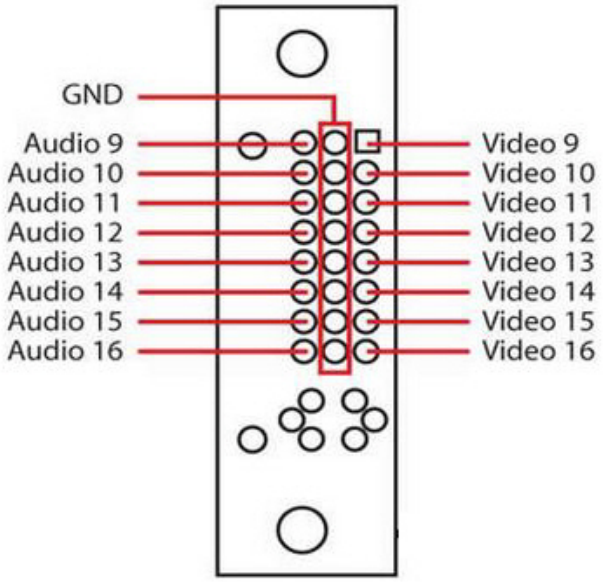
Die Steuerung der Vivotek Panoramic PTZ-Technologie erfolgt in der Softwareplattform *Axxon Next* mit den Funktionen Areazoom (vgl. Steuerung mit Hilfe der Funktion Areazoom) und Point&Click (vgl. Steuerung mit Hilfe der Funktion Point&Click).

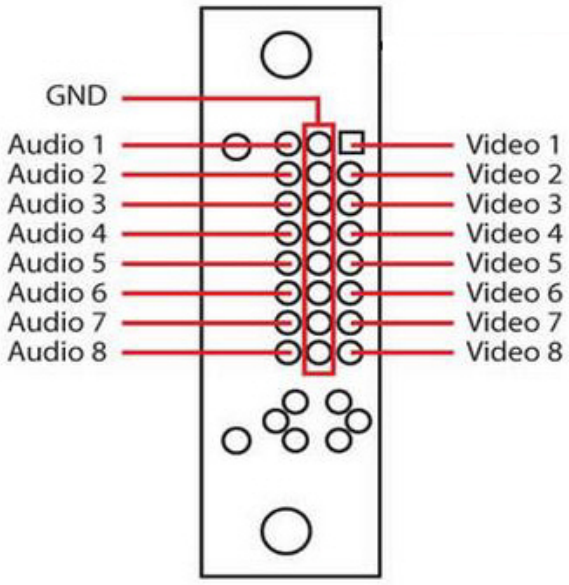
Anschlussschema der Videoeingangskarten

Anschlussschema der Videoeingangskarte WS-216

Die Videoeingangskarte SC3B0N16 (WS216) hat zwei äußere DVI-I-Schnittstellen. Der Video- und Audio-Anschluss erfolgt über DVI-I/BN- bzw. DVI-I/RCA-Schleife. Es können gleichzeitig bis zu 8 Videokameras und 8 Audioquellen an eine äußere Schnittstelle der Karte SC3B0N16 (WS216) angeschlossen werden. Der Anschluss J1 nimmt ein *Watchdog*-Kabel auf. Schnittstelle J2 dient dem Anschluss der Sensor/Relais*Karte*.

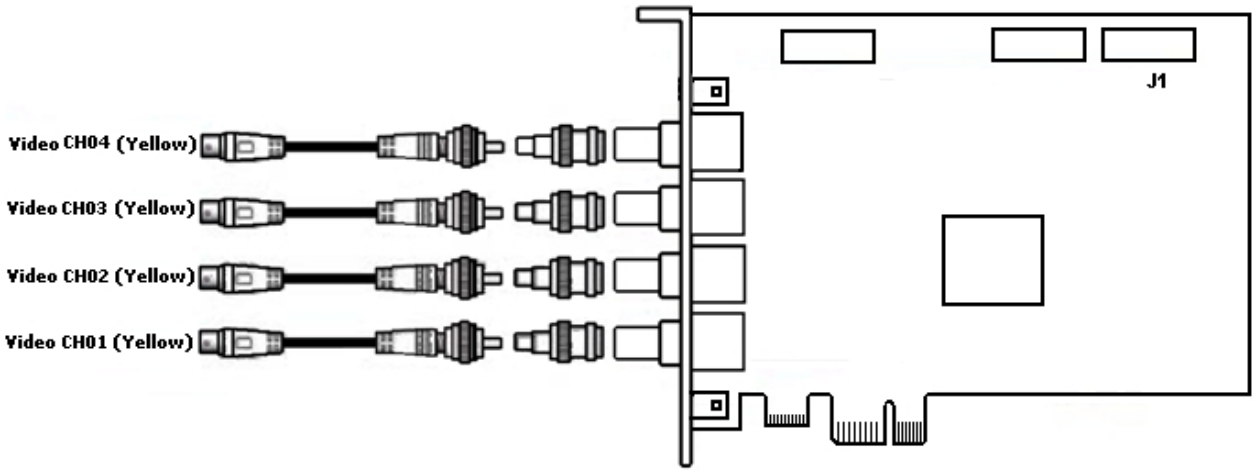






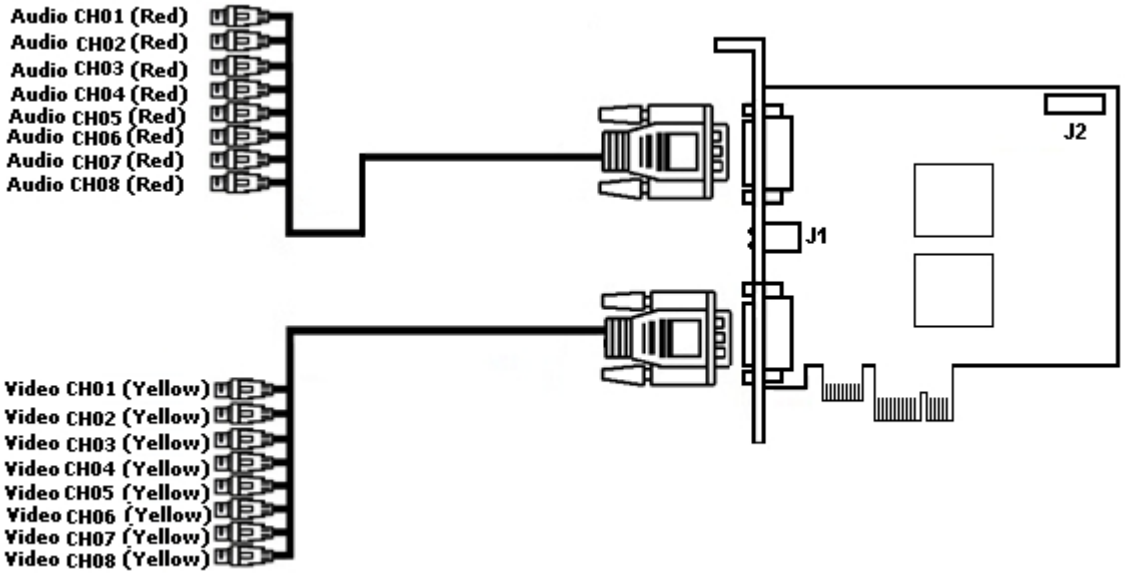
Anschlussschema der Videoeingangskarte VRC6004

Die Videoeingangskarte VRC6004 verfügt über vier äußere BNC-Anschlüsse. Der Anschluss von Videokameras erfolgt über eine solche Schnittstelle. Es können gleichzeitig bis zu vier Videokameras angeschlossen werden. An Schnittstelle J1 wird die Sensor/Relais-Karte angeschlossen.



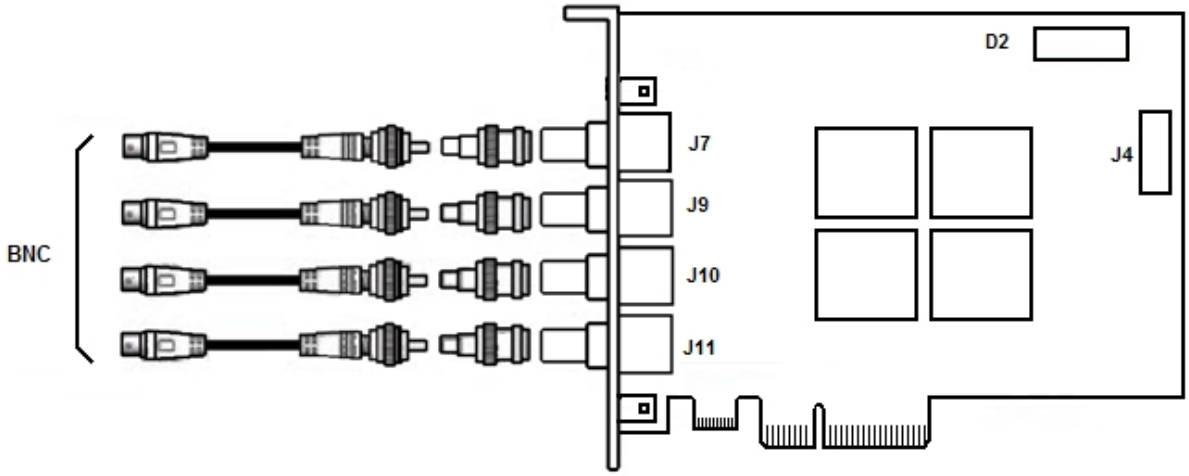
Anschlussschema der Videoeingangskarte VRC6008

Die Videoeingangskarte VRC6008 hat zwei äußere D-SUB-15-Anschlüsse. Ein D-SUB-15/BNC-Schnittstellenkabel dient zum gleichzeitigen Anschluss von bis zu 8 Überwachungskameras und bis zu 8 Audioquellen an die D-SUB-15-Schnittstelle der Videoeingangskarte VRC6008. An Schnittstelle J2 wird die Sensor/Relais-Karte angeschlossen. Anschluss J1 entspricht einem analogen Videoausgang.



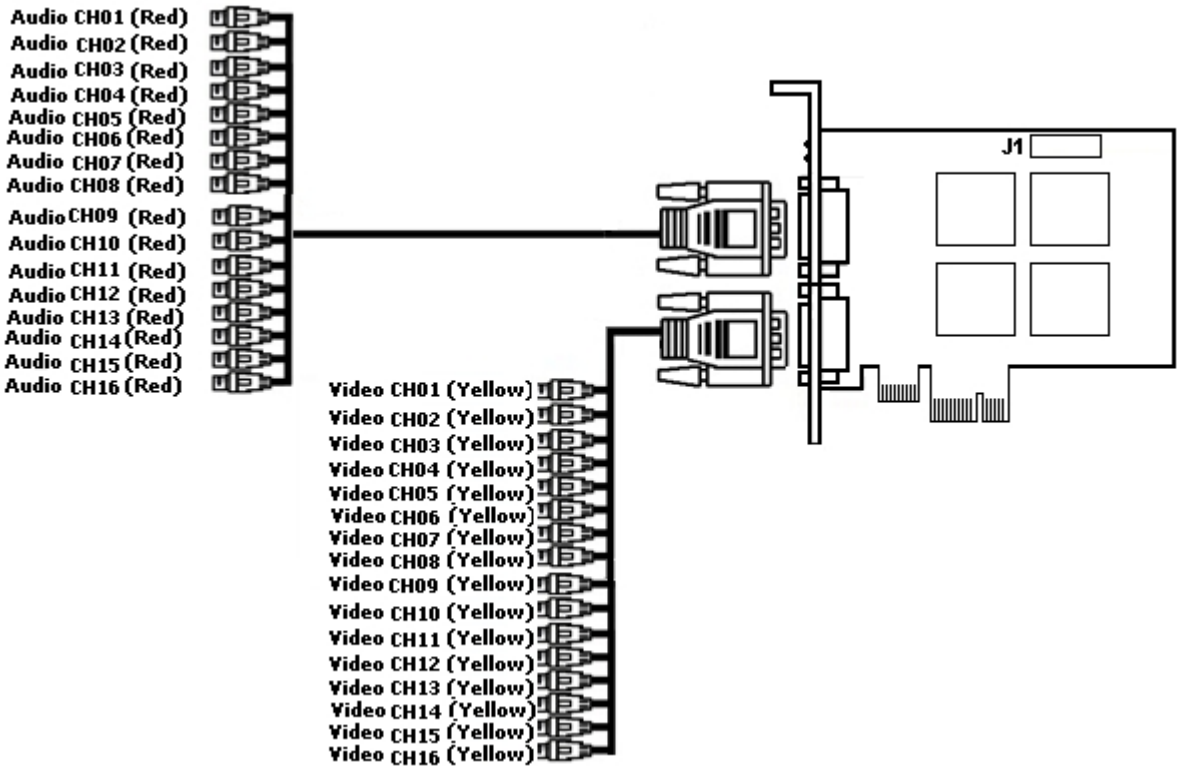
Anschlussschema der Videoeingangskarte VRC6404 HD

Die Videoeingangskarte VRC6404 HD ist mit BNC-Schnittstellen für den Anaschluss von Videokameras ausgerüstet. Es lassen sich bis zu 4 Kameras anschließen. Auch gibt es auf der Karte einen 15-poligen SATA-Stromanschluss (J4). Schnittstelle D2 dient dem Anschluss der Sensor/Relais-Karte.



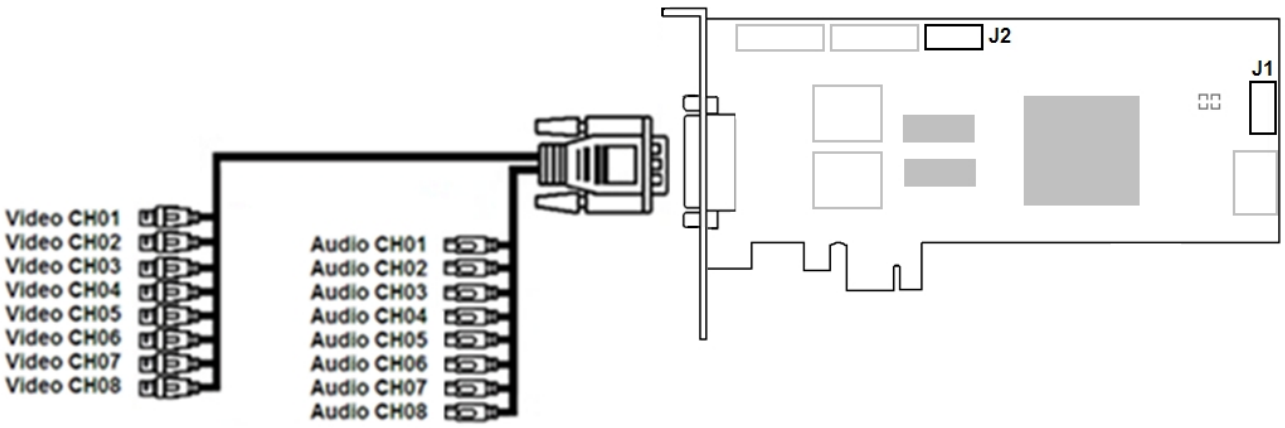
Anschlussschema der Videoeingangskarte VRC6416

Die Videoeingangskarte VRC6416 verfügt über zwei äußere DVI-Anschlüsse. Ein DVI/BNC-Schnittstellenkabel dient zum gleichzeitigen Anschluss von bis zu 16 Überwachungskameras und bis zu 16 Audioquellen an die DVI-Schnittstellen der Videoeingangskarte VRC6416. An Schnittstelle J1 wird die Sensor/Relais-Karte angeschlossen.



Anschlussschema der Videoeingangskarte VRC7008L

Die Videoeingangskarte VRC7008L ist mit einer DVI-Schnittstelle ausgerüstet. Ein DVI/BNC-Schnittstellenkabel dient zum gleichzeitigen Anschluss von bis zu 8 Überwachungskameras und bis zu 8 Audioquellen an die DVI-Schnittstelle der Videoeingangskarte VRC7008L. An Schnittstelle J1 wird die Sensor/Relais-Karte angeschlossen. Anschluss J2 entspricht einem analogen Videoausgang.



Installation und Entfernung der Softwareplattform Axxon Next

Konfigurationstypen

Bei der Installation der Softwareplattform Axxon Next 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 Benutzeroberflächen 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 Benutzeroberflächen 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.

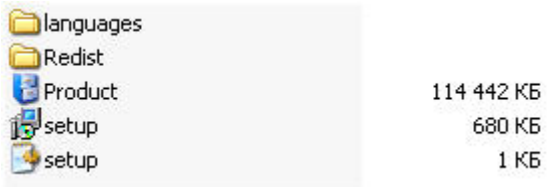
Die Abhängigkeit der Basiseigenschaften eines Computers im Sicherheitssystem vom Installationstyp der Softwareplattform Axxon Next ist unten dargestellt.

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

Installation

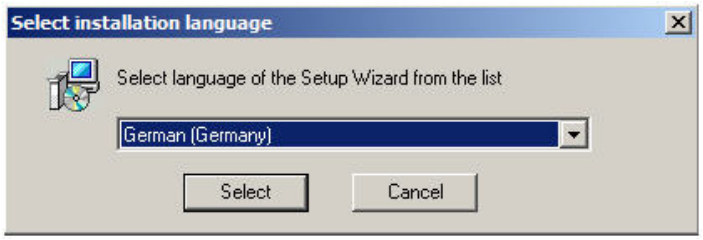
Zur Installation der Softwareplattform Axxon Next mit einem beliebigen Konfigurationstyp sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Installations-CD mit der Software Axxon Next in das CD-ROM-Laufwerk einlegen. Im Dialogfenster wird der Inhalt der CD angezeigt.



> **Hinweis**
> Auf der Webseite der Firma AxxonSoft ist eine reduzierte Version der Softwareplattform *Axxon Next* verfügbar, bei der die Programmpakete der Software *.NET Framework 2.*0 und *.NET Framework 3.5 SP1* fehlen. In diesem Fall müssen diese Installationspakete vor der Installation des Axxon Next-Softwarepaktes manuell installiert werden.

2. Starten Sie die Ausführungsdatei Setup.exe.
3. Wählen Sie die Sprache für die Software aus der Liste im Dialogfenster, und klicken Sie auf **OK**.



Der Installationsvorgang wird daraufhin vorbereitet.



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.

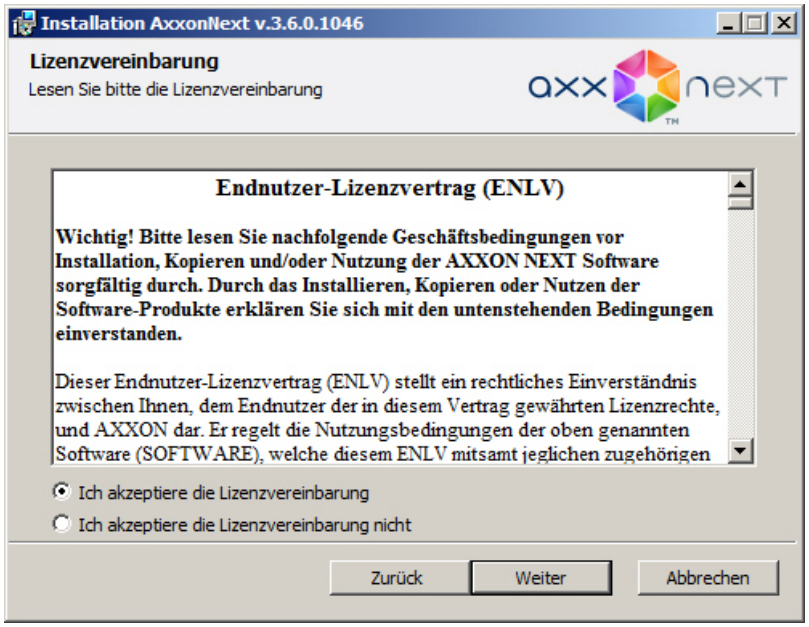
> **Hinweis**
> NET Framework 3.5 SP1 wird standardmäßig nur mit dem Betriebssystem Windows 7 mitgeliefert .

> **Wichtig!**
> In eigenen Fällen kann bei Installation der Software *NET Framework 3.5 SP1* unter den Betriebssystemen Windows 8 und WindowsServer 2012 ein Fehler auftreten, durch den die Installation der Softwareplattform *AxxonNext* beendet wird. In diesem Fall muss die Software *NET Framework 3.5 SP1* manuell installiert (vgl. Anleitung).

4. Klicken Sie im Begrüßungsfenster des Installationsprogramms auf **Weiter**.



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.



6. Wählen Sie den Konfigurationstyp der Software Axxon Next im Dialogfenster aus, indem Sie das entsprechende Optionsfeld aktivieren und dann auf Weiter klicken.



7. Geben Sie das Verzeichnis zur Installation der Software Axxon Next auf Ihrem Computer an, und klicken Sie auf Weiter. Unter den Komponenten der Software werden die Softwareplattform Axxon Next selbst sowie die für ihren Betrieb verwendeten Datenbanken verstanden: die Journaldatenbank und die Datenbank der Objektbahnen.

> ⚠ **Wichtig!**
> Installationspfade der Softwareplattform *Axxon Next* und der Datenbanken dürfen ausschließlich lateinische Buchstaben und Ziffern enthalten.

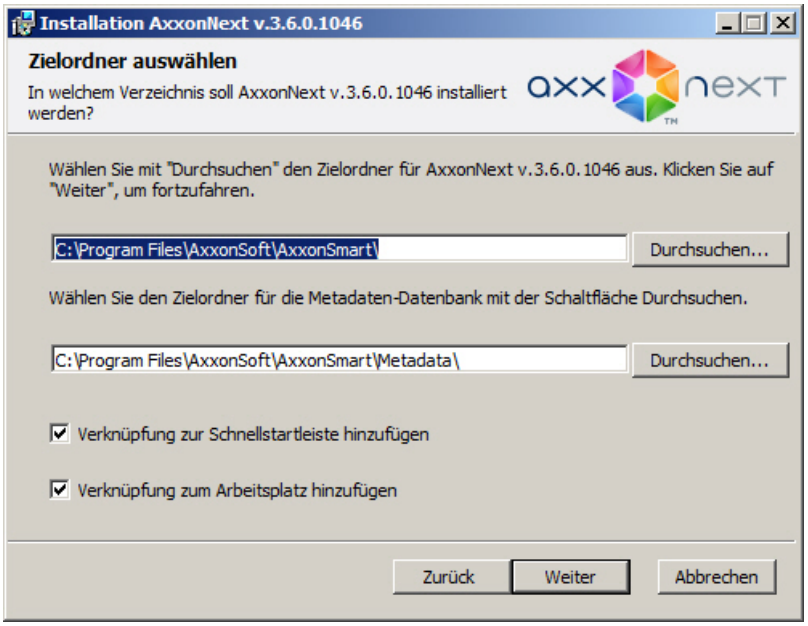
> ⚠ **Wichtig!**
> Wir raten Ihnen, die Protokolldatenbank sowie die Vorlaufdatenbank auf einer Festplatte mit ausreichend Speicherplatz zu speichern. Wenn Sie nur eine Protokolldatenbank verwenden, muss die Festplattenkapazität mindestens 5% größer sein als die Archivgröße. Wenn Sie ebenfalls eine Vorlaufdatenbank verwenden, muss die Festplattenkapazität mindestens 15% größer sein als die Archivgröße.
> Zur Kalkulation der erforderlichen Festplattengröße kann die Größe der Datenbank für die Objektbahnen nach folgenden Formeln berechnet werden:
>
> **Größe der Vorlaufdatenbank**=N * T * (0,5 Gb / tag) **–** ausreichende Festplattengröße;
>
> **Größe der Vorlaufdatenbank**=N * T * (1 Gb / tag) **–** ausreichende Festplattengröße + Speicherplatzreserve;

Größe der Vorlaufdatenbank=N * T * (5 Gb / tag) – ausreichende Festplattengröße + große Speicherplatzreserve;

N steht für die Anzahl der Videokameras innerhalb des Systems, die Metadaten aufzeichnen; **T** steht für den Zeitraum (Anzahl der Tage), in dem Metadaten gespeichert werden. Standardmäßig sind T = 30 Tage.

Hinweis
In der Voreinstellung wird die Software im Ordner C:\Program Files\AxxonSoft\Axxon Smart\ installiert. Die Journaldatenbank und die Datenbank der Objektbahnen befinden sich im Ordner C:\Program Files\AxxonSoft\Axxon Smart\Metadata (in den entsprechenden Unterordnern pg_tablespace und vmda_db)

Hinweis
Ist es erforderlich, Verknüpfungen zur Schnellstartleiste oder zum Arbeitsplatz hinzuzufügen, müssen die entsprechenden Häkchen gesetzt werden.



8. Wählen Sie das Benutzerkonto des Dateibrowsers:

Hinweis
Der Dateibrowser dient zur Navigation im Dateisystem des Servers (z.B. bei der Auswahl von Laufwerken für die Archivpartition). Ein Benutzerkonto des Dateibrowsers wird unter Windows mit Administratorrechten eingerichtet

Wichtig!
Nach Installation der Softwareplattform *Axxon Next* empfiehlt es sich, die Erstellung des Dateibrowser-Benutzerkontos unter Windows zu prüfen und dessen Zugehörigkeit zur Administratorengruppe.

a. Erstellen Sie ein neues Konto, der voreingestellte Name dafür lautet AxxonFileBrowser.
b. Wählen Sie das Benutzerkonto LocalSystem.
c. Erstellen Sie ein neues Konto, Benutzername und Passwort werden selbst eingegeben.



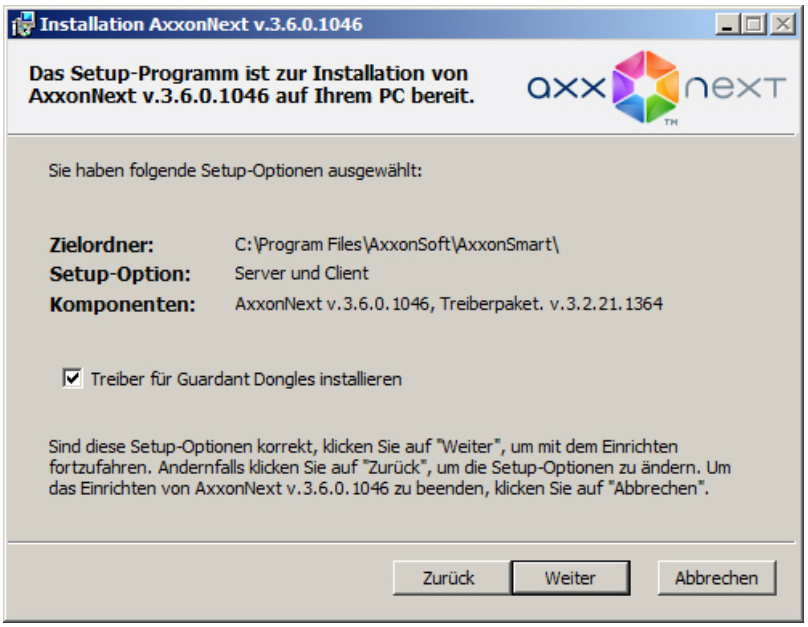
9. Erzeugen Sie eine neue Axxon-Domain mit der Bezeichnung **Default** (zur Definition einer Axxon-Domain vgl. Anhang 1. Glossar). Wenn der Computer später zur Axxon-Domain hinzugefügt werden soll, aktivieren Sie das Optionsfeld **Server wird später manuell zum bereits existierenden Axxon-Domain hinzugefügt.** Klicken Sie auf **Weiter**.

> **Hinweis**
> Bei einer Neueinstellung der Softwareplattform *Axxon Next* besteht die Möglichkeit, eine vorherige Domain zu verwenden (Optionsfeld **Voreinstellungen benutzen**)

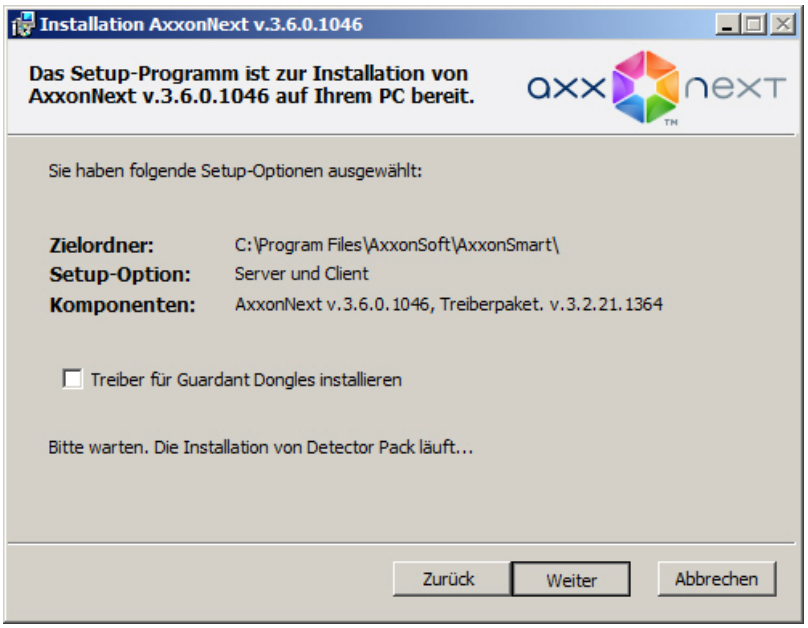
> **Hinweis**
> Die Verwendung ein und desselben Axxon-Domainnamens garantiert nicht, dass sich die Server in einer einzigen Axxon-Domain befinden. Damit sich alle Server in einer Axxon-Domain befinden, müssen Sie die Benutzeroberfläche von Axxon Next verwenden, um jeden Server zu der entsprechenden Axxon-Domain hinzuzufügen., Die Einrichtung von Axxon-Domains ist näher beschrieben im Abschnitt Axxon-Domains konfigurieren.



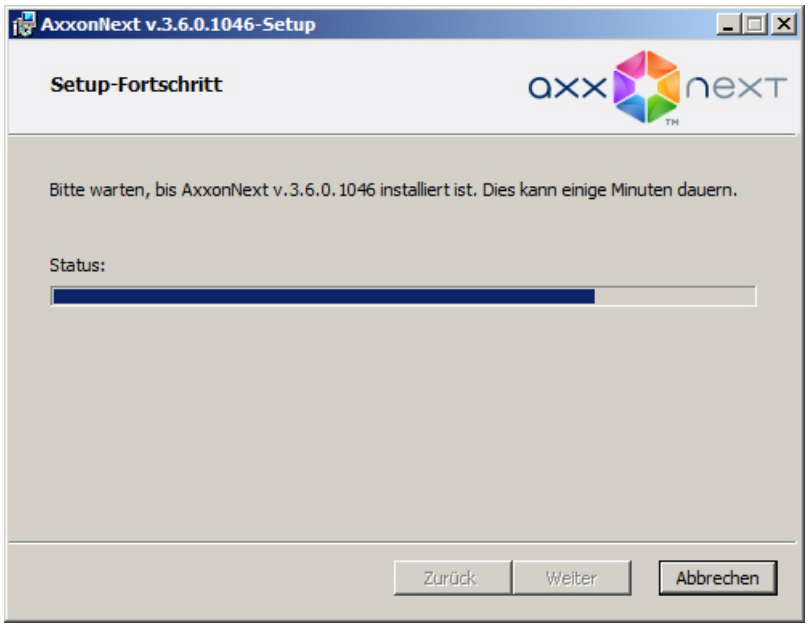
Des Weiteren erscheint ein Dialogfenster mit den Installationsparametern der Software *Axxon Next* in Übereinstimmung mit dem ausgewählten Konfigurationstyp.



10. Zur Installation des Treibers der Guardant-Hardwareschutzschlüssel aktivieren Sie das entsprechende Optionsfeld. Überprüfen Sie die ausgewählten Installationsparameter, und klicken Sie auf **Weiter,** um den Installationsvorgang für die Software *Axxon Next* zu starten. Zu Beginn werden die erforderlichen Voraussetzungen installiert, darunter der Datenbankserver Postgtre Daraufhin startet der Prozess der Suche und Installation des Datenbankservers PostgreSQL 9.2.2. Ist auf dem Computer eine frühere Version von PostgreSQL vorhanden, wird diese im Hintergrund auf die Version 9.2.2 aktualisiert. Es wird automatisch eine neue Journaldatenbank mit der Bezeichnung - ngp, dem Benutzernamen - ngp und dem Passwort - ngp erstellt.



Im weiteren Verlauf wird die unmittelbare Softwareplattform *Axxon Next* installiert.



Eine Mitteilung über den Abschluss der Installation der Software Axxon Next erscheint in einem neuen Dialogfenster.



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

Damit ist die Installation der Software Axxon Next abgeschlossen.

Wiederherstellung

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

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

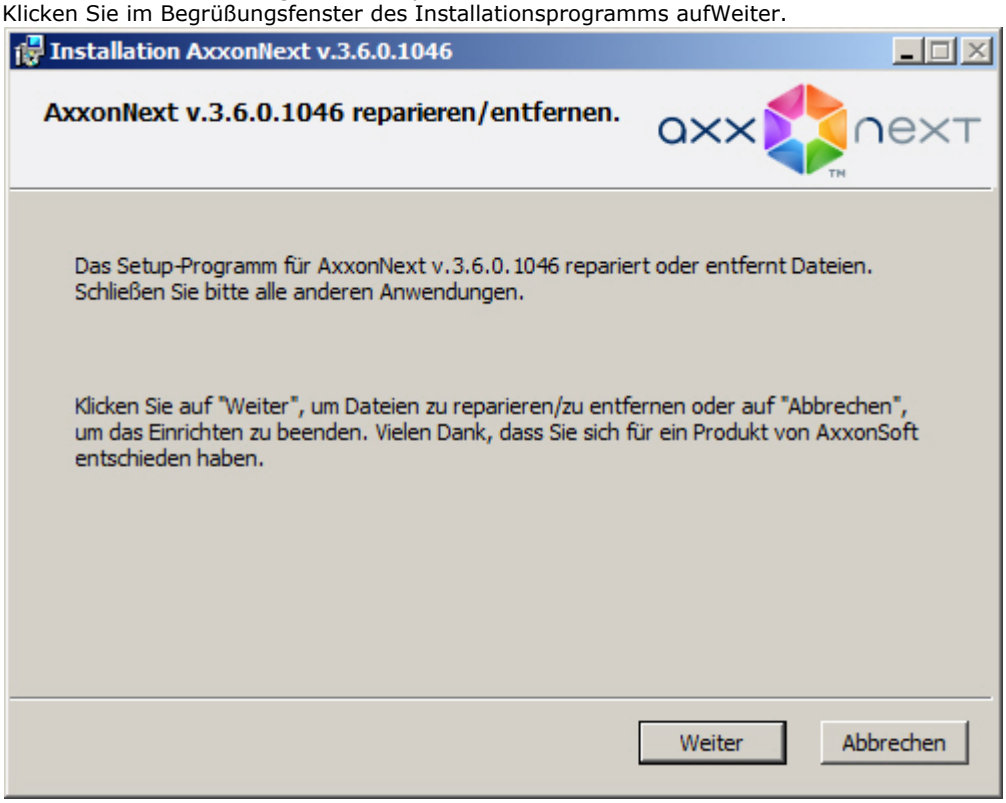
> **Hinweis**
> Damit der Wiederherstellungsprozess der Softwareplattform Axxon Next korrekt durchgeführt werden kann, müssen alle Anwendungen auf dem Computer beendet werden, die in keinem Zusammenhang dazu stehen.

Zur Wiederherstellung der Software Axxon Next sind folgende Schritte durchzuführen:

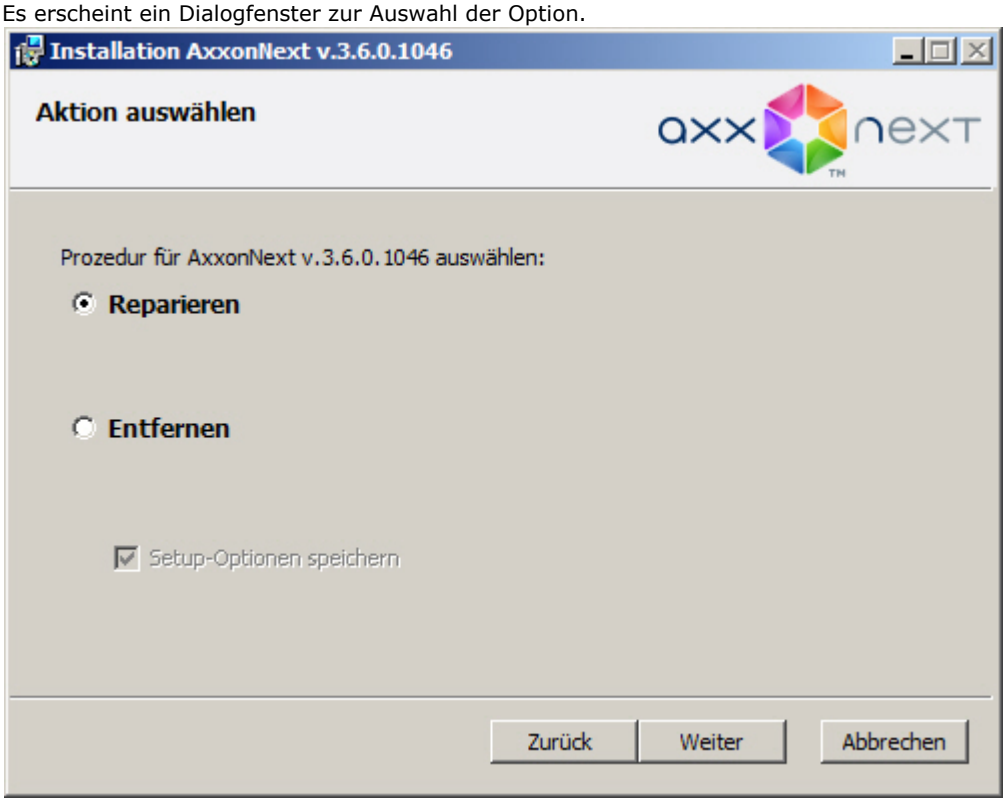
1. Legen Sie die Installations-CD mit der Software Axxon Next in das CD-ROM-Laufwerk ein. Im Dialogfenster wird der Inhalt der CD angezeigt.



2. Starten Sie die Ausführungsdatei Setup.exe.
3. Klicken Sie im Begrüßungsfenster des Installationsprogramms aufWeiter.

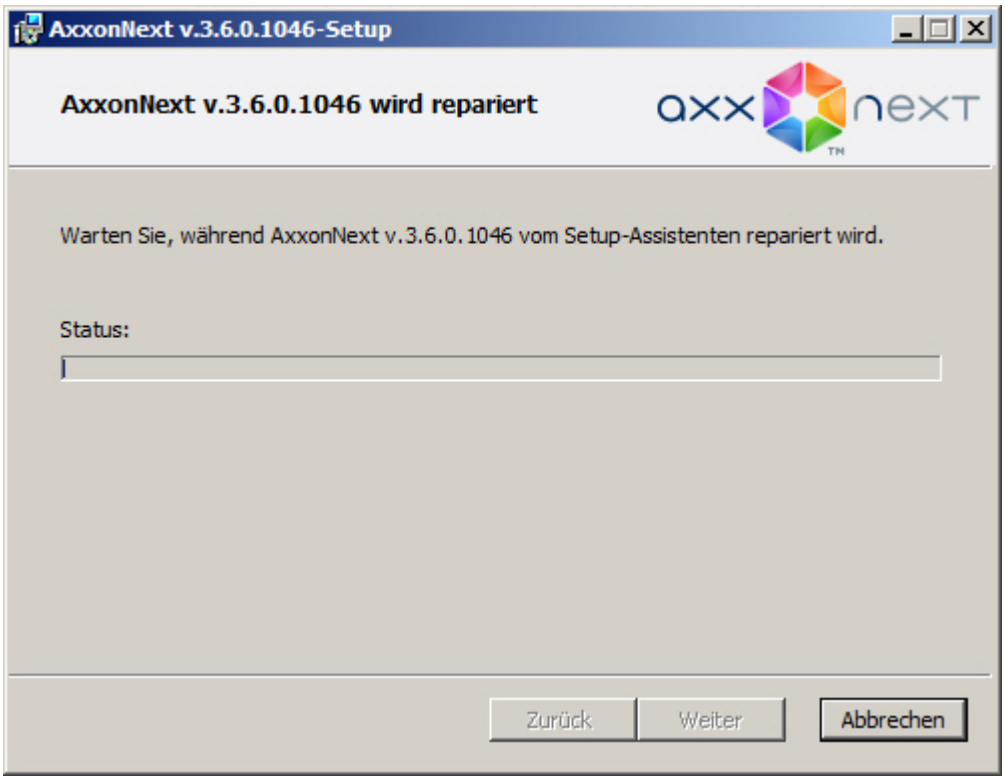


Es erscheint ein Dialogfenster zur Auswahl der Option.



4. Wählen Sie die Aktion **Reparieren**, und klicken Sie auf Weiter.

Es erscheint ein Dialogfenster, das den Fortschritt des Wiederherstellungsprozesses der Software Axxon Next anzeigt.



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

Entfernung

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

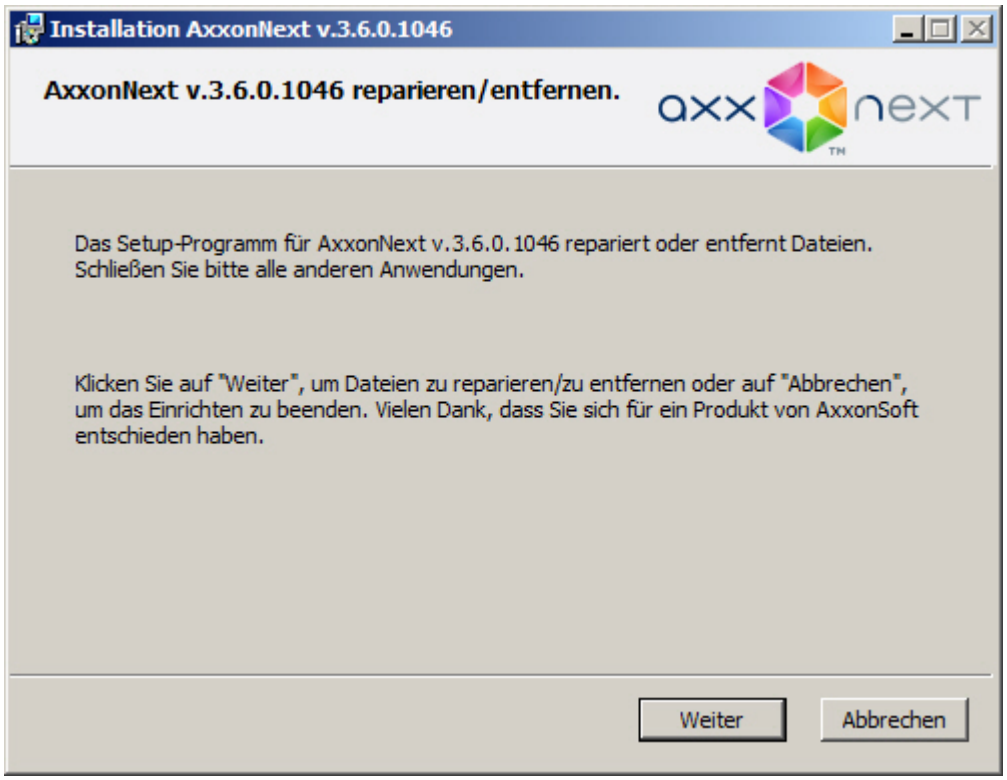
> **Hinweis**
> Vor Beginn des Entfernungsprozesses der Software Axxon Next müssen alle Anwendungen auf dem Computer beendet werden, die in einem Zusammenhang dazu stehen.

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

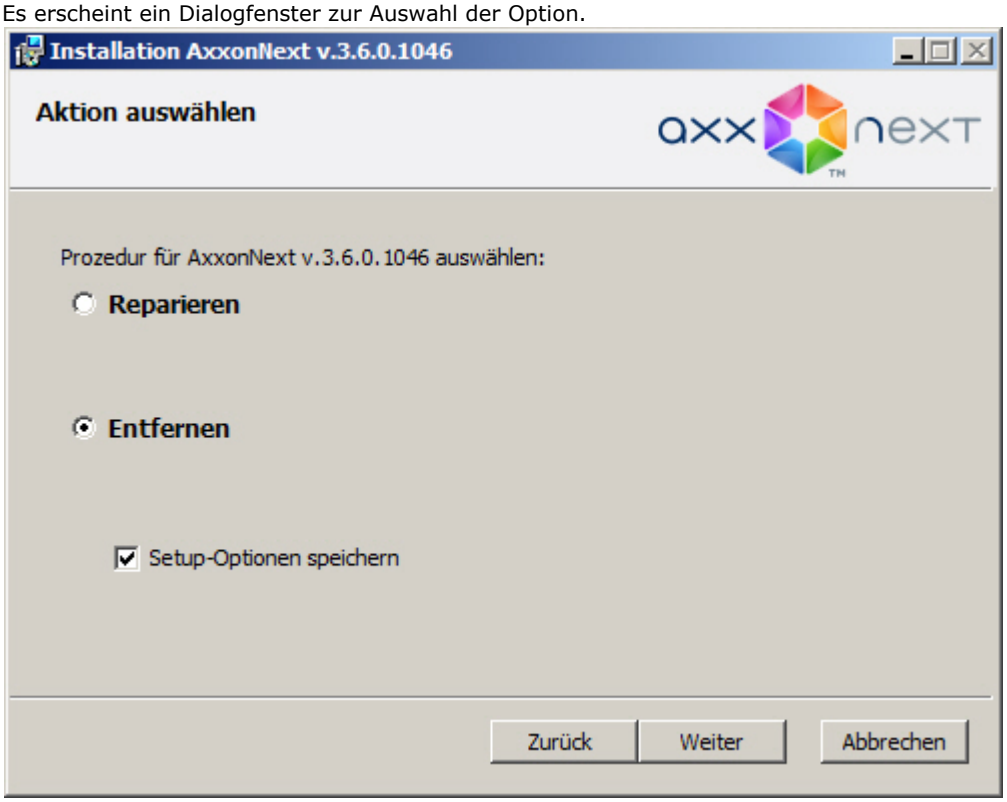
1. aus dem Menü **Start**;
2. mit Hilfe des Assistenten zum *Installieren und Entfernen* von Programmen in der Windows-Systemsteuerung;
3. unter Verwendung des Installations-Programmpakets (Start der Ausführungsdatei setup.exe).

Daraufhin erscheint das Begrüßungsfenster des Installationsprogramms. Zum Entfernen der Softwareplattform Axxon Next ist folgende Prozedur zu befolgen:

1. Klicken Sie im Begrüßungsfenster des Installationsprogramms aufWeiter.

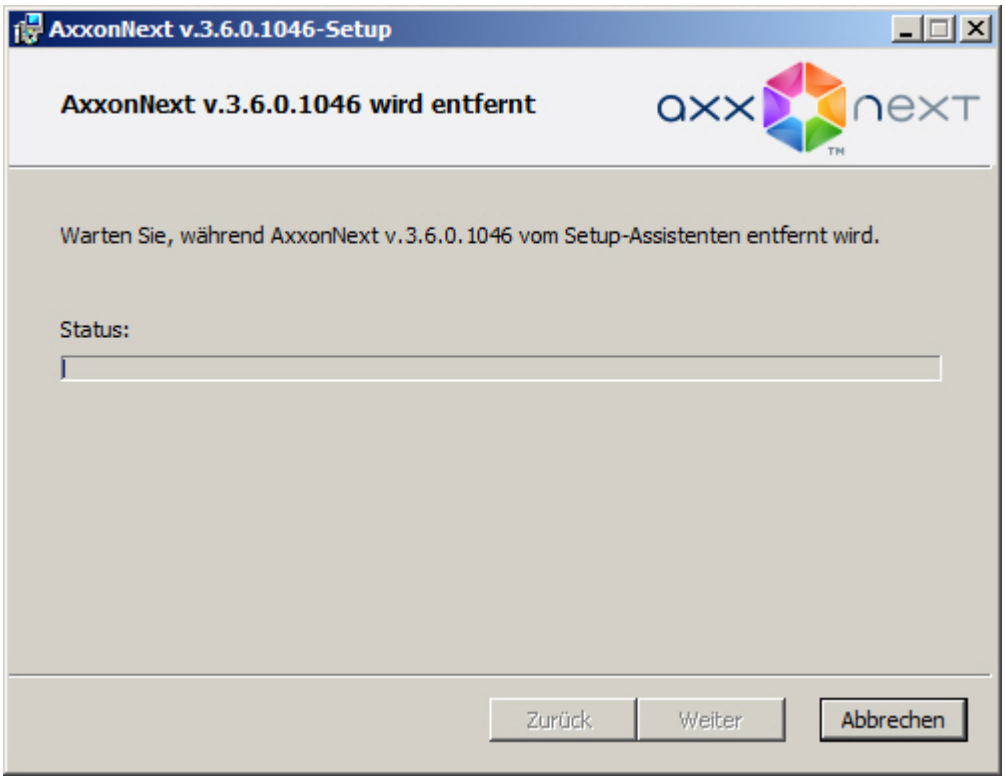


Es erscheint ein Dialogfenster zur Auswahl der Option.



2. Wählen Sie die Option **Entfernen**.
3. Um die Einstellungen der Softwareplattform Axxon Next in der Datenbank zu speichern, markieren Sie die Option **Setup-Optionen speichern**. Diese Option kann bei der Aktualisierung des Produkts nützlich sein.
4. Klicken Sie auf Weiter.

Es erscheint ein Dialogfenster, das den Fortschritt des Entfernungsprozesses der Software Axxon Next anzeigt.



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

Hinweis
Um die Softwareplattform *Axxon Next* vollständig zu entfernen, müssen folgende Programme mit der Windows-Steuerleiste gelöscht werden:

1. PostgreSQL.
2. AxxonSoft Situation detectors. ItvDetectorPack.
3. Axxon Driver Pack.

Aktualisierung

Achtung!
In der Version 3.1 von *Axxon Next* und älteren Versionen muss zuerst ein Update auf Version 3.1.1 durchgeführt werden und dann das Update auf die letzte aktuelle Version.

Aus der Version *Axxon Next* 3.1.1 kann auf eine beliebige Version aktualisiert werden.

Ist z.B. die Version *Axxon Next* 3.0.1 installiert, erfolgt das Update auf die aktuelle Version in drei Schritten:

1. Update auf Version 3.1
2. Update auf Version 3.1.1
3. Update auf die aktuelle Version.

Die Programmpakete der veröffentlichten Versionen von *Axxon Next* sind auf der offiziellen Webseite erhältlich.

Achtung!
Es wird dringend davon abgeraten, auf die Wiederinstallation früherer Produktversionen zurückzusetzen.
Wenn z.B. die Version 3.5 von *Axxon Next* installiert ist, darf nicht auf Version 3.1 zurückgesetzt werden

Wenn eine neue Version der Softwareplattform *Axxon Next* installiert werden muss, aber die bestehende Konfiguration und die Datenbanken weiter verwendet werden sollen, sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Entfernen Sie die installierte Version der Softwareplattform Axxon Next (vgl. Abschnitt Entfernung).

   Hinweis

   Bei einem Update der Softwareplattform *AxxonNext* ist es nicht erforderlich, ihre Komponenten (PostgreSQL, AxxonSoft Situation detectors. ItvDetectorPack, Axxon Driver Pack) zu entfernen. Wenn die neue Produktversion aktuellere Versionen dieser Komponenten enthält, werden sie automatisch aktualisiert.

2. Installieren Sie die neue Version der Softwareplattform *Axxon Next* im gleichen Ordner wie die alte (entfernte)

Produktversion, die Datenbanken können dabei in einem beliebigen Ordner abgelegt werden. Bei der Installation der neuen Version ist das Optionsfeld **Aktuelle Datenbank verwenden** (für die Journaldatenbank und die Datenbank der Objektbahnen) im Fenster **Datenbank wählen** zu aktivieren.



Hinweis
Möchten Sie die bestehenden Datenbanken nicht aufbewahren, wählen Sie das Optionsfeld **Aktuelle Datenbank überschreiben**.

Lizenzierung des Softwareprodukts Axxon Next

Lizenzarten der Softwareplattform Axxon Next

Sofort nach der Installation wird die Softwareplattform Axxon Next im Demomodus gestartet. Das System läuft im Demomodus von 8 Uhr bis 18 Uhr. Die Software unterliegt keinen weiteren Einschränkungen - wie Funktionseinschränkungen - im Demomodus.

Für einen vollfunktionellen Betrieb des Sicherheitssystems muss die Softwareplattform *Axxon Next* aktiviert werden. Die Aktivierung des Softwareprodukts erfolgt durch Verbreitung der Lizenzdatei im System.

Die Angaben zu allen Lizenztypen der Softwareplattform *Axxon Next* sind unten aufgeführt.

Lizenzart	**Anzahl der Server im System**	**Anzahl der Videokanäle pro Server**	**Archivgröße**	**Erweiterte Optionen**	**Kosten**
Demomodus (Betriebszeit 08.00 - 18.00)	Unbegrenzt	Unbegrenzt	Unbegrenzt (nur durch verfügbaren Speicherplatz begrenzt)	Forensische Suche Informationsleisten OpenStreetMap	Kostenlos
Axxon Next Free Version	1 (festgelegt)	16 (festgelegt)	1 Terabyte	-	Kostenlos
Axxon Next Professional	Unbegrenzt	Unbegrenzt	Unbegrenzt (nur durch verfügbaren Speicherplatz begrenzt)	Forensische Suche (nach Bedarf) Linienüberquerung detektor Informationsleisten OpenStreetMap	Bitte kontaktieren Sie AxxonSoft für Kostenanfragen

Die Lizenz *Axxon Next Free Version* kann durch ein Update auf *Axxon Next erweitert werden.* Das Lizenz-Update ist kostenpflichtig. Nach dem Update kann ein unbegrenzter Archivumfang genutzt werden. Außerdem können beim Update zusätzliche Videokanäle und Server erworben und die forensische Suchfunktion hinzugefügt werden.

Im Fall der Lizenz *Axxon Next* bezieht sich das Update auf die Erweiterung der Anzahl von Servern und Videokanälen im System wie auch auf die zusätzliche forensische Suchfunktion.

Hinweis
Bei einem Update der Lizenz Axxon Next darf die Anzahl der Videokanäle auf dem Server nicht verringert werden.

Informationen zur Art der verwendeten Lizenz werden in den Servereigenschaften im Feld **Produkttyp** angezeigt: **Axxon Next Free Version** oder **Axxon Next**.

Die Lizenzierung Methoden

Die Lizenzierung der Softwareplattform AxxonNext kann auf zwei Weisen erfolgen:

1. Nur mit Lizenzdatei

   Die Lizenzdatei enthält Daten zu den Komponenten (Motherboard, Prozessor, Festplatte, Videoadapter, Arbeitsspeicher, Netzkarte) aller Server. Eine Änderung der Basiskonfiguration der Serverkomponenten führt zum Lizenzverlust. So führt zum Beispiel der gleichzeitige Austausch von Motherboard und Prozessor zum Verlust der Lizenz. Ein Wechsel des Videoadapters oder die Erweiterung des Arbeitsspeichers wirkt sich hingegen nicht auf die Lizenz aus.

   Aus diesem Grund sind bei der Arbeit mit der Softwareplattform *Axxon Next* folgende Besonderheiten zu beachten:

   a. Die Aktivierungsanforderung ist von dem Computer aus zu stellen, der als Server für die Softwareplattform *Axxon Next* dient.
   b. Ein Lizenz-Update ist nur möglich, wenn die Basiskonfiguration der Komponenten aller Server aufrechterhalten bleibt.
   c. Eine Lizenz kann nicht von einem Computer auf einen anderen übertragen werden.
2. Mit Lizenzdatei und Guardant-Schlüssel

   Bei dieser Art der Lizenzierung ist es möglich, Serverkomponenten auszutauschen und die Lizenz auf einen anderen Computer zu übertragen. Um die Softwareplattform AxxonNext auf diese Weise zu aktivieren, müssen Sie sei AxxonSoft die Lizenzdatei und einen Guardant-Schlüssel anfordern.
   Bei vorhandenem Guardant-Schlüssel können Sie die Aktivierung selbständig vornehmen. Dazu müssen Sie den Guardant-Schlüssel in den Computer einführen, von dem aus die Aktivierung erfolgt, und die Standardschritte für die Produktaktivierung durchführen.

Hinweis
Software, die virtuelle Geräte erzeugt (VirtualBox, VmWare u.a.), kann zum Verlust der Lizenz führen. Tritt ein solches Problem auf, empfiehlt es sich, alle virtuellen Geräte aus dem Gerätebaum des Computers zu entfernen oder eine neue Lizenzdatei anzufordern.

Produkt aktivierungstool

Die Aktivierung der Lizenz für die Softwareplattform *Axxon Next* erfolgt mit Hilfe eines Produktaktivierungstools.

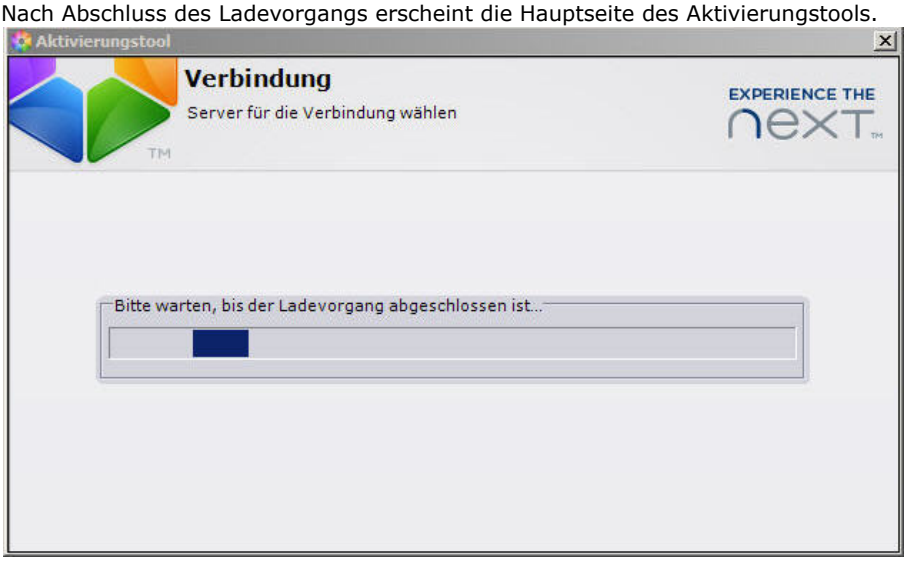
Das Produktaktivierungstool wird aus dem Menü **Start** von *Windows* aufgerufen: **Start** ->**Programme** ->**Axxon Next** ->**Tools** ->**Produktaktivierung**.

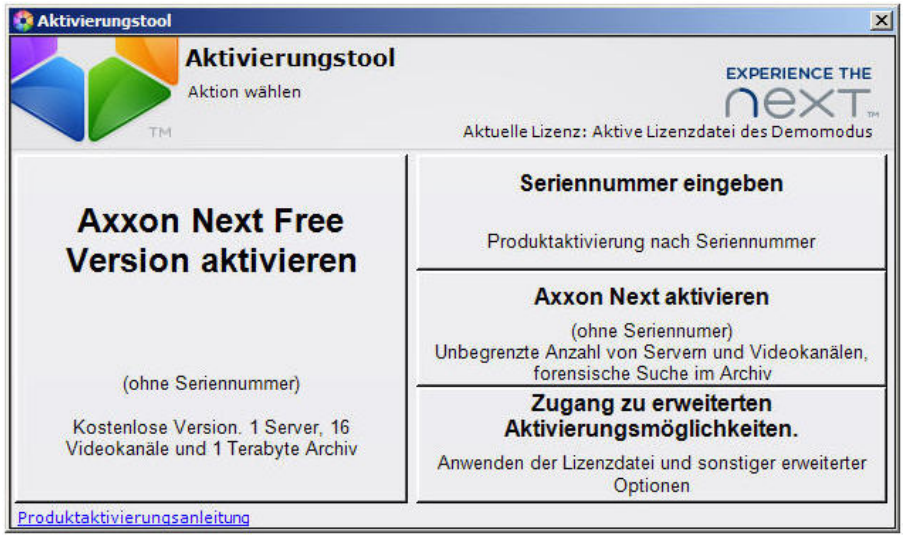
Hinweis
Die Ausführungsdatei des Produktaktivierungstools LicenseTool.exe befindet sich im Ordner <Installationsverzeichnis der Softwareplattform Axxon Next>\Axxon Next\bin\.

Anschließend muss der Name einer der Server der Axxon-Domain gewählt werden, auf dem die Lizenzdatei verbreitet wird (die Datei wird auf alle im Moment der Aktivierung dieser Axxon-Domain gestartete Server verteilt), und zur Fortsetzung des Aktivierungsprozesses unter Verwendung des Namens und Passworts des Administrators der Softwareplattform *Axxon Next* eine Verbindung zum System hergestellt werden.



Nach Abschluss des Ladevorgangs erscheint die Hauptseite des Aktivierungstools.





Aktivierungstool

Die Aktivierung der Lizenz für die Softwareplattform *Axxon Next* erfolgt mit Hilfe eines Produktaktivierungstools.

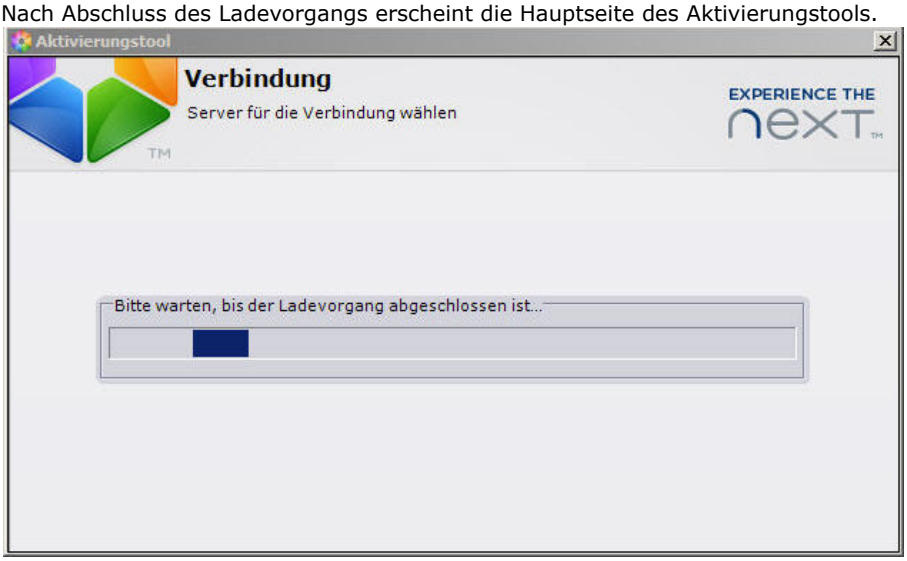
Das Produktaktivierungstool wird aus dem Menü **Start** von *Windows* aufgerufen: **Start** ->**Programme** ->**Axxon Next** ->**Tools** ->**Produktaktivierung**.

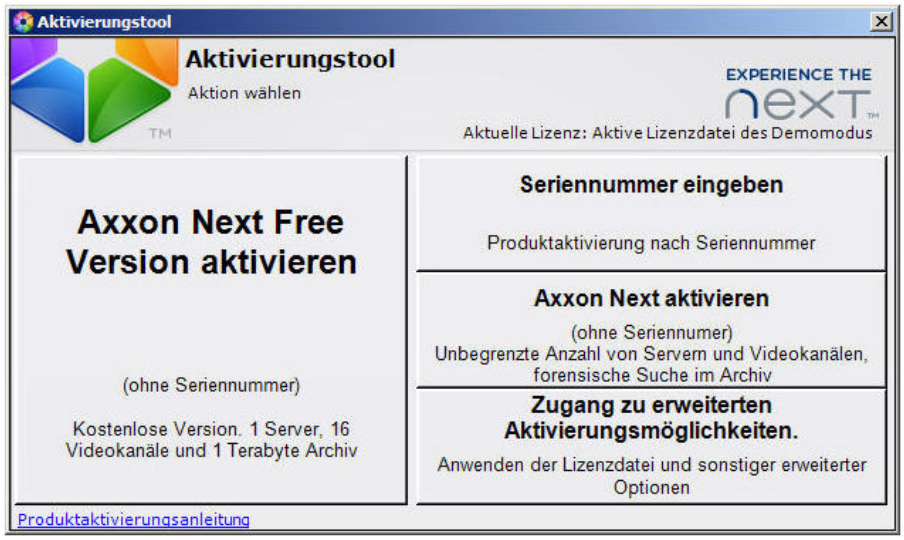
> **Hinweis**
> Die Ausführungsdatei des Produktaktivierungstools LicenseTool.exe befindet sich im Ordner <Installationsverzeichnis der Softwareplattform Axxon Next>\Axxon Next\bin\.

Anschließend muss der Name einer der Server der Axxon-Domain gewählt werden, auf dem die Lizenzdatei verbreitet wird (die Datei wird auf alle im Moment der Aktivierung dieser Axxon-Domain gestartete Server verteilt), und zur Fortsetzung des Aktivierungsprozesses unter Verwendung des Namens und Passworts des Administrators der Softwareplattform *Axxon Next* eine Verbindung zum System hergestellt werden.



Nach Abschluss des Ladevorgangs erscheint die Hauptseite des Aktivierungstools.





Bei der Aktivierung holen Sie sich genauere Informationen über die Softwareplattform Axxon Next aus Dokumenten Softw areplattform Axxon Next. Aktivierungsanleitung enthält schrittweise Anweisungen zur Aktivierung und zum Update aller Lizenzarten.

An dieser Stelle und im weiteren Verlauf der Produktaktivierung empfiehlt sich die Befolgung der Hinweise, die in den Dialogfenstern des Tools angezeigt werden.

Start und Beenden des Softwareplattform Axxon Next

Inbetriebnahme

Einen Server in Betrieb nehmen

Der Server von Axxon Next wird beim Start des Betriebssystems automatisch gestartet.
Wurde der Serverbetrieb gestoppt, müssen Sie eine der folgenden Aktionen durchführen, um den Server erneut zu starten:

1. Starten Sie das System neu;
2. Wählen Sie **Start** -> **Programme** -> **Axxon Next** -> **Server starten**;
3. Starten Sie den NGP Host Service.

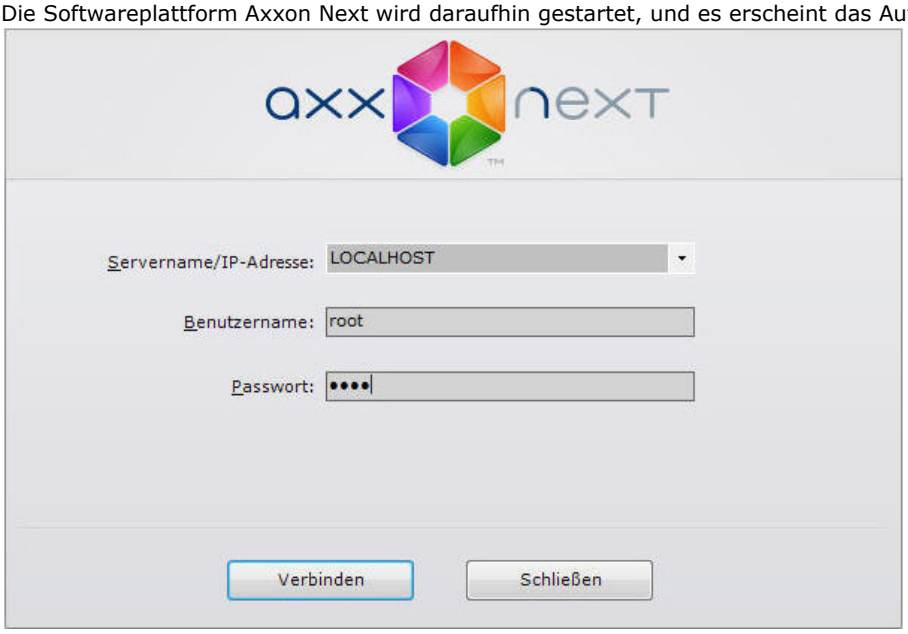
Einen Axxon Next Client starten

Der Start der Softwareplattform Axxon Next 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 Next** -> **Axxon Next**.

   Hinweis
   Die Ausführungsdatei der Softwareplattform Axxon Next AxxonNext.exe befindet sich im Ordner <Installationsverzeichnis der Softwareplattform Axxon Next>\Axxon Next\bin\.

   Die Softwareplattform Axxon Next wird daraufhin gestartet, und es erscheint das Autorisierungsfenster.



2. Geben Sie Benutzernamen und Passwort ein, und klicken Sie auf **Verbinden** (**1-3**).

   Hinweis
   Erfolgt der Zugriff auf die Software durch einen Remote-Benutzer, wird im Feld Servername/IP-Adresse die Bezeichnung des Computers angezeigt, mit dem eine Verbindung hergestellt wird.

   Hinweis
   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).

   Achtung!
   Die Version des Clients des Benutzers und des Servers, zu dem die Verbindung hergestellt wird, müssen übereinstimmen. Auch müssen die Versionen des installierten Drivers Pack übereinstimmen. Unterscheiden sich die Versionen, erscheint eine Warnmeldung. Bei unterschiedlichen Produktversionen wird von einer Verbindung abgeraten.

Nach erfolgreichem Abschluss des Autorisierungsvorgangs erscheint am Bildschirm der Monitor der Videoüberwachun.



> **Hinweis**
> Wird die Softwareplattform Axxon Next im Demomodus gestartet, erscheint nach Eingabe der Autorisierungsparameter eine entsprechende Mitteilung (Benachrichtigung des Demomodus).

Wenn der Server, mit dem eine Verbindung hergestellt wird, zu keiner Axxon-Domain gehört, erscheint nach einem Klick auf die Schaltfläche **Verbinden** ein entsprechendes Mitteilungsfenster.



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

Im ersten Fall klicken Sie im Mitteilungsfenster auf **OK** und gehen Sie zur Ausführung der Anweisung im Abschnitt Erstellung der neuen Axxon-Domain. Zur Durchführung der zweiten Möglichkeit klicken Sie auf die Schaltfläche  und gehen Sie zur Ausführung der Anweisung im Abschnitt Hinzufügen des Servers zu einer bestehenden Axxon-Domain.

Start mehrerer Clients der Softwareplattform Axxon Next

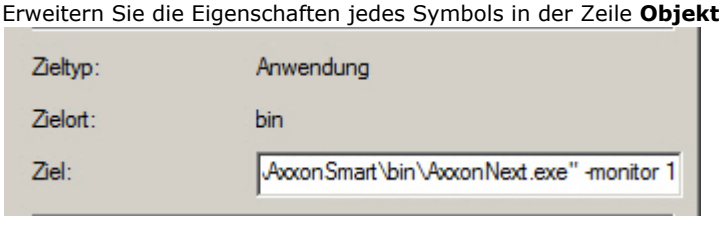
Es besteht die Möglichkeit, gleichzeitig mehrere Clients der Softwareplattform Axxon Next auf einem einzigen Computer zwecks Verbindung mit unterschiedlichen Servern zu starten.

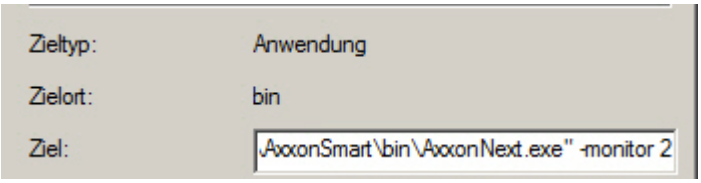
In diesem Fall muss der Start der Clients mit dem zusätzlichen Parameter -**monitor N** erfolgen, wobei **N** die Nummer des Monitors ist, auf dem der Client zu starten ist.

> **Achtung!**
> Die maximale Anzahl der zu startenden Clients ist begrenzt durch die Anzahl der Monitore, die die mindestens zu unterstützende Auflösung bereitstellen (vgl. Beschränkungen des Axxon Next Software-Pakets).

Zum Start mehrerer Clients empfiehlt es sich, folgende Schritte durchzuführen:

1. Erzeugen Sie auf dem Desktop eine Anzahl von Client-Symbolen entsprechend der Anzahl der angeschlossenen Monitore.
2. Erweitern Sie die Eigenschaften jedes Symbols in der Zeile **Objekt** um den zusätzlichen Parameter -**monitor N**.





3. Starten Sie die Clients mit Hilfe der erzeugten Symbole.

Hinweis
Wurde ein Client im Fenstermodus gestartet und auf einen anderen Monitor verschoben (vgl. Einrichtung des Bildschirmmodus (Vollbild oder Fenster) des Clients), so wird diese Situation nicht nachverfolgt - der Start der Clients erfolgt auf den angegebenen Monitoren, auch wenn auf einem von ihnen schon ein Client geöffnet ist.

Benachrichtigung des Demomodus

Wurde die Aktivierung nicht abgeschlossen, so startet Axxon Next im Demomodus.

Das System läuft im Demomodus von 8 Uhr bis 18 Uhr. Die Software unterliegt keinen weiteren Einschränkungen - wie Funktionseinschränkungen - im Demomodus.

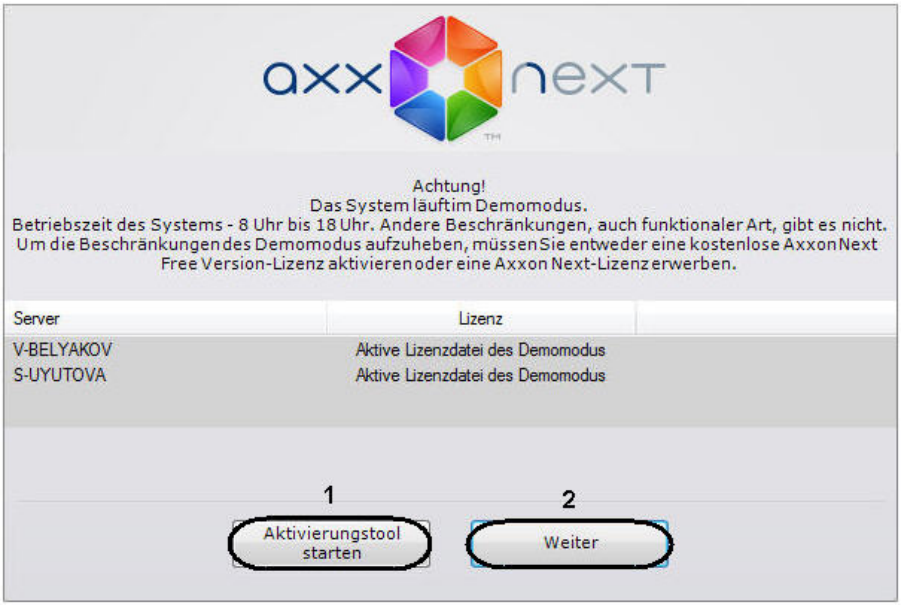
Die unterschiedlichen Arten der Demomodi sind in Tabelle dargestellt.

Art des Demomodus	**Bedingungen**	**Betrieb von Axxon Next**
Aktiv	Axxon Next wird zwischen 8:00 und 18:00 Uhr gestartet	Axxon Next arbeitet ohne Einschränkungen
Inaktiv	Axxon Next wird außerhalb des Zeitraums zwischen 8:00 und 18:00 Uhr gestartet	Axxon Next funktioniert nicht

Ist ein Client mit einer Axxon-Domain verbunden, in der mindestens ein Server im Demomodus betrieben wird, so wird eine entsprechende Nachricht gemeinsam mit einer Serverliste der Axxon-Domain und deren Lizenzarten angezeigt.

Hinweis
Die Benachrichtigung wird nach erfolgreicher Autorisierung angezeigt.

Beinhaltet eine Axxon-Domain mindestens einen Server, der im Demomodus betrieben wird, so erhalten Sie die Möglichkeit, den Betrieb fortzusetzen (**2**) oder das Produktaktivierungstool (**1**) zu starten.



Wenn alle Server in der Axxon-Domain in einem inaktiven oder abgelaufenen Demomodus betrieben werden, so können Sie das Produktaktivierungstool starten oder den Client beenden.



Abschalten

Einen Axxon Next Client abschalten

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

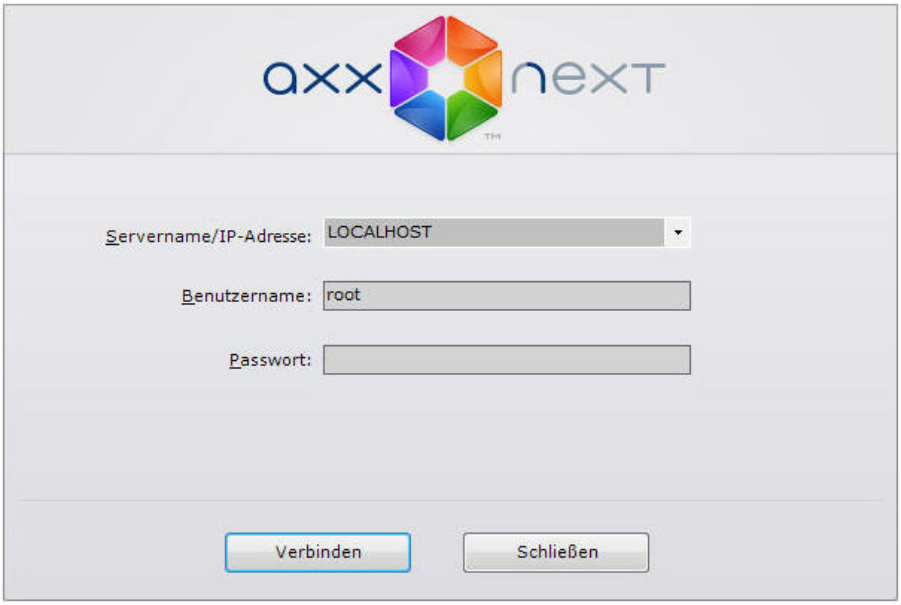
1. Auf die Schaltfläche ✕ in der rechten oberen Ecke des Dialogfensters der Softwareplattform klicken.

   > **Hinweis**
   >
   > 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. Klicken Sie auf die Schaltfläche  in der Registerkarte **Einstellungen**.

3. Wählen Sie im Kontextmenü des Symbols von Axxon Next in der Windows-Taskleiste die Option **Fenster schließen** .

Nach Durchführung einer der oben genannten Aktionen erscheint das Autorisierungsfenster. Zum Beenden der Softwareplattform *Axxon Next* (vollständiges Herunterfahren des Client) müssen Sie auf **Schließen** klicken.



Einen Server abschalten

Befolgen Sie eine der folgenden Aktionen, um einen Axxon Next Server abzuschalten:

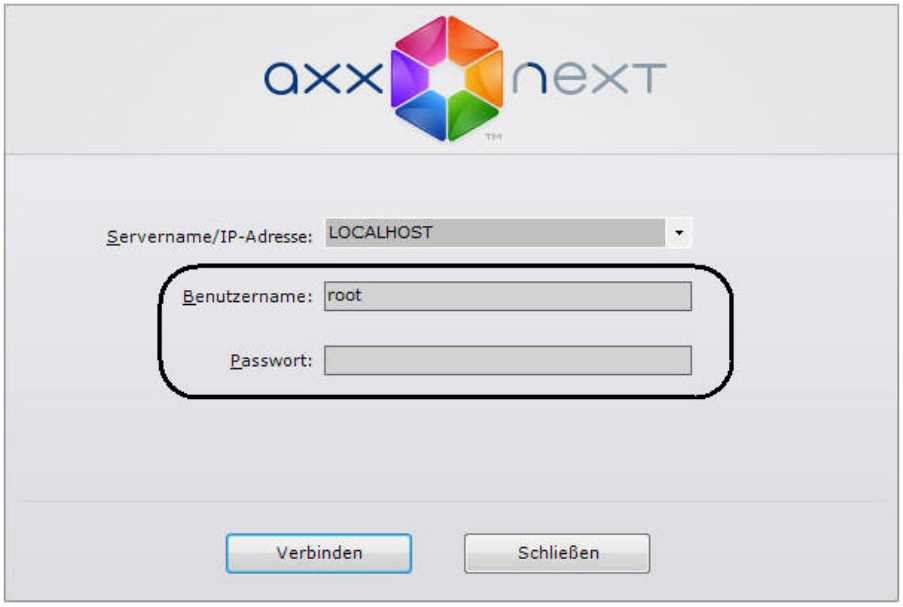
1. Wählen Sie **Start** -> **Programme** -> **Axxon Next** -> **Server abschalten**;
2. Stoppen Sie den NGP Host Service.

Schnellumschaltung von Benutzern

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

Gehen Sie dafür wie folgt vor:

1. Fahren Sie die Benutzeroberfläche der Softwareplattform Axxon Next herunter (vgl. Abschnitt Abschalten).



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**.

Die Schnellumschaltung der Benutzer ist damit abgeschlossen.

Schnellverbindung mit einem anderen Server

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

Gehen Sie dafür wie folgt vor:

1. Fahren Sie die Benutzeroberfläche der Softwareplattform Axxon Next herunter (vgl. Abschnitt Abschalten).
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.

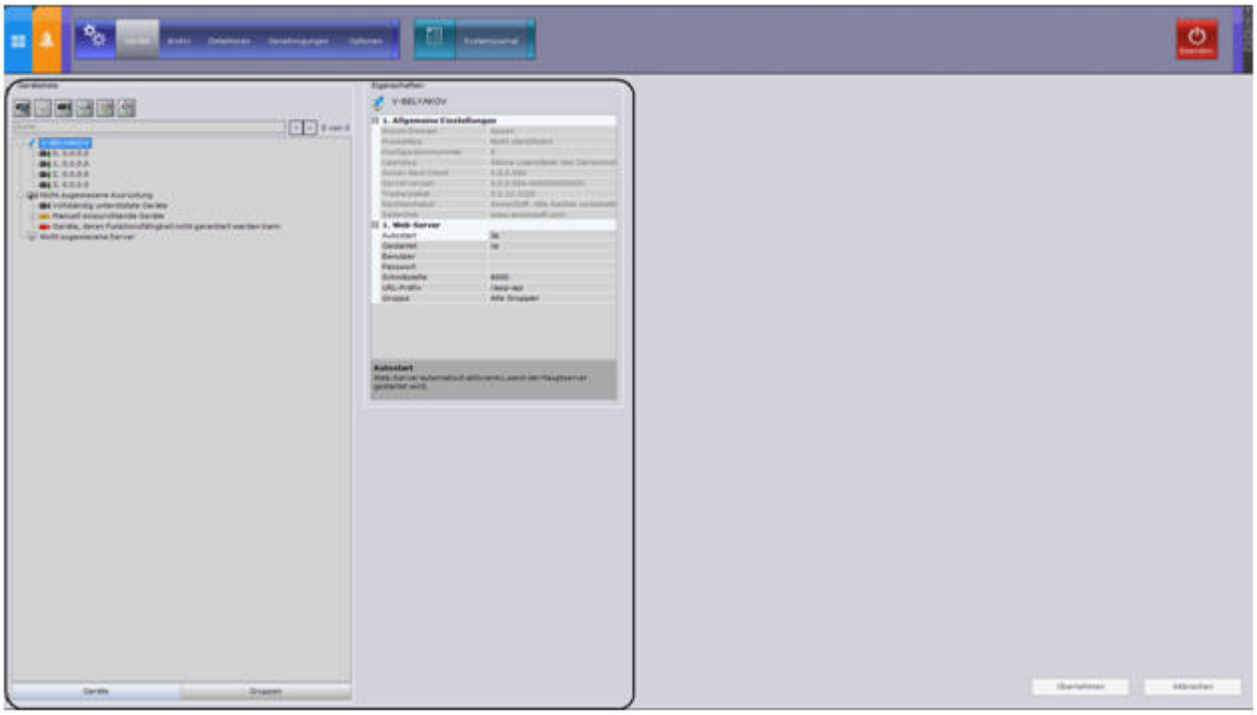
Die Schnellverbindung mit einem anderen Server ist damit abgeschlossen.

Einrichtung des Axxon Next Software-Paket

Allgemeine Informationen zur Einrichtung von Systemobjekten

Verfahren zur Einrichtung von Systemobjekten

Systemobjekte bilden die Grundlage für die Konfiguration der Softwareplattform AxxonNext und werden in der Registerkarte **Geräte** des Registers **Einstellungen** eingestellt.



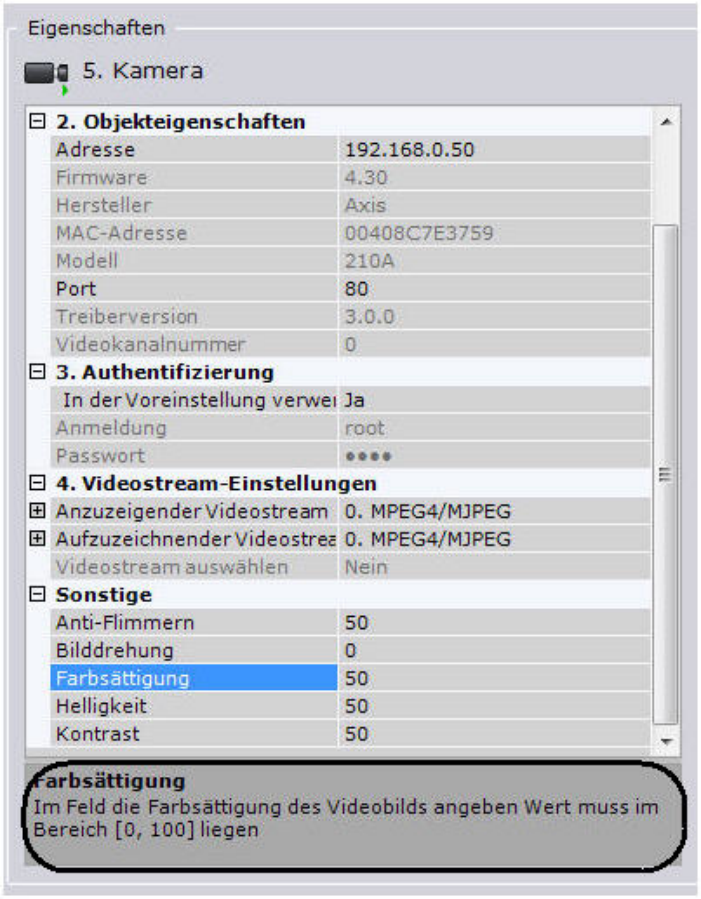
Die Erkennung der physisch an den Server angeschlossenen Geräte durch die Software, die Steuerung des Betriebs dieser Geräte, die Erstellung von Benutzern mit unterschiedlichen Zugriffsrechten, die Definition von Vorschriften und automatischen Regeln - das sind nur einige der Funktionen, die der Anwender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

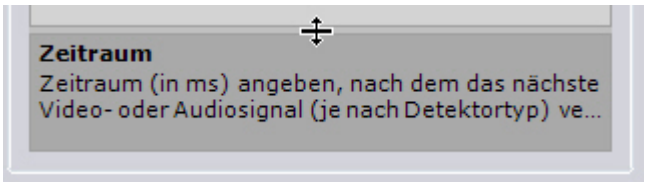
1. Erstellen des Objekts
2. Einstellen seiner Parameter
3. Speichern von Änderungen
4. Bearbeiten der Parameterwerte
5. Speichern von Änderungen
6. Entfernen des Objekts

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.

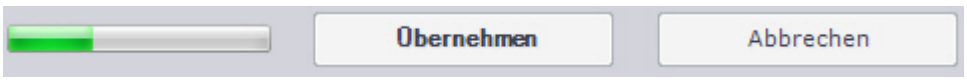
Hinweis
In der Regel wird die Parameterbeschreibung in einem speziellen Bereich unter der Objekteigenschaftstabelle angezeigt, wenn es sich um einen separaten Parameter handel.



Wird eine Parameterbeschreibung nicht vollständig angezeigt, besteht die Möglichkeit, diesen Bereich über den oberen Rand hinaus auszudehnen.



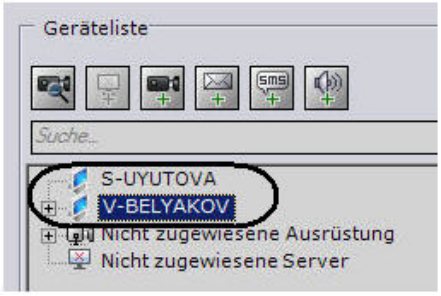
Wie aus der Prozedur hervorgeht, müssen alle Änderungen bei der Einrichtung mit der Option **Übernehmen** gespeichert werden. Nach einem Klick auf diese Schaltfläche wird der Übernahmeprozess der Einstellungen angezeigt. Bis zum Abschluss dieses Vorgangs kann nicht mit dem System gearbeitet werden.



Vor dem Klick auf diese Schaltfläche können Änderungen mit der Option **Abbrechen** verworfen werden, ansonsten werden sie ohne Neustart der Softwareplattform übernommen.

Liste der Axxon-Server

Server, die zur gleichen Axxon-Domain gehören wie der Server, mit dem die Verbindung hergestellt wurde, werden in der Geräteliste angezeigt.



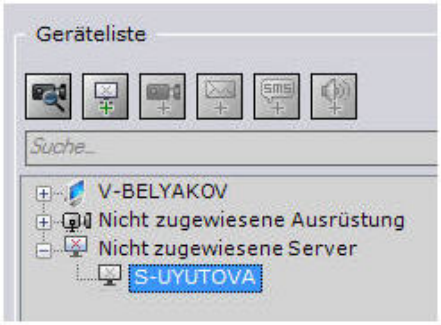
Alle Server der Axxon-Domain können bei entsprechenden Berechtigungen von einem beliebigen Client eingerichtet werden (Erstellung und Einrichtung der Systemobjekte Rolle und Benutzer).

Suche nach nicht zugewiesenen Servern und Geräte

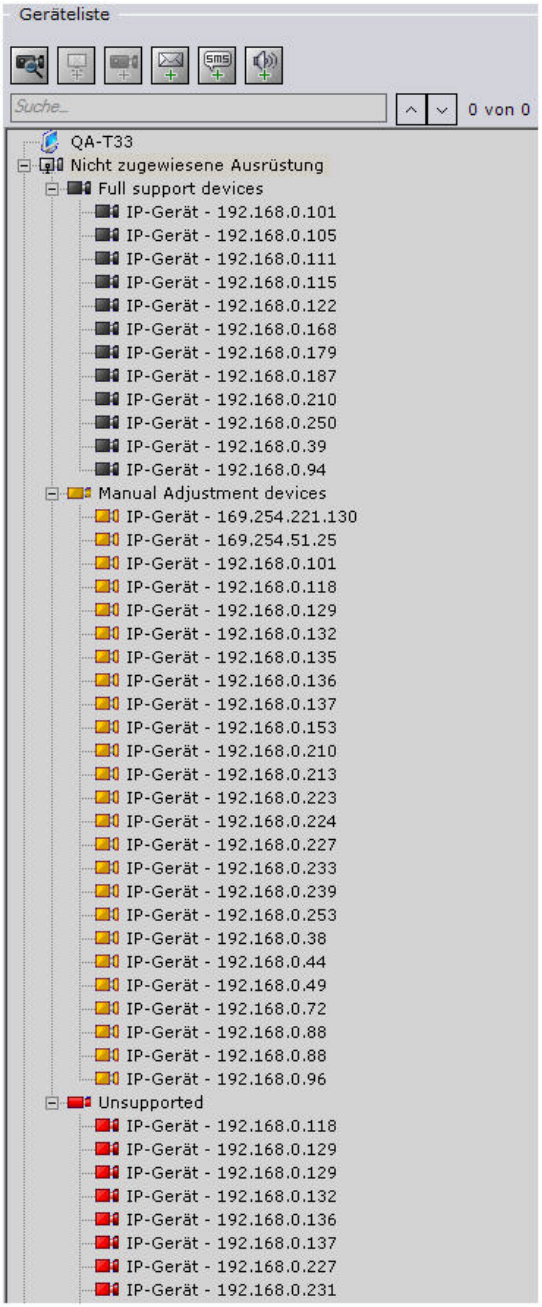
Nicht zugewiesene Server (d.h. Server, die keiner Axxon-Domain angehören und IP-Geräte erscheinen im System als Ergebnis einer Gerätesuche. Klicken Sie zum Start der Suche auf die Schaltfläche  .

> **Hinweis**
> 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. Das Hinzufügen der Server zu einer bestehenden Axxon-Domain laut Anweisung im Abschnitt Hinzufügen des Servers zu einer bestehenden Axxon-Domain erfolgt.



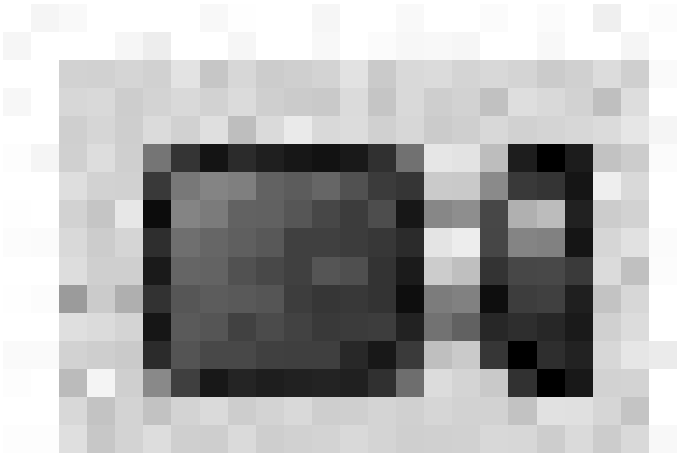
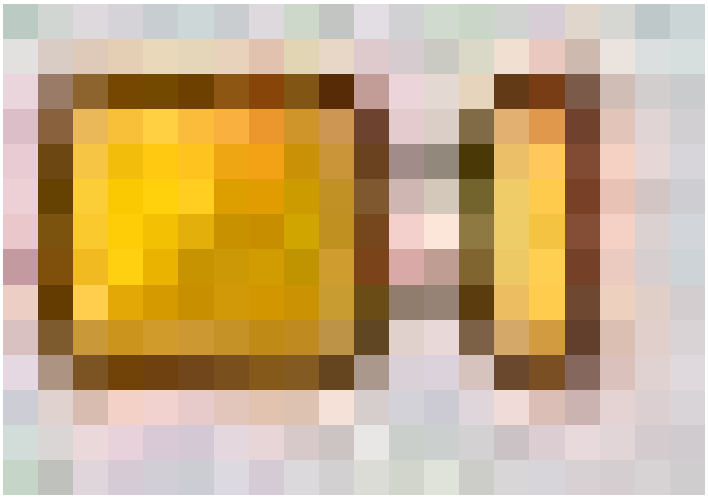
Die gefundenen Geräte sind nach Gruppen sortiert (in Abhängigkeit vom Status) in der Liste **Nicht zugewiesene Ausrüstung**.



Hinweis
Um weitere Informationen zu dem Gerät angezeigt zu bekommen (Hersteller, Modell, Firmware usw.), wählen Sie die entsprechende Zeile aus der Liste.

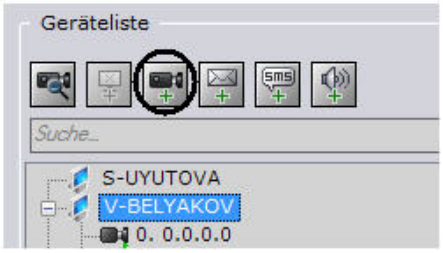
Je nach Status der gefundenen Geräte werden die entsprechenden Symbole der Gruppen und Videokameras mit verschiedenen Farben dargestellt.

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.



Wichtig!

Die Funktionsfähigkeit von mit dem Symbol versehenen Geräten mit der Softwareplattform Axxon Next kann nicht garantiert werden.

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

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

Die Geräte werden in die Liste **Nicht zugewiesene Ausrüstung** übertragen, ohne Kontrolle der Existenz im Netzwerk. Um diese Liste zu aktualisieren, muss eine Gerätesuche gestartet werden (mit der Schaltfläche).

Manuelle Erstellung von Geräteobjekten

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

Hinweis

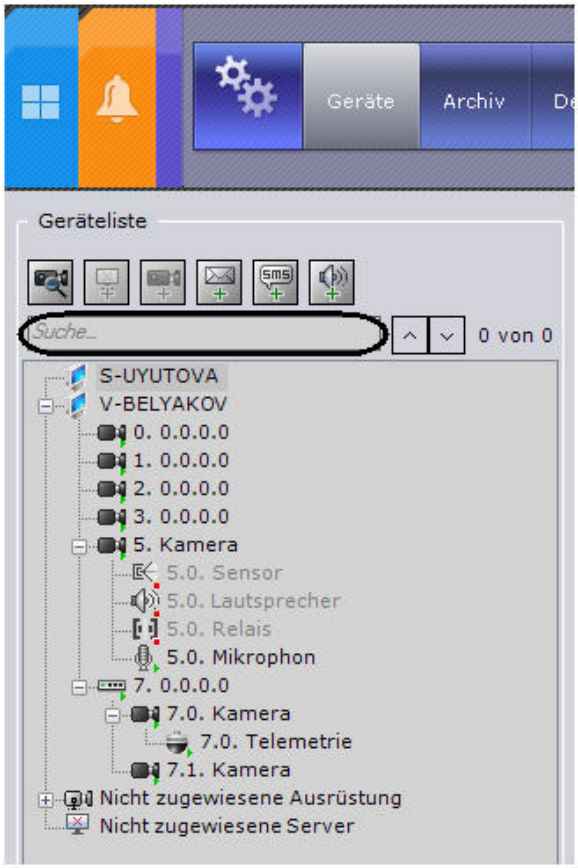
Werden Einstellungen des erstellten Objekts nicht gespeichert, erscheint in der Registerkarte das Symbol , das darauf hinweist, dass Änderungen in der Registerarchitektur nicht abgespeichert wurden. Beim Verlassen des Programms erscheint eine Abfrage, mit der die Abmeldung zu bestätigen oder die Änderungen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



Suche nach Objekten

Axxon Next bietet Ihnen die Möglichkeit, im Objektbaum nach Objekten zu suchen, wobei Sie nur einen Teil derer Namen eingeben müssen. Eine Objektsuche kann in allen Registerkarten unter **Geräte** durchgeführt werden.
Befolgen Sie die folgenden Schritte, um nach Objekten zu suchen:

1. Wählen Sie die Registerkarte, die den zu durchsuchenden Objektbaum beinhaltet.

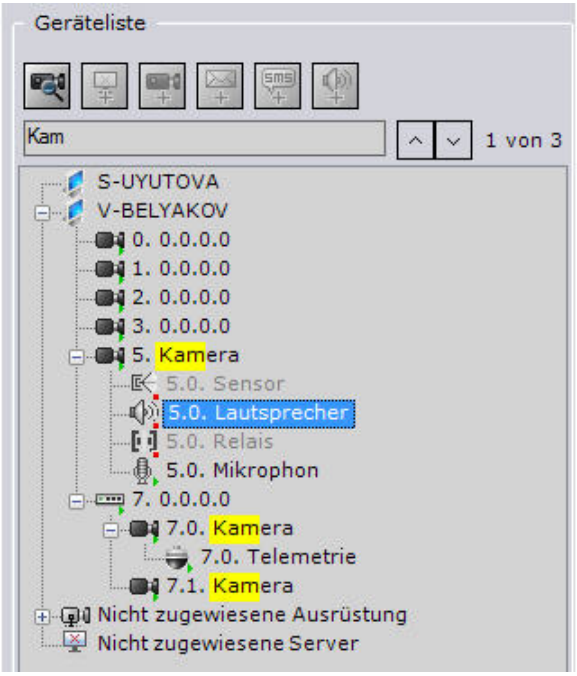


2. Geben Sie den vollständigen Namen oder einen Teil davon in das Feld **Suche**... ein.

> **Hinweis**
> Groß- und Kleinschreibung werden bei der Suche nicht in Betracht gezogen.

> **Hinweis**
> Es kann auch eine Suche auf Grundlage einer Objekt-ID durchgeführt werden.

Die Suche startet nach der Eingabe im Feld automatisch. Nach abgeschlossener Suche wird die Anzahl der gefundenen Objekte im Baum angezeigt, gemeinsam mit den aktuell angezeigten Suchergebnissen, die beige hervorgehoben werde.



Die von Ihnen eingegebene Zeichenfolge wird gelb in den gefundenen Objekten hervorgehoben.

Hinweis
Befindet sich ein gefundenes Objekt in einem nicht geöffneten Bereich des Baums, so wird dieser Bereich gelb hervorgehoben.

Verwenden Sie die Schaltflächen  , um die Suchergebnisse zu durchsuchen.

Die Suchergebnisse werden in Form einer Endlosschleife dargestellt; nach dem letzten Objekt werden Sie wieder zum ersten Objekt weitergeleitet.

Hinweis
Wählen Sie ein Objekt aus, das sich in einem geschlossenen Unterbereich des Baums befindet, so wird dieser Bereich automatisch geöffnet.

Axxon-Domains konfigurieren

Die Erstellung eines verteilten Systems auf Basis der Softwareplattform *Axxon Next* wird innerhalb der Axxon-Domain d.h. einer bedingt zugeordneten Servergruppe durchgeführt.

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

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

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

Dieser Abschnitt enthält Schritt-für-Schritt-Anweisungen zur Konfiguration von Axxon-Domains. Anschließend werden hier die typischen/einzelnen Fälle ihrer Verwendung beschrieben.

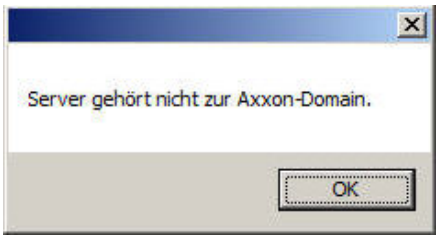
Axxon-Domain-Vorgänge

Erstellung der neuen Axxon-Domain

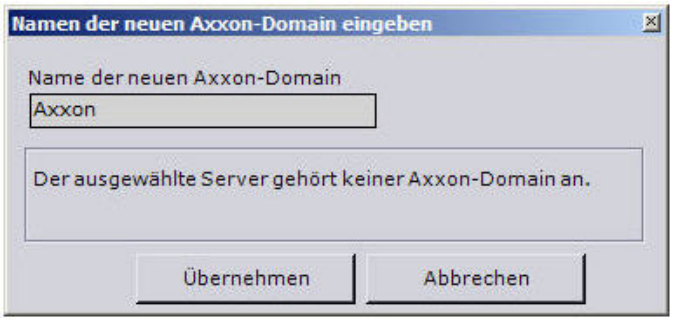
Eine neue Axxon-Domain kann auf zwei Weisen erstellt werden:

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

Im zweiten Fall erscheint ein Dialogfenster, in dem Sie auf **OK** klicken müssen (vgl. auch Abschnitt Inbetriebnahme).



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



Wichtig!
Der Server kann nicht mit den oben genannten Schritten einer bereits vorhandenen Axxon-Domain hinzugefügt werden. Das Zuweisen eines Axxon-Domainnnamens für unterschiedliche Server garantiert nicht, dass sich diese Server in der gleichen Axxon-Domain befinden. Verschiedene Axxon-Domains können die gleichen Namen haben.

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

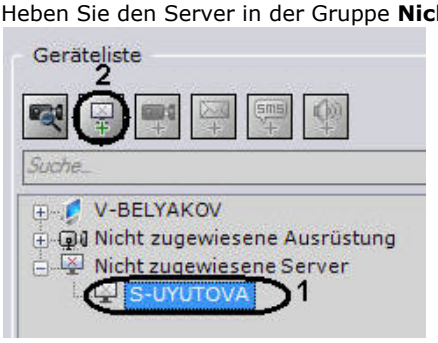
Hinzufügen des Servers zu einer bestehenden Axxon-Domain

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

> **Wichtig!**
> Zur Axxon-Domain können nur nicht zugewiesene Server hinzugefügt werden, also solche, die keiner anderen Axxon-Domain angehören.

Es gibt zwei Möglichkeiten, den Server zur Axxon-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 Axxon-Domain hinzuzufügen:

1. Heben Sie den Server in der Gruppe **Nicht zugewiesene Server** hervor (**1**).



2. Klicken Sie auf  oder wählen Sie **Zur Axxon-Domain hinzufügen** aus dem Kontextmenü, das sich nach einem rechten Mausklick auf den Server öffnet (**2**).

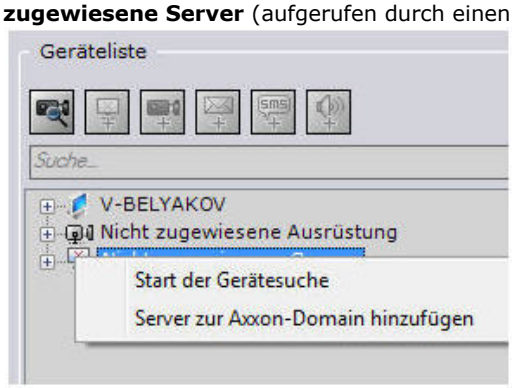
Damit ist die Hinzufügung des Servers zur Axxon-Domain aus der Gruppe **Nicht zugewiesene Server** abgeschlossen.

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 Axxon-Domain hinzuzufügen, die auf alle nicht zugewiesenen Server anwendbar ist, einschließlich derer in der Gruppe **Nicht zugewiesene Server**.

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

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Zur Axxon-Domain hinzufügen** im Kontextmenü der Gruppe **Nicht zugewiesene Server** (aufgerufen durch einen Klick mit der rechten Maustaste auf den Gruppennamen).



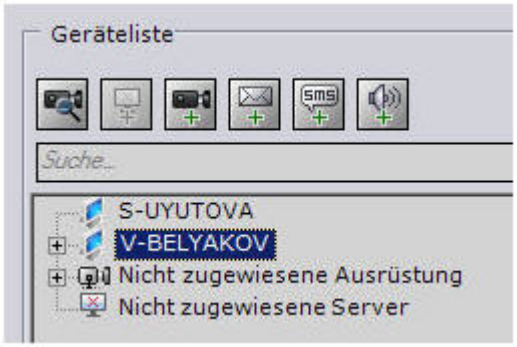
2. Daraufhin erscheint das Feld **Servernamen eingeben.**



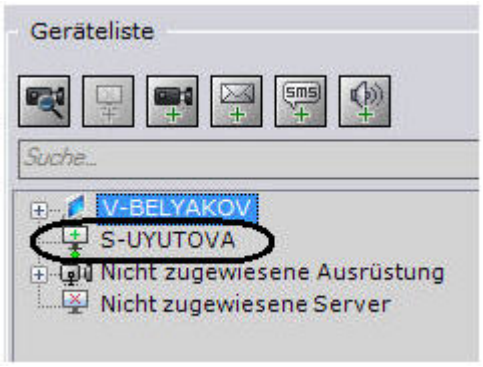
3. Geben Sie im Feld **Servername** NetBIOS-Namen des zur Axxon-Domain hinzugefügten Servers ein.
4. Klicken Sie auf Übernehmen.

Damit ist die manuelle Hinzufügung des Servers zur Axxon-Domain abgeschlossen.

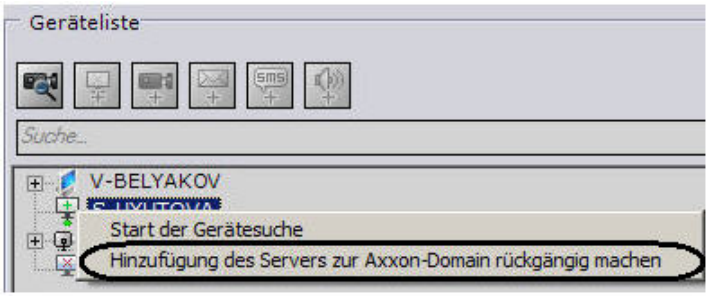
Nachdem der Server auf eine der beschriebenen Arten zur Axxon-Domain hinzugefügt ist, wird er im Objektbaum angezeigt.



Wenn der Server im Moment der Hinzufügung zur Axxon-Domain nicht verfügbar ist, wird er im Objektbaum mit dem Symbol  angezeigt.



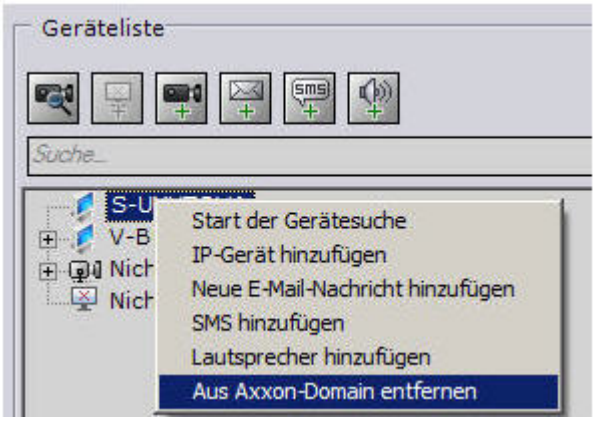
Sobald der Server zur Verfügung steht, wird er der Axxon-Domain hinzugefügt. Um die Hinzufügung des Servers zur Axxon-Domain zu beenden, müssen Sie im Kontextmenü (aufzurufen durch einen Klick mit der rechten Maustaste auf den Servernamen) die Option **Hinzufügung des Servers zur Axxon-Domain abbrechen** wählen.



Entfernen des Servers aus der Axxon-Domain

Die Entfernung des Servers aus der Axxon-Domain kann von einem beliebigen Server dieser Axxon-Domain aus erfolgen. Zum Entfernen eines Servers aus der Axxon-Domain sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Aus der Axxon-Domain entfernen** im Kontextmenü des Servers (aufgerufen durch einen Klick mit der rechten Maustaste auf den Servernamen).



2. Bestätigen Sie die Entfernung aus der Axxon-Domain, indem Sie in dem erschienenen Fenster auf **Ja** klicken.



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

Fälle der Axxon-Domain-Einrichtung

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

Im ersten Fall werden die Server der zukünftigen Axxon-Domain vor Installation der Softwareplattform *Axxon Next* ausgew ählt. In diesem Fall werden folgende Aktionen durchgeführt:

1. Auswahl des Servers, auf dessen Basis die neue Axxon-Domain erstellt werden soll. Bei der Installation der Softwareplattform *Axxon Next* mit dem Konfigurationstyp **Server oder Client** mit Angabe des Namens der neuen Axxon-Domain, auch Schritt 8 der Anleitung im Abschnitt Installation).

> **Hinweis**
> Als Ausgangsserver kann ein beliebiger Server der künftigen Axxon-Domain gewählt werden.



2. Installation der Softwareplattform *Axxon Next* mit dem Konfigurationstyps **Server oder Client** auf die anderen Server der künftigen Axxon-Domain ohne Hinzufügen dessen zur Axxon-Domain (schritt 8 der Anleitung im Abschnitt Installation).



3. Verbindung zum Ausgangsserver.
4. Das Hinzufügen der Server zu einer bestehenden Axxon-Domain von einem beliebigen Server aus dieser Domain laut Anweisung im Abschnitt Hinzufügen des Servers zu einer bestehenden Axxon-Domain erfolgt.

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

1. Die Entfernung aller Server aus den Axxon-Domains, die zu einer neuen Axxon-Domain hinzuzufügen sind, erfolgt gemäß Anweisung im Abschnitt Entfernen des Servers aus der Axxon-Domain.
2. Das Zuweisen eines neuen Axxon-Domain-Namens laut Anweisung im Abschnitt Erstellung der neuen Axxon-Domain beim Verbindungsversuch mit einem Server, der aus der Domain im Schritt 1 entfernt wurde.
3. Das Hinzufügen der Server zu einer bestehenden Axxon-Domain von einem beliebigen Server aus dieser Domain laut Anweisung im Abschnitt Hinzufügen des Servers zu einer bestehenden Axxon-Domain erfolgt.

Voreinstellung der Geräte

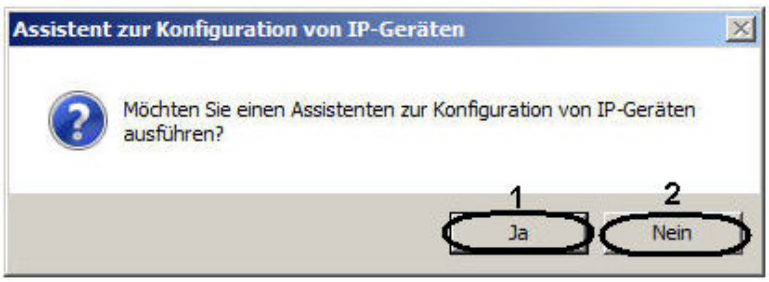
Beim ersten Start der Softwareplattform *Axxon Next* besteht die Möglichkeit, die folgenden vorbereitenden Schritte durchzuführen:

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

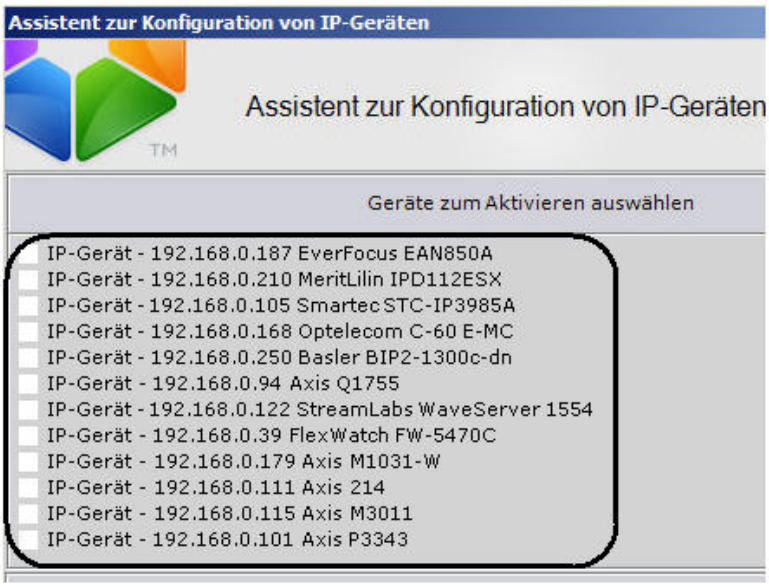
> **Hinweis**
> Ein Standardarchiv ist ein Archiv, in das bei einem vom Bediener veranlassten Alarm aufgezeichnet wird.

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

> **Hinweis**
> Um die Softwareplattform Axxon Next zu starten und dabei das Vorbereitungsstadium zu ignorieren , müssen Sie auf die Schaltfläche **Nein** klicken (**2**).

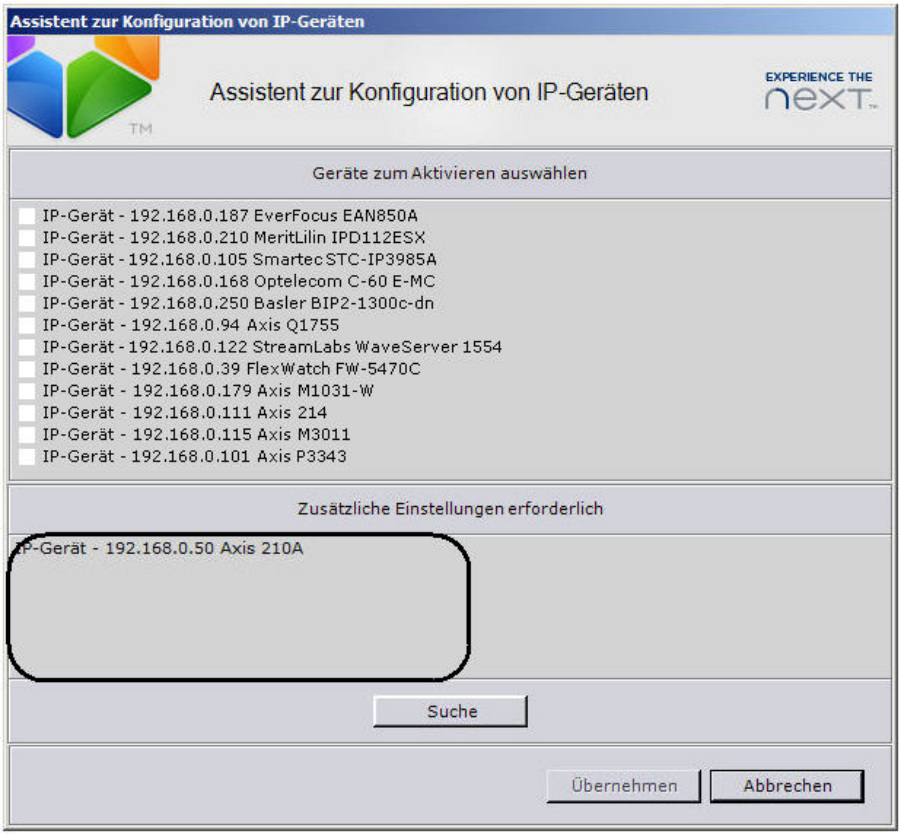


Ergebnis der Durchführung dieses Vorgangs ist der Start des Assistenten zur Konfiguration von IP-Geräten.



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

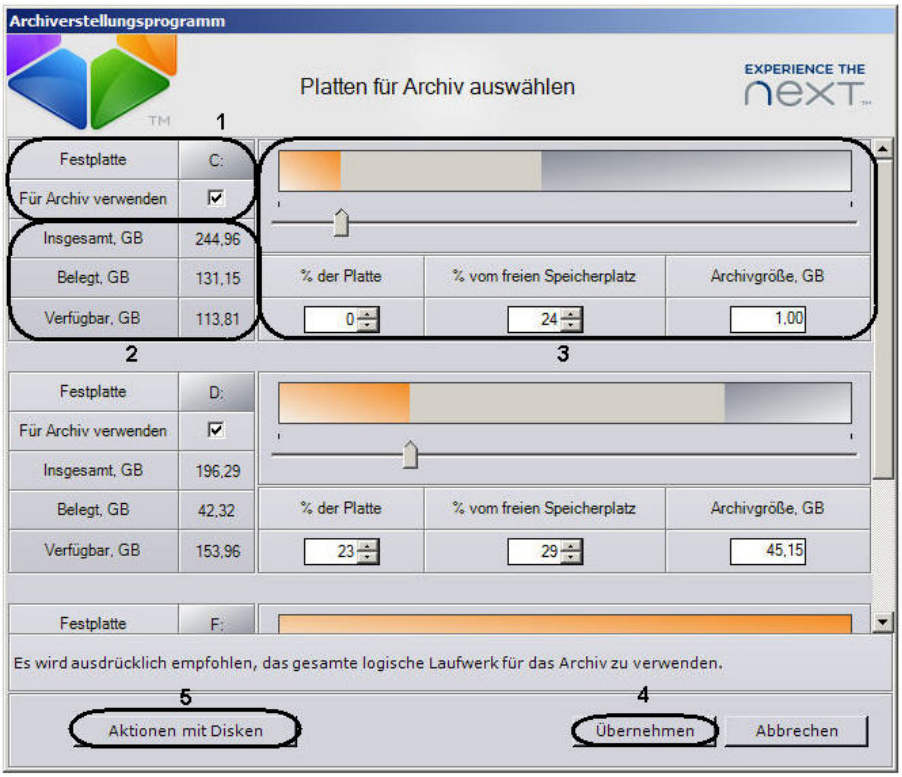
Hinweis
IP-Geräte, bei denen Hersteller, Modell und/oder Firmware unbestimmt sind, erscheinen in der Liste **Zusätzliche Einstellungen** erforderlich.



Im Listenfeld **Geräte zum Aktivieren auswählen** müssen Geräte, die eine Registrierung als Objekte der Softwareplattform *Axxon Next* erfordern, mit einem Häkchen markiert werden, anschließend klicken Sie auf **Übernehmen**.

Soll die Suche nach IP-Geräten erneut gestartet werden, klicken Sie auf **Suche**.

Nach Schließen des Assistenten zur Konfiguration von IP-Geräten (durch einen Klick auf die Schaltflächen **Übernehmen** od er **Abbrechen**) wird der Benutzer aufgefordert, das Standardarchiv für die im ersten Durchgang ausgewählten Videokameras (IP-Geräte) einzurichten.



Um die Softwareplattform *Axxon Next* zu starten und dabei das Stadium der Einrichtung eines Standardarchivs für die ausgewählten Videokameras zu ignorieren, klicken Sie auf die Schaltfläche**Abbrechen**.

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** (**1**).

   Achtung!
   Für das Archiv können nur lokale Laufwerke verwendet werden. Ein Archiv kann nicht auf einem Netzlaufwerk platziert werden

   Hinweis
   Unten sind Informationen zum entsprechenden Laufwerk aufgeführt: Gesamtgröße, Umfang des belegten Speicherplatzes und Umfang des freien Speicherplatzes (**2**).
2. Möchten Sie ein Archivvolumen benutzen, das sich bereits auf der Festplatte befindet, müssen Sie die Option **Aktuellen Datenträger verwenden** auswählen (**3**).

   Hinweis
   Die Größe des bestehenden Speichermediums wird im Feld **Aktuellen Datenträger verwenden** angezeigt.
3. Legen Sie für jede ausgewählte Festplatte die Archivgröße fest (min. 1 Gb) (**3**). Sie können die Archivgröße anhand einer der folgenden 4 Methoden festlegen:
   3.1. Bewegen Sie den Schieber an die Position, die dem Speicherplatzumfang für das Archiv entspricht.
   3.2. Geben Sie die Archivgröße als Prozentsatz der Gesamtplattengröße ein (Feld **% von Platte**).
   3.3. Geben Sie die Archivgröße als Prozentsatz des freien Speicherplatzes auf der Platte ein (Feld **% vom freien Speicherplatz**).
   3.4. Geben Sie die Archivgröße in Gigabyte ein (Feld **Archivgröße, GB**).

   Hinweis
   Die Felder für die Eingabe der Archivgröße und der Schieberegler sind dynamisch verbunden: Bei einer Verschiebung des Reglers ändern sich die Werte in den Feldern und umgekehrt.

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

   Hinweis

Um das gesamte logische Laufwerk dem Archiv zuzuweisen, muss zunächst das Dateisystem auf der Festplatte manuell entfernt werden. Gehen Sie dafür wie folgt vor:

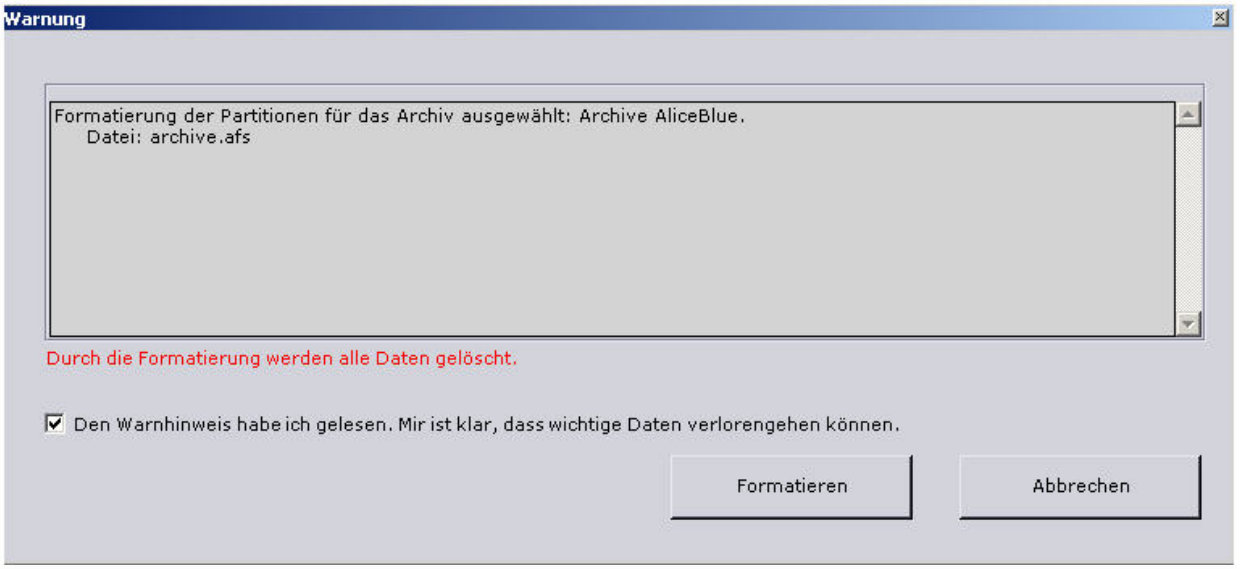
a. starten Sie das Laufwerksmanagement-Tool von Windows, indem Sie auf die Schaltfläche **Betrieb mit Platten** klicken (**5**);
b. gewünschtes logisches Laufwerk entfernen;
c. erstellen Sie eine neue Festplatte im sich ergebenden unmarkierten Bereich;
d. geben Sie den Buchstaben der Festplatte ein, ohne sie jedoch zu formatieren.

Dabei ist zu beachten, dass im Laufwerksmanagement-Tool keine Partition von einer auswechselbaren Festplatte entfernt werden kann.

Wichtig!
Die Systemfestplatte kann nicht komplett für ein Archiv verwendet werden.

4. Klicken Sie auf **Übernehmen** (**4**).

Hinweis
Wird ein Archiv auf einer Festplatte konfiguriert, die ein altes und unbenutztes Archivvolumen beinhaltet, so erscheint ein Dialogfeld, das Sie darüber in Kenntnis setzt, dass die Partition mit dem Archivvolumen formatiert wird.



Betrachten Sie die Liste der Partitionen, die formatiert werden. 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**. Klicken Sie andernfalls auf Abbrechen, um zu den vorherigen Archiveinstellungen zurückzukehren.

Die Einrichtung des Standardarchivs ist damit abgeschlossen.

Einrichtung von Systemobjekten der Geräte

Das Objekt Server

In der Gruppe **Allgemeine Einstellungen** werden die Eigenschaften der Softwareplattform angezeigt (Lizenzen, Driverversion usw.). Diese Parameter können nicht bearbeitet werden.

Die Einrichtung des Webservers der Softwareplattform *Axxon Next* erfolgt in der Parametergruppe **Webserver** (vgl. Abschnitt Einrichtung des Webservers).

Das Objekt Kamera

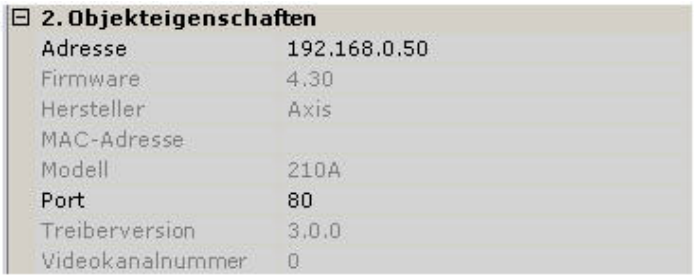
Die Erstellung und Einrichtung des Objekts **Kamera** erfolgt in der Registerkarte **Geräte**. Der Objektbaum der Videokamera wird automatisch entsprechend ihren Funktionen gebildet, die in die Softwareplattform Axxon Next integriert sind (Vorhandensein von Alarmeingängen, PTZ usw.).

Die im Netz festgestellten **Kamera** Objekte werden zunächst in der Liste **Nicht zugewiesene Ausrüstun**g angezeigt. Nach Übernahme der Objektdaten in die Geräteliste des Servers können ihre Einstellungen bearbeitet werden.

In der Gruppe **Objekteigenschaften erscheinen folgende Parameter der** Videokamera:

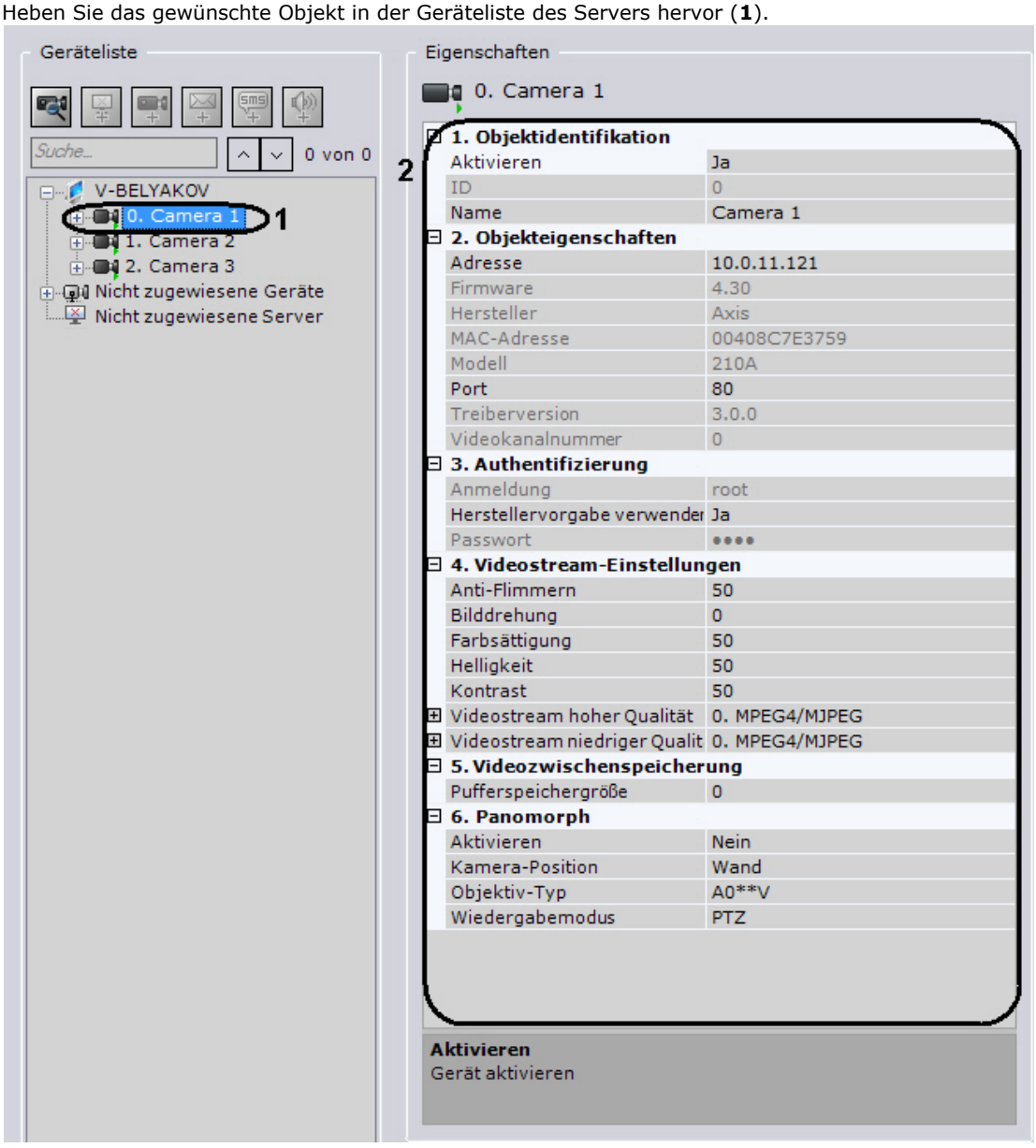
1. MAC-Adresse;
2. IP-Adresse (wird automatisch bestimmt, kann bei Bedarf verändert werden);

3. Hersteller, Modell, Firmware;
4. Informationen zum Treiber;
5. Port, über den der Datenaustausch zwischen der Videokamera und der Softwareplattform Axxon Next erfolgt (voreingestellt ist der Wert **80**, der bei Bedarf verändert werden kann).



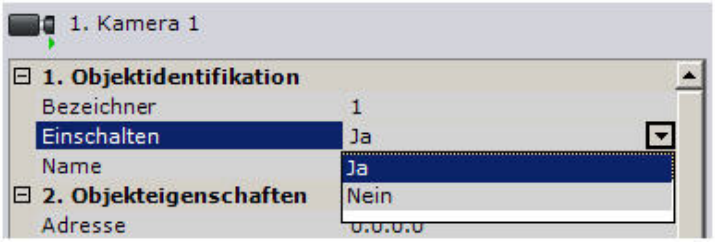
Zum Einrichten des Objekts **Kamera** sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Heben Sie das gewünschte Objekt in der Geräteliste des Servers hervor (**1**).

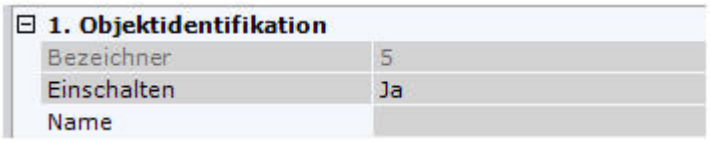


Im rechten Bereich wird das Einstellungsfeld des hervorgehobenen Objekts angezeigt (**2**).

2. Wählen Sie in der Liste im Feld **Einschalten** die Option **Ja**, um die Videokamera einzuschalten.

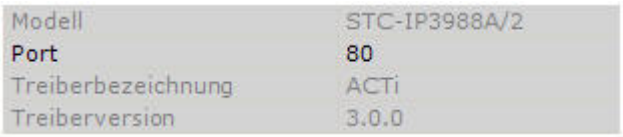


3. Geben Sie im Feld **Name** die Bezeichnung der Videokamera ein, die im Objektbaum und im Kamerafenster angezeigt wird.
   Der **Objektbezeichner** d.h. ID der Videokamera wird bei der Erstellung automatisch eingetragen, kann aber im gleichnamigen Feld bearbeitet werden. Der Bezeichner stellt auch die Videokamera-ID dar: Im Schnittstellenfenster **Monitor** und im Gerätebaum des Servers sind die Kameras in der ansteigenden Reihenfolge der Bezeichner angeordnet.



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

> **Hinweis**
> Anfangs wird die Nummer über die Webschnittstelle der Videokamera eingegeben.



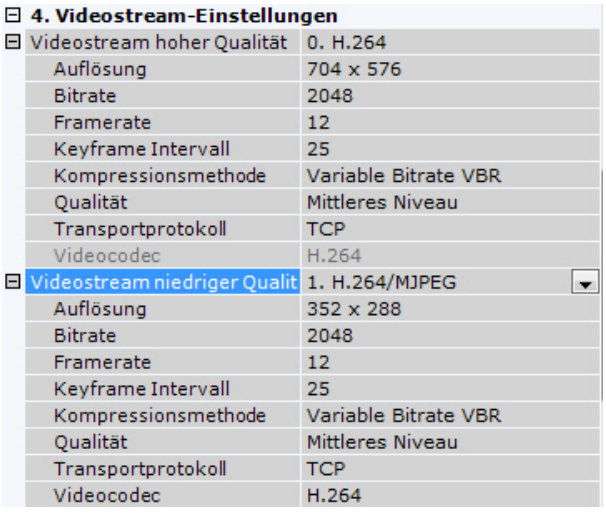
5. Wenn sich Anmeldename und/oder Passwort zum Anschluss an die Videokamera von den Werkseinstellungen unterscheiden, müssen Sie in der Parametergruppe **uthentifizierung** im Feld **In der Voreinstellung verwenden** die Option **Nein** wählen und die Anschlussparameter festlegen.

> **Hinweis**
> Anmeldename und Passwort lassen sich in der Webschnittstelle der jeweiligen Videokamera ändern.



   Bei Auswahl dieser Authentifizierungsmethode wird die Softwareplattform unter Verwendung des angegebenen Anmeldenamens und Passworts mit der Videokamera verbunden.
6. Wenn die Videokamera die gleichzeitige Übertragung mehrerer Videostreams unterstützt, besteht die Möglichkeit, 2 Videostreams getrennt einzurichten: **mit hoher Qualität und mit geringer Qualität.** Wird Multistreaming durch die Kamera nicht unterstützt, kann nur ein Videostream eingerichtet werden.

> **Hinweis**
> Die Einrichtung von Videostreams darf nicht über die Web-Schnittstelle der Kamera erfolgen, sondern nur in der Softwareplattform *Axxon Next*.



> **Achtung!**
> Für die Aufzeichnung ins Archiv wird der Videostream hoher Qualität verwendet, während für die Anzeige im Videoüberwachungsfenster ein beliebiger Videostream ausgewählt werden kann (vlg. Auswahl der Videostreamqualität im Videoüberwachungsfenster).

Wenn die Videokamera die gleichzeitige Übertragung mehrerer Videostreams nicht unterstützt, sind die Videostreamparameter gleich. Dabei sind nur die Videostreamparameter für die hoher Qualität bearbeitbar (die Parameter des Videostreams geringe Qualität werden automatisch geändert).

4. Videostream-Einstellungen	
Videostream hoher Qualität	0. MPEG4/MJPEG
Auflösung	640 x 480 (VGA)
Bitrate	500
Framerate	25
Kompressionsgrad	10
Kompressionsmethode	Variable Bitrate VBR
Kompressionspriorität	Keine
Transportprotokoll	UDP
Videocodec	MPEG4
Videostream niedriger Qualit	0. MPEG4/MJPEG
Auflösung	640 x 480 (VGA)
Bitrate	500
Framerate	25
Kompressionsgrad	10
Kompressionsmethode	Variable Bitrate VBR
Kompressionspriorität	Keine
Transportprotokoll	UDP
Videocodec	MPEG4

Hinweis
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.

Hinweis
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).

7. Es besteht die Möglichkeit, auf Clients von einer Videokamera empfangene Daten in einem Zwischenspeicher für eine bestimmte Dauer abzulegen und sie aus diesem Pufferspeicher zur Verarbeitung weiterzuleiten. Dazu müssen Sie im Feld **Pufferspeichergröße** der Parametergruppe **Videozwischenspeicherung** die Kapazität des Pufferspeichers in Millisekunden angeben.

5. Videozwischenspeicherung	
Pufferspeichergröße	0

   Die Pufferspeichergröße muss sich im Bereich von 50 bis 1000 Millisekunden bewegen. Ist der Wert **0** eingestellt, so ist die Videozwischenspeicherung deaktiviert.
8. Bei einer Panoramakamera werden die Parameter in der Gruppe **Panoramasicht** eingestellt.

5. Panomorph	
Aktivieren	Nein
Kamera-Position	Wand
Objektiv-Typ	A0**V

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

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

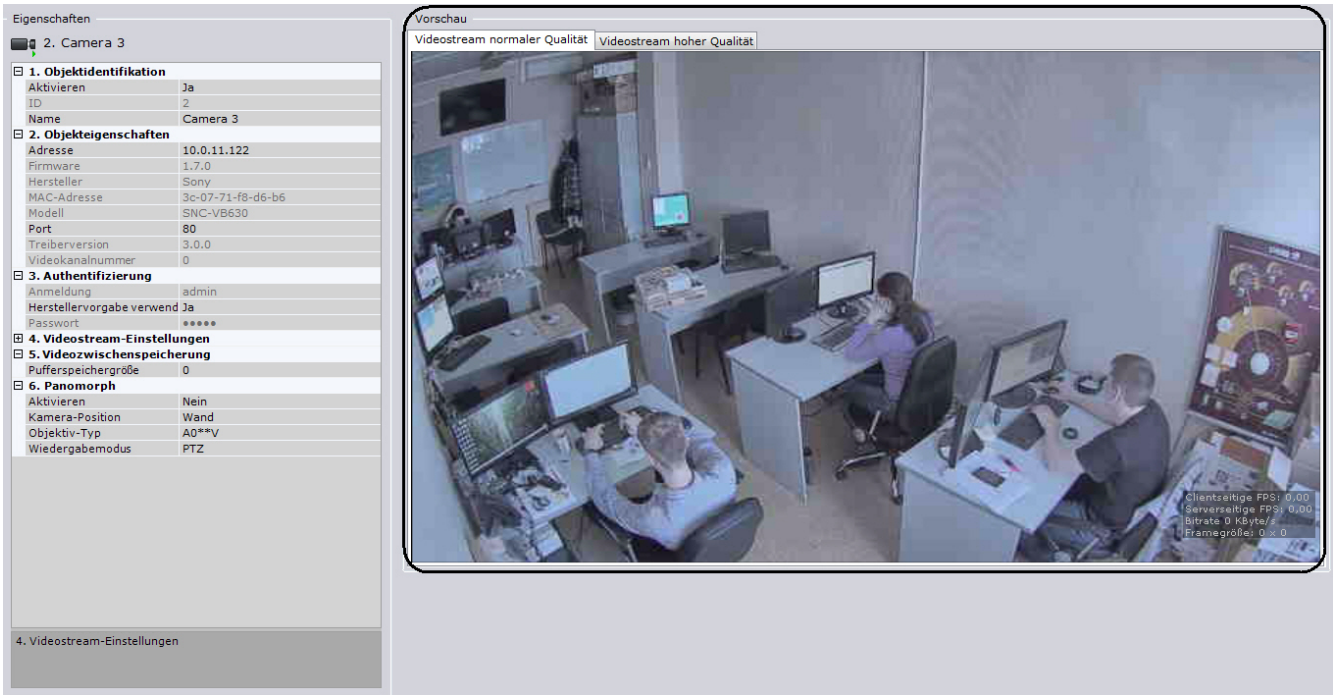
10. Klicken Sie in der rechten unteren Ecke des Programmfensters auf Übernehmen, um die Einstellungen zu übernehmen.



Nach Übernahme der Einstellungen wird die Videokamera eingeschaltet und in den Betriebsmodus geschaltet, der den festgelegten Parametern entspricht. Das Anzeigesymbol **Kamera** wird grün,



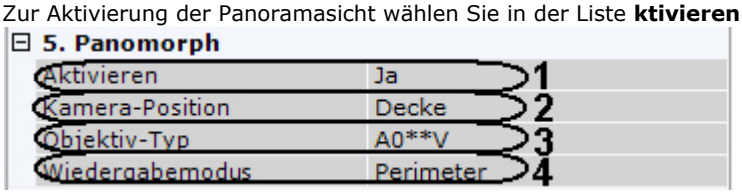
und im Vorschaufenster erscheint ein Bild aus der jeweiligen Videokamera.



Einrichtung von Panoramakameras

Bei Verwendung einer Panoramakamera oder Kamera mit Panoramaobjektiv müssen Sie die folgenden Einstellungen in der Gruppe **Panoramasicht** des Kameraobjektivs vornehmen:

1. Zur Aktivierung der Panoramasicht wählen Sie in der Liste **ktivieren** (**1**) die Option **Ja**.



2. Wählen Sie in der Liste **Kameraposition** (**2**) die Deckenbefestigung der Videokamera.
3. Wählen Sie bei Verwendung einer Panoramakamera den Linsentyp **Standard-Panoramalinse** (**3**). Bei Verwendung einer Videokamera mit Panoramaobjektiv müssen Sie den zugehörigen Typ wählen (**3**)

> ⚠ **Achtung!**
> Von der gewählten Kameraposition hängen mehrere Funktionen und Möglichkeiten des Systems ab: der digitale Zoom, die Videodarstellung im Überwachungssektor auf der Karte, der Absenkmodus

4. Bei Verwendung einer Videokamera mit Immervision wählen Sie den Darstellungsmodus Panorama 360 und virtuelle Telemetrie (**PTZ**-Wert) oder Panorama 180 (**Perimeter**) (**4**).
5. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

Damit ist die Einrichtung der Panoramakameras abgeschlossen.

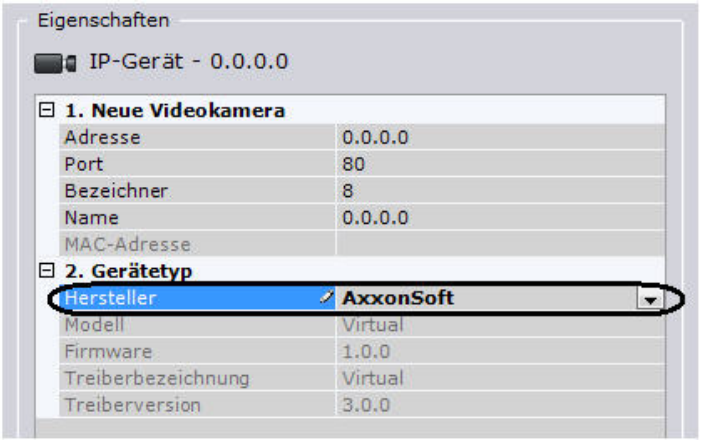
Virtuelle Kameras konfigurieren

Das Softwarepaket Axxon Next bietet Ihnen die Möglichkeit, mit virtuellen Kameras zu arbeiten.

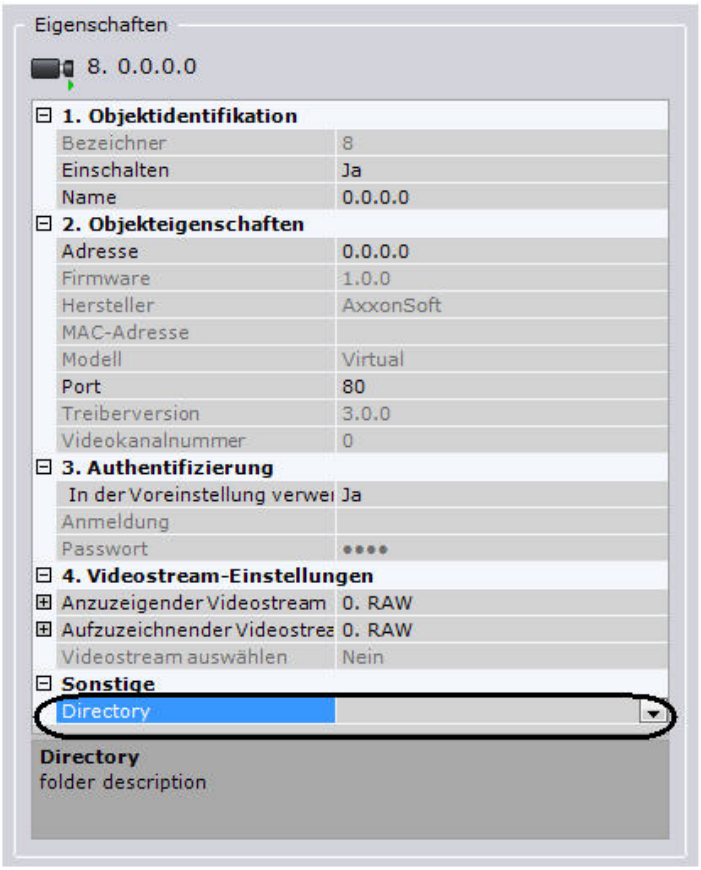
Dies setzt voraus, dass Axxon Next im Testmodus betrieben wird und bedeutet, dass ein Videodaten-Stream durch Wiedergabe eines verfügbaren Videoclips (Aufnahme) imitiert wird. Sie können Videoaufnahmen mit Komprimierungsalgorithmen wiedergeben, die von Axxon Next unterstützt werden (MJPEG, MPEG-2, MPEG-4, MxPEG, H.264 und Motion Wavelet).

Um eine virtuelle Kamera zu erstellen und zu konfigurieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Das Objekt Kamera hinzufügen.



2. Wählen Sie aus der Herstellerliste **AxxonSoft** und klicken Sie auf Übernehmen.
3. Legen Sie in dem Feld **Directory** den Speicherort des Videoclips fest, der zur Imitation eines Videosignals verwendet wird.



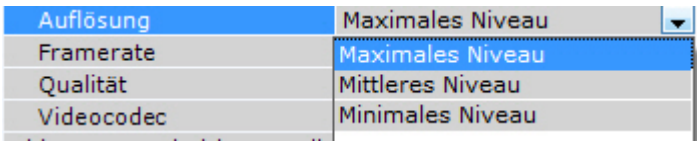
> **Anmerkungen**
> Videofilm-Dateinamen und der zugehörige Verzeichnispfad dürfen nur Zeichen des lateinischen Alphabets enthalten.

4. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

Die Videodatei, die sich im ausgewählten Ordner befindet, wird wiedergeben und ständig wiederholt. Enthält der Ordner mehrere Dateien, werden alle in zufälliger Reihenfolge wiedergegeben.

Besonderheiten der Einrichtung von nach ONVIF-Protokoll angeschlossenen Videokameras

In der Softwareplattform *Axxon Next* sind für nach ONVIF-Protokoll angeschlossene Videokameras 3 Videostream-Auflösungen verfügbar - maximal, mittel und minimal.



Eine Beschreibung der Auflösungsgrade findet sich in der folgenden Tabelle.

Kameratyp \ Auflösung	Maximaler Grad	Mittlerer Grad	Minimaler Grad
Nicht-Megapixel	MaximaleKameraauflösung	MittlereKameraauflösung	MinimaleKameraauflösung
Magapixel	MaximaleKameraauflösung	NächsteKameraauflösungan 1024x768	NächsteKameraauflösungan 640x480

IP-Geräte, in anderen Subnetzen (hinter der NAT angeordnet)

In der Voreinstellung ist in der Softwareplattform *Axxon Next* für den ONVIF-Treiber der Betriebsmodus mit hinter der NAT angeordneten Videokameras aktiviert.

Zur Deaktivierung dieses Modus müssen Sie in den Kameraeinstellungen den Parameter **Umdefinieren der IP-Adresse** a uf **Nein** setzen.

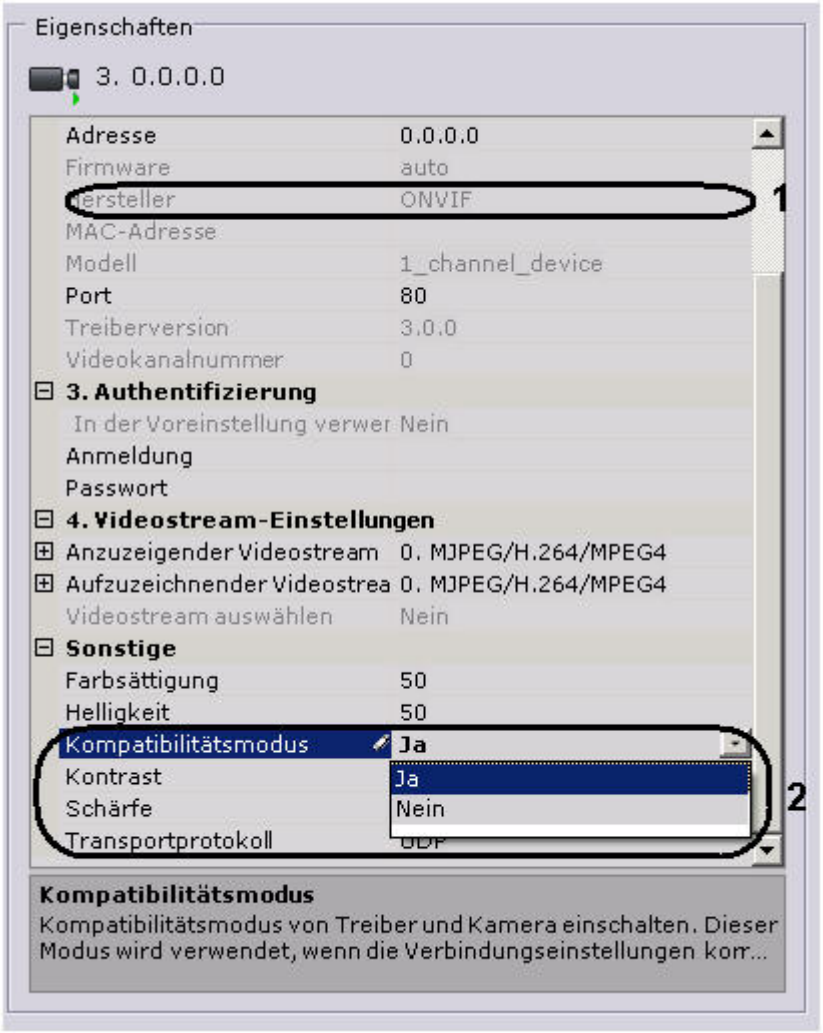
IP-Geräte, die die Protokolle ONVIF teilweise unterstützen

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

> **Hinweis**
> Zur solchen Kameratypen gehören die Modelle von Hikvision, ältere Firmwarevon Sony, Samsung usw.

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

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

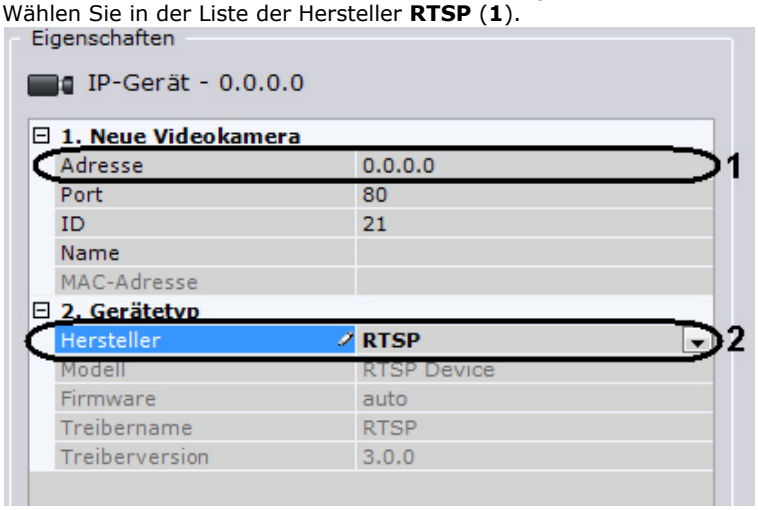


Einrichtung des Kameraanschlusses nach RTSP-Protokoll

In der Softwareplattform Axxon Next werden Audio- und Videostreams nach RTSP-Protokoll übertragen.

Zum Anschluss einer Videokamera mittels RTSP-Protokoll sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche  , um das Objekt **Kamera** hinzuzufügen.
2. Wählen Sie in der Liste der Hersteller **RTSP** (**1**).



3. Geben Sie im Feld **dresse** die Adresse der RTSP-Übertragung ein (**2**). Im Allgemeinen hat die Adresse folgendes Format: **rtsp://<IP-Adresse des RTSP-Servers>:<Port des RTSP-Servers>/<Pfad>**.
   Der Anschluss von Videokameras mit RTSP-Protokoll ermöglicht die Übertragung von bis zu drei Videostreams. Zum Anschluss mehrerer Videostreams müssen Sie Übertragungsadressen mit Strichpunkt eingeben: **rtsp://<IP-Adresse des RTSP-Servers1>:<Port des RTSP-Servers1>/<Pfad>**; **rtsp://<IP-Adresse des RTSP-Servers2>:<Port des RTSP-Servers2>/<Pfad>**; **rtsp://<IP-Adresse des RTSP-Servers3>:<Port des RTSP-Servers3>/<Pfad>**.

   Wichtig!
   In der Regel werden die Parameter des RTSP-Servers (Port, Pfad) über die Web-Schnittstelle der Videokamera eingegeben. Es empfiehlt sich, zu diesem Zweck die offiziellen Auskunftsunterlagen der jeweiligen Kamera zur Hand zu nehmen.

   Anmerkungen
   In einigen Fällen kann sich das Adressenformat unterscheiden. Zum Beispiel kann die Adresse um einen Anmeldenamen und ein Passwort für die Verbindung zur Videokamera erweitert werden.

   Für nähere Informationen empfehlen sich die offiziellen Auskunftsunterlagen der jeweiligen Kamera.
4. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

Das Objekt **Kamera** wird erstellt. Bei korrekter Eingabe der Adresse der RTSP-Übertragung erscheint im Vorschaufenster ein Bild dieser Videokamera.

Ist das Videobild nicht verfügbar, empfiehlt sich ein Blick in die Protokolldatei *APP_HOST.Ipint*, die sich im Ordner <Installationsverzeichnis der Softwareplattform Axxon Next>\AxxonNext\Logs befindet.

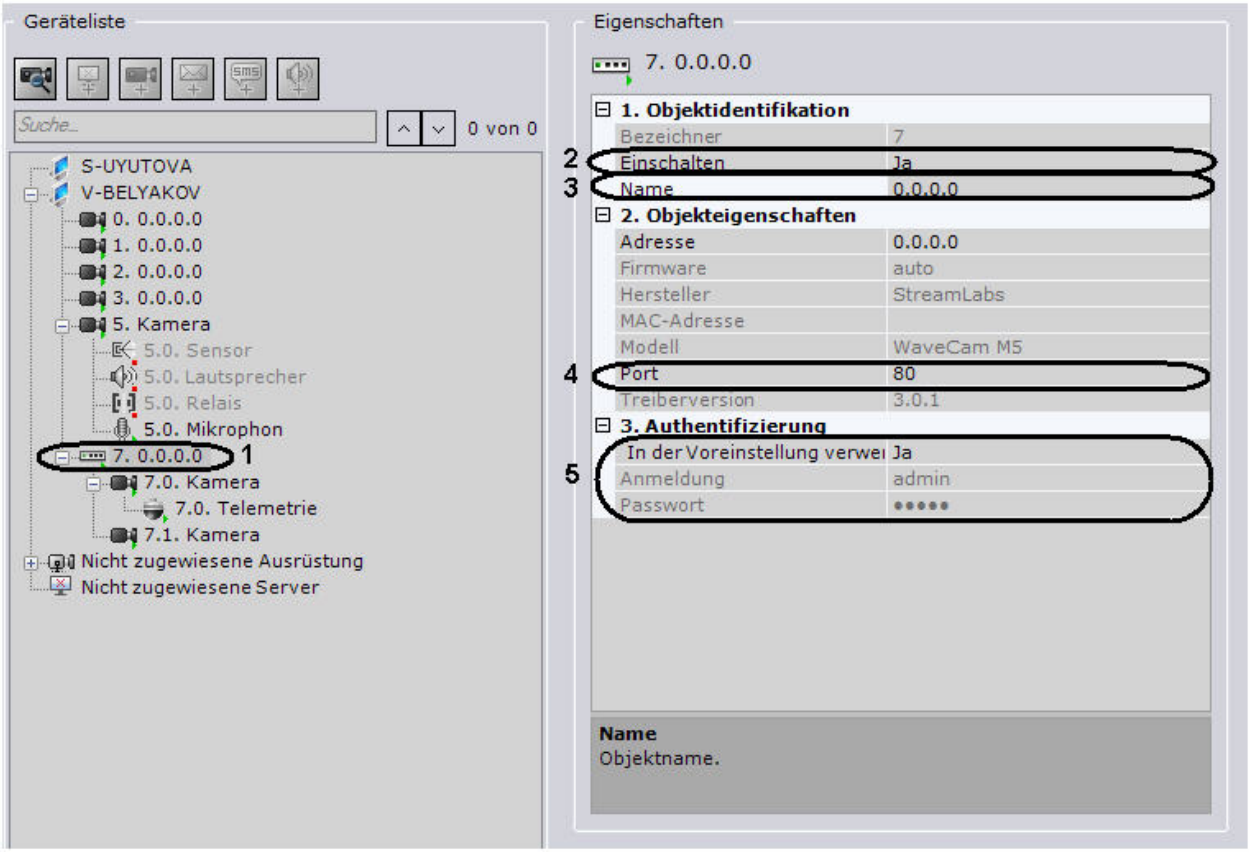
Wichtig!
Ist die Protokolldatei *APP_HOST.Ipint* leer, muss der Log Level des Servers *Axxon Next* im Log Management-Tool geprüft werden (vlg. Einrichtung der Log Levels). Der empfohlene Log Level ist **Debug.**

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 (**1**).



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

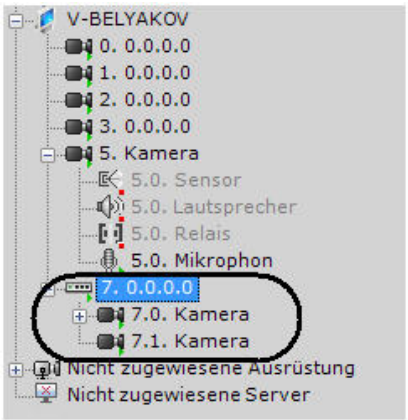
> **Hinweis**
> Anfangs wird die Nummer über die Webschnittstelle des IP-Servers eingegeben.

5. Geben Sie den Authentifizierungsmodus vor (**5**).

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

6. 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 Obejktbaum werden grün.



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

Das Objekt Mikrophon

Wenn ein Mikrophon Teil eines IP-Servers ist, muss in den Parametern dieses Mikrophons eine Kamera angegeben werden, der es zugeordnet wird.

Wichtig!
Bei Wechsel der Mikrophonzuweisung von einer Videokamera auf eine andere wird auch das gesamte aufgezeichnete Audioarchiv übertragen und somit beim Anschauen des Archives der neuen Kamera wiedergegeben.

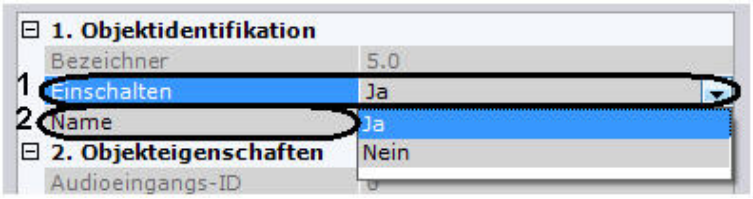
Nach Durchführung dieses Vorgangs wird das Mikrophonobjekt zu einem Kindobjekt in Bezug auf das Objekt der erforderlichen Videokamera.

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

In allen anderen Fällen wird das Objekt **Mikrophon** 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.

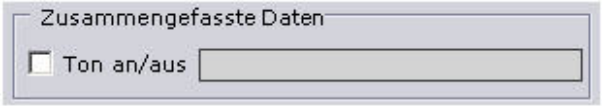

2. Schalten Sie das Mikrophon ein, indem Sie im Feld **Einschalten** die Option **Ja** wählen.


3. Geben Sie im Feld Name die Bezeichnung des Mikrophons ein (**2**).
4. Die Einstellung zusätzlicher Parameter des Mikrophons (z.B. Audiocodec, Bitrate u.a.) in der Gruppe **Sonstige** erfol gt in Übereinstimmung mit ihrer Beschreibung in der Oberfläche der SoftwareplattformAxxon Next oder detaillierter in den offiziellen Auskunftsunterlagen zur Elternkamera.


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**.


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.

Damit ist der Test der Mikrophonfunktion abgeschlossen.

Objekt Telemetrie

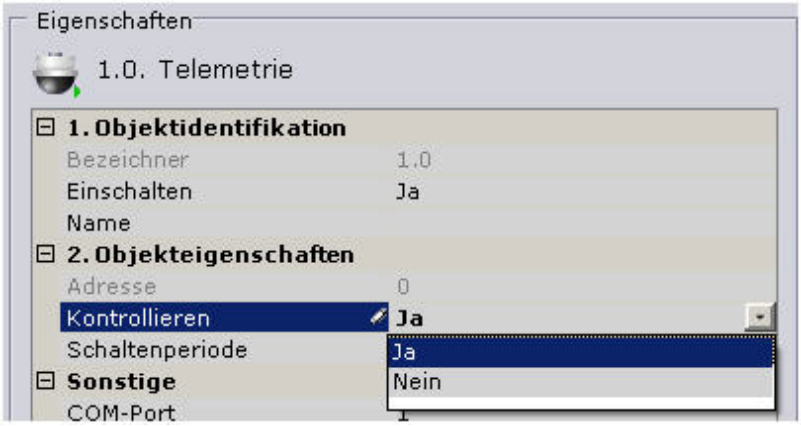
Das Objekt **Telemetrie** wird im Objektbaum als Kindobjekt in Bezug auf eine Videokamera angezeigt, wenn es sich dabei um eine PTZ-Kamera handelt.
Zum Einrichten der Neige- und Schwenkvorrichtung der Kamera sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Wählen Sie das Objekt **Telemetrie** im Objektbaum.


2. Schalten Sie das Mikrophon ein, indem Sie im Feld Einschalten die Option Ja wählen (**1**).

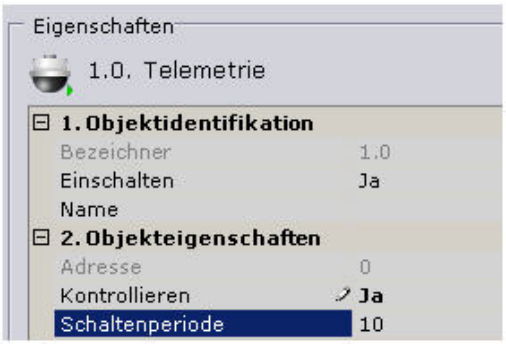


3. Geben Sie die PTZ-Bezeichnung ein (**2**).



4. Aktivieren Sie die Kontrollmöglichkeit. Bei eingeschalteter PTZ-Überwachungstour ändert die Videokamera automatisch ihre Position gemäß der durch die Liste ihrer Voreinstellungen (s.g. Presets) vorgegebenen Strecke.

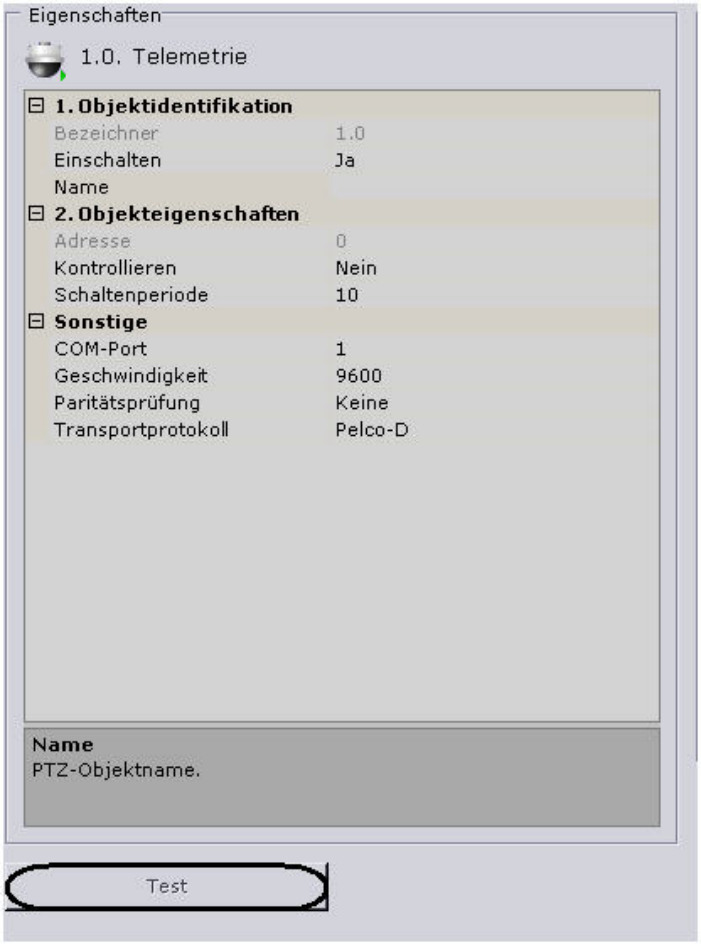
> **Hinweis**
> Die PTZ-Überwachungstour wird aktiviert mit der Schaltfläche PTZ-Überwachungstourder Steuerleiste des Telemetriegeräts (vgl. Abschnitt Kontrolle).



5. Geben Sie den Zeitraum in Sekunden der PTZ-Umschaltung zwischen den Voreinstellungen im Kontrollmodus ein.
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**. Ist die Neige- und Schwenkvorrichtung korrekt eingestellt, dreht sie sich um einen Schritt und kehrt in die Ausgangsposition zurück.

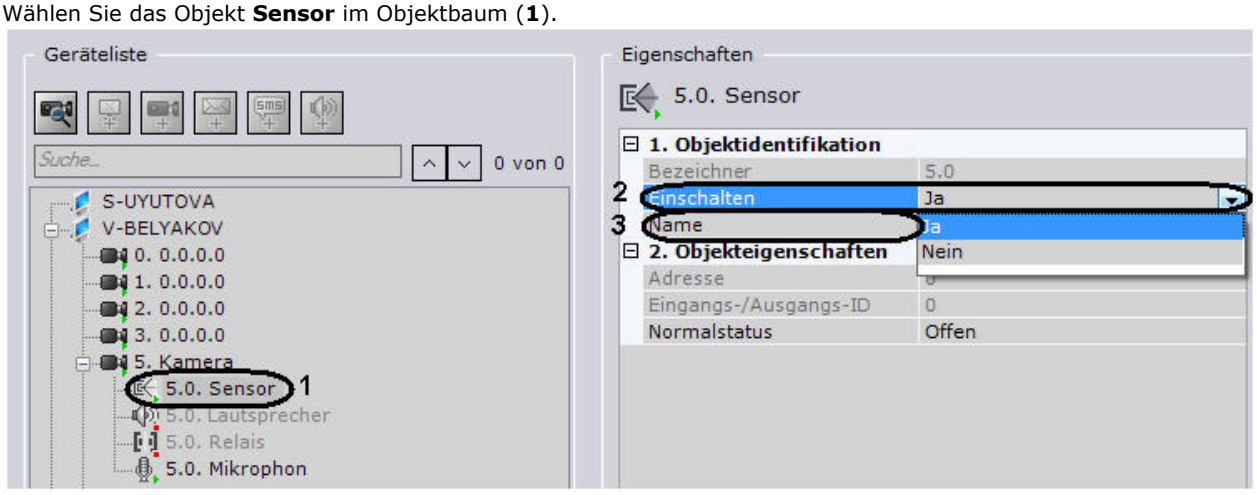


Das Objekt Sensor

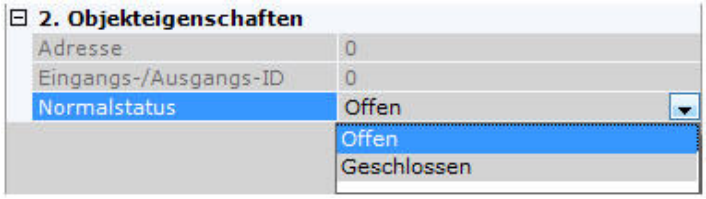
Das Objekt **Sensor** wird im Objektbaum als Kindobjekt in Bezug auf eine Videokamera angezeigt, wenn die Videokamera über einen integrierten oder anschließbaren diskreten Eingang verfügt. Die Anzahl der Sensorobjekte für eine Videokamera entspricht der Anzahl der vorhandenen diskreten Eingänge.

Zum Einrichten des Objekts **Sensor** sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Wählen Sie das Objekt **Sensor** im Objektbaum (**1**).



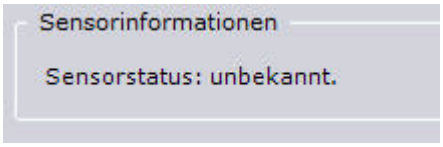
2. Schalten Sie das Gerät ein (**2**).
3. Geben Sie die Bezeichnung des Sensors ein (**3**).



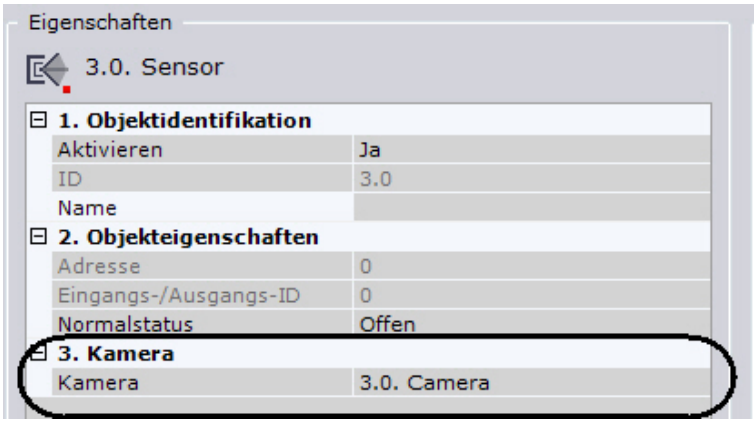
4. Legen Sie den Status des Sensors fest, in dem er sich bei fehlendem Alarm befinden soll.
5. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

Als Ergebnis wird der Sensor in den vorgegeben Betriebsmodus geschaltet.

Der aktuelle Sensorstatus wird in der Gruppe **Sensorinformationen** angezeigt.



Ist der Sensor Teil eines IP-Servers, besteht die Möglichkeit, in den Sensorparametern die Videokamera des IP-Servers auszuwählen, der er zugeordnet wird. Nach Durchführung dieses Vorgangs wird das Sensorobjekt zu einem Kindobjekt in Bezug auf die gewählte Kamera.

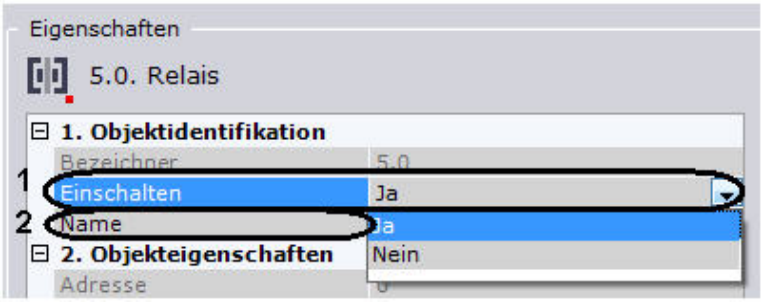


Das Objekt Relais

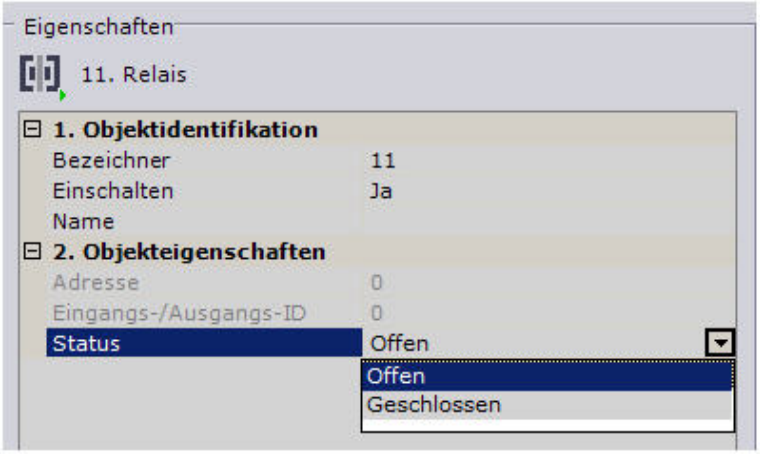
Das Objekt **Relais** wird im Objektbaum automatisch als Kindobjekt in Bezug auf eine Videokamera angezeigt, wenn die Videokamera über einen integrierten oder anschließbaren diskreten Ausgang verfügt. Die Anzahl der Relaisobjekte für eine Videokamera entspricht der Anzahl der vorhandenen diskreten Ausgänge.

Zum Einrichten des **Objekts Relais** sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Wählen Sie das Objekt Relais im Objektbaum.
2. Schalten Sie das Gerät ein (**1**).

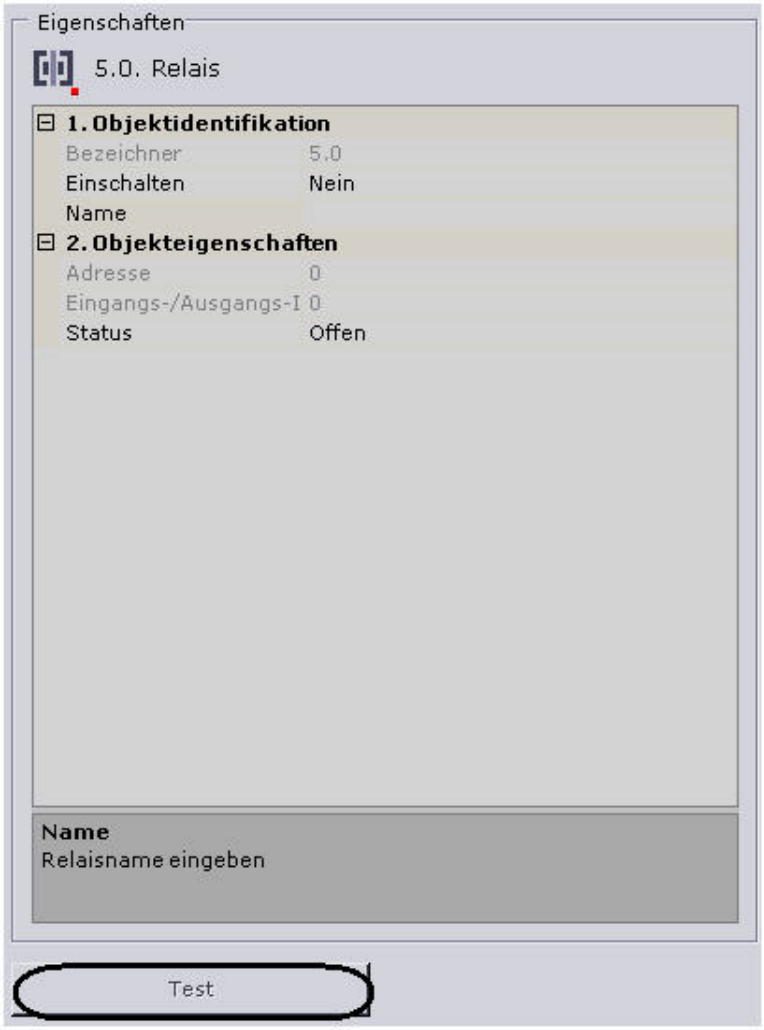


3. Geben Sie die Bezeichnung des Relais ein (**2**).
4. Legen Sie den Status des Relais fest, in dem es sich bei fehlendem Alarm befinden soll.

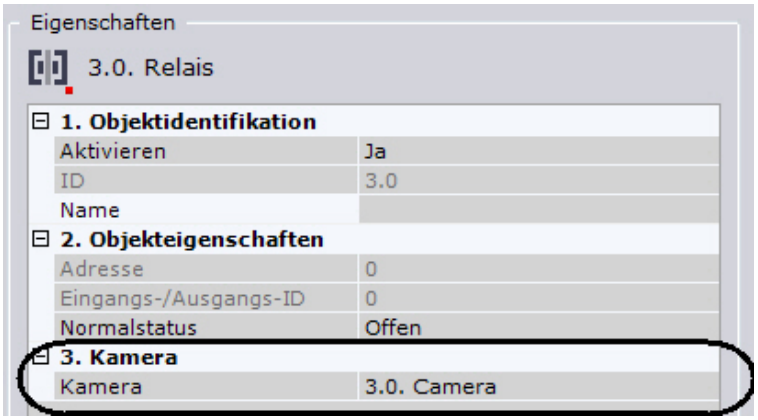


5. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

Als Ergebnis wird das Relais in den vorgegeben Betriebsmodus geschaltet.
Um die Relaisfunktion zu überprüfen, klicken Sie auf die Schaltfläche Tes.Ist das Relais korrekt eingestellt, erfolgt die Änderung seines Status kurzfristig.



Ist das Relais Teil eines IP-Servers, besteht die Möglichkeit, in den Relaisparametern die Videokamera des IP-Servers auszuwählen, der es zugeordnet wird. Nach Durchführung dieses Vorgangs wird das Relaisobjekt zu einem Kindobjekt in Bezug auf die gewählte Kamera.



Das Objekt E-Mail

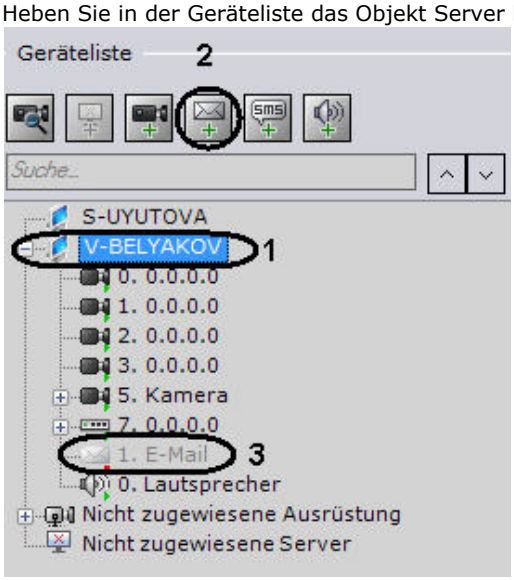
Auf Seite
• Erstellen des Objekts • Einrichtung des Objekts • Kontrolle von E-Mail-Nachrichten

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.

Erstellen des Objekts

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

1. Heben Sie in der Geräteliste das Objekt Server hervor (**1**).



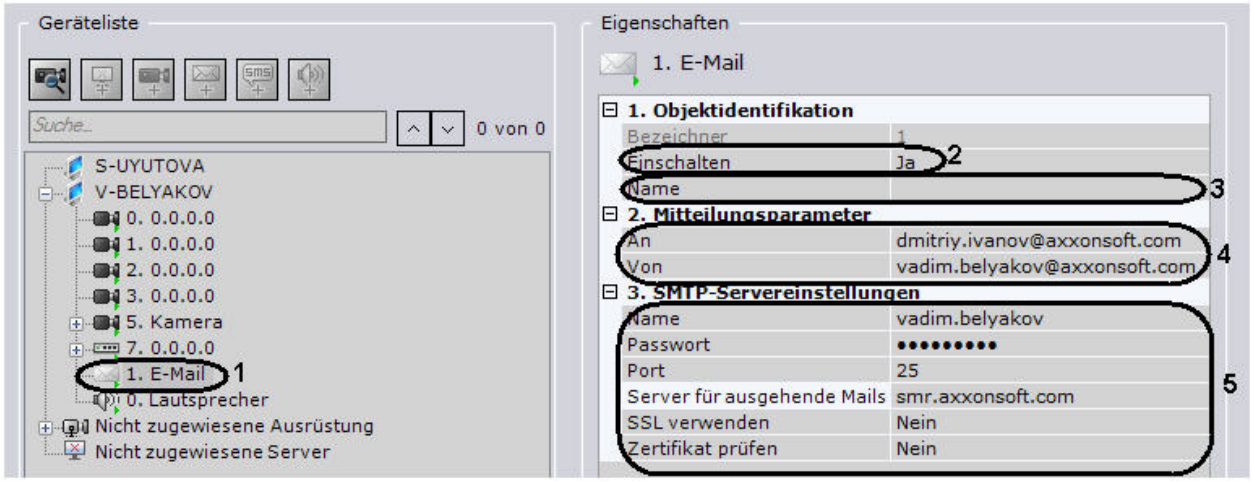
2. Klicken Sie auf Weiter (**2**).
3. Klicken Sie auf **Übernehmen**.
4. Nach Durchführung dieses Vorgangs wird das Objekt E-Mail in der Geräteliste angezeigt (**3**).

Damit ist die Erstellung des Objekts E-Mail abgeschlossen.

Einrichtung des Objekts

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

1. Heben Sie in der Geräteliste das Objekt E-Mail hervor (**1**), das einzurichten ist.

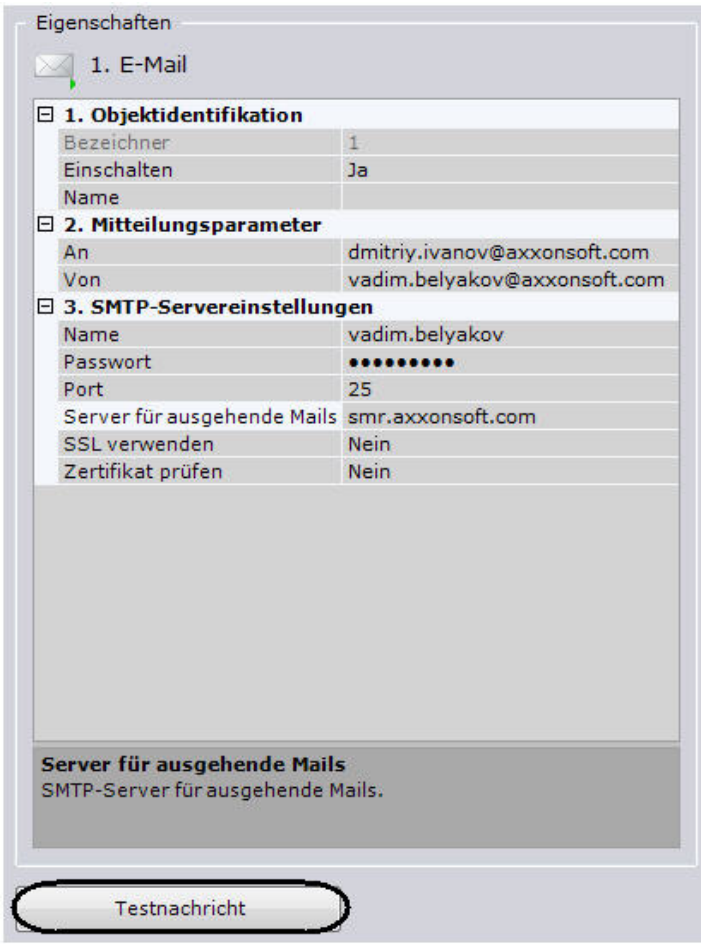


2. Aktivieren Sie das Objekt E-Mail (**2**), indem Sie in der Liste Einschalten die Option Ja wählen.
3. Geben Sie im Feld Name (**3**) den gewünschten Namen des Objekts E-Mail ein.
4. Geben Sie in der Gruppe Mitteilungsparameter (**4**) die Adressen für die E-Mail-Nachrichten ein:
   4.1. Geben Sie 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** (**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 Mail**s den Namen des SMTP-Servers für ausgehende Mails ein.
6. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

Damit ist die Einrichtung des Objekts E-Mail abgeschlossen.

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 Schaltfkläche klicken.



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 Next."

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

Das Objekt Lautsprecher

Auf Seite

- Erstellen des Objekts
- Einrichtung des Objekts
- Kontrolle des Warntons

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

> **Wichtig!**
> Auf einem Remote Client sind Sprachmitteilungen über Systemlautsprecher nicht möglich. In diesem Fall empfiehlt sich die Verwendung einer automatischen Regel zum Start eines externen Programms auf Clients.

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

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

   > **Hinweis**
   > 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. .mkv;
4. .avi.

Es werden die folgenden Codierungsformate für Audiodateien unterstützt:

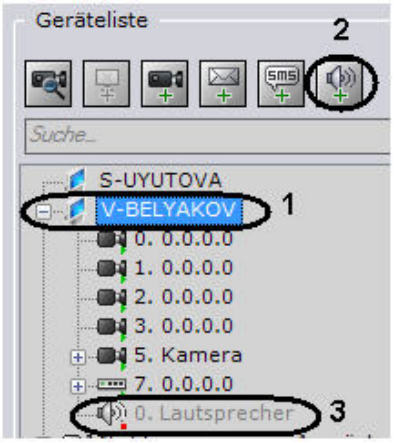
1. G.711;
2. G.726;
3. PCM.

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

Erstellen des Objekts

Zur Erstellung des Systemobjekts **Lautsprecher** sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Heben Sie in der Geräteliste das Objekt Server hervor (**1**).



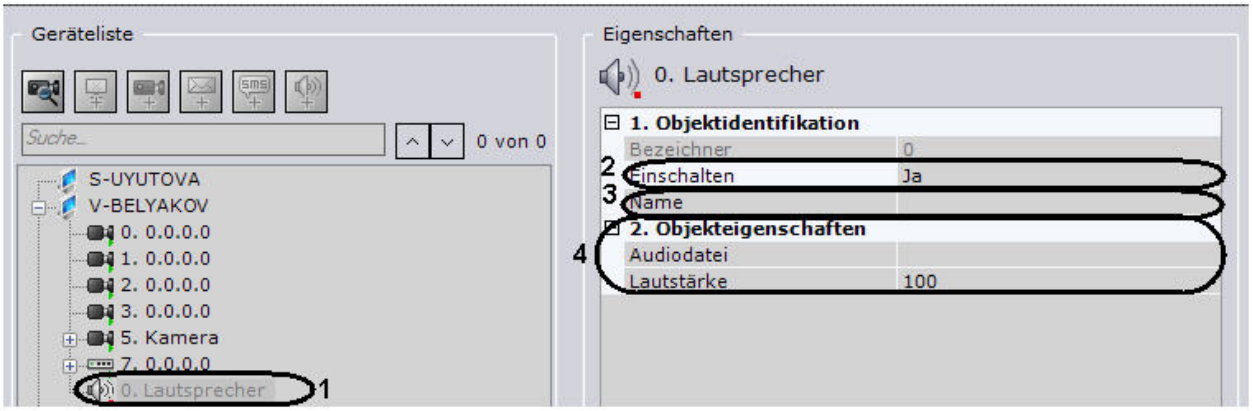
2. Klicken Sie auf Weiter  (**2**).
3. Klicken Sie auf **Übernehmen**.
4. Nach Durchführung dieses Vorgangs wird das Objekt Lautsprecher in der Geräteliste angezeigt.

Damit ist die Erstellung des Objekts Lautsprecher abgeschlossen.

Einrichtung des Objekts

Zur Einrichtung des Objekts Lautsprecher sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Heben Sie in der Geräteliste das Objekt Lautsprecher hervor (**1**), das einzurichten ist.



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

> **Hinweis**
> 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. Die Liste der für die Einrichtung zugänglichen Lautsprecherparameter wird durch das Protokoll der Integration des IP-Geräts und der Softwareplattform Axxon Next definiert.

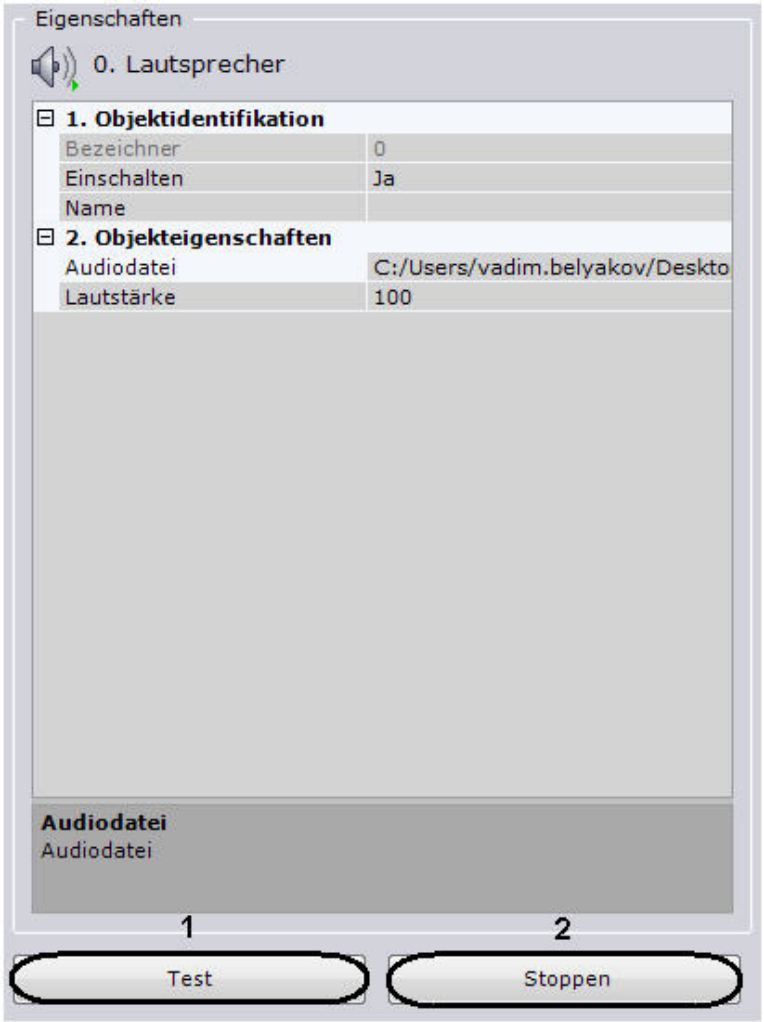
Sonstige	
Audiocodec	G.711
Bitrate	64
Kompressionsalgorithmus	µ-law

6. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

Damit ist die Einrichtung des Objekts Lautsprecher abgeschlossen.

Kontrolle des Warntons

Zur Kontrolle der mit dem Objekt Lautsprecher zu realisierenden Warntons müssen Sie auf **Test** klicken (**1**).



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 (**2**).

Objekt SMS

Auf Seite

- Verfahren zur Einrichtung von SMS-Nachrichten
- Erstellen des Objekts
- Einrichtung des Objekts
- Kontrolle der SMS-Nachricht

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.

Hinweis
Bei der Verwendung moderner USB-Modems für das Versenden von SMS-Nachrichten wird empfohlen, gemeinsam mit der Softwareplattform Axxon Next das Hilfsprogramm zu verwenden, das mit dem Modem mitgeliefert wird. Das Hilfsprogramm sendet an das Modem automatisch den Freigabeschlüssel, der für die korrekte Funktion des Gerätes erforderlich ist.

Verfahren zur Einrichtung von SMS-Nachrichten

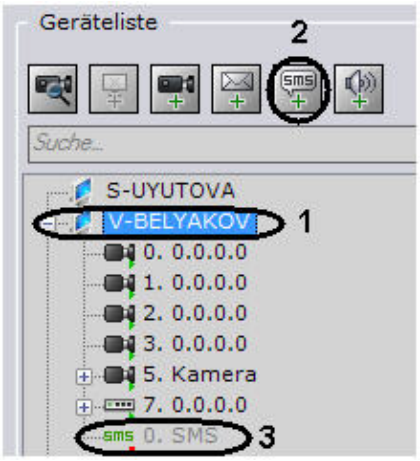
Zur Einrichtung von SMS-Nachrichten ist folgende Abfolge von Arbeitsschritten auszuführen:

1. Stoppen Sie den Server.
2. Schließen Sie ein Modem an, und warten Sie auf die Bestimmung der Signalstärke im mit dem Modem gelieferten Tool.
3. Stellen Sie sicher, dass die Nummer des SMS-Zentrums ermittelt wird. Stellen Sie dabei keine Verbindung zum Internet her.
4. Starten Sie Server und Client, erstellen Sie das Objekt **SMS**, und richten Sie es ein.

Erstellen des Objekts

Zur Erstellung des Objekts SMS sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Heben Sie in der Geräteliste das Objekt Server hervor (**1**).



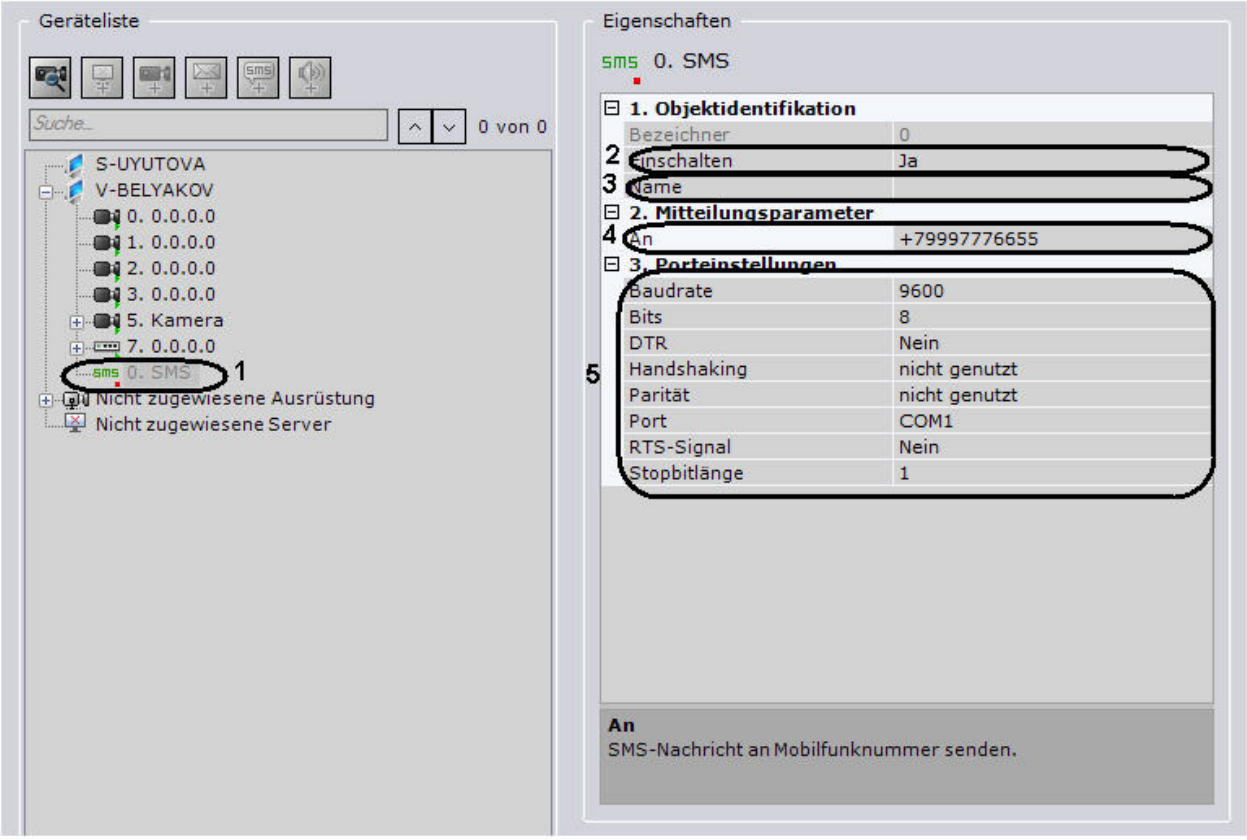
2. Klicken Sie auf  (**2**).
3. Klicken Sie auf **Übernehmen**.
4. Nach Durchführung dieses Vorgangs wird das Objekt SMS in der Geräteliste angezeigt (**3**).

Damit ist die Erstellung des Objekts SMS abgeschlossen.

Einrichtung des Objekts

Zur Einrichtung des Objekts SMS sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Heben Sie in der Geräteliste das Objekt SMS hervor (**1**), das einzurichten ist.

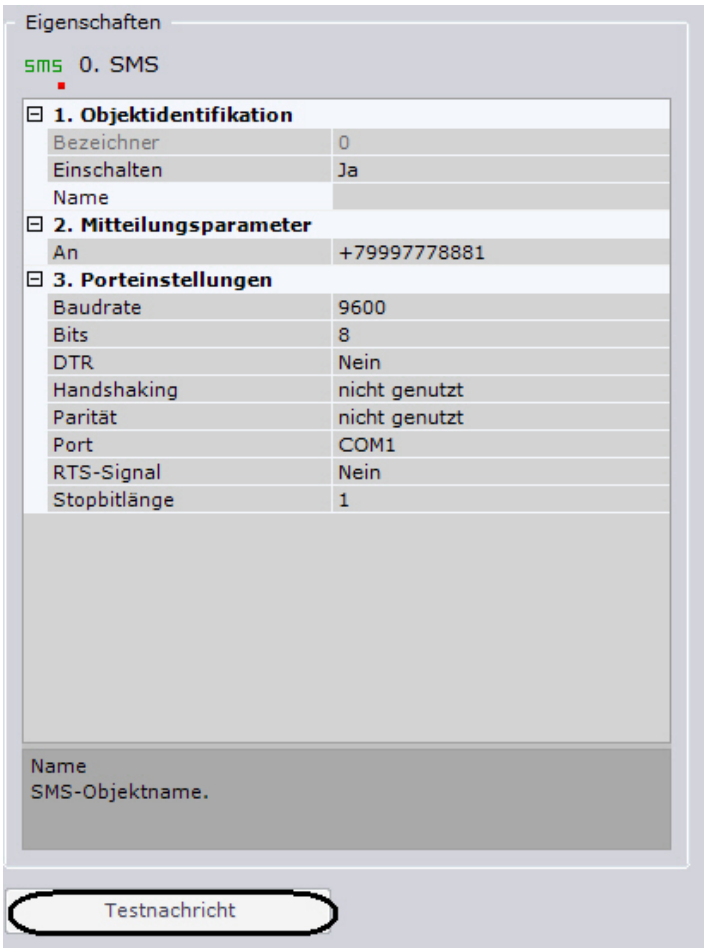


2. Aktivieren Sie das Objekt SMS (**2**), indem Sie in der Liste Einschalten die Option Ja wählen.
3. Geben Sie im Feld Name (**3**) den gewünschten Namen des Objekts SMS ein.
4. Geben Sie im Feld An (**4**) die Mobilfunknummer im Format (*+7<Landescode>x*)ein, an die die Nachrichten verschickt werden.
5. Geben Sie in der Gruppe Porteinstellungen (**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.

Kontrolle der SMS-Nachricht

Zur Kontrolle von mit dem Objekt SMS erstellten SMS-Nachrichten müssen Sie eine Testnachricht versenden, indem Sie auf die gleichnamige Schaltfläche klicken.



Nach Durchführung dieses Vorgangs wird an die im Feld **An** angegebene Mobiltelefonnummer eine Nachricht mit folgendem Inhalt gesendet: „Diese Mitteilung dient der Überprüfung der SMS-Funktionalität von Axxon Next."

Hinweis
Erhält der Adressat diese Mitteilung nicht, ist die korrekte Einrichtung des Objekts SMS zu überprüfen

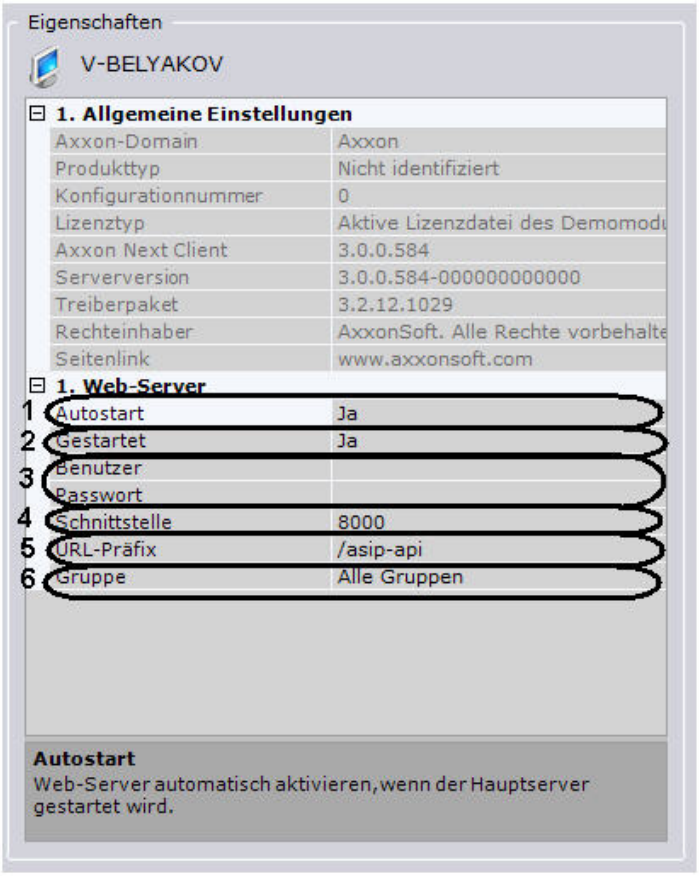
Einrichtung des Webservers

Der Webserver ermöglicht Fernarbeit mit der Softwareplattform Axxon Next über Internet.

Wichtig!
Der Webserver konvertiert das eingehende Videobild mit Hilfe des Kompressionsalgorithmus MJPEG, wodurch es zu hohen Bitratewerten (Mb/s) kommen kann

Zur Einrichtung des Webservers der Softwareplattform *Axxon Next* sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Wählen Sie das Objekt **Server**.



2. Wenn der Webserver zusammen mit dem Server der Softwareplattform *Axxon Next*, gestartet werden soll, muss der Parameter **Autostart** auf **Ja** gesetzt sein (**1**). Dert Wert **Ja** entspricht der Voreinstellung.
3. Wenn der Webserver deaktiviert werden soll, muss der Wert **Nein** für den Parameter **Gestartet** eingestellt werden (**2**).
4. Legen Sie Anmeldename und Passwort für die Verbindung mit dem Webserver in den entsprechenden Feldern fest (**3**).

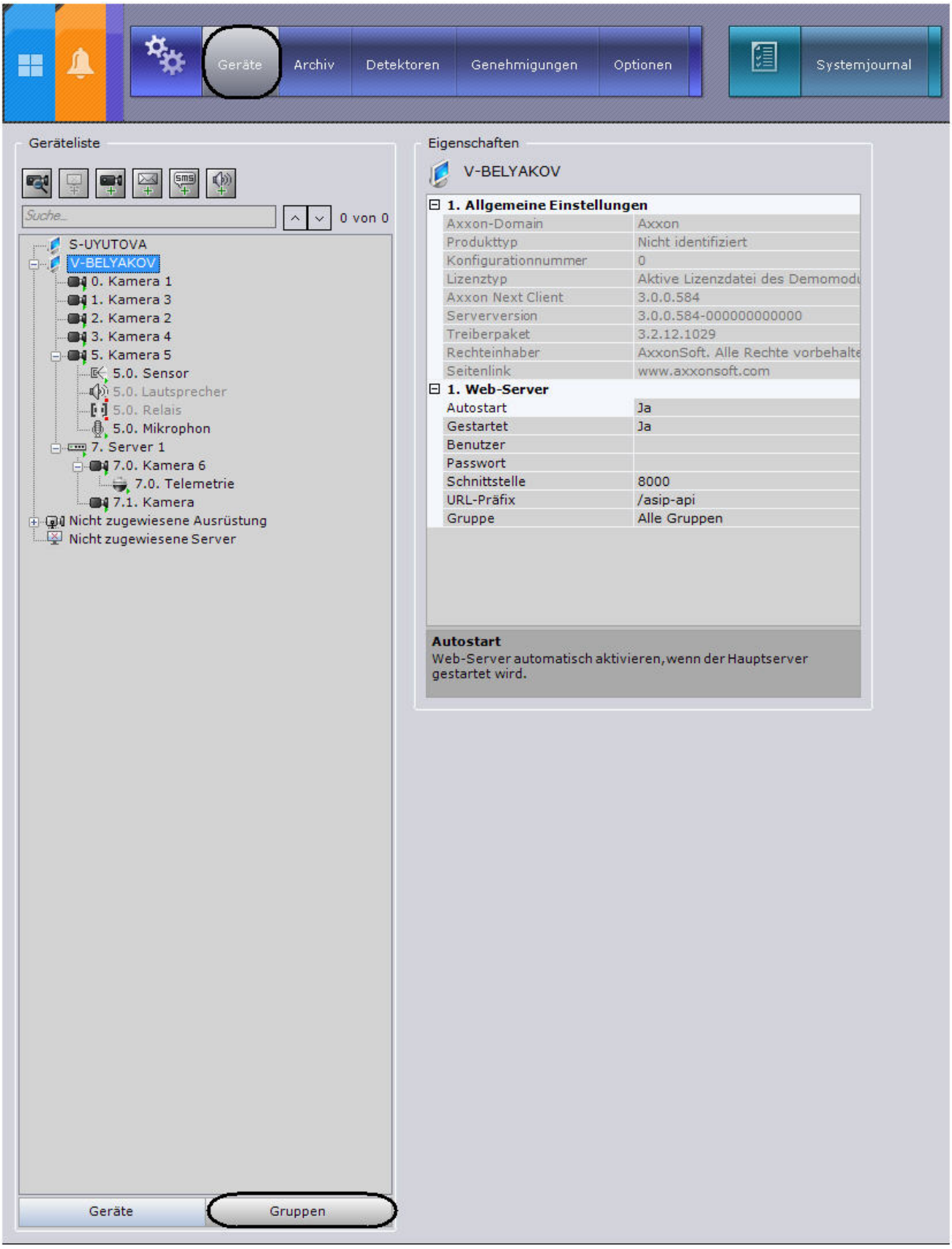
> ⚠ **Wichtig!**
> Der Anmeldename für die Verbindung mit dem Webserver darf nur die ersten 128 Zeichen des ASCII-Codes enthalten (lateinische Zeichen, arabische Ziffern, Satzzeichen und einige Steuerzeichen)

5. Geben Sie den Port für den Webserver im Feld **Port** ein (**4**).
6. Geben Sie das zur Serveradresse hinzuzufügende Präfix im Feld **Präfix** ein (**5**).
7. Wählen Sie die auf dem Webserver verfügbare Videokameragruppe in der Liste **Gruppe** (**6**).
8. Klicken Sie auf **Übernehmen**.
9. Bei Verwendung der festgelegten Parameter müssen Sie den Webserver neu starten:
    a. Wählen Sie für den Parameter **Gestartet** den Wert **Nein** (**2**).
    b. Klicken Sie auf **Übernehmen**.
    c. Wählen Sie für den Parameter **Gestartet** den Wert **Ja** (**2**).
    d. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

Damit ist die Einrichtung des Webservers abgeschlossen. Der Webserver ist im globalen Netz unter folgender Adresse zu erreichen – http://<IP-Adresse des Servers der Softwareplattform Axxon Next>:<Port>/<Präfix>. Wenn z.B. die IP-Adresse des Servers **10.0.11.1**, der Port **8000** und das Präfix **/asip-api**lautet , ist der Webserver unter folgender Adresse erreichbar – http://10.0.11.1:8000/asip-api.

Konfiguration von Kameragruppen

Sie können Kameras manuell gruppieren, um spezielle Kameras schneller auswählen zu können.
Die Kameragruppen werden über die Registerkarte Geräte (unter **Einstellungen**) konfiguriert. Sie müssen über angemessene Berechtigungen zur Konfiguration von Geräten verfügen, um Gerätegruppen konfigurieren zu können.



Verfahren zur Konfiguration von Kameragruppen

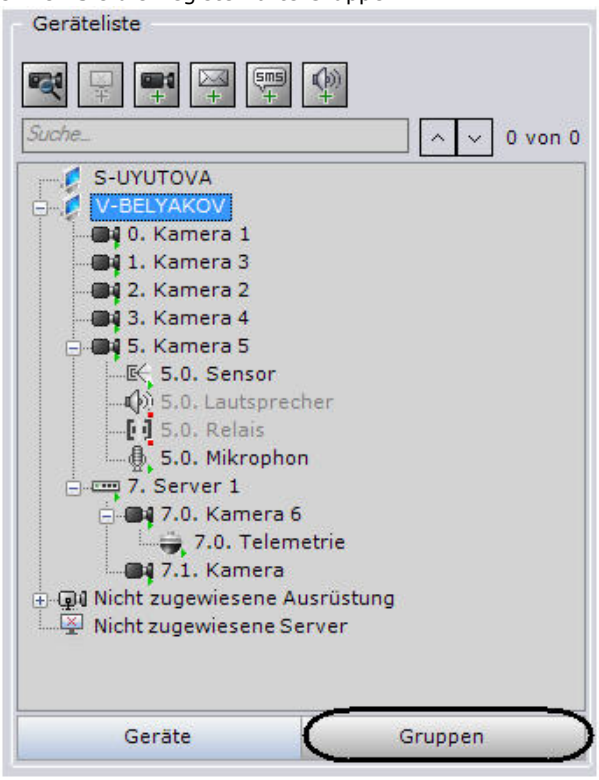
Gehen Sie wie folgt vor, um Kameragruppen zu konfigurieren:

1. Erstellen die Objekte **Gruppe**.
2. Fügen Sie im System erstellte Kameras zu den Objekten **Gruppe** hinzu.
3. Erzeugen Sie ein System aus Gruppen und Untergruppen.

Erstellen eines Objektes Gruppe

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Objekt Gruppe zu erstellen:

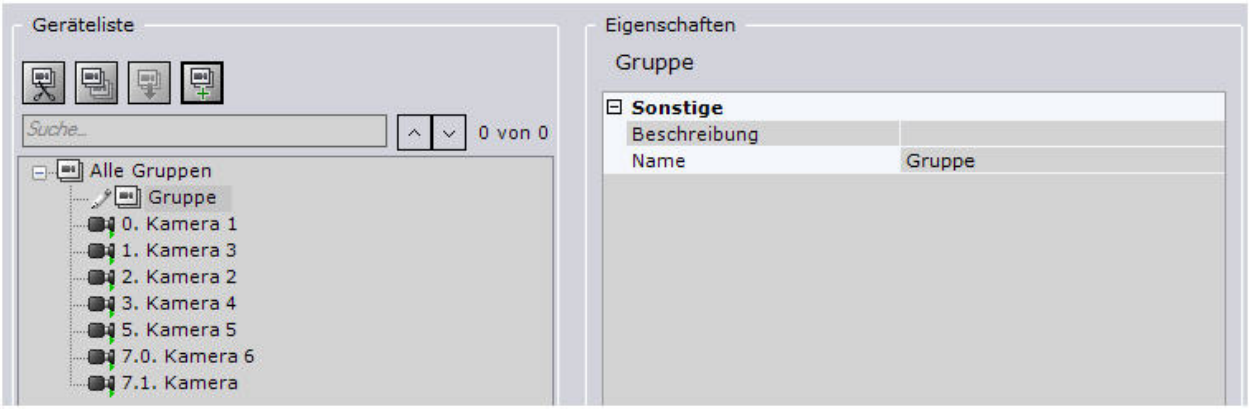
1. Öffnen Sie die Registerkarte Gruppe.



2. Klicken Sie auf die Schaltfläche  oder wählen Sie **Gruppe hinzufügen** aus dem Kontextmenü des Objekts **Alle Gruppen**, um ein Objekt Gruppe zu erstellen.

> **Hinweis**
> Auf das Objekt Alle Gruppen, das alle Kameras des Systems umfasst, kann standardmäßig zugegriffen werden. Dieses Objekt kann nicht gelöscht werden. Es können ebenfalls keine Kameras aus dieser Gruppe gelöscht werden.

3. Legen Sie den Gruppennamen in dem Feld Name fest.



4. Geben Sie eine Beschreibung der Gruppe in das entsprechende Feld ein.
5. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

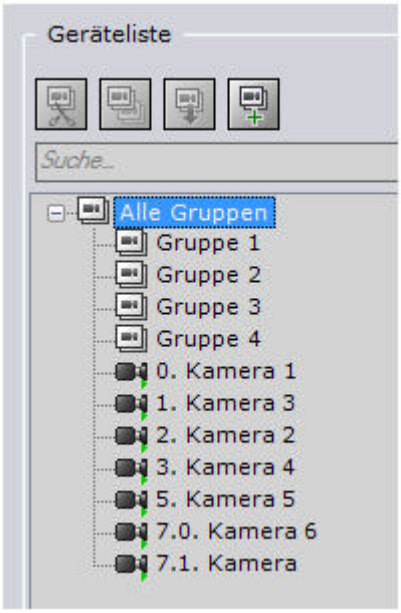
Das Objekt Gruppe wurde nun erstellt.

Im System erstellte Kameras zu den Objekten Gruppe hinzufügen

Gehen Sie wie folgt vor, um Kameras zu Gruppen hinzuzufügen:

> **Hinweis**
> Kameras werden mithilfe von Steuerungsvorgängen zu Gruppen hinzugefügt (beachten Sie den Abschnitt Steuerung der Objekte Gruppe und Kamera). Die Standardmethode, um Kameras zu Gruppen hinzuzufügen, wird im Folgenden beschrieben.

1. Wählen Sie in der Gruppe **Alle Gruppen** die Kamera, die zu der ausgewählten Gruppe hinzugefügt werden soll.



2. Klicken Sie auf die Schaltfläche  oder wählen Sie **Kopieren** aus dem Kontextmenü der ausgewählten Kamera.
3. Wählen Sie das Objekt Gruppe, zu dem Sie die Kamera hinzufügen möchten.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche  oder wählen Sie **Einfügen** aus dem Kontextmenü der ausgewählten Gruppe.
5. Füllen Sie die Gruppen mit den gewünschten Kameras auf (siehe Schritte 1-4).

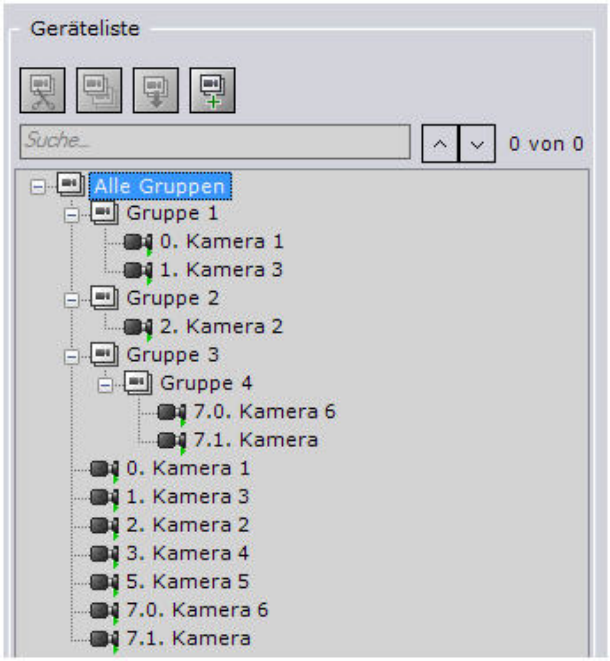
> **Hinweis**
> Eine Kamera kann verschiedenen unterschiedlichen Gruppen zugewiesen werden.

6. Klicken Sie auf Übernehmen.

Das Hinzufügen der Kameras zu Gruppen ist nun abgeschlossen.

Erzeugung eines Systems aus Gruppen und Untergruppen

Gruppen können Bestandteil anderer Gruppen sein und somit ein System aus Gruppen und Untergruppen erzeugen.



Ein System aus Gruppen und Untergruppen kann mithilfe von Gruppen- und KameraSteuerungsvorgängen erzeugt werden (Steuerung der Objekte Gruppe und Kamera).

Gruppen-Objekte können in andere Gruppen-Objekte oder in das Objekt Alle Gruppen verschoben oder kopiert werden.

Steuerung der Objekte Gruppe und Kamera

Die wichtigsten Verfahrensweisen zur Steuerung von Gruppen und Kameras sind in Tabelle dargestellt.

Aktion	Ausführung
Ausschneiden/Einfügen **Hinweis** Sie können ein Objekt Kamera nur aus einem Objekt Gruppe ausschneiden. Sie können ein Objekt Kamera nicht aus einem Objekt Alle Gruppen ausschneiden. Ebenso kann die Gruppe Alle Gruppen nicht ausgeschnitten werden.	**Mithilfe des Kontextmenüs:** 1. Rufen Sie das Kontextmenü auf, indem Sie mit der rechten Maustaste auf das Objekt **Kamera/Gruppe** klic ken. 2. Wählen Sie **Ausschneiden**. 3. Rufen Sie das Kontextmenü auf, indem Sie mit der rechten Maustaste auf das Objekt Gruppe klicken (oder das Objekt Alle Gruppen, wenn Sie eine der Gruppen verschieben möchten), in das Sie das Objekt Kamera/Gruppe verschieben möchten. 4. Wählen Sie **Einfügen**.
	Mithilfe der Maus: 1. Klicken und halten Sie mit der linken Maustaste das Objekt Kamera/Gruppe. 2. Ziehen Sie das Objekt in das Objekt Gruppe (oder Alle Gruppen, wenn es sich um ein Objekt Gruppe handelt) 3. Lassen Sie die linke Maustaste los.
	Mithilfe der Werkzeugleiste: 1. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf das Objekt Kamera/Gruppe, das Sie verschieben möchten. 2. Klicken Sie in der Werkzeugleiste auf  . 3. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf das Objekt Gruppe (oder das Objekt Alle Gruppen, wenn Sie eine der Gruppen verschieben möchten), in das Sie das Objekt Kamera/Gruppe verschieben möchten. 4. Klicken Sie in der Werkzeugleiste auf  .
	Mithilfe der Tastatur: 1. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf das Objekt Kamera/Gruppe, das Sie verschieben möchten. 2. Betätigen Sie die Tastenkombination **Strg+V**. 3. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf das Objekt Gruppe (oder das Objekt Alle Gruppen, wenn Sie eine der Gruppen verschieben möchten), in das Sie das Objekt Kamera/Gruppe verschieben möchten. 4. Betätigen Sie die Tastenkombination **Strg+V**.
Kopieren/Einfügen	**Mithilfe des Kontextmenüs:** 1. Rufen Sie das Kontextmenü auf, indem Sie mit der rechten Maustaste auf das Objekt **Kamera/Gruppe** klic ken. 2. Wählen Sie Kopieren. 3. Rufen Sie das Kontextmenü auf, indem Sie mit der rechten Maustaste auf das Objekt Gruppe klicken (oder das Objekt Alle Gruppen, wenn Sie eine der Gruppen kopieren möchten), in das Sie das Objekt Kamera/Gruppe kopieren möchten. 4. Wählen Sie **Einfügen**.
	Mithilfe der Maus: 1. Klicken und halten Sie mit der linken Maustaste das Objekt Kamera/Gruppe und halten Sie gleichzeitig die **St rg**-Taste gedrückt. 2. Ziehen Sie das ausgewählte Objekt in das Objekt Gruppe (oder Alle Gruppen, wenn es sich um ein Objekt Gruppe handelt). 3. Lassen Sie die linke Maustaste los.

	Mithilfe der Werkzeugleiste: 1. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf das Objekt Kamera/Gruppe, das Sie kopieren möchten. 2. Klicken Sie in der Werkzeugleiste auf  . 3. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf das Objekt Gruppe (oder das Objekt Alle Gruppen, wenn Sie eine der Gruppen kopieren möchten), in das Sie das Objekt Kamera/Gruppe verschieben möchten. 4. Klicken Sie in der Werkzeugleiste auf  .
	Mithilfe der Tastatur: 1. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf das Objekt Kamera/Gruppe, das Sie kopieren möchten. 2. Betätigen Sie die Tastenkombination Strg+C. 3. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf das Objekt Gruppe (oder das Objekt Alle Gruppen, wenn Sie eine der Gruppen kopieren möchten), in das Sie das Objekt Kamera/Gruppe verschieben möchten. 4. Betätigen Sie die Tastenkombination **Strg+V**.
Löschen **Hinweis** Sie können ein Objekt Kamera nur aus einem Objekt Gruppe löschen. Sie können ein Objekt Kamera nicht aus einem Objekt Alle Gruppen löschen.	**Mithilfe des Kontextmenüs:** 1. Rufen Sie das Kontextmenü auf, indem Sie mit der rechten Maustaste auf das zu löschende Objekt Kamera/Gruppe klicken. 2. Wählen Sie Löschen.
	Mithilfe der Tastatur: 1. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf das Objekt Kamera/Gruppe, das Sie löschen möchten. 2. Drücken Sie die Taste Entfernen.

Konfiguration von Detektoren

Detektorarten

In der Softwareplattform *Axxon Next* 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). Zum Einrichten von Detektoren sind entsprechende Berechtigungen erforderlich.



Die Struktur der Detektorliste besteht aus drei Ebenen:

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

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

Jeder Detektorart entspricht ein Elternobjekt:

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.

Anforderungen an die Videoparameter für den Betrieb mit Detektoren

Für eine korrekte Videoanalysefunktion müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

1. Anforderungen an die Kamera:
    a. Auflösung mindestens 320x240 Pixel
    b. Framerate mindestens 5 fps
    c. Farbe: Die Analyse funktioniert sowohl mit Schwarzweiß- als auch mit Farbbild.
    d. Kameravibrationen dürfen keine Verschiebung der Abbildung um mehr als 3% der Framegröße zur Folge haben.
2. Anforderungen an die Beleuchtung:
    a. Angemessene Beleuchtung. Bei unzureichender (nachts) oder übermäßiger (Zusatzbelichtung) Beleuchtung kann es zu einer verminderten Analysequalität kommen.
    b. Keine abrupten Beleuchtungsänderungen.
3. Anforderungen an Szene und Perspektive der Kamera:
    a. Bewegliche Objekte müssen in der Abbildung visuell voneinander zu trennen sein.
    b. Der Hintergrund ist weitgehend statisch und ändert sich nicht unvermittelt.
    c. Minimale Verdeckung beweglicher Objekte durch statische Objekte (Säulen, Bäume u.ä.)
    d. Die Analyse funktioniert möglicherweise nicht korrekt bei reflektierenden Oberflächen und bei unvermittelten Schattenwürfen durch bewegliche Objekte.
    e. Die Analyse funktioniert möglicherweise nicht korrekt bei ausgedehnten gleichfarbigen Objekten.
4. Anforderungen an die Objektabbildungen:

a. Längenmaße von Objekten in einer Abbildung dürfen nicht kleiner sein als 2% der Framegrößen.
b. Es wird empfohlen, dass Längenmaße von Objekten in einer Abbildung nicht mehr als 25% der Framegrößen ausmachen.
c. Die Bewegungsgeschwindigkeit von Objekten in einer Abbildung darf 1 Pixel pro Sekunde nicht unterschreiten.
d. Zur Erfassung eines Objekts darf die Dauer seiner Sichtbarkeit nicht weniger als 8 Frames betragen.
e. Zwischen zwei benachbarten Frames darf die Distanz, über die das Objekt seinen Standort in Bewegungsrichtung verändert, seine eigene Größe nicht überschreiten. Dies ist eine unabdingbare Voraussetzung für die korrekte Berechnung der Objektbahn (Spur).

Situationsanalysedetektoren

Arten von Situationsanalysedetektoren

Für die Situationsanalyse im Sichtfeld der Videokamera kommen die folgenden Detektoren zum Einsatz.

Name des Detektorobjekts	Beschreibung des Detektors
Bewegungsbeginn	Detektor, der anspricht, wenn sich ein Objekt im Bereich des Sichtfelds der Videokamera nicht mehr bewegt
Herumlungern	Detektor, der bei einem längeren Aufenthalt eines Objekts im Bereich des Sichtfelds der Videokamera anspricht
Objekt verschwindet	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
Objekt erscheint	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

Verfahren zur Einrichtung von Situationsanalysedetektoren

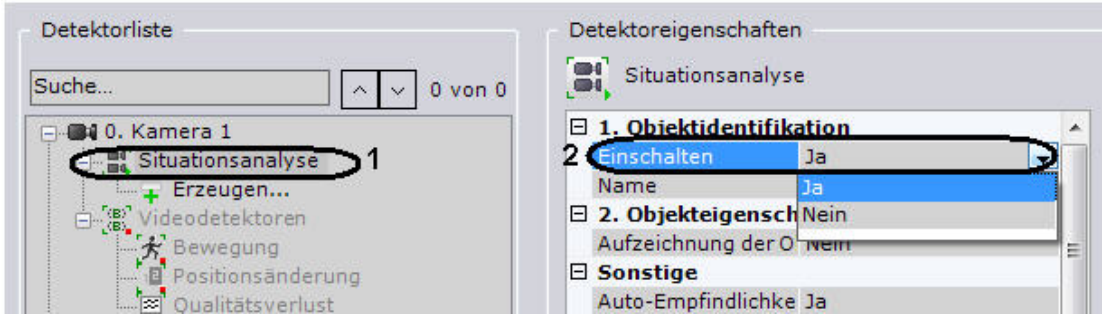
Situationsanalysedetektoren werden wie folgt eingerichtet:

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 gewünscten 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).
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).

Aktivierung der Situationsanalyse

Zur Aktivierung der Situationsanalyse sind folgende Schritte durchzuführen:

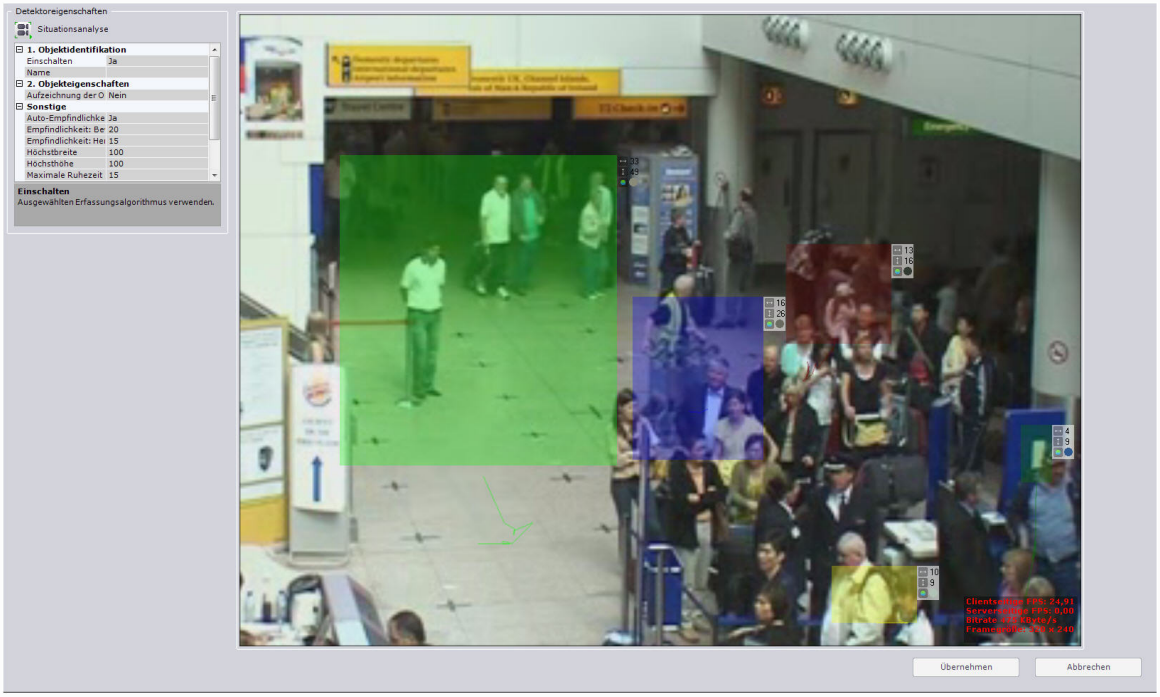
1. Heben Sie in der Detektorliste das Objekt **Situationsanalyse** hervor (**1**), das die Vorrichtungen zur Situationsanalyse im Sichtfeld der gewünschten Videokamera bereitstellt.



2. Wählen Sie in der Liste **Einschalten** die Option **Ja** (**2**).
3. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

> **Hinweis**

Nach Aktivierung der Situationsanalyse zeigt das Kamerafenster die Eigenschaften (Breite und Höhe in Prozentangaben der Breite und Höhe des Bildes und Farbe) der nachverfolgten Objekte an.

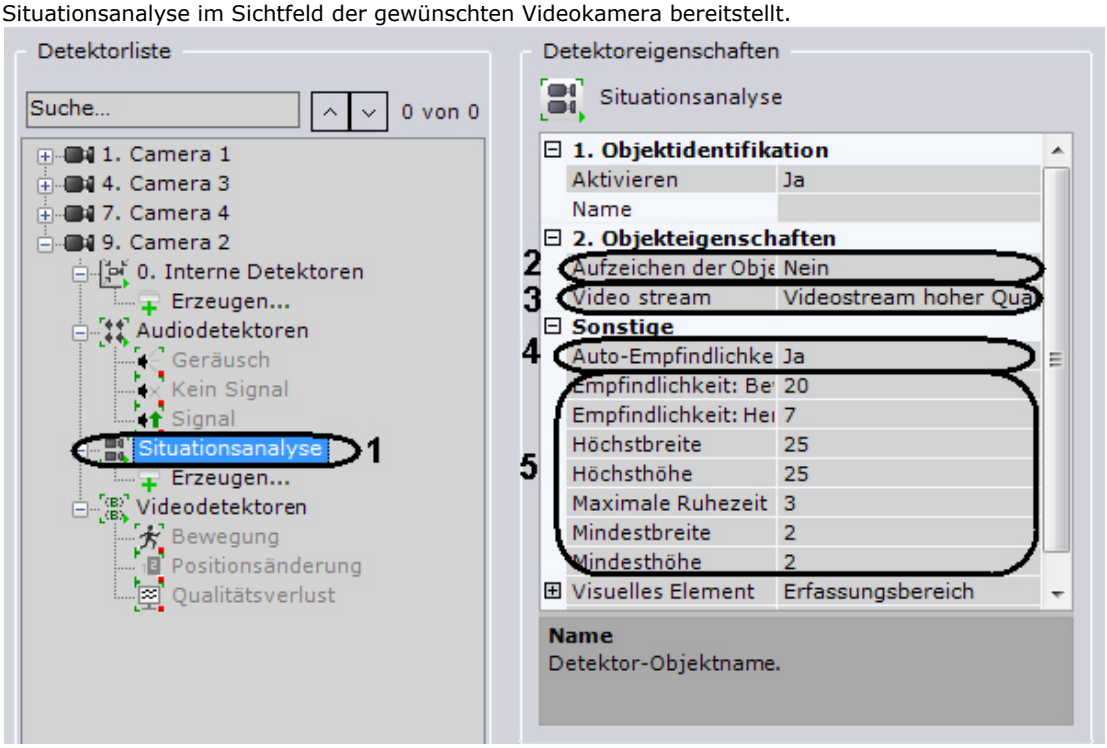


Damit ist die Situationsanalyse aktiviert.

Eingabe allgemeiner Parameter

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

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



2. Ist es erforderlich, die Aufzeichnung von Metadaten des Videostreams zu aktivieren, wählen Sie in der Liste **Aufnahme von Metadaten** die Option **Ja** (**2**).
3. Wenn die Videokamera Multistreaming unterstützt, wählen Sie den gewünschten Stream für die Erfassung (**3**). Die Wahl eines Videostreams mit geringer Qualität ermöglicht eine Reduzierung der Serverbelastung.
4. Ist eine automatische Empfindlichkeitsregelung von Situationsanalysedetektoren, wählen Sie in der Liste **Auto-Empfindlichkeitsregelung** die Option **Ja** (**4**).

Hinweis

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

5. Geben Sie in den Feldern Höchsthöhe und Höchstbreite (**5**) die maximale Höhe und Breite des zu erfassenden Objekts in Prozent der Höhe des Videobildframes an. Die Werte müssen im Bereich [2, 100] liegen.
6. Geben Sie im Feld Maximale Ruhezeit (**5**) die maximale Ruhezeit eines Objekts in Sekunden an, bei deren Überschreitung es als herrenlos gilt. Dieser Wert sollte sich in dem Bereich [3, 1200] befinden.

Hinweis
Diese Einstellung ist aktuell für den Detektor für herrenlose Objekte.

Hinweis
Es empfiehlt sich, bei der Auswahl des Parameterwerts mit 10 zu beginnen.

7. Geben Sie in den Feldern Mindesthöhe und Mindestbreite (**5**) die minimale Höhe und Breite des zu erfassenden Objekts in Prozent der Höhe des Videobildframes an. Die Werte müssen im Bereich [2, 100] liegen.
8. Geben Sie in dem Feld Zeitraum (**5**) die Zeit in Millisekunden ein. Hierbei handelt es sich um den Zeitraum, nach dem das nächste Videobild analysiert wird. Dieser Wert sollte sich in dem Bereich [0, 65535] befinden. Ist dieser Wert **0**, so wird jedes Bild der Videoaufnahme analysiert.
9. Geben Sie die Empfindlichkeit des Situationsanalysedetektors im Feld **Empfindlichkeit gegenüber der Bewegung** (**5**) im Bereich [1, 80] ein.
10. Geben Sie die Empfindlichkeit des Situationsanalysedetektors im Feld **Empfindlichkeit gegenüber dem herrenlosen Objekt** (**5**) im Bereich [5, 30] ein.

Hinweis
Die Empfindlichkeit gegenüber der Bewegung und dem herrenlosen Objekt hängt von den Beleuchtungsverhältnissen ab und ist empirisch zu bestimmen. Es empfiehlt sich, bei der Auswahl der Empfindlichkeit mit dem Wert 20 zu beginnen.

11. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

Die allgemeinen Parameter der Situationsanalysedetektoren sind damit eingestellt.

Definition allgemeiner Erfassungszonen

Es besteht die Möglichkeit, eine Zone für die Erfassung zu definieren, die allen Situationsanalysedetektoren gemeinsam ist.

Die Erfassungszone wird von allen Situationsanalysedetektoren analysiert.In der Voreinstellung stellt jedes Einzelbild eine Erfassungszone dar.

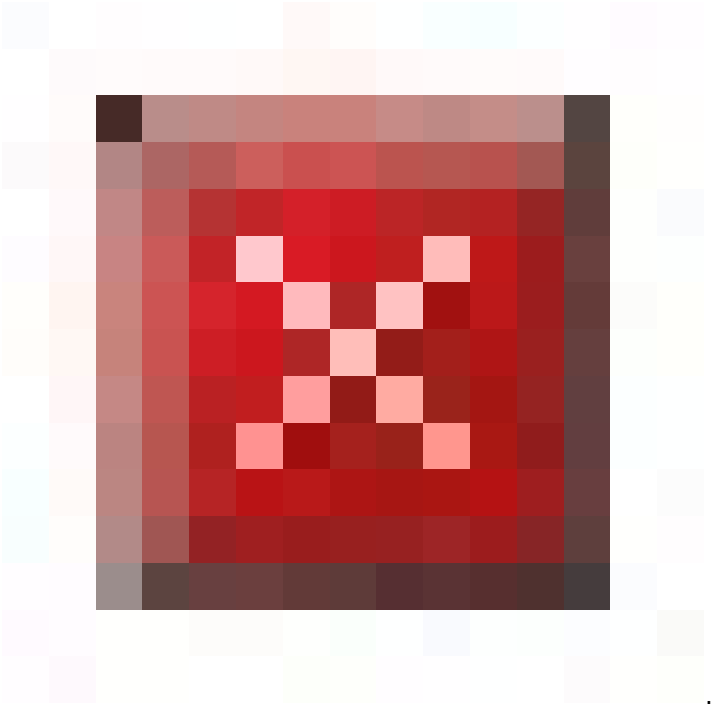
Sollen komplizierte Bereiche im Sichtfeld der Videokamera (Laub, Wasser u.ä.) von der Analyse ausgeschlossen werden, muss ein Bereich für die Erfassung definiert werden. Dazu sind folgende Aktionen durchzuführen:

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



2. Geben Sie im Kamerafenster (**2**) nacheinander die Knotenpunkte des geschlossenen Bereichs an, innerhalb dessen die Erfassung erfolgen soll.

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

Vorgang	Ergebnis des Vorgangs
Mit der linken Maustaste in das Videoüberwachungsfenster klicken	Erzeugung eines neuen Bereichsknotenpunkts
Mit der rechten Maustaste auf die Linie klicken	
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
Klicken Sie auf  .	Entfernung des Bereichs

Achtung!
Es kann nur ein geschlossener Bereich definiert werden.

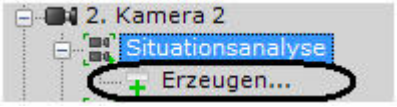
3. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

Damit ist die Erstellung der Erfassungszone abgeschlossen.

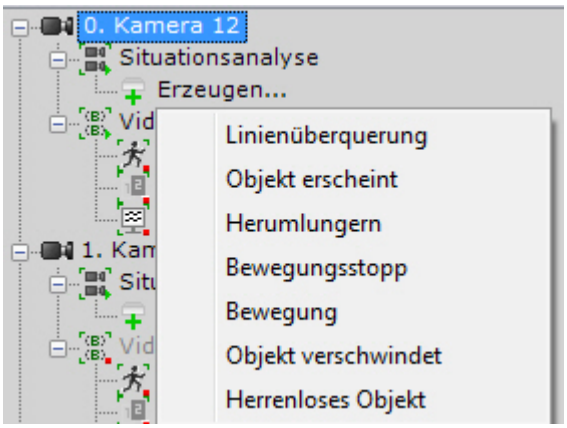
Erstellung eines Detektorobjekts

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**.


2. Wählen Sie in der erscheinenden Liste den Detektortyp.



3. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

Damit ist die Erstellung des Detektorobjekts abgeschlossen.

Erstellung eines visuellen Elements

Auf Seite

- Linie
- Bereich

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

1. Linie,
2. Bereich.

> ⚠ 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 **B ereich** zu definieren.

Linie

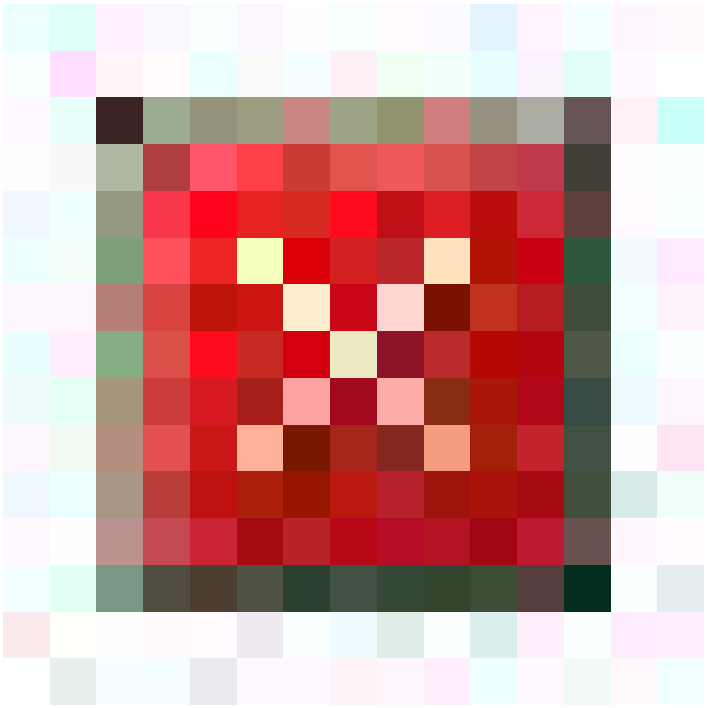
Das visuelle Element **Linie** erzeugt eine virtuelle Linie im Sichtfeld der Videokamera, bei deren Überquerung der entsprechende Detektor anspricht.
Zum Erzeugen der Linie sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Heben Sie in der Detektorliste das Objekt **Linienüberquerung** hervor (**1**).



2. Geben Sie im Kamerafenster (**2**) die Endpunkte der Linie an, bei deren Überquerung der entsprechende Detektor anspricht.

> ⓘ **Hinweis**
> Bei der Erstellung werden die Endpunkte durch eine zweifarbige punktierte Linie verbunden. Die Bewegungsrichtungen eines Objekts über die Linie werden durch punktierte Pfeile angezeigt (**2**).

Aktion	Ergebnis
Mit der linken Maustaste in das Kamerafenster klicken	Erzeugung eines Linienendpunkts
Den Mauszeiger auf den Endpunkt setzen und bei gedrückter linker Maustaste die Maus bewegen	Verschiebung des Linienendpunkts
Klicken Sie auf 	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.

> **Wichtig!**
> Für die Erfassung muss mindestens eine Bewegungsrichtung ausgewählt sein.

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

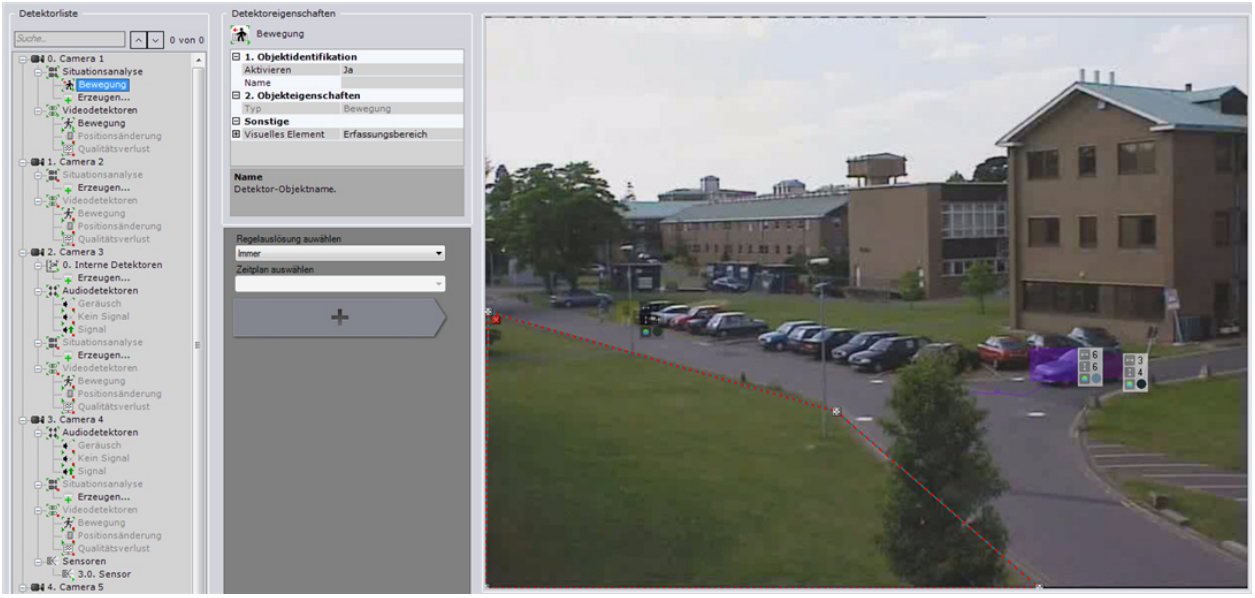
4. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

Damit ist die Erzeugung der Linie abgeschlossen.

Bereich

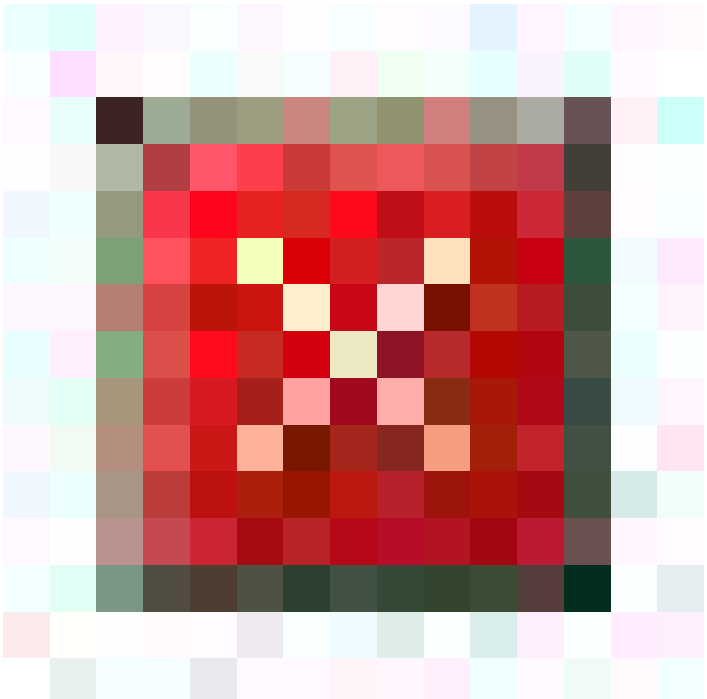
Das visuelle Element Bereich definiert den Bereich des Sichtfelds der Videokamera, in dem die Situation von einem Detektor des ausgewählten Typs analysiert wird.
Zum Erzeugen des Bereichs sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Heben Sie in der Detektorliste das Detektorobjekt hervor, für das ein Bereich zu schaffen ist (**1**).



2. Geben Sie im Kamerafenster (**2**) nacheinander die Knotenpukte des Bereichs an, in dem die Situation zu analysieren ist.

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

Aktion	Ergebnis
Mit der linken Maustaste in das Kamerafenster klicken	Ein neuer Eckpunkt wird festgelegt
Rechter Mausklick auf einen festgelegten Eckpunkt	Der Eckpunkt wird gelöscht
Bewegen Sie den Mauszeiger auf einen Eckpunkt und halten Sie die linke Maustaste gedrückt, während Sie die Maus bewegen	Der Eckpunkt wird verschoben
 Klicken Sie auf	Entfernung des Bereichs

3. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

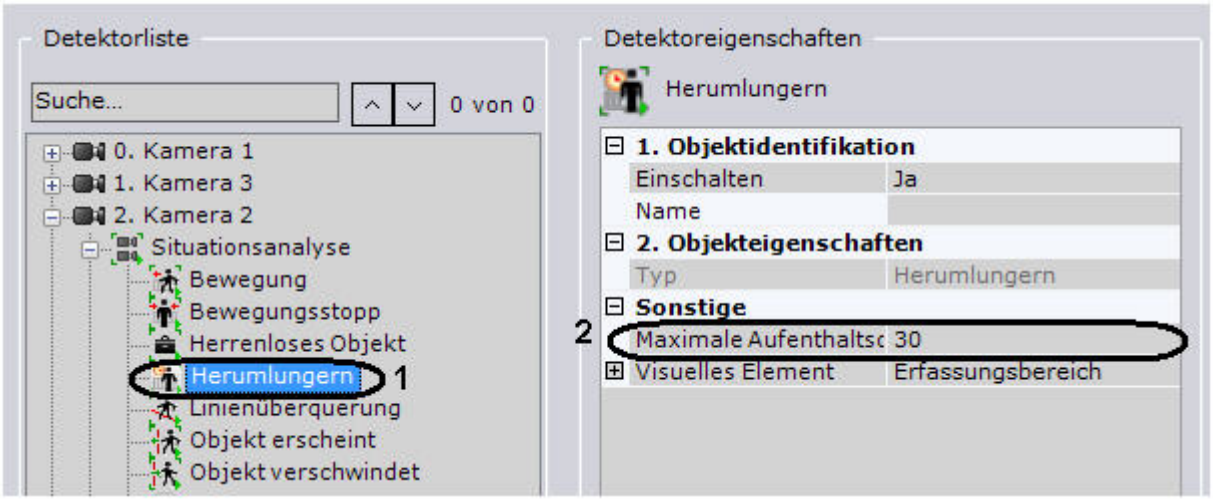
Damit ist die Erzeugung des Bereichs abgeschlossen.

Besonderheiten der Einrichtung des Detektors für langen Aufenthalt (Herumlungern)

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 (**1**).



2. Geben Sie im Feld Maximale Aufenthaltsdauer (**2**) die maximale Aufenthaltszeit in Sekunden ein. Dieser Wert sollte sich in dem Bereich [0, 3600] befinden.
3. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

Damit ist die Festlegung der maximalen Aufenthaltsdauer abgeschlossen.

Videodetektoren

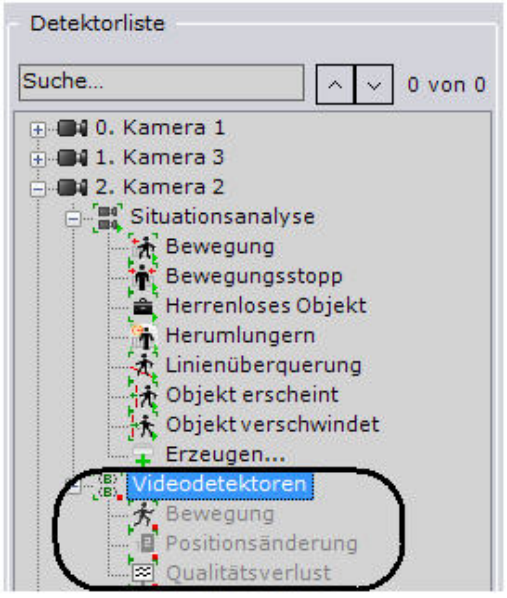
Videodetektortypen

Für die Analyse des von der Kamera gelieferten Videobilds kommen die folgenden Detektoren zum Einsatz.

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
Kamera verdrehen	Detektor, der bei einer Änderung des Videobildhintergrunds anspricht, der auf eine Positionsänderung der Kamera im Raum hinweist

Verfahren zur Einrichtung von Videodetektoren

Für jede Kamera werden automatisch Videodetektoren aller drei Typen erstellt (vgl. Abschnitt Videodetektortypen).



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.

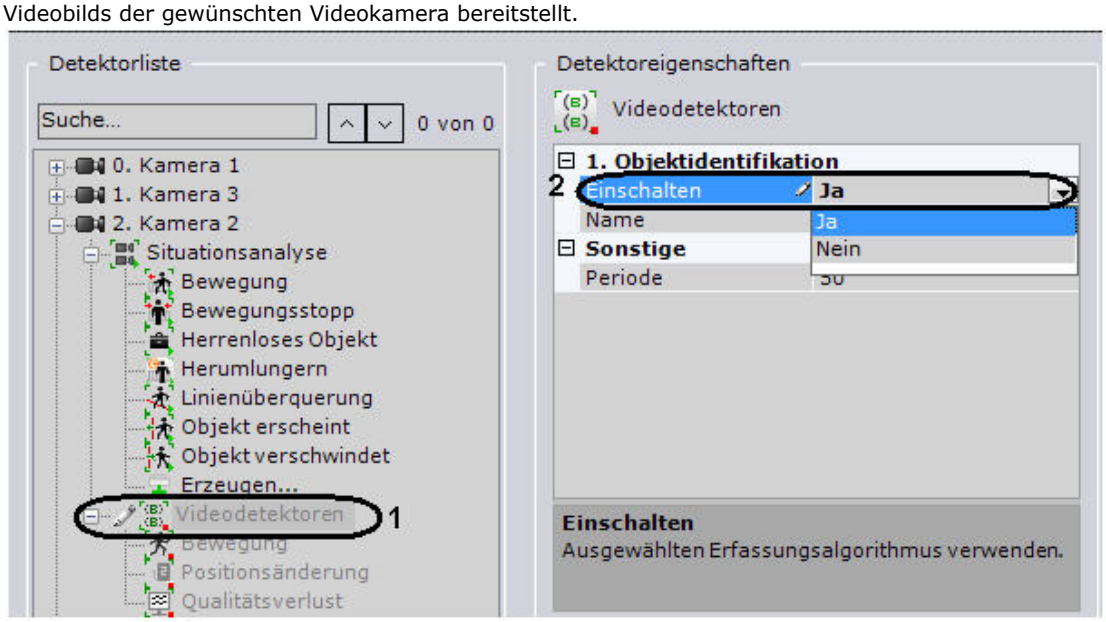
> **Hinweis**
> Bei den Detektoren für Qualitätsverluste des Videobilds und Positionsänderungen der Videokamera ist eine Einrichtung nicht erforderlich.

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

Aktivierung der Videoerfassung

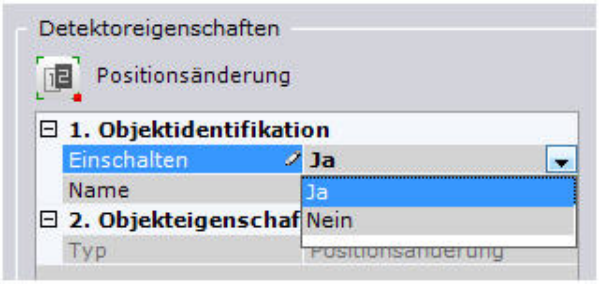
Zur Aktivierung der Videoerfassung sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Heben Sie in der Detektorliste das Objekt **Videodetektoren** hervor, das die Vorrichtungen zur Analyse des Videobilds der gewünschten Videokamera bereitstellt.



2. Wählen Sie in der Liste **Einschalten** die Option **Ja**.
3. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

Damit ist die Videoerfassung aktiviert.
Analog zur Aktivierung der Videoerfassung werden auch die erforderlichen Videodetektoren aktiviert.



Eingabe allgemeiner Parameter der Videodetektoren

Zur Eingabe der allgemeinen Videodetektorparameter sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Heben Sie in der Detektorliste das Objekt Videodetektoren hervor (**1**), das die Vorrichtungen zur Analyse des Videobilds der gewünschten Videokamera bereitstellt.



2. Wenn die Videokamera Multistreaming unterstützt, wählen Sie den gewünschten Stream für die Erfassung (**2**). Die Wahl eines Videostreams mit geringer Qualität ermöglicht eine Reduzierung der Serverbelastung.
3. Müssen Frames nicht häufiger als alle 500 Millisekunden dekodiert werden, wählen Sie in der Liste **Keyframes dekodieren** (**3**) die Option **Ja**.

> **Achtung!**
> Dieser Parameter wird für alle Codecs übernommen. Bei einem Codec mit Schlüssel- und Deltaframes, wird der Schlüsselframe nicht häufiger als alle 500 Millisekunden dekodiert.
>
> Diese Option vermindert die Belastung des Servers, beeinträchtigt jedoch zwangsläufig die Erfassungsqualität.
>
> Es empfiehlt sich, diesen Parameter für „Blindserver" (ohne Anzeige des Videobilds) zu aktivieren, auf denen eine Erfassung durchzuführen ist

4. Geben Sie in dem Feld **Zeitraum** (**4**) die Zeit in Millisekunden an, nach deren Ablauf der nächste Frame des Videobilds von den Videodetektoren verarbeitet wird. Dieser Wert sollte sich in dem Bereich [0, 65535] befinden. Bei einem Wert von **0** wird jeder Frame des Videobilds verarbeitet.
5. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

Damit ist die Eingabe allgemeiner Parameter der Videodetektoren abgeschlossen.

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 (**1**).



2. Geben Sie im Feld **Empfindlichkeit**: **Kontrast** (**2**) die Empfindlichkeit des Bewegungsdetektors gegenüber dem Objektkontrast 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** (**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 Kamerafenster die Zonen und/oder Masken für die Bewegungserfassung analog zu den Situationsanalysedetektoren an.

> **Hinweis**

Vgl. Schritte 2-4 im Abschnitt Definition allgemeiner Erfassungszonen.

5. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

Die Einrichtung des Bewegungsdetektors ist damit abgeschlossen.

Audiodetektoren

Audiodetektortypen

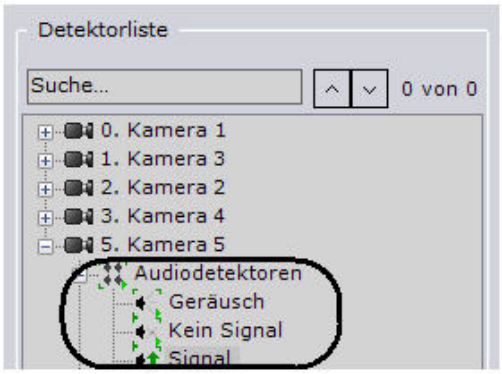
Für die Analyse des vom Mikrophon gelieferten Audiosignals kommen die folgenden Detektoren zum Einsatz.

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

Wichtig!
Der Detektor für fehlende Audiosignale funktioniert nicht korrekt , wenn er mit Videokameras verwendet wird, die auch bei ausgeschaltetem verbundenen Mikrophon einen gewissen Geräuschpegel produzieren.

Verfahren zur Einrichtung von Audiodetektoren

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



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.

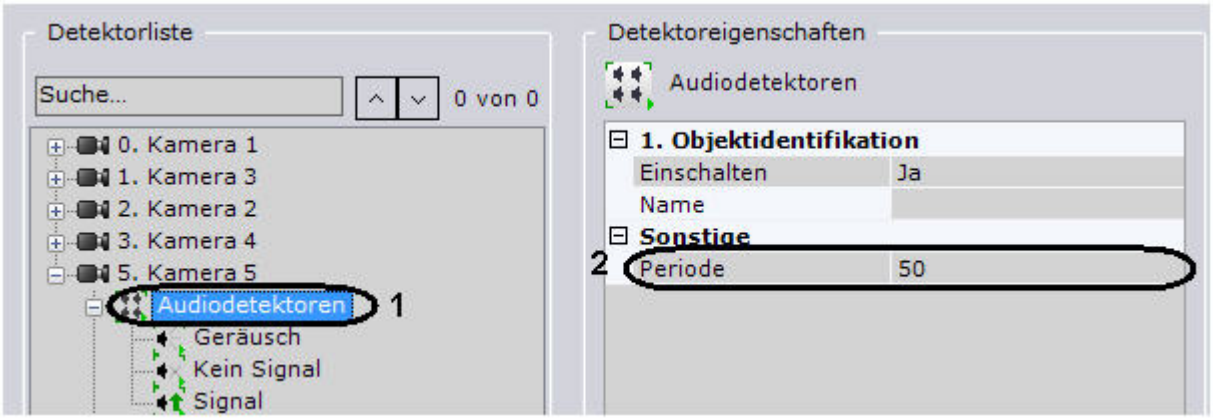
Hinweis
Beim Detektor für fehlende Audiosignale ist eine Einrichtung nicht erforderlich.

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).

Eingabe allgemeiner Parameter der Audiodetektoren

Zur Eingabe der allgemeinen Audiodetektorparameter sind folgende Schritte durchzuführen:

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



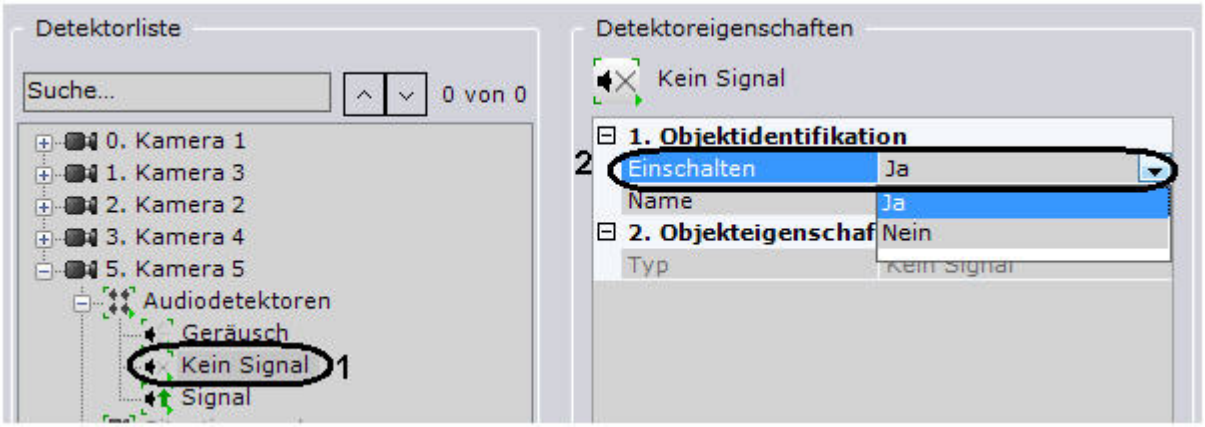
2. Geben Sie in dem Feld Zeitraum (**2**) die Zeit in Millisekunden an, nach deren Ablauf der nächste Abschnitt des Audiostreams von den Audiodetektoren verarbeitet wird. Dieser Wert sollte sich in dem Bereich [0, 65535] befinden. Bei einem Wert von 0 wird jeder Abschnitt des Audiostreams verarbeitet.
3. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

Damit ist die Eingabe allgemeiner Parameter der Audiodetektoren abgeschlossen.

Audiodetektoren einschalten

Zur Aktivierung der Audioerfassung sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Heben Sie in der Detektorliste das Objekt des gewünschten Audiodetektors hervor (**1**).



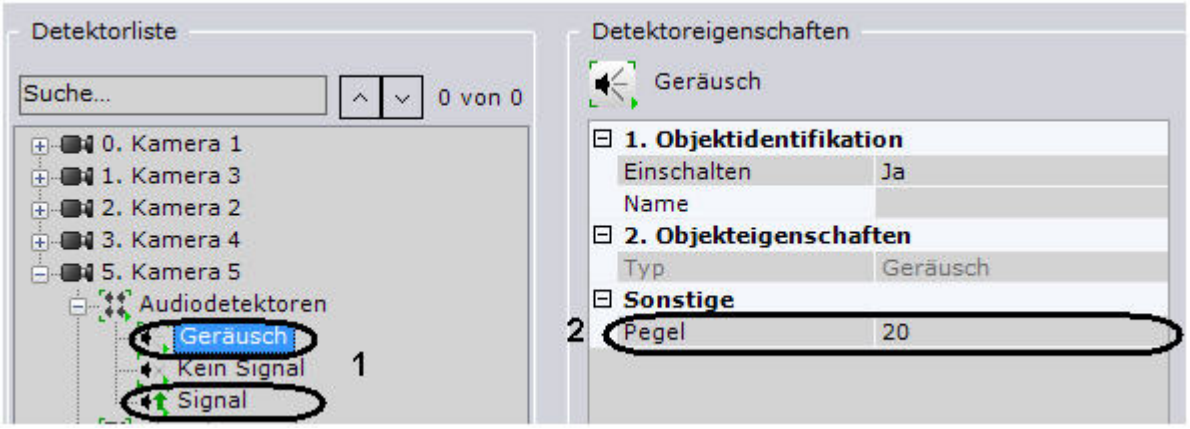
2. Wählen Sie in der Liste Einschalten die Option Ja (**2**)
3. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

Audiodetektor aktiviert.

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.



2. Geben Sie im Feld **Pegel**folgende Werte ein:
   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 die Empfindlichkeit des Detektors , also 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.

Integrierte Detektoren

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

Verfahren zur Einrichtung integrierter Detektoren

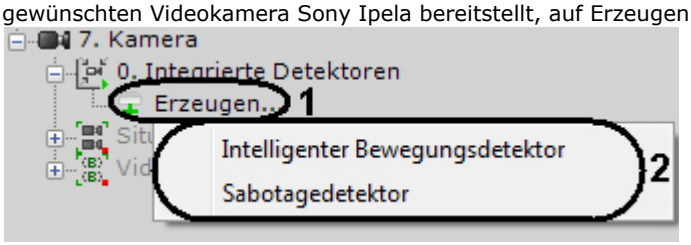
Die integrierten integrierter Detektoren werden wie folgt eingerichtet:

1. Erstellen Sie das Detektorobjekt.
2. Geben Sie die Detektorparameter an.
3. Prüfen Sie die Auslösung des Detektors mit Hilfe des Auslösebands (optional) (vgl. Kontrolle der Detektorauslösung) .
4. Richten Sie Regeln ein, die bei Auslösung des Detektors automatisch ausgeführt werden (vgl. Einrichtung automatischer Regeln).

Erstellung eines integrierten Detektorobjekts

Um ein integriertes Detektorobjekt 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 (**1**).



2. Wählen Sie in der erscheinenden Liste (**2**) den Typ des integrierten Detektors.
3. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

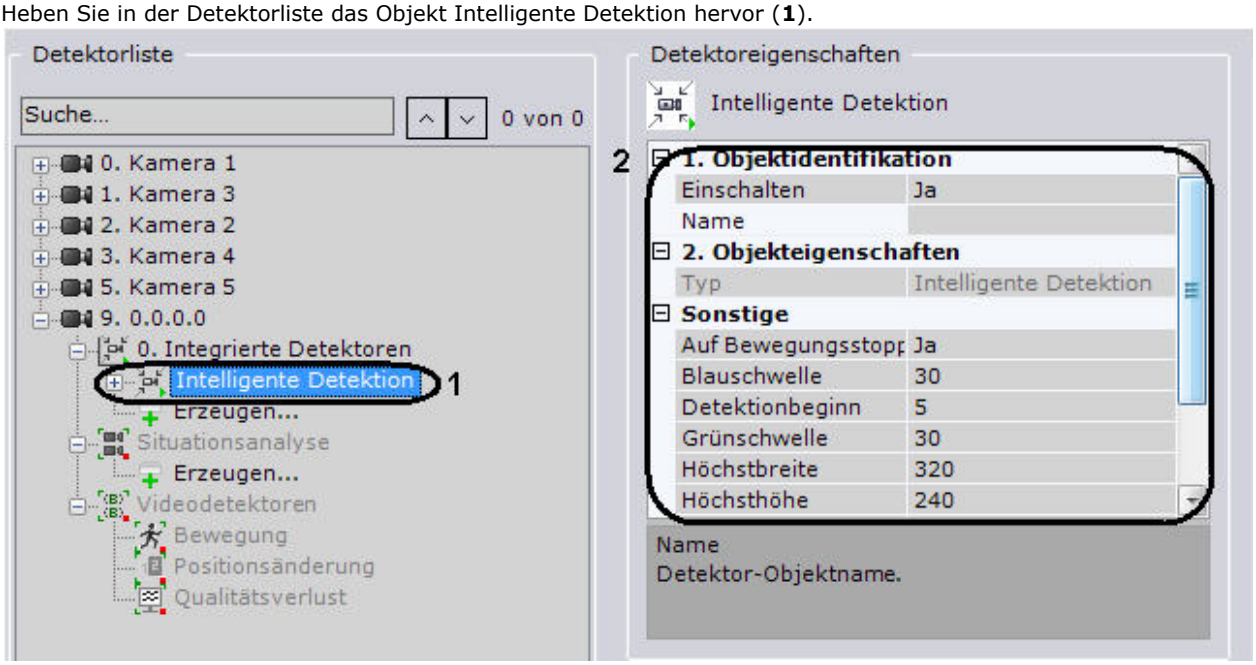
Damit ist die Erstellung des Detektorobjekts Sony Ipela abgeschlossen.

Einrichtung des Detektors Sony Ipela

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 Next oder detaillierter in den offiziellen Auskunftsunterlagen zu diesen Geräten zu beachten.

Zum Einrichten des Detektors Sony Ipela sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Heben Sie in der Detektorliste das Objekt Intelligente Detektion hervor (**1**).



2. Wählen Sie in der Liste **Erfassen** den gewünschten Erfassungsmodus: **Bewegung** oder **Herrenloses** Objekt (**2**).
3. Wurde die Bewegungserfassung gewählt (Option **Bewegung** in der Liste **Erfassen**), geben Sie die folgenden

Parameter an (**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). Dieser Wert sollte sich in dem Bereich [2, 60] befinden.
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. Dieser Wert sollte sich in dem Bereich [0, 99] befinden.
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. Dieser Wert sollte sich in dem Bereich [0, 99] befinden.
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. Dieser Wert sollte sich in dem Bereich [0, 99] befinden.

> **Hinweis**
> 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 **Erfassen**), geben Sie die folgenden Parameter an (**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. Dieser Wert sollte sich in dem Bereich [3, 7] befinden.
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. Dieser Wert sollte sich in dem Bereich [40, 43200] befinden.
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). Dieser Wert sollte sich in dem Bereich [60, 21600] befinden.
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. Dieser Wert sollte sich in dem Bereich [60, 43200] befinden.
5. Geben Sie in den Feldern Höchsthöhe und Höchstbreite (**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 Höhe im Bereich [8, 640] liegen.
6. Geben Sie in den Feldern Mindesthöhe und Mindestbreite (**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 Höhe im Bereich [8, 640] liegen.
7. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

Damit ist die Einrichtung des integrierten Detektors Sony Ipela abgeschlossen.

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 **Detektoreigenschaften** in der Registerkarte Detektoren übernimmt die in der Registerkarte Geräte vorgenommenen Einstellungen und kann selbst nicht bearbeitet werden.



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).

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.

   > **Wichtig!**
   > Das Detektorobjekt muss aktiviert und eingerichtet sein.

2. Reproduzieren Sie ein Ereignis, bei dessen Auftreten der Detektor ansprechen soll: Bewegungsbeginn im Bild, Verdrehen 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.

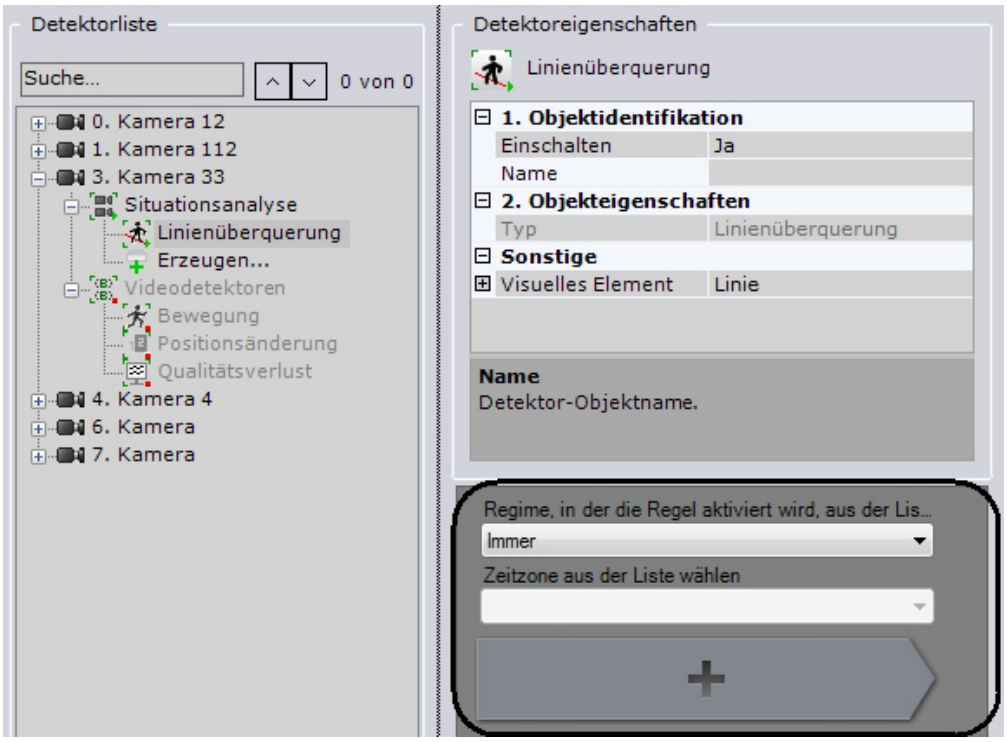


Damit ist die Kontrolle der Detektorauslösung abgeschlossen.

Einrichtung automatischer Regeln

Automatische Regeln sind bestimmte Aktionen, die bei Auslösung eines Detektors zugewiesen werden können. Für jeden Detektor lassen sich eine oder mehrere Regeln angeben.

Die Oberfläche zur Einrichtung von Regeln erscheint bei Auswahl eines beliebigen Detektors.



Arten von automatischen Regeln

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

1. aufzeichnung ins Archiv und Alarmmeldung im System;
2. wechseln Sie zu dem Layout mit der minimalen Zellenanzahl, um die ausgewählte Kamera anzuzeigen;
3. start eines externen Programms auf Clients;
4. schaltrelais;
5. umschaltung auf die Voreinstellung des Telemetriegeräts;
6. warnton;
7. e-mail-nachricht;
8. sms-nachricht.

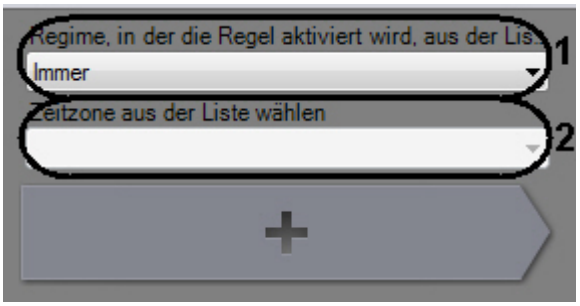
Ausführungsmodi für automatische Regeln

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

Die Regeln können in einem von drei Modi ausgeführt werden:

1. immer,
2. nur wenn die Videokamera geschützt ist,
3. im Rahmen der Zeitzone.

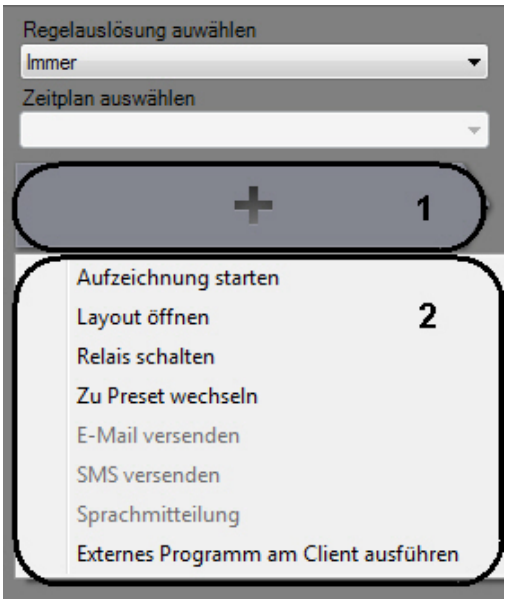
Der Ausführungsmodus für automatische Regeln wird in der entsprechenden Liste (**1**) gewählt.



Wurde der Modus **Im Rahmen der Zeitzone** aktiviert, muss in jedem Fall eine Zeitzone ausgewählt werden (**2**).

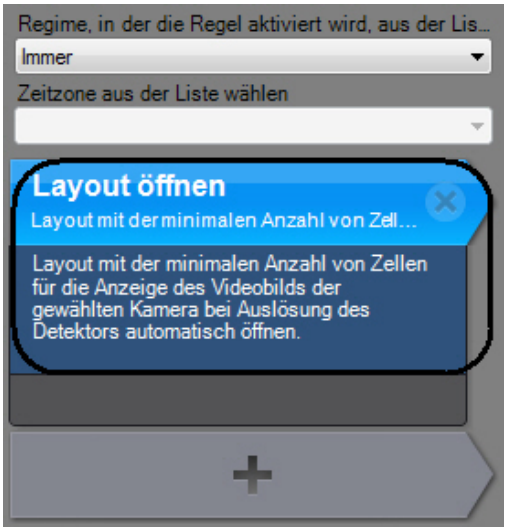
Hinzufügen einer automatischen Regel

Zum Hinzufügen einer automatischen Regel müssen Sie auf die Schaltfläche **plus** (**1**) klicken und in der Liste einen Regeltyp wählen (**2**).



Ammerkung
Für die Hinzufügung der meisten Regeln müssen bestimmte Bedingungen erfüllt sein (vgl. Bedingungen für die Definition automatischer Regeln)

Die ausgewählte Regel wird daraufhin angezeigt:



Klicken Sie zum Speichern einer automatischen Regel auf **Übernehmen**.

Um weitere Regeln hinzuzufügen, muss der Vorgang wiederholt werden.

Ammerkung

Zum Entfernen einer automatischen Regel müssen Sie auf  klicken und die Änderungen mit der Schaltfläche **Übernehmen** speichern

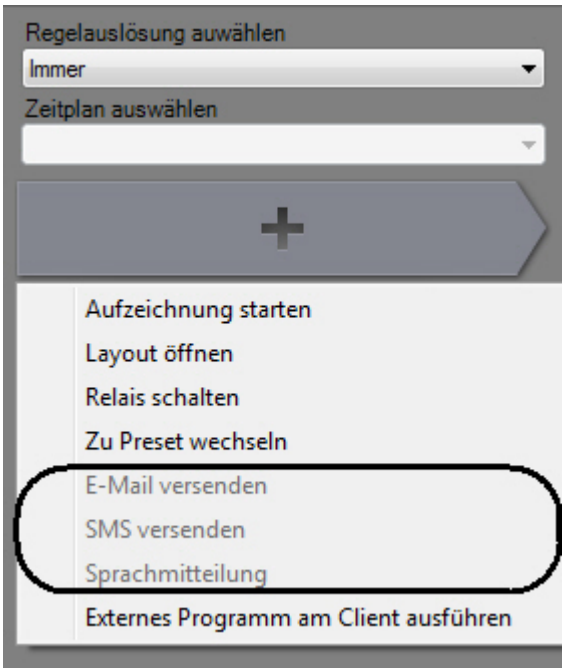
Bedingungen für die Definition automatischer Regeln

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

Regel	**Erforderliche Objekteinstellung**
Aufzeichnung ins Archiv und Alarmmeldung	Archiv
Wechseln zu dem Layout mit der geringsten Zellenanzahl, um die ausgewählte Kamera anzuzeigen	-
Schaltrelais	Relais

Umschaltung auf die Voreinstellung des Telemetriegeräts	Telemetrie (Voreinstellungen müssen mit Hilfe der PTZ-Steuerleiste vorgenommen werden)
Warnton	Lautsprecher
E-Mail-Nachricht	E-Mail
SMS-Nachricht	SMS
Start eines externen Programms auf Clients	-

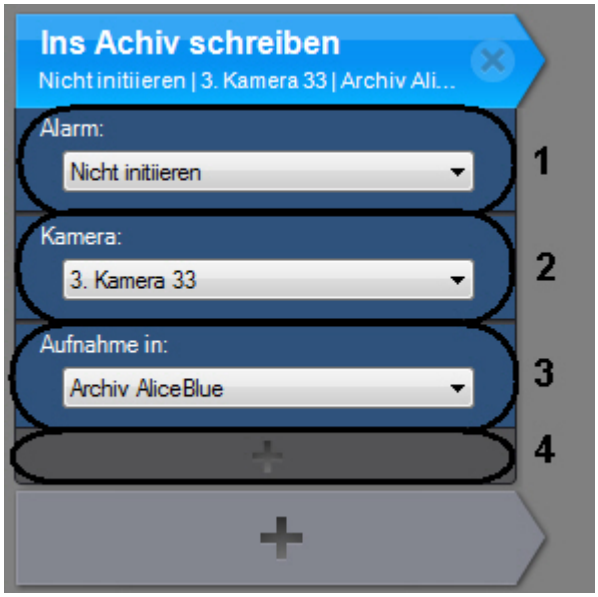
Sind die notwendigen Bedingungen für die Erstellung einer automatischen Regel nicht erfüllt, kann die entsprechende Regel nicht zum Hinzufügen ausgewählt werden.



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. Regel **Aufzeichnung ins Archiv und Alarmmeldung** hinzufügen (vlg. Ausführungsmodi für automatische Regeln)
   .

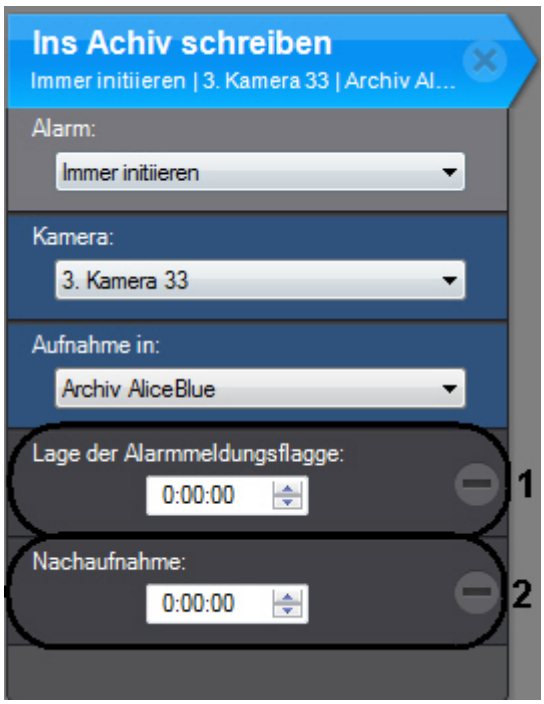


2. Wählen Sie in der Liste **Alarm** (**1**) den Modus der Alarmauslösung im System.
3. Wählen Sie in der Liste **Kamera** (**2**) die Videokamera, auf die die Regel anzuwenden ist.
4. Wählen Sie in der Liste **Aufnahme in** (**3**) das Archiv, in das das Videobild (und das Audiosignal bei entsprechender Einrichtung) bei Auslösung des Detektors aufzuzeichnen ist.

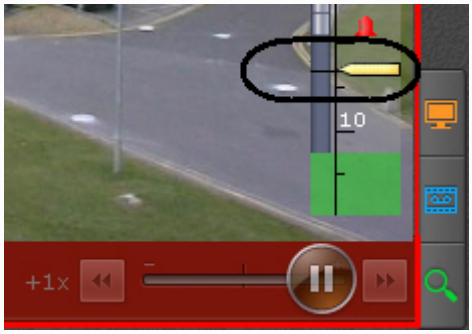
> **Wichtig!**

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).

5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **plus** (**4**), fügen Sie weitere Regelparameter hinzu, und richten Sie diese ein:



a. Geben Sie im Feld Lage der Alarmmeldungsflagge (**1**) die Zeit in Sekunden an, um die die Alarmmeldungsflagge in Bezug auf die Istzeit der Detektorauslöung in die Vergangenheit verschoben wird.

> **Hinweis**
> 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.
>
> 
>

b. Geben Sie im Feld **Nachaufnahme** (**2**) 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 Alarmquittierung.

> **Hinweis**
> Die Zeit nach dem Alarm ist standardmäßig auf 0 gestellt.

> **Hinweis**
> 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 Alarmquittierung.

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

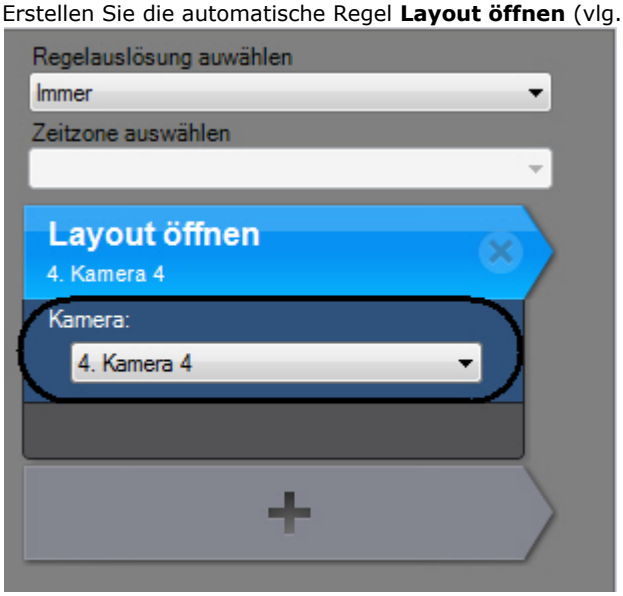
Damit ist die Einrichtung der Aufzeichnung ins Archiv und Alarmmeldung bei Ansprechen des Detektors abgeschlossen.

Übergang zum Layout mit der minimalen Anzahl von Zellen für die

Anzeige der gewählten Videokamera

Damit bei Auslösung des Detektors das Layout mit der minimalen Anzahl von Zellen für die Anzeige der gewählten Kamera aufgerufen wird, sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Erstellen Sie die automatische Regel **Layout öffnen** (vlg. Ausführungsmodi für automatische Regeln).



2. Wählen Sie in der entsprechenden Liste die Kamera, für die das Layout zu wählen ist.
3. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

Es wird folgender Kamera-Wiedergabealgorithmus ausgeführt:

1. Das System sucht nach Layouts, welche die festgelegte Kamera beinhalten und auf die der Nutzer zugreifen kann.
2. Das System wählt das Layout mit der geringsten Zellenanzahl, um die ausgewählte Kamera anzuzeigen.
3. Existiert das erforderliche Layout noch nicht, so erstellt das System ein neues Layout mit einer einzigen Kamera.
4. Das System wechselt zu dem ausgewählten Layout.
5. Die Kamera wird im ausgewählten Layout aktiviert und das Kamerafenster wird um eine Stufe vergrößert.

Start eines externen Programms auf Clients

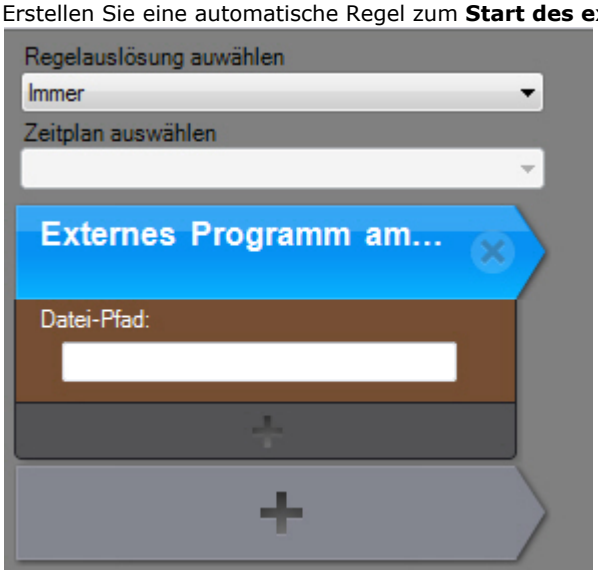
Diese automatische Regel erlaubt den Start eines externen Programms auf dem Computer, auf dem der Client der Softwareplattform Axxon Next gestartet wurde.

Der Start des externen Programms erfolgt auf allen mit der Domain verbundenen Clients.

> **Wichtig!**
> Der Start des externen Programms erfolgt nicht auf dem als Server der Softwareplattform Axxon Next fungierenden Computer, wenn im Moment der Detektorauslösung auf ihm kein Client aktiv ist.

Zum Start eines externen Programms auf allen gestarteten Clients bei Auslösen eines Detektors sind folgende Schritte durchzuführen:

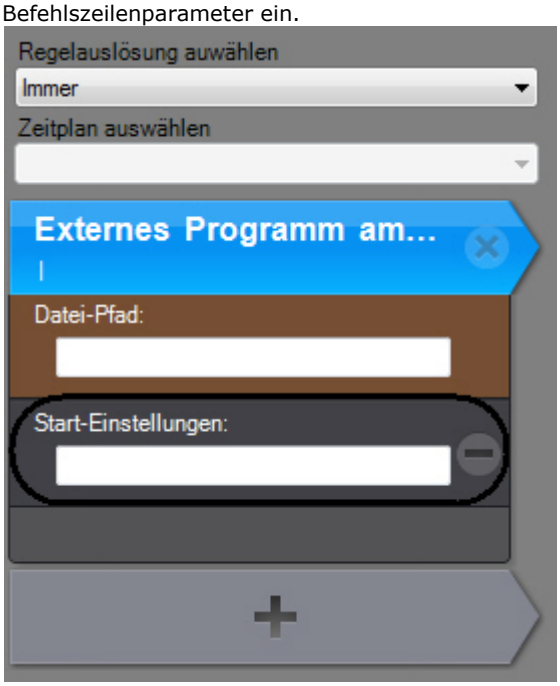
1. Erstellen Sie eine automatische Regel zum **Start des externen Programms auf dem Client.**



2. Geben Sie im Feld **Ordner** den Pfad zur Ausführungsdatei des zu startenden Programms ein. Es kann auch ein

Netzwerkpfad angegeben werden.

3. Müssen Programmstartparameter eingestellt werden, klicken Sie auf die Schaltfläche **Plus**, und geben Sie die Befehlszeilenparameter ein.



4. Klicken Sie zur Speicherung der Änderungen auf **Übernehmen**.

Damit ist die Einrichtung des Starts des externen Programms auf den gestarteten Clients abgeschlossen.

Wichtig!
Mit dieser Regel können Sie eine Sprachmitteilung auf Remote Clients einrichten. Dazu müssen Sie auf den Clients ein beliebiges Programm starten, das eine Sounddatei wiedergeben kann und in den Startparametern eine solche Audiodatei angeben.

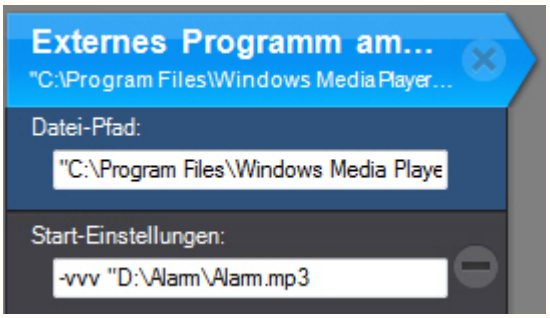
Nehmen wir als Beispiel das Standardprogramm Windows Media Player. Für die Wiedergabe von Sprachmitteilungen auf Remote Clients mit diesem Player müssen Sie folgende Parameter definieren:

Pfad zu diesem Player: "C:\Program Files\Windows Media Player\wmplayer.exe";

Startparameter: -vvv "<Pfad zur Audiodatei>".

Die Audiodatei kann kann sowohl eine lokale Adresse auf dem Client als auch eine Netzwerkadresse haben.

Ein Einrichtungsbeispiel ist in der Zeichnung zu sehen:



Schaltrelais

Wichtig!
Relais werden nur in eine Richtung geschaltet: aus dem Normalzustand in den aktivierten.

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

1. Regel **Relais umschalten** hinzufügen (vlg. Ausführungsmodi für automatische Regeln).



2. Wählen Sie in der Liste Schaltrelais (**1**) 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 verknüpft ist.
3. Geben Sie im Feld **Zum Zeitpunkt**: (**2**) die Zeitspanne ein, innerhalb derer sich das Relais im umgeschalteten Zustand befinden muss.
4. klicken Sie auf Übernehmen.

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

Umschaltung auf die Voreinstellung des Telemetriegeräts

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

1. Regel **Zu Preset wechseln** hinzufügen (vlg. Ausführungsmodi für automatische Regeln).



2. Wählen Sie in der Liste **PTZ** (**1**) 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 verknüpft ist (sofern aktiviert).
3. Wählen Sie in der **Liste Voreinstellungsnummer** (**2**) die Voreinstellungsnummer der Videokamera, auf die bei Auslösung des Detektors umzuschalten ist.
4. Klicken Sie auf Übernehmen.

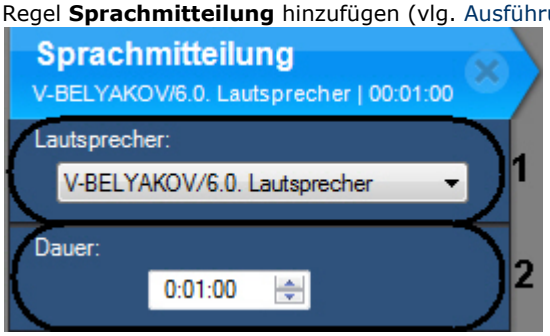
Damit ist die Einrichtung der Umschaltung auf die Voreinstellung des Telemetriegeräts abgeschlossen.

Warnton

> **Wichtig!**
> Auf einem Remote Client sind Sprachmitteilungen über Systemlautsprecher nicht möglich. In diesem Fall empfiehlt sich die Verwendung einer automatischen Regel zum Start eines externen Programms auf Clients.

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

1. Regel **Sprachmitteilung** hinzufügen (vlg. Ausführungsmodi für automatische Regeln).



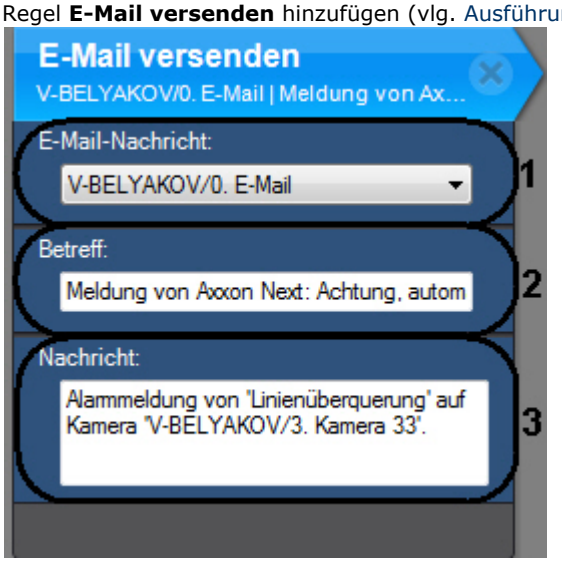
2. Wählen Sie in der Liste **Lautsprecher wählen** (**1**) das Objekt Lautsprecher, das dem Lautsprecher entspricht, der für die Wiedergabe des Warntonsdes Warntons vorgesehen ist.
3. Geben Sie im Feld **Während** (**2**) die Zeit im Format HH:MM:SS an, in deren Verlauf der Warnton zu übertragen ist.
4. Klicken Sie auf Übernehmen.

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

E-Mail-Nachricht

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

1. Regel **E-Mail versenden** hinzufügen (vlg. Ausführungsmodi für automatische Regeln).



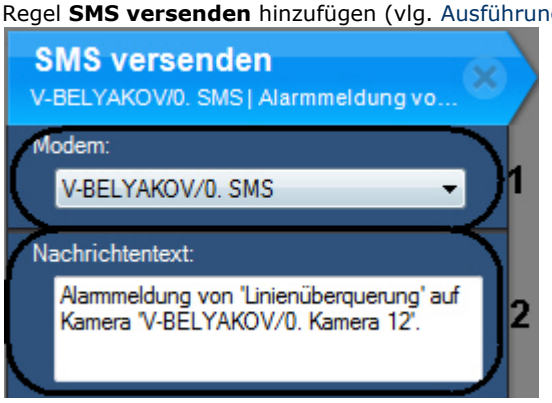
2. Wählen Sie in der Liste **E-Mail wählen** (**1**) das Objekt E-Mail, das für die E-Mail-Nachricht bei Auslösung des Detektors zu verwenden ist.
3. Geben Sie im geöffneten Fenster im Feld **Betreff** (**2**) das Thema der E-Mail an, die bei Auslösung des Detektors zu versenden ist.
4. Geben Sie im geöffneten Fenster im Feld **E-Mail-Nachrichtentext** (**3**) den Text ein, der bei Auslösung des Detektors per E-Mail zu versenden ist.
5. Klicken Sie auf Übernehmen.

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

SMS-Nachricht

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

1. Regel **SMS versenden** hinzufügen (vlg. Ausführungsmodi für automatische Regeln).



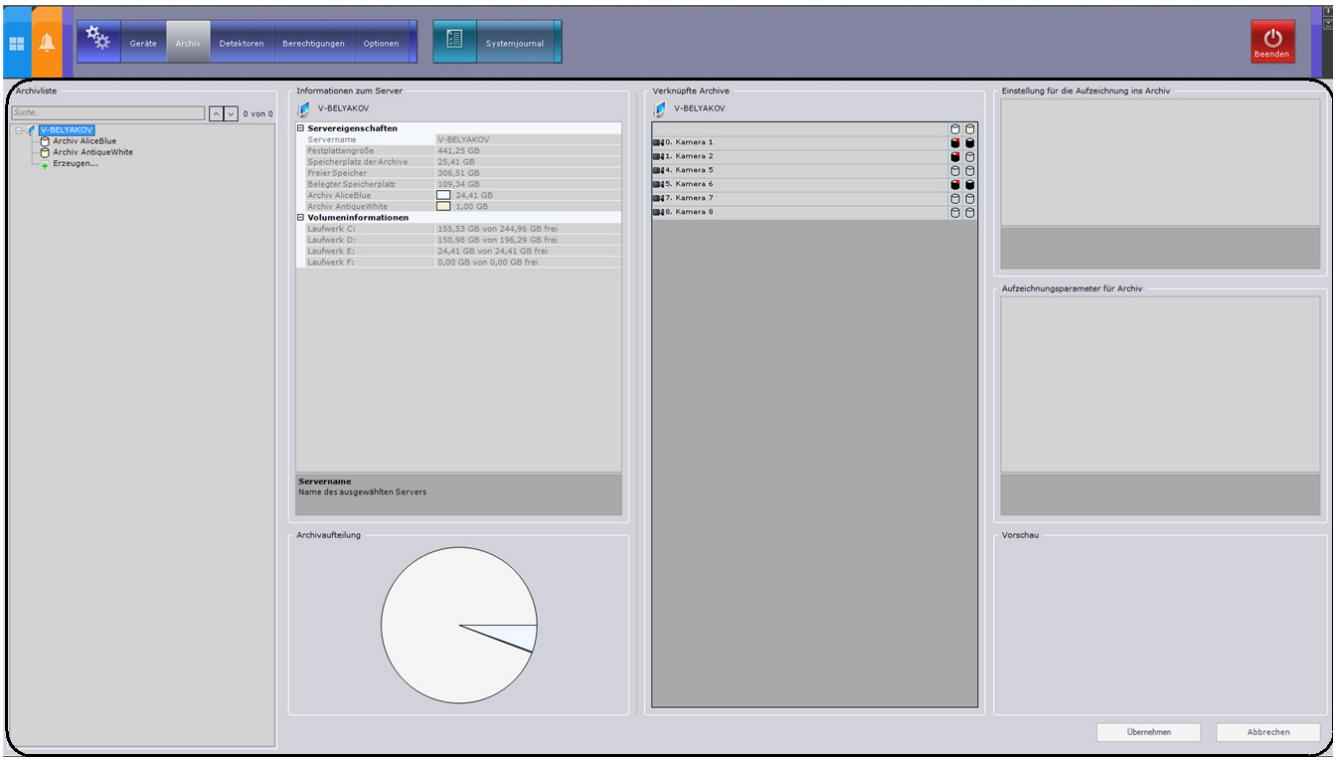
2. Wählen Sie in der Liste **Modem** (**1**) das **Objekt SMS**, das für die SMS-Nachricht bei Auslösung des Detektors zu verwenden ist.
3. Geben Sie im geöffneten Fenster im Feld **SMS-Nachrichtentext** (**2**) den Text ein, der bei Auslösung des Detektors per SMS zu versenden ist.
4. Klicken Sie auf Übernehmen.

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

Archiveinrichtung

Allgemeine Informationen zur Archiven

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



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

Auf einem logischen Laufwerk kann für ein Archiv nur ein Volumen erzeugt werden, das entweder eine Datei der vorgegebenen Größe oder das gesamte logische Laufwerk beansprucht.

Ein Archiv kann mehrere Volumen umfassen, die in Form einer Datei oder einer Partition vorliegen können.

> **Achtung!**
> Für das Archiv können nur lokale Laufwerke verwendet werden. Ein Archiv kann nicht auf einem Netzlaufwerk platziert werden

Die Archiveinrichtung geht wie folgt vonstatten:

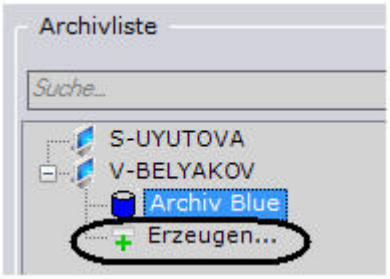
1. Archive erstellen.
2. Aufzeichnung des Videostreams der Videokameras in die Archive einrichten.

Archiverstellung

Erstellung eines neuen Archivs

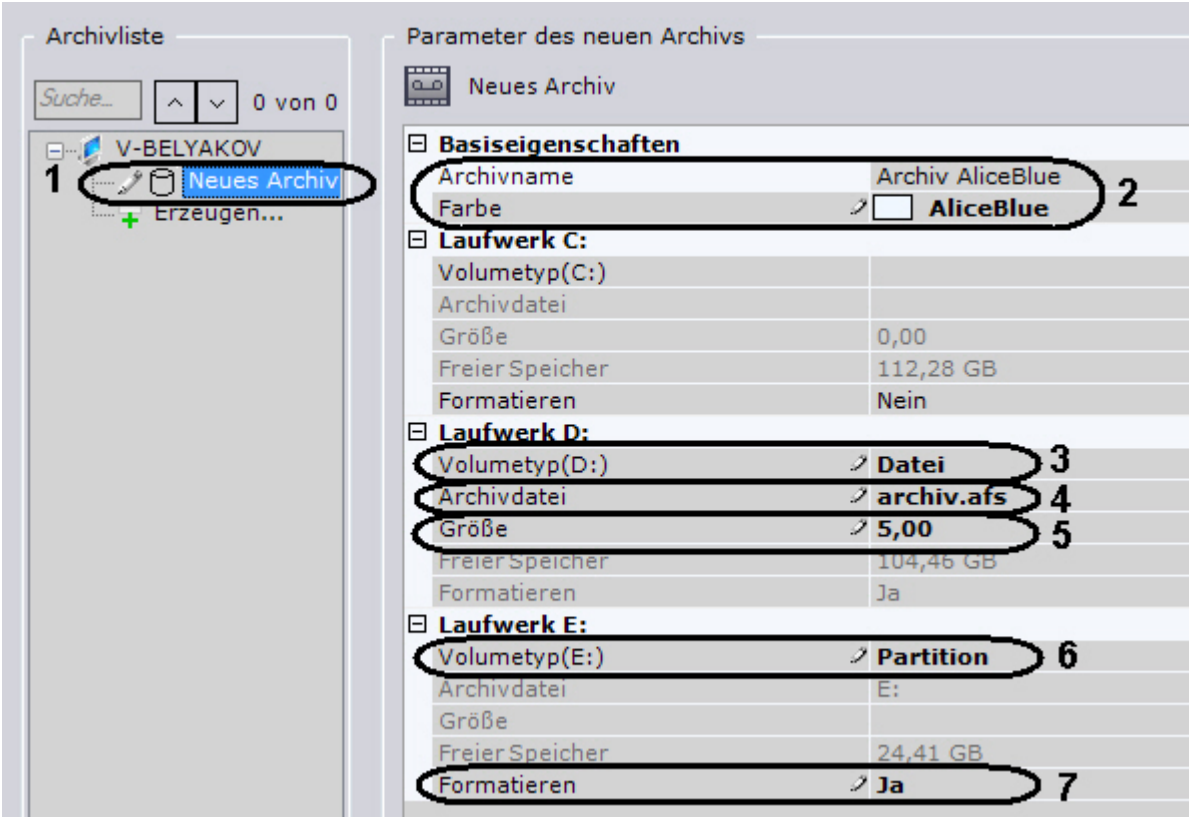
Zur Archiverstellung sind folgende Aktionen durchzuführen:

1. Klicken Sie im Objektzweig **Server** des entsprechenden Computers, auf dem das Archiv zu organisieren ist, auf den Link **Erzeugen**.



> **Hinweis**
> 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 (**1**).



3. Markieren Sie in der Gruppe **Basiseigenschaften** (**2**):
   a. Geben Sie im Feld Archivname den gewünschten Namen des Archivs ein.
   b. Wählen Sie aus der Liste **Farbe** eine Farbe zur Anzeige des Archivs.
4. Richten Sie ein Archivvolumen ein.

> **Wichtig!**
> Von Archiven mit einer Größe von mehr als 8 TB (Gesamtumfang aller Archivvolumen) ist abzuraten.

5. Die Einrichtung in Form einer Datei geht wie folgt vonstatten:
   a. Wählen Sie die Festplatte zur Speicherung des Volumens.
   b. Wählen Sie in der Liste **Volumetyp** die Option **Datei** (**3**).

> **Wichtig!**
> Bei Erstellung eines Archivvolumens in Dateiform kann es zu einer erhöhten Prozessorbelastung kommen, wenn die Datei in einer stark fragmentierten Partition angelegt wird.
> Es empfiehlt sich, das Archiv auf dem gesamten logischen Laufwerk abzulegen.

   c. Wählen Sie im Feld **Archivdatei** den Speicherort und die Bezeichnung der Archivdatei (**4**). Die Datei wird automatisch erstellt.
   d. Geben Sie im Feld **Größe** (**5**) den Speicherplatz auf der Platte in Gigabyte an, der für die Archivdatei benötigt wird. Die Größe der Archivdatei muss 1 GB überschreiten

> **Wichtig!**
> Zur Organisation großer Archive empfiehlt sich die Verwendung einer Partition.

> **Wichtig!**
> Auslastung des Archivs werden die ältesten Daten durch die neuesten überschrieben.

6. Die Einrichtung in Form einer Partition geht wie folgt vonstatten:
   a. Wählen Sie die Festplatte zur Speicherung des Volumens.
   b. Entfernen Sie mit dem Standard-*Laufwerksmanagement-Tool* von Windows manuell das Dateisystem auf der Festplatte, die das Archivvolumen enthalten soll. Die Start- und Betriebsanleitung für dieses Tool finden Sie auf der offiziellen Webseite von Microsoft.

> **Wichtig!**
> Bei Auswahl einer Festplatte für das Archivvolumen ist dessen Umfang zu berücksichtigen. Bei vollständiger Auslastung des Archivs werden die ältesten Daten durch die neuesten überschrieben.

> **Hinweis**
> Die Entfernung des Dateisystems auf der Festplatte mit dem Laufwerksmanagement-Tool umfasst

folgende Schritte:

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

Die Systemfestplatte kann nicht komplett für ein Archiv verwendet werden.

Hinweis
Ein Archivvolumen darf nicht auf einer auswechselbaren Festplatte anleget werden, da die Entfernung einer Partition daraus mit dem Laufwerksmanagement-Tool nicht möglich ist.

c. Wählen Sie in der Liste **Volumetyp** die Option **Partition** (**6**).
d. Stellen Sie in der Liste **Formatierung** den Wert **Ja** ein (**7**), wodurch das Laufwerk mit dem Dateisystem SolidStore von AxxonSoft formatiert werden kann.

7. Erstellen Sie bei Bedarf neue Archivvolumen in freien Partitionen.
8. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

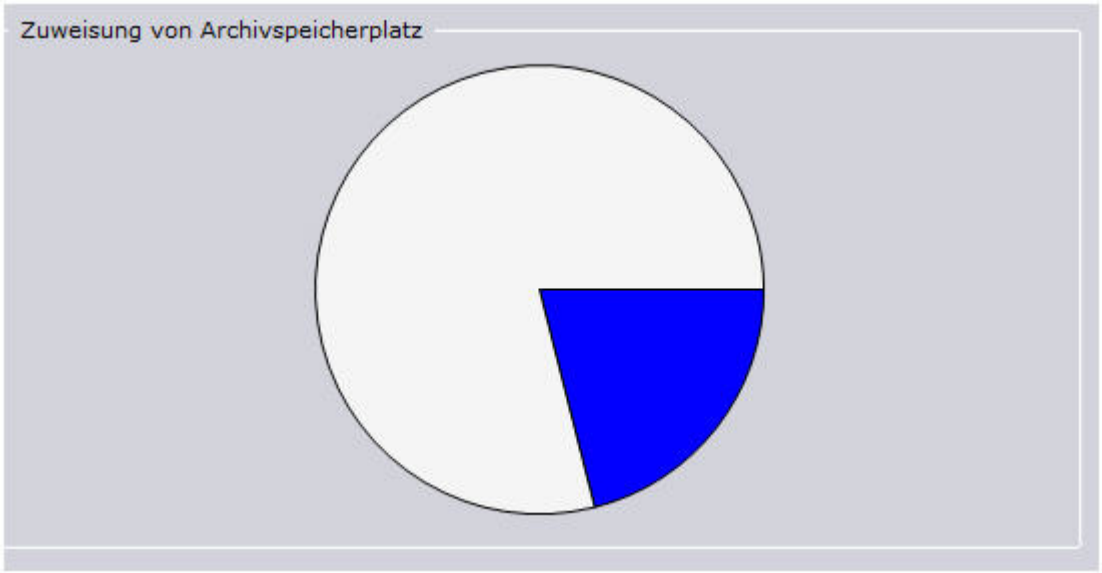
   Wurden Volumen in Form von Partitionen eingerichtet, erscheint ein Dialogfenster mit einer Warnmeldung zur Formatierung der erforderlichen Systemlaufwerke.



9. Betrachten Sie die Liste der Partitionen, die formatiert werden. 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**. Im gegenteiligen Fall klicken Sie auf **Abbrechen**, um zu den Archiveinstellungen zurückzukehren.

Damit ist die Archiverstellung abgeschlossen.

Der Archivumfang in Bezug auf die Gesamtgröße der Systemfestplatten wird im Diagramm **Zuweisung von Archivspeicherplatz** angezeigt.



Erstellung eines Archivs auf der Grundlage bestehender Archivvolumen

Bei Erstellung eines Archivs auf der Grundlage eines bestehenden Volumens besteht die Möglichkeit, Archivaufzeichnungen daraus zu extrahieren, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

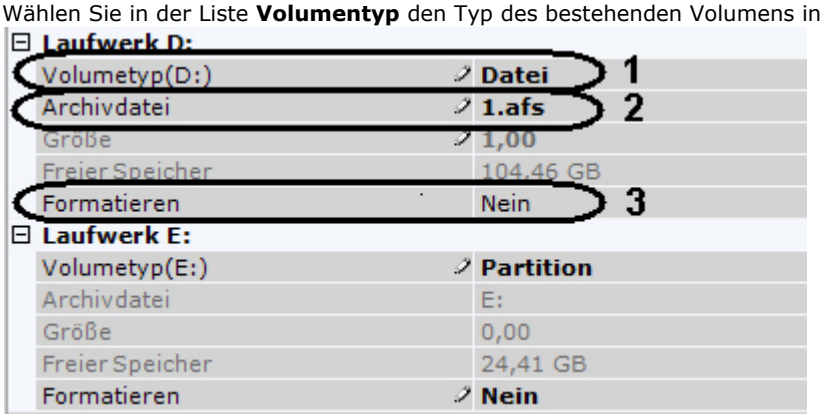
- Der Name des Computers, auf dem die Aufzeichnung ins bestehende Archivvolumen erfolgt ist, stimmt mit dem aktuellen überein.
- Die Bezeichner der Videokameras, mit denen die Aufzeichnung in das bestehende Archivvolumen erfolgt ist, stimmen mit denjenigen der aktuellen Kameras überein.

Das Verfahren der Archiverstellung auf Grundlage des bestehenden Volumens sieht wie folgt aus:

1. Erstellen Sie ein Archiv.
2. Richten Sie ein Archivvolumen ein. Für jede Festplatte, die bestehende Volumen enthält, die in das neue Archiv aufgenommen werden müssen, sind folgende Schritte durchzuführen:

> **Hinweis**
> Das neue Archiv kann Volumen enthalten, die vorher zu unterschiedlichen Archiven gehörten.

   a. Wählen Sie in der Liste **Volumentyp** den Typ des bestehenden Volumens in der Partition (**1**).



   b. Liegt das Volumen in Form einer Datei vor, wählen Sie die Archivdatei, in die aufgezeichnet wurde (**2**).
   c. Stellen Sie in der Liste **Formatierung** den Wert **Nein** ein (**3**).

> **Hinweis**
> Bei Wahl des Wertes **Ja** werden die im Volumen gespeicherten Archivaufnahmen entfernt.

3. Erstellen Sie bei Bedarf neue Archivvolumen in freien Partitionen.
4. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

Damit ist das Archiv erstellt und bei Erfüllung aller Voraussetzungen sind Archivaufnahmen verfügbar.

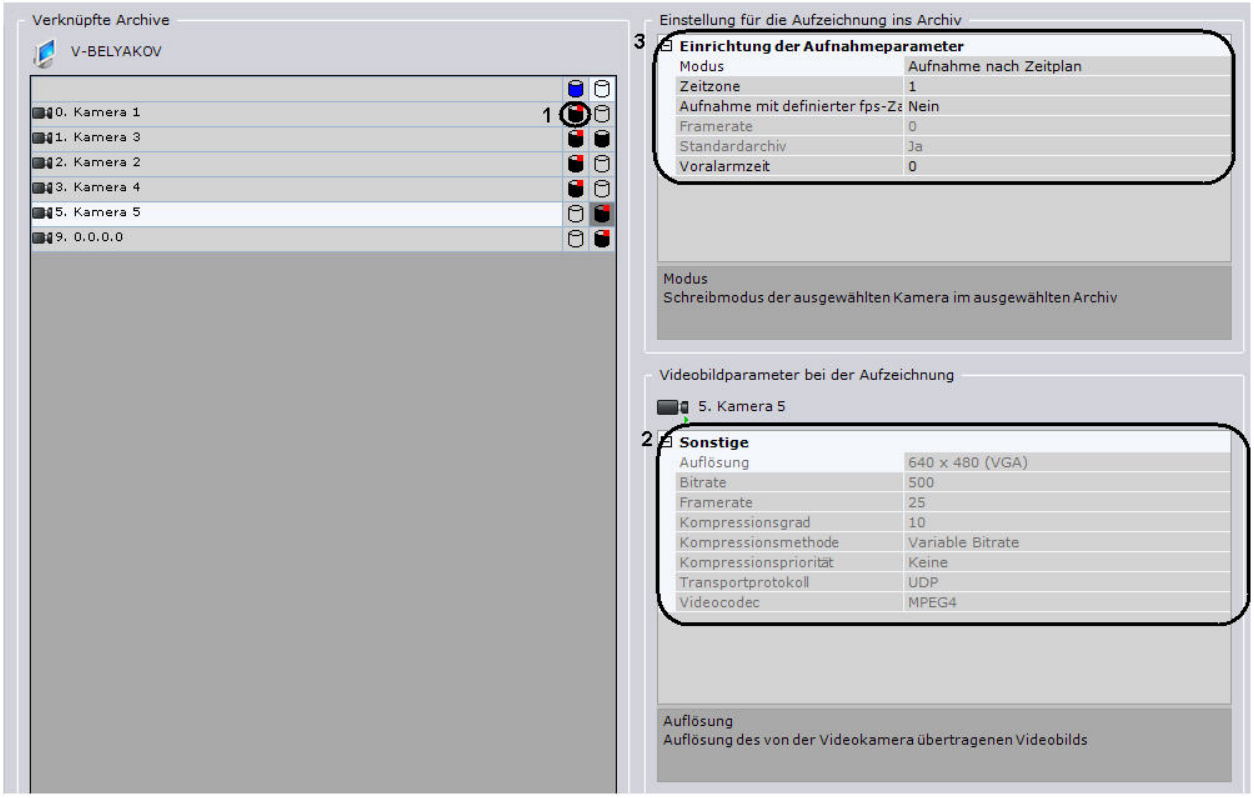
Einrichtung der Aufzeichnung des Videostreams der Videokamera in die Archive

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** (**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.

> **Hinweis**
>
> Die Archive sind mit Symbolen  in den entsprechenden Farben gekennzeichnet (vgl. Archiverstellung).

> **Hinweis**
> Die Parameter des in das Archiv aufzuzeichnenden Videostreams der Videokamera werden in der Gruppe **V ideobildparameter bei der Aufzeichnung** angezeigt (**2**).



2. Wählen Sie aus der Liste **Modus** (**3**) den gewünschten Aufzeichnungsmodus für den Videostream der Videokamera im Archiv.

   In der Tabelle sind alle Fälle aufgeführt, in denen unter ansonsten gleichen Bedingungen eine Archivaufzeichnung erfolgt.

Aufnahmemodus	**Beschreibung**
Keine Aufnahme	Der Videostream wird nicht in das Archiv aufgezeichnet
Kontinuierliche Aufzeichnung	Der Videostream wird dauerhaft in das Archiv aufgezeichnet
Aufnahme nach Zeitplan	Die Aufzeichnung des Videostreams ins Archiv erfolgt im Rahmen der Zeitpläne und bei manuell ausgelöstem Alarm
Alarm-Aufzeichnung	Der Videostream wird in das Archiv aufgezeichnet, wenn Detektoren ausgelöst werden oder ein Alarm manuell veranlasst wird

> **Hinweis**
> Ist die Videokamera mit mehreren Archiven verknüpft, wird bei manueller Alarmauslösung immer in das Standardarchiv aufgezeichnet

3. Wenn Sie die Alarm-Aufzeichnung ausgewählt haben, können Sie die Liste zur Auswahl einer Zeitzone verwenden (beachten Sie den Abschnitt Der Zeitpläne konfigurieren), in der Aufzeichnungen im Archiv vorgenommen werden (**3**).
4. Möchten Sie eine Aufnahme mit definierter fps-Zahl (Archivaufzeichnung mit Downsampling) durchführen, so wählen Sie **Ja** in der Liste (**3**).

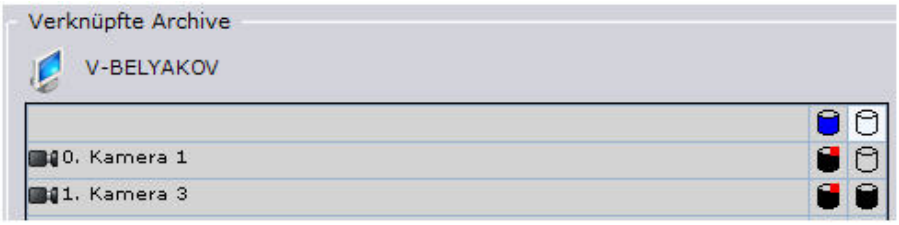
> **Wichtig!**
> Beim Downsampling eines Videostreams mit temporaler Kompression (MPEG4 und H.264) werden nur Schlüsselframes gespeichert, so dass es im Archivvideo zu einer deutlichen Verringerung der Framerate kommen kann (bis 2-3 fps). In solchen Fällen empfiehlt sich die Verwendung von Codecs wie MPJEG und MotionWavelet

5. Ist Aufnahme mit Downsampling ausgewählt, geben Sie im Feld **Framerate** (**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.
6. 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** (**3**), die dem anderen Archiv entspricht, den Wert **Ja**.

7. Geben Sie im Feld **Pufferzeit** (**3**) die Pufferzeit in Sekunden für den Videostream aus der Videokamera ein. Dieser Wert sollte sich in dem Bereich [0, 120] befinden.

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

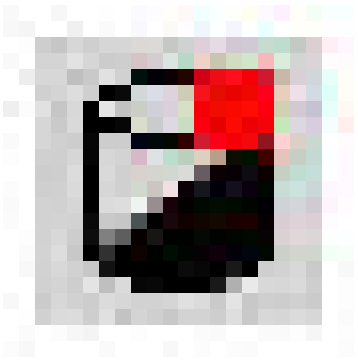
8. Wiederholen Sie die Schritte 1-6 für die Einrichtung der Aufzeichnung des Videostreams der Videokamera in alle erforderlichen Archive.



9. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

Damit ist die Einrichtung der Aufzeichnung des Videostreams der Videokamera in die Archive abgeschlossen.

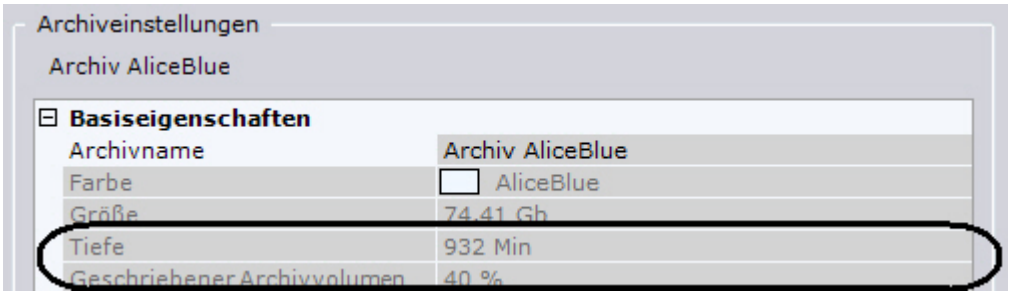
Hinweis
Das Archivsymbol in der Tabelle **Verknüpfte Archive** ändert sich automatisch in Abhängigkeit von den vorgegebenen Aufnahmeeigenschaften.

	Keine Aufnahme	**Aufnahme mit definierter fps-Zahl: Ja**	**Aufnahme mit definierter fps-Zahl: Nein**
Standardarchiv: Nein			
Standardarchiv: Ja	-		

Vorschau der Archivgröße

Bei er Auswahl eines Archivs werden in seinen Basiseigenschaften folgende Merkmale angezeigt:

1. Voraussichtlicher Archivumfang in Tagen und Minuten (Feld **Tiefe**).
2. Belegung des Archivs in Prozent (Feld **Archivgröße**).



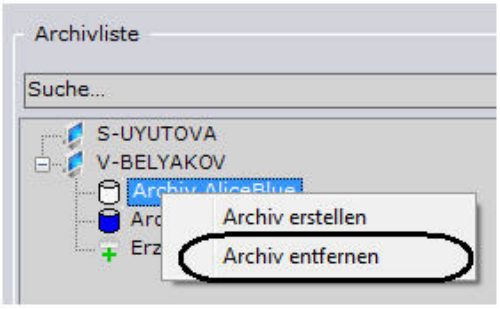
Anmerkungen
Der Wert des voraussichtlichen Archivumfangs wird laufend berechnet.Je mehr Zeit seit Beginn der Aufzeichnung in das jeweilige Archiv vergangen ist, umso genauer wird dieser Wert.Zur Aktualisierung des Werts des voraussichtlichen Archivumfangs muss das Archiv in der Liste neu gewählt werden

Archiventfernung

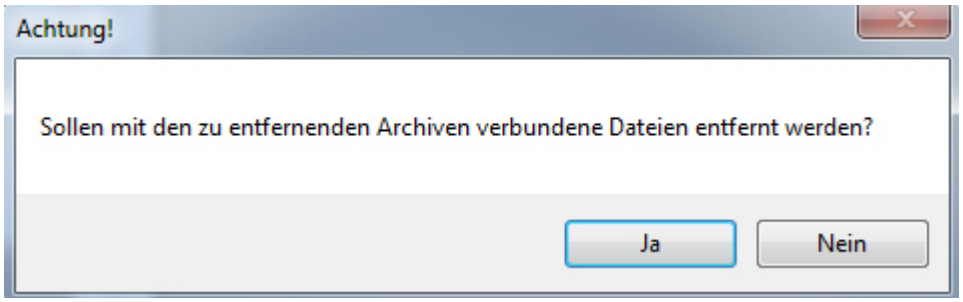
Es besteht die Möglichkeit, ein Archiv aus dem System zu entfernen.

Zum Entfernen eines Archivs aus dem System sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Heben Sie in der Archivliste das zu entfernende Archiv hervor.
2. Rufen Sie mit der rechten Maustaste das Kontextmenü auf. Wählen Sie den Befehl **Archiv entfernen**.



Bei Entfernung eines Archivs, das zumindest teilweise in Dateiform vorliegt, wird angeboten, die mit dem Archiv verbundenen Dateien zu entfernen.



Wichtig!
Werden die Archivdateien entfernt, gehen alle darin enthaltenen Archivaufnahmen verloren.

Werden die Archivdateien nicht entfernt, können Sie erneut für die Archiverstellung herangezogen werden (vgl. Archiverstellung auf der Grundlage einer bestehenden Datei oder Partition). Auch die Partition kann für eine erneute Archiverstellung genutzt werden.

3. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

Damit ist die Entfernung des Archivs aus dem System abgeschlossen.

Einrichtung von Layouts

Die Softwareplattform *Axxon Next* erlaubt die Einrichtung von Benutzerlayouts.

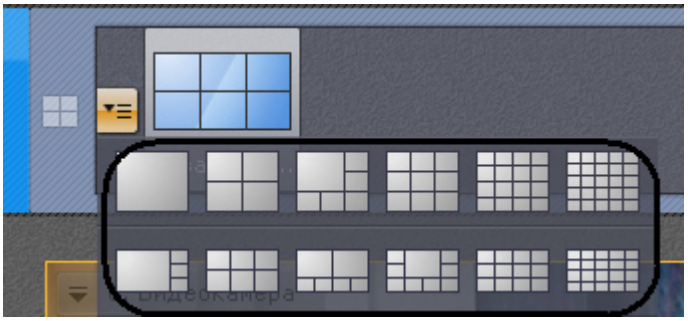
Für jeden Systembenutzer werden eigene Layouts eingerichtet. Dazu ist es erforderlich, eine Verbindung zum Server für den gewünschten Benutzer herzustellen und die Einrichtung der Layouts vorzunehmen.

Anmerkung
Layouts erstellen, bearbeiten, kopieren und entfernen können Benutzer, in deren Rollen die Komponente **Änderung von Benutzerlayouts** aktiviert ist.

Nach dem Einrichten der Layouts für einen Benutzer müssen bei Bedarf dessen Rechte eingeschränkt werden.

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.



Hinweis
Die Erstellung eines neuen Layouts erfolgt auch bei Auswahl einer Videokamera, die bei keinerlei vorher erstellten Layouts erhalten ist.

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 oder klicken Sie mit der linken Maustaste auf einen beliebigen Punkt am Bildschirm (außer der Zeile mit dem Namen).
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.

Layout zu kopieren

In der Softwareplattform *Axxon Next* ist es möglich, ein vorhandenes Layout zu kopieren.

Dazu muss das zu kopierende Layout hervorgehoben und im mit einem Klick auf  zu öffnenden Kontextmenü die Option **Layout-Kopie erstellen** ausgewählt werden.



Daraufhin wird ein identisches Layout erstellt.

Anmerkung
Im Bearbeitungsmodus für Layouts ist ein Kopieren des Layouts nicht möglich

Bearbeiten von Layouts

Jedes Layout besteht aus Zellen - Fenstern, in denen sich entweder Videokameras oder Informationsleisten befinden können.

Wichtig!
Informationsleisten sind in der Version 3.5.0 nur für die Bezahl- und Demolizenzen von Axxon Next verfügbar. Diese Funktionsmerkmale werden in den kostenlosen Versionen ab 3.5.1 verfügbar sein.

Die Softwareplattform *Axxon Next* stellt 3 Arten von Informationsleisten bereit, die zum Layout hinzugefügt werden können:

1. Ereignisleiste,
2. Statusleiste der Server und Videokameras,
3. Statistikleiste.

Die Informationsleisten sind in der Layoutleiste im Bearbeitungsmodus verfügbar.



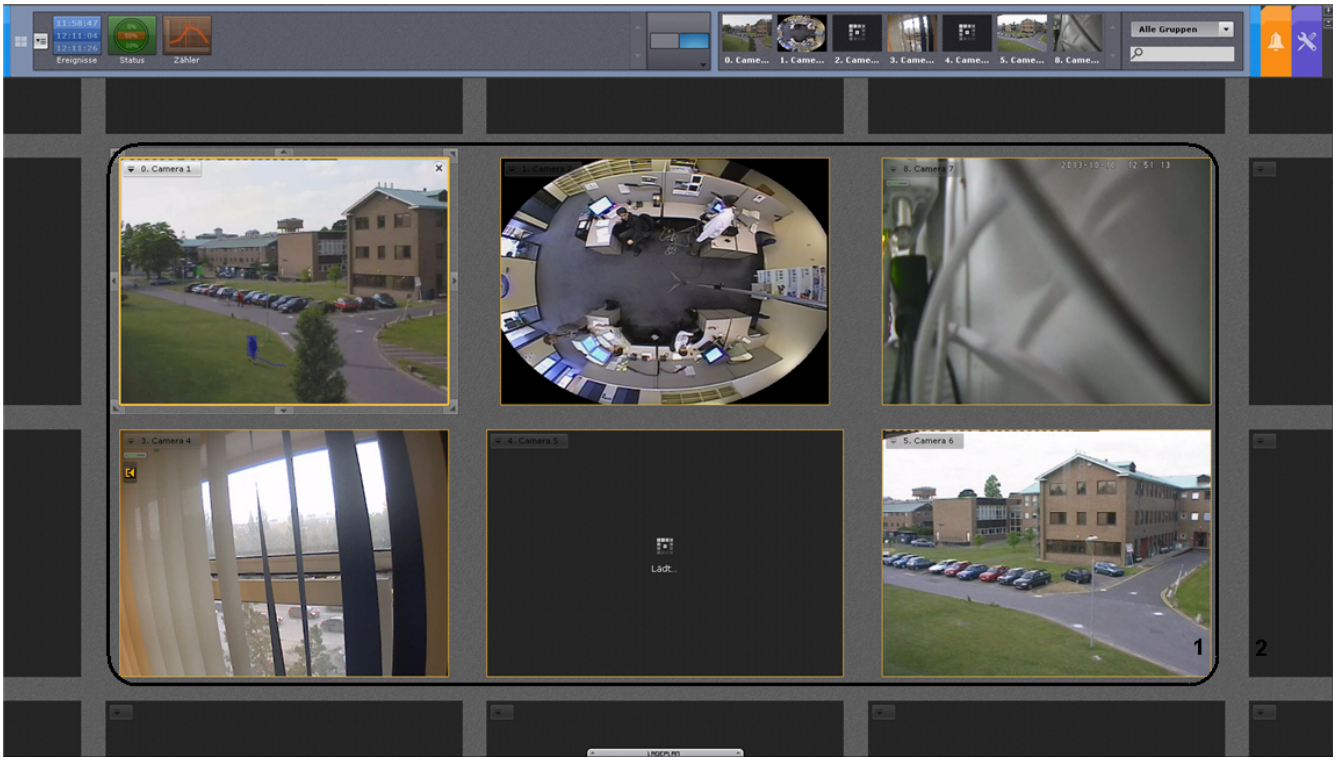
Bei Hinzufügung zu einer Kamerazelle erscheint das Kamerafenster.

Umschaltung in den Layout-Bearbeitungsmodus

Die Bearbeitung von Layouts erfolgt in der Registerkarte **Layouts**. Für die Umschaltung in den Bearbeitungsmodus müssen Sie im Kontextmenü der Layoutleiste, das mit einem Klick auf  geöffnet wird, die Option **Layout bearbeiten** wählen.



Im Layout-Bearbeitungsmodus ist der Bereich in ein gleichmäßiges Raster aus Zellen der Videoüberwachungsfenster aufgeteilt (**1**).



Im Umkreis des Layouts sind Zellenfragmente (**2**) angeordnet, die Teile leerer Standardzellen darstellen und für die

Hinzufügung zum Layout vorgesehen sind (vgl. Hinzufügen neuer Videoüberwachungsfenster zum Layout).

Layoutauswahl für die Bearbeitung

Erlaubt die aktuelle Lizenz die Erstellung von Informationsleisten im System, so erfolgt die Auswahl des Layouts für die Bearbeitung in der Layoutleiste vor der Umschaltung in den Layout-Bearbeitungsmodus.

Dabei wird folgende Abfolge von Arbeitsschritten ausgeführt:

1. Wechsel zum ändernden Layout (vgl. Auswahl des anzuzeigenden Layouts).
2. Umschaltung in den Layout-Bearbeitungsmodus (vgl. Umschaltung in den Layout-Bearbeitungsmodus).

Andernfalls erfolgt die Layoutauswahl für die Bearbeitung in der Layoutleiste. Außerdem kann im Layout-Bearbeitungsmodus ein neues Layout für die Bearbeitung erstellt werden (vgl. Erstellen und Entfernen von Layouts) .

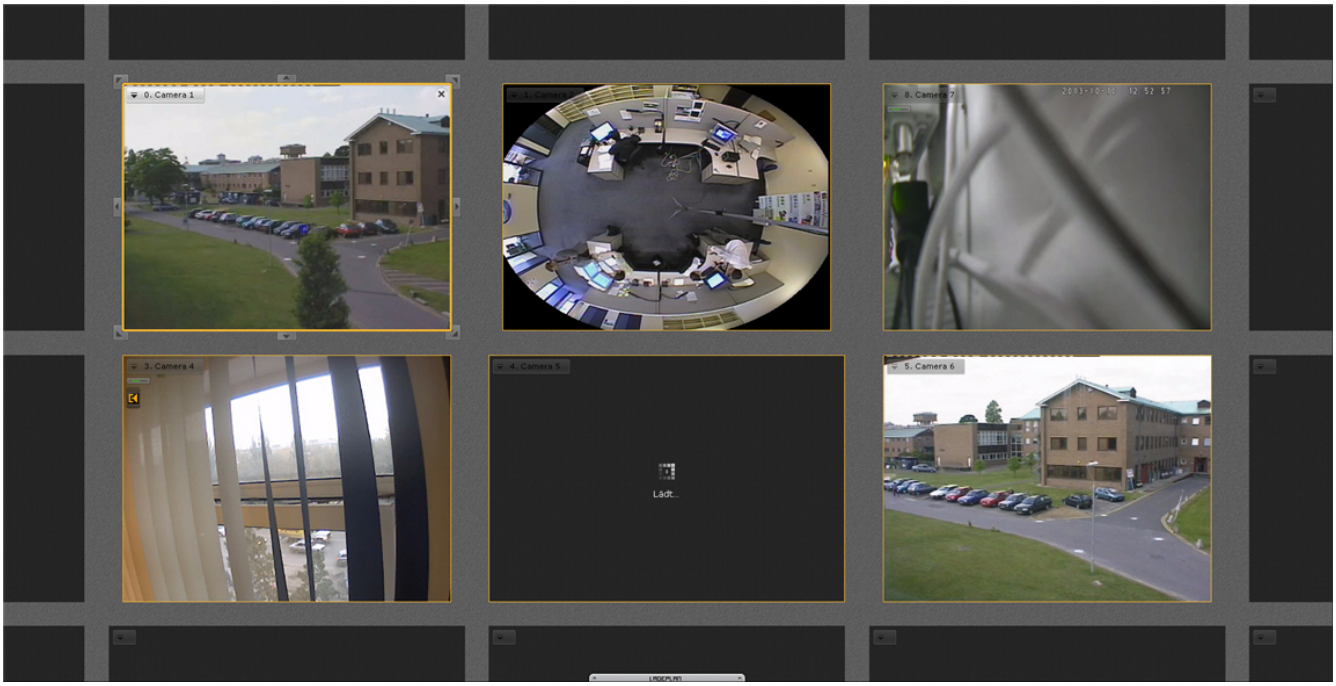
Einrichtung von Layoutzellen

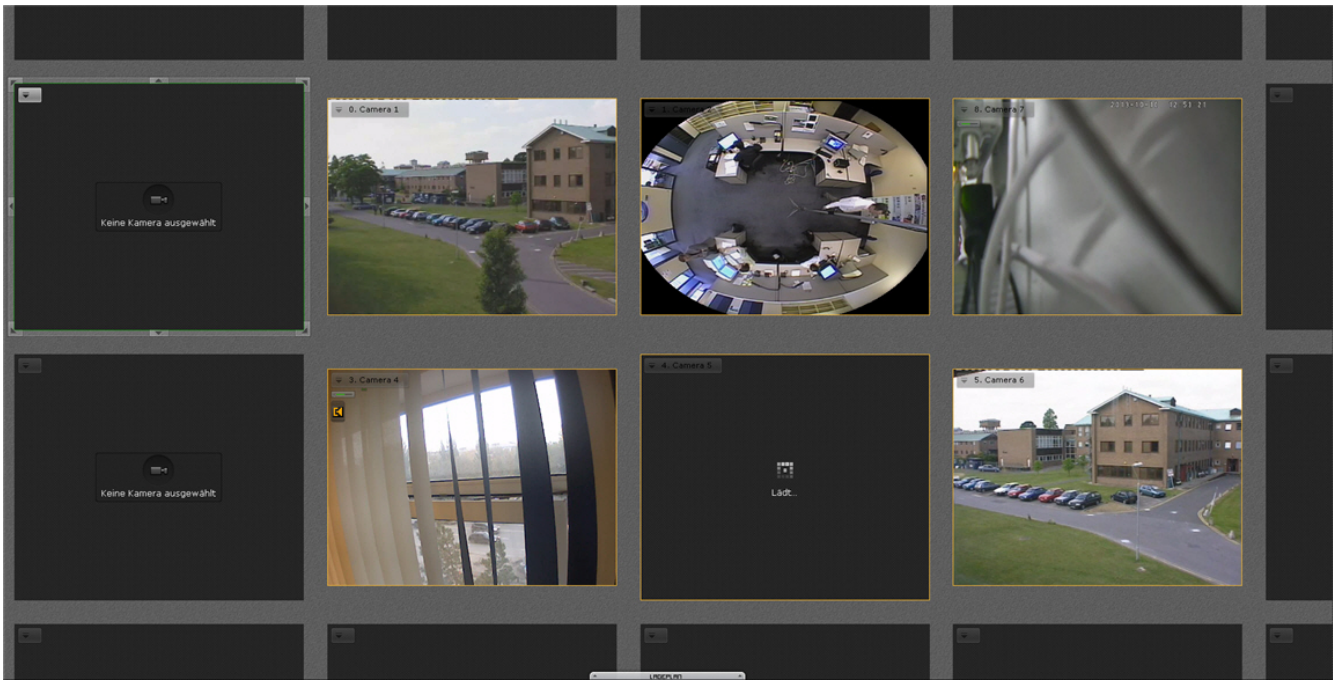
Hinzufügen neuer Videoüberwachungsfenster zum Layout

Neue Zellen können auf eine von drei Weisen zum Layout hinzugefügt werden:

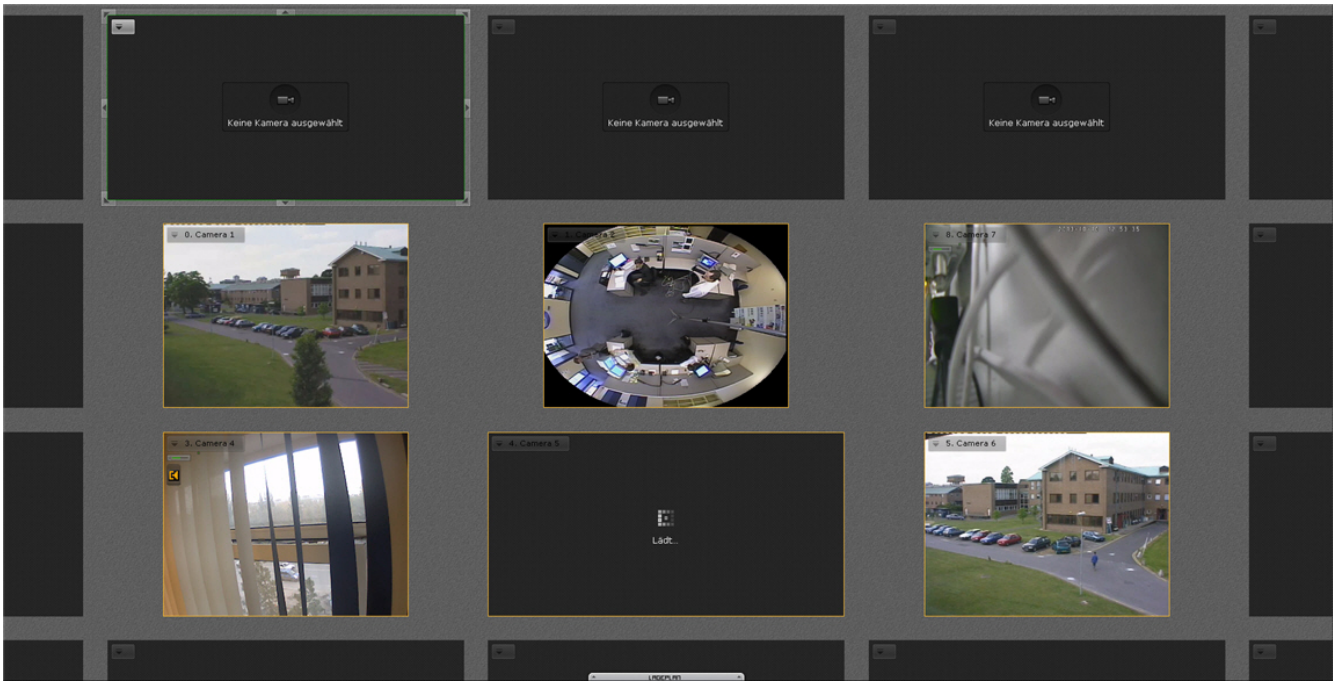
1. Nicht leere Zelle in ein Zellenfragment verschieben (vgl. Verschieben von Videoüberwachungsfenstern).
2. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf das Zellenfragment, und ändern Sie seine Größe (vgl. Änderung der Zellenabmessungen).
3. Mit der linken Maustaste auf das Zellenfragment klicken und darin eine Videokamera oder Informationsleiste wählen (vgl. Hinzufügen von Videokameras zu Zellen, Hinzufügen von Informationsleisten zu Zellen).

Zellen werden reihenweise hinzugefügt. Zum Beispiel wird bei der Bearbeitung eines sechsfachen (3*2) Layouts bei der Fragmentauswahl im linken oder rechten Bildschirmbereich eine Spalte aus zwei Zellen hinzugefügt.

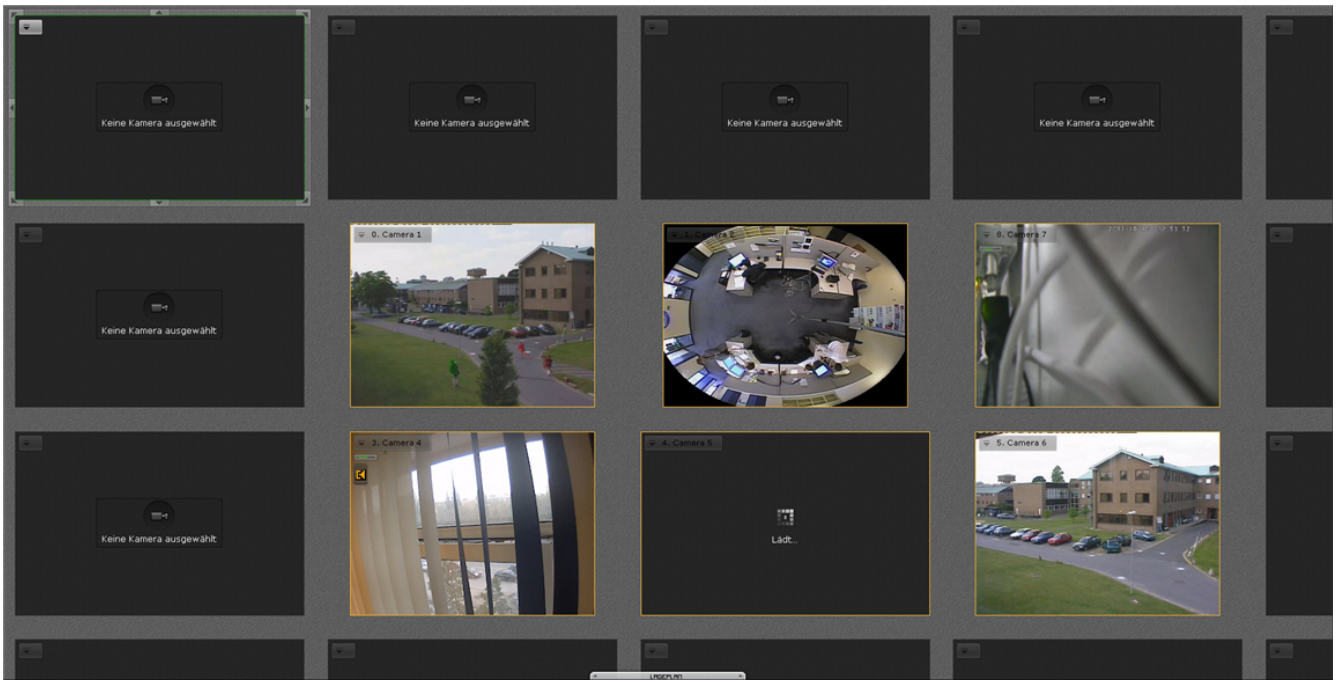




Bei der Fragmentauswahl im oberen oder unteren Bildschirmbereich wird eine Zeile aus drei Zellen hinzugefügt.

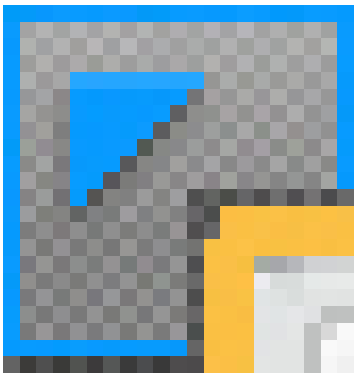
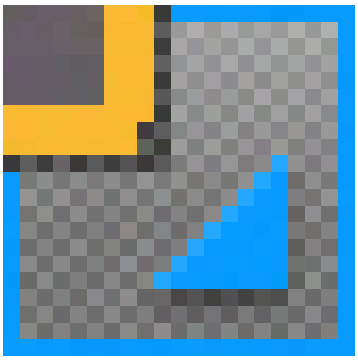


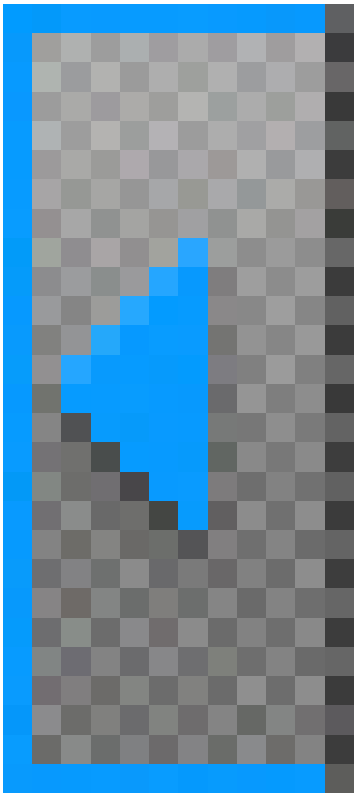
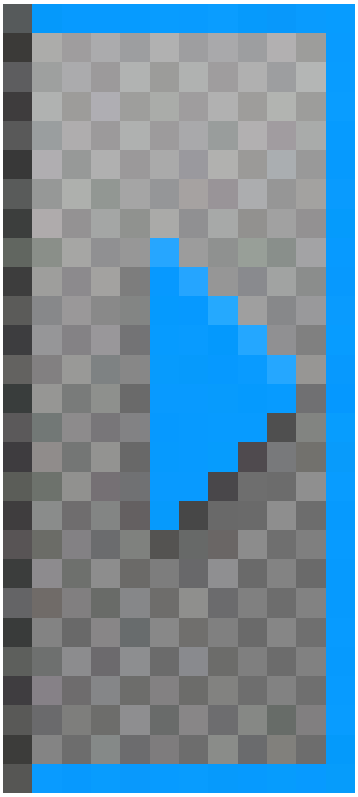
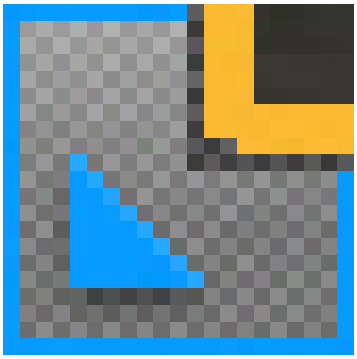
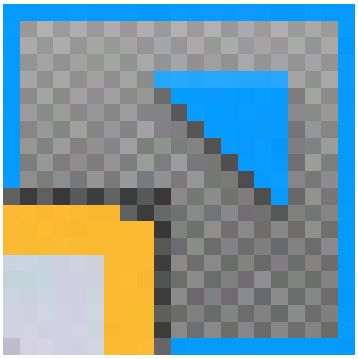
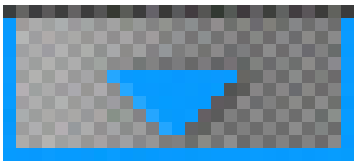
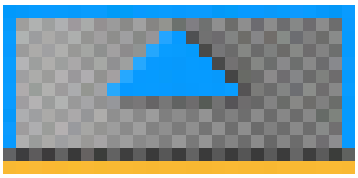
Bei Auswahl eines Eckenfragments wird sowohl eine Zeile als auch eine Spalte hinzugefügt.



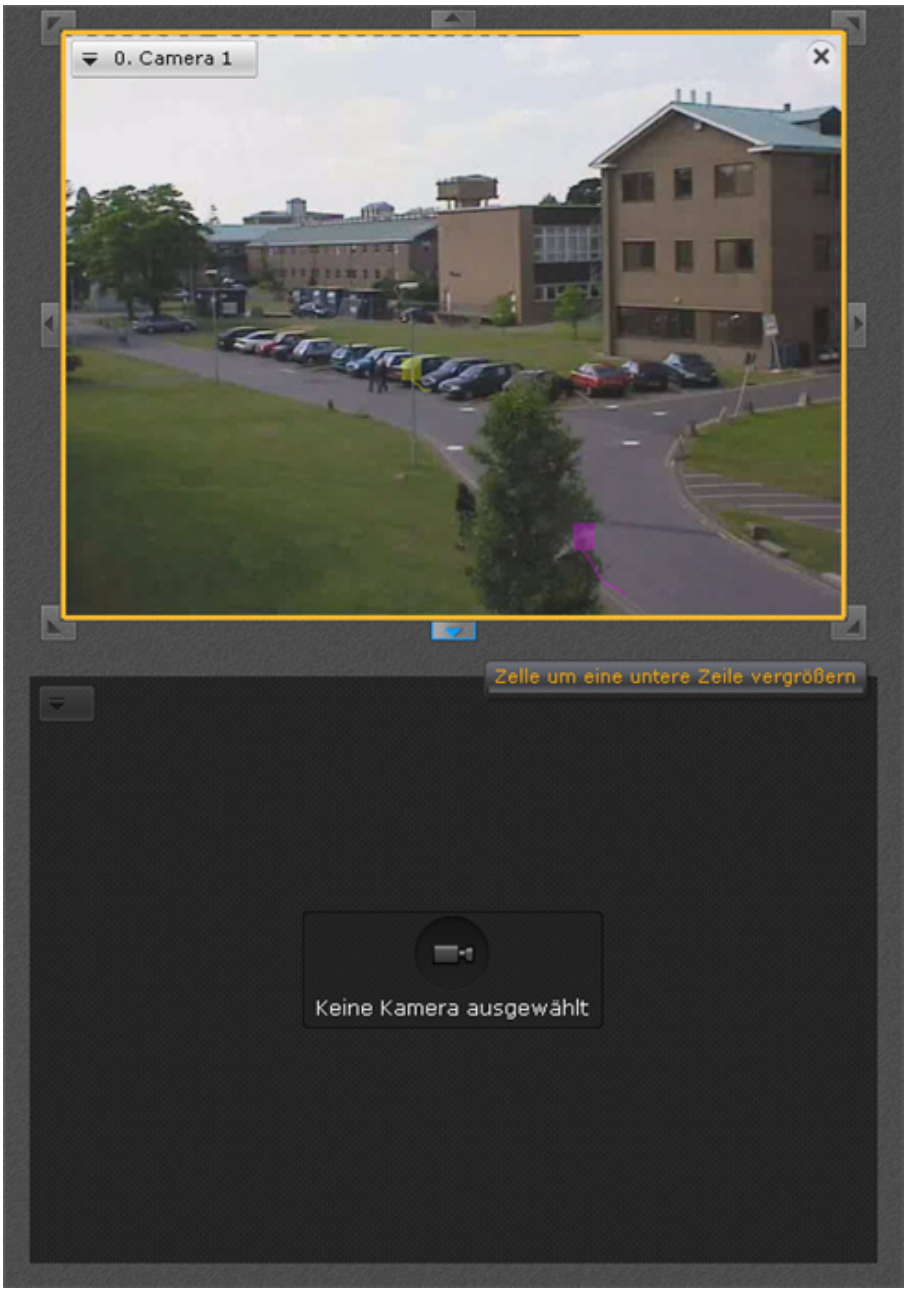
Änderung der Zellenabmessungen

Die Abmessungen einer Zelle werden mit den Schaltflächen an ihren Rändern geändert.

Schaltfläche	Aktion	Schaltfläche	Aktion
	Vergrößerung der Zelle eine Spalte nach links und eine Zeile nach oben		Vergrößerung der Zelle eine Spalte nach rechts und eine Zeile nach unten

	Vergrößerung der Zelle eine Spalte nach links		Vergrößerung der Zelle eine Spalte nach rechts
	Vergrößerung der Zelle eine Spalte nach links und eine Zeile nach unten		Vergrößerung der Zelle eine Spalte nach rechts und eine Zeile nach oben
	Vergrößerung der Zelle eine Zeile nach unten		Vergrößerung der Zelle eine Zeile nach oben

Wird der Mauszeiger auf eine beliebige Schaltfläche geführt, erscheint ein abgedunkelter



Verschieben von Videoüberwachungsfenstern

Zur Verschiebung einer Zelle klicken Sie mit der linken Maustaste auf den Zellenrahmen, und ziehen Sie ihn bei gedrückter Maustaste in die gewünschte Position.

Dabei findet ein Zellenwechsel statt: An die Stelle der verschobenen Zelle tritt die Zelle, deren Position sich als belegt erwiesen hat.

Wird eine Zelle in ein Zellengfragment verschoben, werden neue Zellen zum Layout hinzugefügt (vgl.Hinzufügen neuer Videoüberwachungsfenster zum Layout).

Hinzufügen von Videokameras zu Zellen

Auf Seite
• Wahl einer Videokamera mithilfe des Kontextmenüs • Wahl einer Videokamera mithilfe der Videokameraleiste

Die Hinzufügung einer Videokamera zur Zelle erfolgt auf eine von zwei Arten:

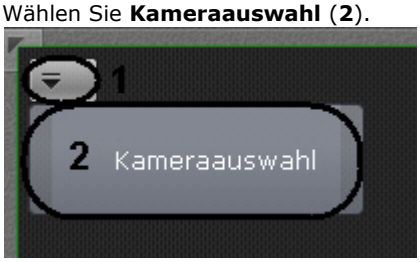
1. Mit Hilfe des Kontextmenüs der Zelle
2. Mit Hilfe der Videokameraleiste

Die Hinzufügung einer Videokamera Kamera kann in eine leere Zelle erfolgen, wie auch in eine Zelle, die eine Informationsleiste oder eine andere Kamera enthält.

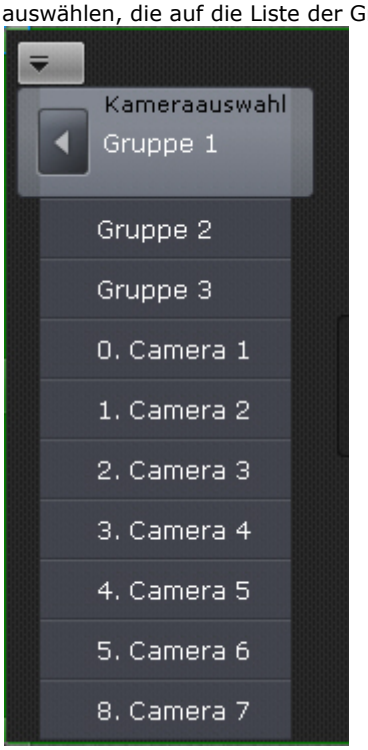
Wahl einer Videokamera mithilfe des Kontextmenüs

Um eine Videokamera über das Kontextmenü der Zelle hinzuzufügen, sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Kontextmenü aufrufen (**1**).
2. Wählen Sie **Kameraauswahl** (**2**).



3. Wählen Sie anhand einer der folgenden Methoden die gewünschte Kamera aus der angezeigten Liste:
   3.1. Befindet sich die gewünschte Kamera in einer Gruppe, so müssen Sie erst die Gruppe auswählen (diese kann wiederum eine Untergruppe beinhalten) und dann die Kamera.
   3.2. Befindet sich die gewünschte Kamera nicht in einer der Gruppen, so müssen Sie die Liste aller Kameras auswählen, die auf die Liste der Gruppen folgt.



Nach erfolgreicher Durchführung dieser Anweisung wird die Videokamera zur Zelle hinzugefügt und das Kamerafenster angelegt.

Wahl einer Videokamera mithilfe der Videokameraleiste

Zum Hinzufügen einer Kamera in die Zelle müssen Sie eine der folgenden Aktionen ausführen:

1. Bringen Sie die Zelle in den aktiven Modus (mit einem Mausklick), und wählen Sie die Kamera aus der Liste in der Videokameraleiste (vgl. Videokameraleiste).
2. Wählen Sie mit dem Mauszeiger eine Kamera aus der Liste in der Videokameraleiste, führen Sie dem Mauszeiger bei gedrückter Taste auf die Zelle, und lassen Sie die Maustaste dort los.

Dadurch wird die Kamera zur Zelle hinzugefügt und das Kamerafenster angelegt.

Hinzufügen von Informationsleisten zu Zellen

Die Hinzufügung von Informationsleisten zu einer Zelle kann auf zwei Weisen erfolgen:

1. Übertragen Sie die Zelle in den aktiven Modus (mit einem Mausklick), und wählen Sie dann die zu dieser Zelle hinzuzufügende Informationsleiste.
2. Wählen Sie eine Informationsleiste mit dem Mauszeiger, führen Sie dem Mauszeiger bei gedrückter Taste auf die Layoutzelle, und lassen Sie die Maustaste dort los.

Die Hinzufügung einer Informationsleiste kann sowohl in eine leere Zelle erfolgen als auch in eine Zelle, die eine Kamera oder eine andere Informationsleiste enthält.

Entfernen von Zellen

Um eine Informationsleiste oder Videokamera aus einer Zelle zu entfernen, klicken Sie auf die Schaltfläche in der rechten oberen Ecke.

Wenn nach Entfernung der Zelle in der Reihe oder Zeile keine ausgefüllten Zellen verbleiben, wird die gesamte Reihe und/oder Zellenzeile aus dem Layout entfernt.

Einrichtung von Kamerafenstern

In der Voreinstellung werden die Videoüberwachungsfunktionen im Videoüberwachungsfenster gewählt

Die Funktionen zur Auswahl der Videostreamqualität und zur Objektnachverfolgung sowie für Auto-Zoom und Videobildeinrichtung (Visualisierung) können für das Kamerafenster voreingestellt werden.

In diesem Fall werden die genannten Funktionen automatisch beim Wechsel zum Layout aktiviert.

Um eine Funktion in der Voreinstellung festzulegen, müssen Sie sie im Bearbeitungsmodus aktivieren (vgl. Auswahl der Videostreamqualität im Videoüberwachungsfenster, Objektverfolgung, Auto-Zoom, Bearbeitung des Videobilds) und diesen dann nach Speichen der Änderungen verlassen.

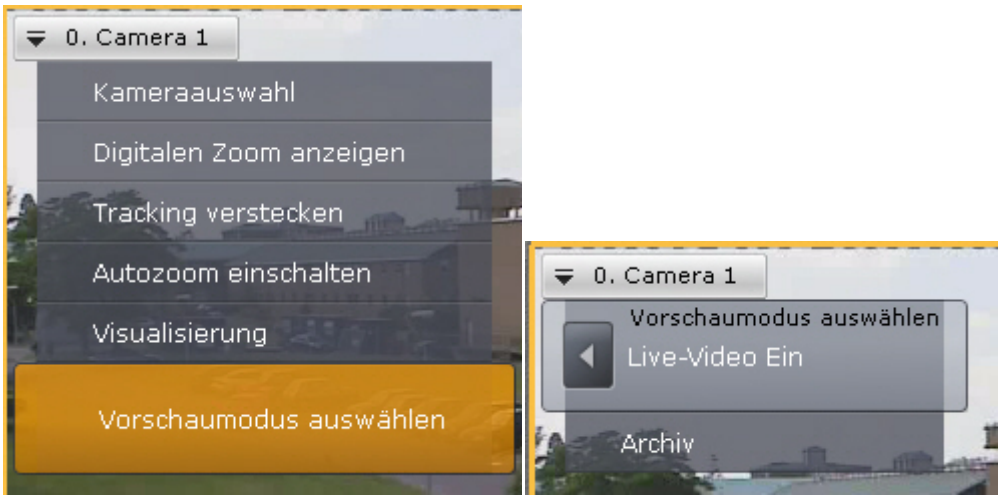
Auswahl des Standard-Videoüberwachungsmodus für eine Kamera

In der Voreinstellung befinden sich beim Übergang zum Layout alle Videokameras im Echtzeitmodus.

Es besteht die Möglichkeit, für jede Kamera einen Videoüberwachungsmodus voreinzustellen: Echtzeitmodus oder Archivmodus.

> **Hinweis**
> Diese Funktion ist nicht verfügbar, wenn die Videokamera mit keinem Archiv verknüpft ist

Sie müssen dazu im Kontextmenü des Videoüberwachungsfenster die Option **Ansichtsmodus** wählen und anschließend den gewünschten Modus.



Wurde der Archivmodus ausgewählt, befindet sich die jeweilige Videokamera beim Übergang zu diesem Layout sofort im Archivmodus.

Verschieben der Sensor- und Relaissymbole im Videoüberwachungsfenster

Es besteht die Möglichkeit, Sensor- und Relaissymbole im Videoüberwachungsfenster zu verschieben.

Dazu müssen Sie mit der linken Maustaste auf das Sensor- oder Relaissymbol klicken und bei gedrückter Taste den Mauszeiger an den Punkt des Videoüberwachungsfensters führen, auf dem das Symbol platziert werden soll.

Einrichtung des digitalen Zoom als Standard (Funktion Fit screen)

Mit der Funktion Fit screen kann das Kamerafenster in der Voreinstellung so angezeigt werden, dass es den gesamten für die Darstellung verfügbaren Bildschirmbereich einnimmt. Dabei wird der minimale digitale Zoomschritt berechnet und verwendet, bei dem der verfügbare Bildschirmbereich vom Kamerafenster ausgefüllt wird.

Zum Einschalten der Funktion Fit screen müssen Sie die Skala der digitalen Vergrößerung anzeigen (vgl. Digitale Vergrößerung des Videobilds), darin auf die Schaltfläche klicken und den Bearbeitungsmodus mit Speichern der Änderungen verlassen.

> **Hinweis**

Zum Deaktivieren der Funktion Fit screen klicken Sie erneut auf die Schaltfläche 

Nun wird beim Übergang zu diesem Layout das Videobild im Kamerafenster mit dem berechneten minimalen digitalen Zoomschritt angezeigt, wobei das Fenster den gesamten verfügbaren Bereich ausfüllt.

Tritt dabei eine Bewegung im ausgeblendeten Bereich auf, wird das Videobild automatisch so verkleinert, dass der Bereich erscheint, in dem die Bewegung stattfindet. Verschwindet diese Bewegung, erfolgt die Rückkehr zur voreingestellten Position des digitalen Zooms.

Ist für das Kamerafenster die Funktion Fit screen aktiviert, findet der voreingestellte

Einstellung des Drehwinkels von Kameras mit Immervision-Objektiv im Darstellungsformat Panorama 180 Grad

Es besteht die Möglichkeit, einen Drehwinkel für Panoramakameras im Darstellungsformat Panorama 180° beim Übergang zum Layout einzugeben.

Diese Möglichkeit wird genutzt, wenn im Layout der gesamte überwachte Bereich angezeigt werden soll (2 Bereiche mit 180°). In diesem Fall wird im Layout die Videokamera zweimal mit verschiedenen Sichtwinkeln hinzugefügt.



Zur Eingabe eines Sichtwinkels verwenden Sie die Schaltfläche  (vgl. Panorama 180 Grad).

Einrichtung von Informationsleisten

Verknüpfung von Informationsleisten und Kamerafenstern

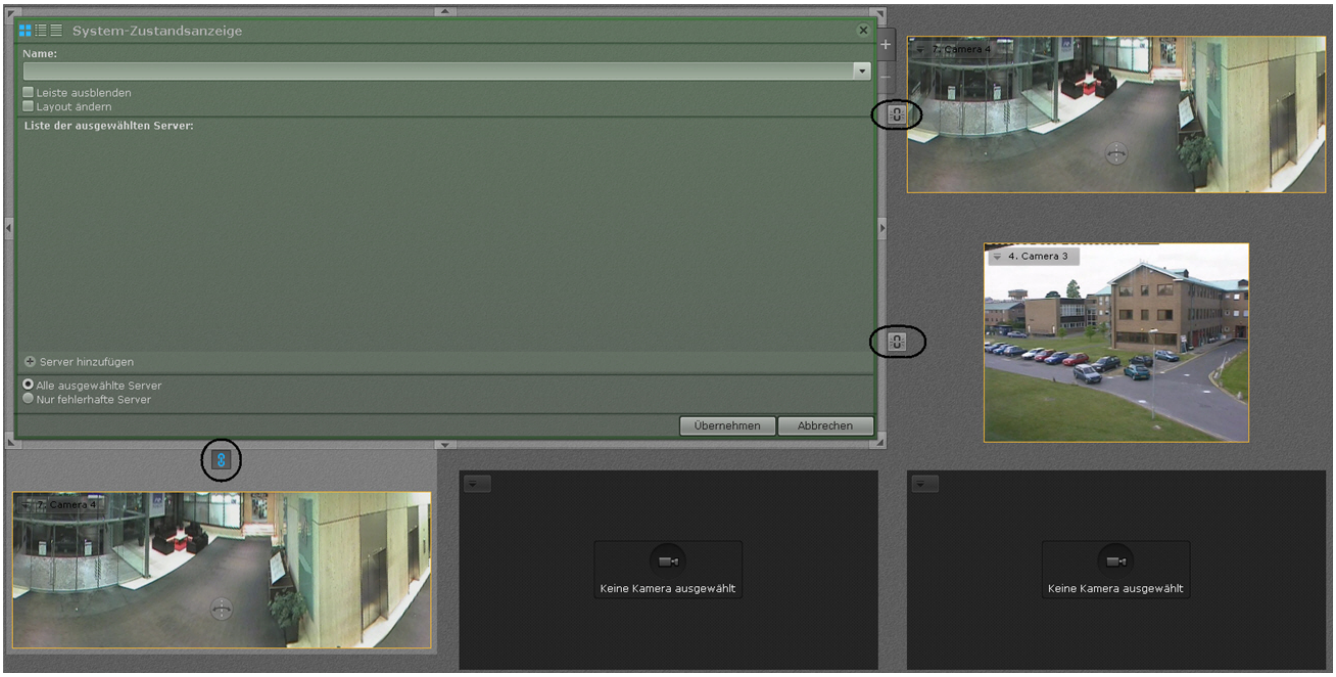
Es ist möglich, Verknüpfungen zwischen Informationsleisten und Kamerafenstern zu erzeugen.

Die Verknüpfung erfolgt mit den benachbarten Zellen. Eine Leiste kann mit mehreren Videokameras verknüpft werden. Eine Leiste lässt sich nicht mit einer Leiste verknüpfen und auch die Kamerafenster nicht untereinander.

Die Verknüpfung von Informationsleisten mit Kamerafenstern erfüllt neben der grafischen Funktion (gemeinsamer Hintergrund) folgenden Zweck:

1. Änderung der Vergrößerungslogik der verknüpften (vgl. Zoomen des Kamerafensters).
2. Wechsel ins Archiv nach Videokamera bei Klick auf ein Ereignis in der Ereignisleiste (vgl. Wechsel zum Archiv der mit der Ereignisleiste verknüpften Kamera).

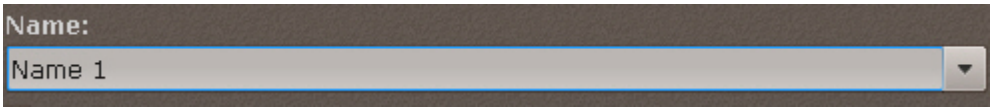
Zum Erstellen einer Verknüpfung müssen Sie die Informationsleiste oder das Kamerafenster hervorheben, die bzw. das in den benachbarten Zellen zumindest eine Informationsleiste hat und auf die Schaltfläche  am Zellenrand klicken.



Zum Aufheben der Verknüpfung klicken Sie auf die Schaltfläche  am Rand der verknüpften Zellen.

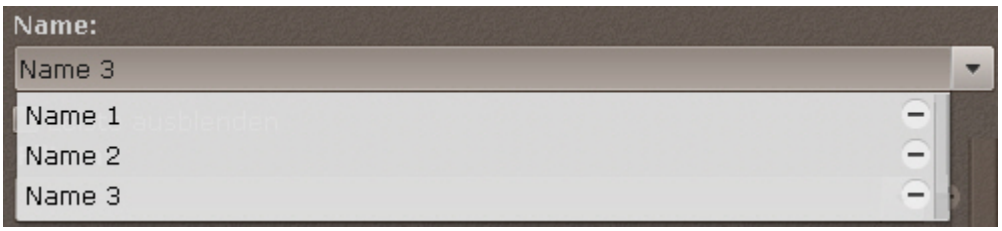
Einrichtung von Schablonen der Informationsleisten

Wird bei der Einrichtung einer Informationsleiste ihr Name eingegeben, wird die Leiste mit diesen Parametern als Schablone gespeichert.



Wurde keine Bezeichnung für die Leiste eingegeben (dies ist nicht obligatorisch), wird die Leistenschablone mit diesen Parametern nicht abgespeichert, und sie ist dann für die Erstellung neuer Leisten nicht verfügbar.

Bei Einrichtung einer neuen Informationsleiste können Sie vorherige Schablonen des jeweiligen Leistentyps verwendet werden und aus der Liste **Bezeichnung** wählen.



Wird eine neue Informationsleiste mit genau diesem Namen gespeichert, werden die Schablonenparameter aktualisiert und alle diese Schablone verwendenden Informationsleisten ebenfalls.

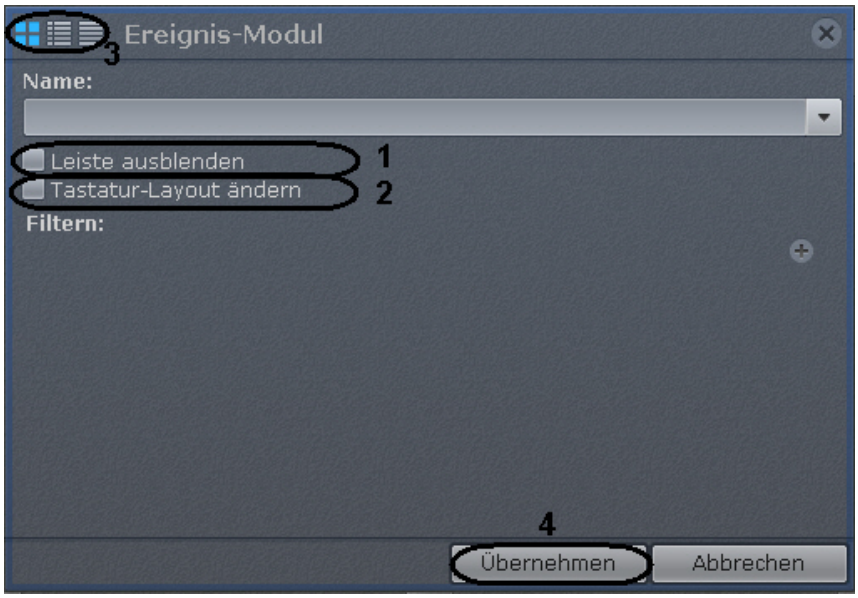
Zum Entfernen einer Schablone klicken Sie auf die Schaltfläche  gegenüber der gewünschten Schablone in der Liste **Bezeichnung**. Die von der entfernten Schablone verwendeten Leistenparameter werden gespeichert, die Bezeichnungen dieser Leisten werden verworfen.

Einrichtung der Ereignisleiste

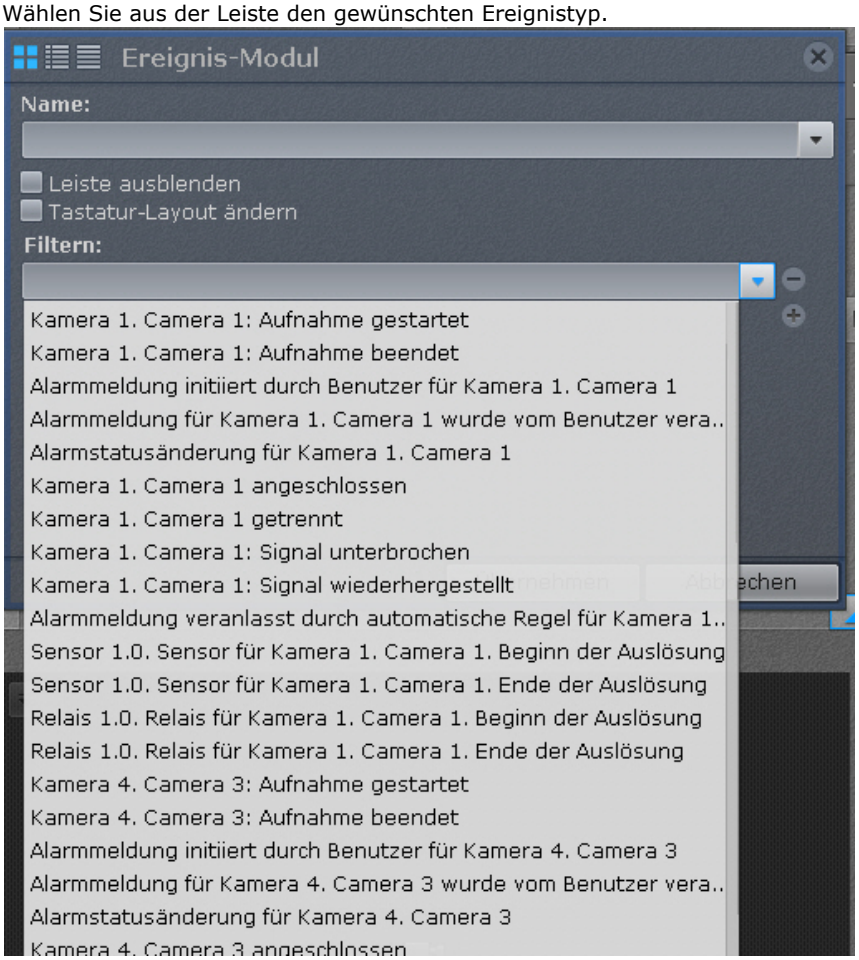
Die Ereignisleiste dient zur Anzeige einiger oder aller Systemereignisse.

Zur Einrichtung der Ereignisleiste sind folgende Aktionen durchzuführen:

1. Fügen Sie die Leiste zum Layout hinzu (vgl. Hinzufügen von Informationsleisten zu Zellen).
2. Klicken Sie auf einen beliebigen Punkt der Leiste, um sie in den Einrichtungsmodus zu überführen.



3. Aktivieren Sie das Optionsfeld **Ausgeblendete Leisten zulassen** (**1**), wenn der Systembediener die Möglichkeit haben soll, Leisten aus dem Layout auszublenden.
4. Aktivieren Sie das Optionsfeld **Wechsel zum Layout** (**2**), wenn das Layout mit dieser Leiste bei Auftreten eines die Filtereinstellungen erfüllenden Ereignisses automatisch geöffnet werden soll (vgl. Punkt 5).
   Wenn es in anderen Layouts Leisten mit den gleichen Parametern gibt, wird das Layout mit der kleinsten Anzahl von Zellen geöffnet. Gibt es mehrere solcher Layouts, wird davon das erste in alphabetischer Reihenfolge ausgewählt. Ist bei Auftreten des Ereignisses ein Layout geöffnet, das diese Leiste enthält, wird nicht auf ein anderes Layout umgeschaltet.
5. Wählen Sie den in der Leiste anzuzeigenden Ereignistyp:
   a. Klicken Sie auf die Schaltfläche  , um einen neuen Ereignistyp hinzuzufügen.
   b. Wählen Sie aus der Leiste den gewünschten Ereignistyp.



   c. Wiederholen Sie die Punkte a)-b), um alle gewünschten Ereignistypen hinzuzufügen.

> **Hinweis**
> Um einen hinzugefügten Ereignistyp zu entfernen, klicken Sie auf die Schaltfläche 

Wurde kein einziger Ereignistyp ausgewählt, werden in dieser Leiste alle Systemereignisse angezeigt.

6. Wählen Sie die Standard-Darstellungsart für Informationen in der Ereignisleiste (vgl. Anzeigevarianten für Informationen in der Ereignisleiste): erstes Ereignisbild mit Zeit, erstes Bild mit Textinformationen, nur Textinformationen (**3**).
7. Klicken Sie zum Speichern der Änderungen auf **Übernehmen** (**4**).

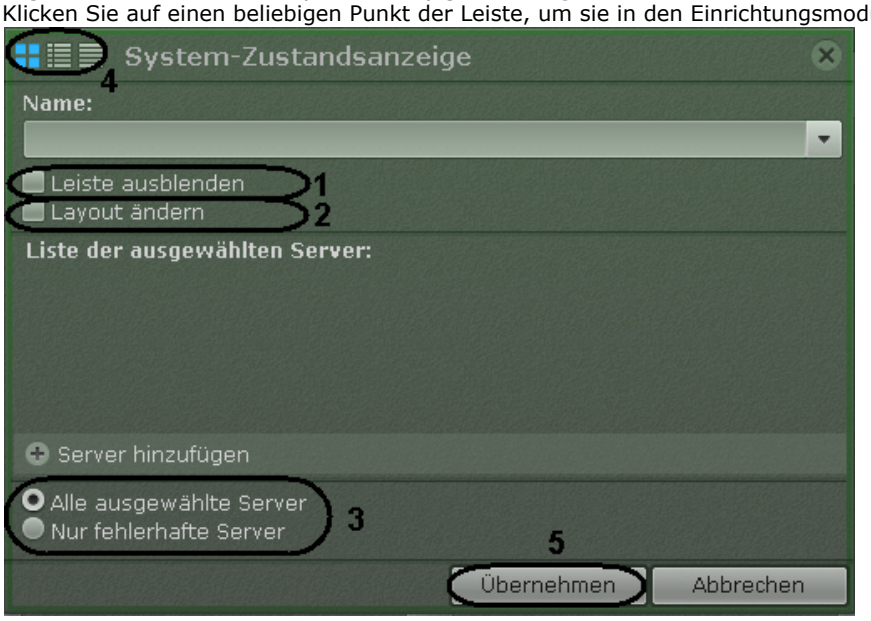
Damit ist die Einrichtung der Ereignisleiste abgeschlossen.

Einrichtung der Statusleiste

Die Statusleiste dient zur Anzeige des Zustands ausgewählter Server des Systems und der an sie angeschlossenen Videokameras.

Zur Einrichtung der Statusleiste sind folgende Aktionen durchzuführen:

1. Fügen Sie die Leiste zum Layout hinzu (vgl. Hinzufügen von Informationsleisten zu Zellen).
2. Klicken Sie auf einen beliebigen Punkt der Leiste, um sie in den Einrichtungsmodus zu überführen.



3. Aktivieren Sie das Optionsfeld **Ausgeblendete Leisten zulassen** (**1**), wenn der Systembediener die Möglichkeit haben soll, Leisten aus dem Layout auszublenden.
4. Aktivieren Sie das Optionsfeld **Wechsel zum Layout** (**2**), wenn das Layout mit dieser Leiste bei einer Änderung des Zustands eines überwachten Servers oder einer Kamera automatisch geöffnet werden soll (vgl. Punkt 5, 6). Wenn es in anderen Layouts Leisten mit den gleichen Parametern gibt, wird das Layout mit der kleinsten Anzahl von Zellen geöffnet. Gibt es mehrere solcher Layouts, wird davon das erste in alphabetischer Reihenfolge ausgewählt. Ist bei Auftreten des Ereignisses ein Layout geöffnet, das diese Leiste enthält, wird nicht auf ein anderes Layout umgeschaltet.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche  **Server hinzufügen**, und wählen Sie die Server, deren Status nachverfolgt werden soll.

> **Hinweis**
> Zum Entfernen eines ausgewählten Servers klicken Sie auf die Schaltfläche  .

6. Wenn nur der Status gestörter Server unter den ausgewählten angezeigt werden soll, wählen Sie die Option **Nur fehlerhafte Server** (**3**).
   Als gestört gilt ein Server, bei dem wenigstens eine der unten aufgeführten Bedingungen erfüllt ist:
   - Mindestens ein Parameter (Prozessor, Festplatte oder Netzverbindung) befindet sich in einem kritischen Zustand.
   - Es gibt keine Verbindung zu diesem Server.
   - Mindestens eine Videokamera dieses Servers befindet sich in einem kritischen Zustand.

   > **Hinweis**
   > Informationen über die Statusbewertung der Parameter von Servern und Kameras finden sich in Abschnitt Arbeit mit der Statusleiste
7. Wählen Sie die Standard-Darstellungsart für Informationen in der Statusleiste (vgl. Arbeit mit der Statusleiste). Diagramm, Diagramm und Textinformationen, Tabelle (**4**).
8. Klicken Sie zum Speichern der Änderungen auf **Übernehmen** (**5**).

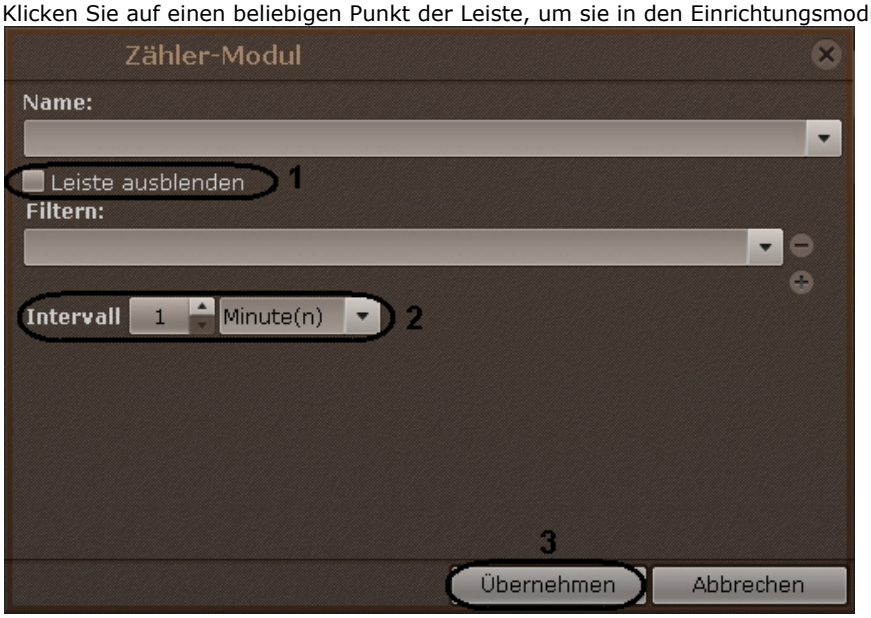
Damit ist die Einrichtung der Statusleiste abgeschlossen.

Einrichtung der Statistikleiste

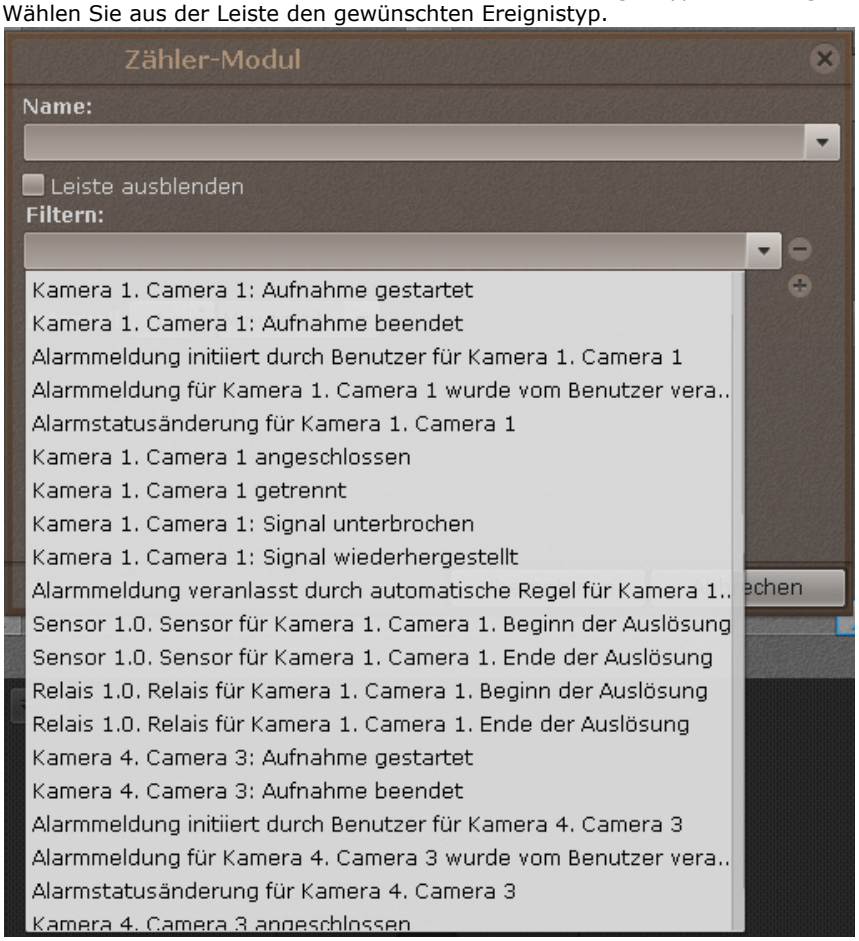
Die Statistikleiste dient der Anzeige von Informationen zur Anzahl von Ereignissen eines (aus mehreren) ausgewählten Typs in Form von Zahlenwerten und Grafiken.

Zur Einrichtung der Statistikleiste sind folgende Aktionen durchzuführen:

1. Fügen Sie die Leiste zum Layout hinzu (vgl. Hinzufügen von Informationsleisten zu Zellen).
2. Klicken Sie auf einen beliebigen Punkt der Leiste, um sie in den Einrichtungsmodus zu überführen.



3. Aktivieren Sie das Optionsfeld **Ausgeblendete Leisten zulassen** (**1**), wenn der Systembediener die Möglichkeit haben soll, Leisten aus dem Layout auszublenden.
4. Wählen Sie die Typen von Ereignissen, deren Anzahl festgestellt werden soll:
   a. Klicken Sie auf die Schaltfläche , um einen neuen Ereignistyp hinzuzufügen.
   b. Wählen Sie aus der Leiste den gewünschten Ereignistyp.



   c. Wiederholen Sie die Punkte a)-b), um alle gewünschten Ereignistypen hinzuzufügen.

> **Hinweis**
> Um einen hinzugefügten Ereignistyp zu entfernen, klicken Sie auf die Schaltfläche

   Wurde kein einziger Ereignistyp ausgewählt, werden sämtliche Systemereignisse gezählt.
5. Stellen Sie Anzeigeperiode der Statistikdaten in der Grafik ein (**2**).
6. Klicken Sie zum Speichern der Änderungen auf **Übernehmen** (**3**).

Damit ist die Einrichtung der Statistikleiste abgeschlossen.

Beenden des Layout-Bearbeitungsmodus

Um den Layout-Bearbeitungsmodus zu verlassen und die Änderungen zu speichern, wählen Sie im mit einem Klick auf  zu öffnenden Kontextmenü der Layoutleiste die Option **Änderungen übernehmen**(**1**).



Um den Bearbeitungsmodus zu verlassen, ohne die Änderungen zu speichern, wählen Sie die Option **Änderungen zurücknehmen** (**2**).

Konfiguration von Karten

Die Einrichtung der interaktiven Karte erfolgt im Layout-Bearbeitungsmodus (vgl. Interaktive Karte, Umschaltung in den Layout-Bearbeitungsmodus).

> **Hinweis**
> Interaktive Karten erstellen, bearbeiten und entfernen können Benutzer, in deren Rollen die Komponente **Änderung von Karten** aktiviert ist (vgl. Erstellung und Einrichtung der Systemobjekte Rolle und Benutzer).

Zum Speichern der Einstellungen der interaktiven Karte müssen Sie den Bearbeitungsmodus mit Speichern der Änderungen verlassen (vgl. Beenden des Layout-Bearbeitungsmodus).

Erstellen einer neuen Karte

Gehen Sie wie folgt vor, um neue Karte zu erstellen:

1. Führen Sie eine der folgenden vier Aktionen aus:
   a. Klicken Sie auf die Schaltfläche  im linken unteren Bereich des Bildschirms (nach Anzeige der Karte, vgl. Anzeigen und Ausblenden der Karte)
   b. Wählen Sie im mit einem Klick auf  zu öffnenden Kontextmenü der Layoutleiste die Option **Karte hinzufügen**.



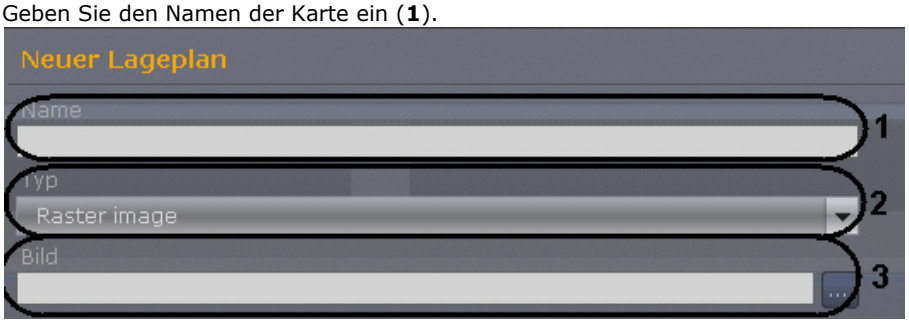
   c. Wählen Sie im Kontextmenü der Karte (Klick mit der rechten Maustaste auf leeren Hintergrund) die Option **Neue Karte hinzufügen**.



d. Wählen Sie mit dem Mauszeiger eine Kamera aus der Liste in der Videokameraleiste, führen Sie dem Mauszeiger bei gedrückter Taste auf einen leeren Hintergrund der Karte, und lassen Sie die Maustaste dort los.

> **Hinweis**
> Die Aktionen **c** und **d** sind verfügbar, wenn im System noch keine Karte erstellt wurde

2. Geben Sie den Namen der Karte ein (**1**).



3. Wählen Sie, was als Karte verwendet werden soll: eine Abbildung oder Geodaten des Providers OpenStreetMap (2).

> **Wichtig!**
> Geodaten des Providers OpenStreetMap sind in der Version 3.5.0 nur für die Bezahl- und Demolizenzen vo n Axxon Next verfügbar. Diese Funktionsmerkmale werden in den kostenlosen Versionen ab 3.5.1 verfügbar sein.

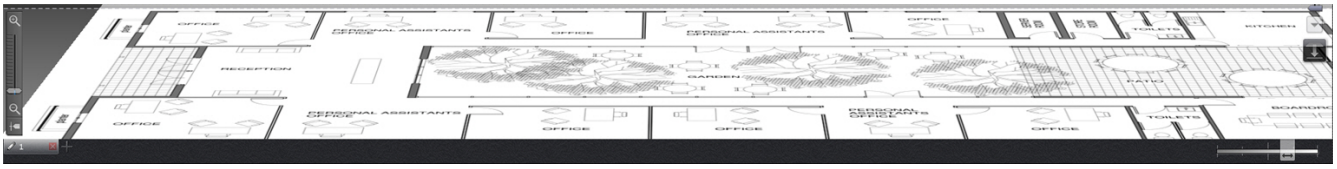
> **Hinweis**
> Die maximale Bildgröße beträgt 4 Millionen Pixel (Pixelanzahl bei einer Auflösung von 2000x2000). Bei Überschreitung der zulässigen Abbildungsgröße kann keine Karte erstellt werden.

4. Wählen Sie im entsprechenden Feld (**3**) das Bild, das als Grafikplan des überwachten Territoriums dienen soll (bei Wahl des Kartentyps **Rasterbild**), oder suchen Sie mit Adresse, Index oder geographischen Koordinaten (einzugeben im Feld **Adresse**, nähere Informationen zur Suche finden Sie auf der Webseite der Providers) auf der Karte von OpenStreetMap nach dem gewünschten Territorium. Zoomen können Sie mit dem Zoomregler oder mit dem Mausrad, in der Karte bewegen Sie sich auf die übliche Weise.

> **Hinweis**
> Es ist auch möglich, bei Wahl des Kartentyps **Rasterbild** keine Abbildung auszuwählen. In diesem Fall wird eine Karte mit weißem Hintergrund erstellt.

5. Klicken Sie auf **Übernehmen** (**3**).

Damit ist die Erstellung einer neuen Karte abgeschlossen.



Hinzufügen von Objekten in die Karte

Einer Karte lassen sich 3 Typen von Systemobjekten hinzufügen (Kamera, Relais und Sensor) und einer anderen Karte Übergangsobjekte.

Hinzufügen der Videokamera

Die Hinzufügung eine Videokamera zu einer Karte kann auf drei Weisen erfolgen:

1. Aufruf des Kontextmenü des Kamerafensters
2. Mithilfe des Drag&Drop-Übertragung des Videokamerasymbols vom Videokamerafeld auf die Karte.
3. Mit Hilfe des Kontextmenüs der Karte.

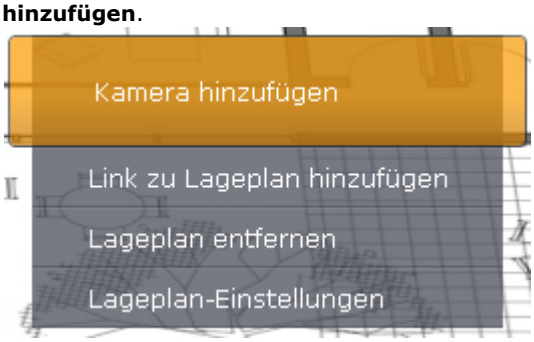
Um eine Videokamera aus dem Kontextmenü des Videoüberwachungsfensters zur Karte hinzuzufügen, wählen Sie die Option **Zur Karte hinzufügen**.



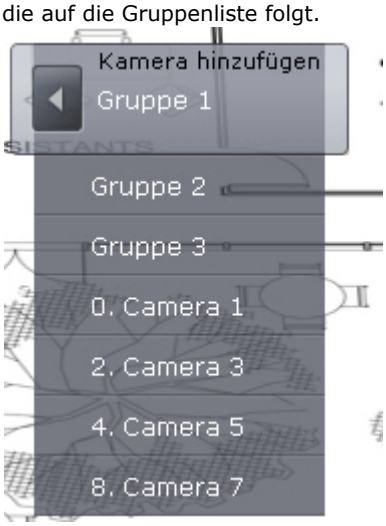
Die Kamera wurde zur Karte hinzugefügt.

Um eine Videokamera über das Kontextmenü der Karte hinzuzufügen, sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Rufen Sie mit der rechten Maustaste das Kontextmenü der Karte auf, und wählen Sie die Option **Kamera hinzufügen**.



2. Wählen Sie die gewünschte Videokamera auf eine der folgenden Weisen in der angezeigten Liste:
   a. Wenn die benötigte Videokamera zu einer Gruppe gehört, müssen Sie zunächst die Gruppe auswählen (eine Gruppe kann Untergruppen enthalten) und dann die Kamera selbst.
   b. Gehört die gewünschte Videokamera keiner Gruppe an, müssen Sie sie aus der Liste aller Kameras wählen, die auf die Gruppenliste folgt.



Die Kamera wurde zur Karte hinzugefügt.

Sie können auch mit der linken Maustaste auf das Kamerasymbol in der Kameraleiste klicken und den Mauszeiger bei gedrückter Taste auf die Karte bewegen.

Hinzufügen der Sensoren und Relais

Gehen Sie wie folgt vor, um Sensoren und Relais zur Karte hinzuzufügen:

> **Hinweis**
> Sie können nur die aktivierten Objekte **Sensor** und **Relais** zur Karte hinzufügen.

1. Rufen Sie mit der rechten Maustaste das Kontextmenü der Videokamera auf.
2. Für das Hinzufügen des Sensors wählen sie den Menüpunkt **Sensor hinzufügen** (**1**), für das Hinzufügen des Relais wählen sie den Menüpunkt **Relais hinzufügen** (**2**).



3. Die Auswahl des erforderlichen Objekts **Sensor** oder **Relais** aus dem Verzeichnis.

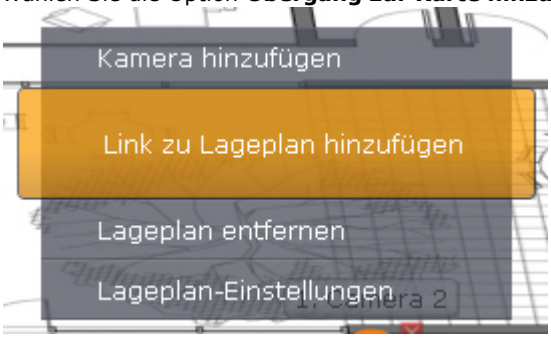
Das Hinzufügen der Sensoren und Relais-ist nun abgeschlossen.

Standardmäßig sind die Sensor- und Relaissymbole an das Videokamerasymbol gebunden. Beim Verschieben des Videokamerasymbols werden die Symbole aller Videokamerageräte ebenfalls verschoben.
Es besteht die Möglichkeit, die Symoble des Sensors und des Relais vom Videokamerasymbol zu lösen. Dazu schieben Sie sie davon. Danach erfolgt das Verschieben der Sensor- und Relaissymbole unabhängig vom Videokamerasymbol.

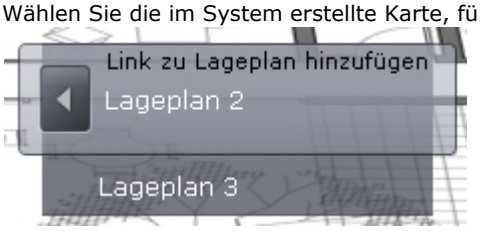
Hinzufügen von Übergängen zu einer anderen Karte

Die Hinzufügung eines Übergangs zu einer anderen Karte kann auf zwei Weisen erfolgen:

1. Wählen Sie mit dem Mauszeiger die Registerkarte der Karte, für die ein Übergang zu erstellen ist, ziehen Sie diese bei gedrückter Maustaste auf die Karte, und lassen Sie dann die Maustaste los.
2. Mit Hilfe des Kontextmenüs der Karte:
   a. Wählen Sie die Option **Übergang zur Karte hinzufügen**.



   b. Wählen Sie die im System erstellte Karte, für die ein Übergang zu erstellen ist.



Damit ist das Hinzufügen des Übergangs zu einer anderen Karte abgeschlossen.



Anschließend muss das Übergangssymbol auf den gewünschten Punkt der Karte verschoben werden.

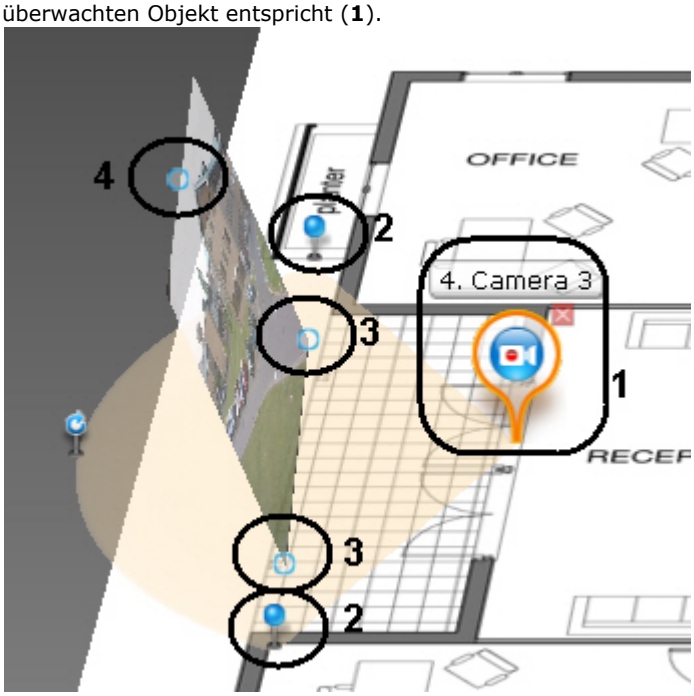
Einrichtung von Kameras in der Karte

Einrichtung einer Kamera in der Standard-Kartenansicht

Nach Hinzufügen der Videokamera zur Karte sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Verschieben Sie das Kamerasymbol auf der Karte an einen Punkt, der der realen Position des Geräts am

überwachten Objekt entspricht (**1**).



2. Ändern Sie in der Karte mit Hilfe der Knotenpunkte den Bereich des Sichtfelds der Videokamera entsprechend der tatsächlichen Situation am überwachten Objekt (**2**).

> **Achtung!**
> Für Panoramakameras mit Deckenposition (vgl. Einrichtung von Panoramakameras) empfiehlt sich die Definition eines 360°-Sichtfelds. In diesem Fall ist das Videobild der Kamera unmittelbar im vorgegebenen Bereich verfügbar:
>
> 
>
>
> Zur Realisierung dieser Möglichkeit muss bei Videokameras mit Immervision-Objektiv der Darstellungsmodus **PTZ** gewählt sein (vgl. Einrichtung von Panoramakameras).

3. Richten Sie den Darstellungsbereich des Videobilds ein.

> **Achtung!**
> Ein Darstellungsbereich des Videobilds ist nicht verfügbar für Panoramakameras mit Deckenposition.

- Stellen Sie mit den Basispunkten (**3**) die Bereichsabmessungen ein (mit der linken Maustaste klicken, Taste gedrückt halten, Mauszeiger bewegen).
- Ändern Sie mit Hilfe eines dritten Punkts (**4**) den Neigungswinkel des Bereichs.
- Stellen Sie mit dem Schieberegler in der unteren Bildschirmecke die Standard-Transparenz des Bereichs ein.



Damit ist die Einrichtung der Videokamera in der Standard-Karteansicht abgeschlossen.

Einrichtung einer Kamera im Absenkmodus

Es ist möglich, ein Videobild mit Objekten in der Karte in Beziehung zu setzen. Dadurch lässt sich die Darstellung der Videoüberwachung anschaulicher gestalten.

Dies wird im Absenkmodus realisiert (vgl. Absenkmodus).

Die Beziehung zwischen Videobild und Karte wird durch vier Verküpfungen hergestellt. Sie müssen die Objekte im Videobild mit ihrer Darstellung auf der Karte des überwachten Territoriums verknüpfen.

Die Verknüpfung wird auf folgende Weise hergestellt:

1. Klicken Sie auf das Objekt im Videobild, es wird ein Punkt hinzugefügt.
2. Klicken Sie auf die Abbildung dieses Objekts in der Karte, es wird ein zweiter Punkt hinzugefügt, der durch eine Linie mit dem ersten verbunden ist.

Achtung!
Bei Herstellung der vierten Verknüpfung kann die Situation auftreten, dass der zweite Verknüpfungspunkt nicht überall gesetzt werden kann. Dies hängt damit zusammen, dass das System mit den definierten Verknüpfungen keine richtige Perspektive für die Anzeige des Videobilds finden kann. Wahrscheinlich sind die Verknüpfungen dann falsch eingegeben.



Nach Hinzufügen der vierten Verknüpfung wird eine Perspektive ausgewählt, bei der die Überwachungsobjekte in Videobild und Karte zueinander passen.

Zum Entfernen einer Verknüpfung müssen Sie den Mauszeiger auf den ersten Punkt in der Verknüpfung führen und auf klicken. Nach Hinzufügen aller Verknüpfungen können Sie die Position der definierten Punkte durch Verschieben mit gedrückter linker Maustaste verändern.

Um die Verknüpfungen des Videobilds mit der Karte zu speichern, müssen Sie den Layout-Bearbeitungsmodus mit den gespeicherten Änderungen verlassen. Dabei werden die definierten Verknüpfungen zurückgesetzt, wenn bis zum Beenden mit Speichern wenigstens eine der folgenden Aktionen ausgeführt wurde:

- Änderung der Position des Kamerasymbols auf der Karte,
- Änderung des Darstellungswinkels des Videobildbereichs der jeweiligen Kamera in der Karte,
- jede Änderung des Sichtfelds der Kamera in der Karte.

Verknüpfen der Karte mit dem ausgewählten Layout

Es besteht die Möglichkeit, ein Karte mit dem ausgewählten Layout zu verknüpfen. In diesem Fall wird beim Übergang auf das Layout automatisch die Karte, die damit zusammenhängt, geöffnet.

Gehen Sie wie folgt vor, um Karten mit Layouts zu verknüpfen:

1. Wählen Sie das mit der Karte zu verknüpfende Layout in der Layoutleiste oder erstellen Sie ein neues (vgl. Erstellen und Entfernen von Layouts, Layoutauswahl für die Bearbeitung).
2. Wechseln Sie in den Kartenvorschaumodus (vgl. Anzeigen und Ausblenden der Karte)
3. Gehen Sie zur vorhandenen Karte, die mit dem Layout zu verknüpfen ist, oder erstellen Sie eine neue (vgl. Umschaltung zwischen Karten, Erstellen einer neuen Karte).
4. Verlassen Sie den Layout-Bearbeitungsmodus mit Speichern der Änderungen (vgl. Beenden des Layout-Bearbeitungsmodus).

Nach dem Speichern des Layouts wird sein Symbol laut aussehen.



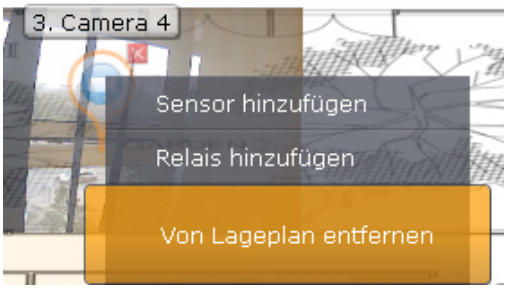
Beim Speichern des Layouts mit der Karte, die im 2-D-Modus geöffnet ist, wird in diesem Layout die Karte immer im zweidimensionalen Modus geöffnet werden. Das Layoutsymbol sieht dabei wie in der aus.



Das Layout ist nun mit der Karte verbunden.

Objekte aus der Karte entfernen

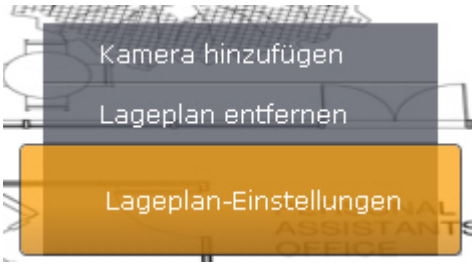
Für das Entfernen des Objekts von der Karte klicken Sie auf die Schaltfläche , die sich neben dem Objektsymbol befindet, oder wählen Sie im Kontextmenü **Von der Karte entfernen**.



> **Hinweis**
>
> Die Entfernung eines Übergangs zu einer Karte ist nur bei Betätigung der Schaltfläche möglich.

Umschaltung von Typ und Abbildung der Karte

Typ und Abbildung einer bereits erstellten Karte können verändert werden. Rufen Sie dazu das Kontextmenü der Karte auf, und wählen Sie die Option **Lagerplan-Einstellungen**.



Es wird ein Fenster zur Definition der Karteneigenschaften geöffnet, das analog zum Kartenerstellungsfenster aufgebaut ist (vgl. Erstellen einer neuen Karte).

Umbenennung der Karte

Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die entsprechende Leiste in der linken unteren Ecke des Fensters und nennen die Karte um.



Ordnung der Kartenliste

Die Ordnung der Registerkarten der erstellten Karten kann verändert werden. In der Voreinstellung werden die Registerkarten mit den Karten in der Reihenfolge ihrer Erstellung im System angeordnet.

Die Änderung dieser Ordnung erfolgt durch Verschieben der Registerkarten an die gewünschte Position. Klicken Sie dazu mit der linken Maustaste auf die Registerkarte, und bewegen Sie diese bei gedrückter Taste an die gewünschte Position.



Entfernung von einer Karte

Um eine Karte zu entfernen, klicken Sie auf die Schaltfläche in der entsprechenden Registerkarte in der unteren linken Ecke des Bildschirms, oder wählen Sie im Kontextmenü die Option **Karte entfernen**.



Einrichtung der forensischen Suche im Archiv

Um die forensische Suche im Archiv zu ermöglichen, sind folgende Bedingungen zu erfüllen:

1. Das Video entspricht den Anforderungen.
2. Im Archiv sind Aufzeichnungen des Videostreams der entsprechenden Kamera vorhanden.
3. In der Datenbank der Objektbahnen sind Aufzeichnungen der Metadaten dieses Videostreams vorhanden.
4. Der Benutzer verfügt über entsprechende Zugriffsrechte.

Dieser Abschnitt enthält Informationen zur Einrichtung der Softwareplattform Axxon Next für die beschriebenen Bedingungen.

Anforderungen an die Videoparameter für die forensische Suche im Archiv

Bei einer forensischen Suche im Archiv müssen die Videoparameter die gleichen Anforderungen erfüllen wie beim Betrieb mit Detektoren (vgl. Anforderungen an die Videoparameter für den Betrieb mit Detektoren).

Darüber hinaus hängt die minimal und maximal zulässige Bewegungsgeschwindigkeit von Objekten im Videobild von der Framerate der Kamera ab:

1. Die maximale Geschwindigkeit hängt von den Objektabmessungen ab. In der unten stehenden Tabelle ist die Abhängigkeit der maximal zulässigen Geschwindigkeit von der Framerate für typische Objekte - Personen und Fahrzeuge - dargestellt:

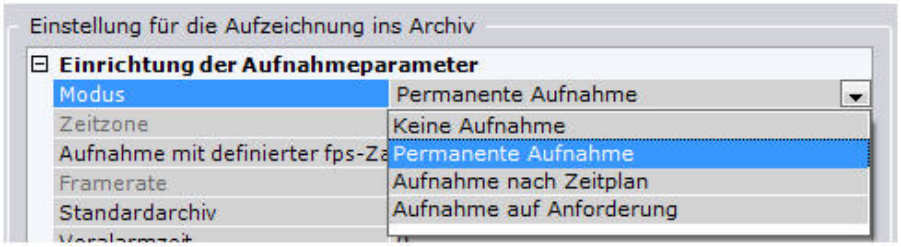
Framerate	Maximal zulässige Geschwindigkeit für eine Person	Maximal zulässige Geschwindigkeit für ein Fahrzeug
6 fps	5 km/h	40 km/h
12 fps	10 km/h	85 km/h
25 fps	20 km/h	170 km/h

   Müssen also z.B. Personen erfasst werden, die sich mit einer Geschwindigkeit von bis zu 10 km/h fortbewegen, ist eine Framerate von 12 fps ausreichend.
2. Die minimale Bewegungsgeschwindigkeit eines Objekts muss sicherstellen, dass das Objekt um mindestens 1 Pixel pro Frame verschoben wird.

Einrichtungsvarianten für die Videostream-Aufzeichnung im Archiv

Um die forensische Suche durch die Aufzeichnungen von einer bestimmten Kamera im Archiv zu ermöglichen, muss die Aufzeichnung ihres Videostreams ins Archiv auf eine der folgenden Weisen erfolgen (vgl. auch Einrichtung der Aufzeichnung des Videostreams der Videokamera in die Archive):

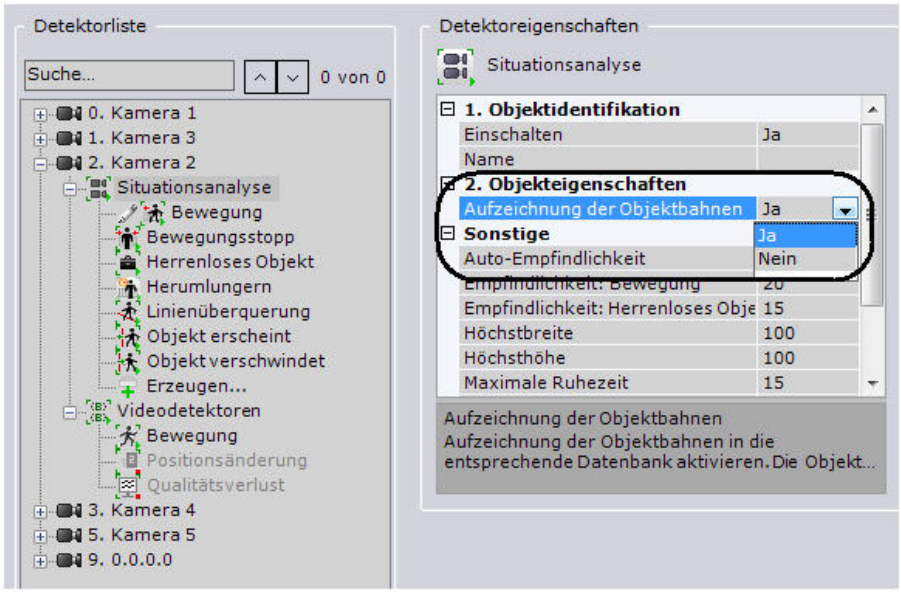
1. Permanente aufnahme.
2. Aufnahme auf Anforderung.
3. Aufnahme nach Zeitplan.



Aktivierung der Aufzeichnung der Objektbahnen

Zur Aktivierung der Metadatenaufnahme sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Gehen Sie zur Registerkarte **Detektoren** im Register **Einstellungen**.
2. Aktivieren Sie die Situationsanalyse (vgl. Aktivierung der Situationsanalyse).
3. Wählen Sie in der Liste **Aufzeichnung der Objektbahnen** die Option Ja.



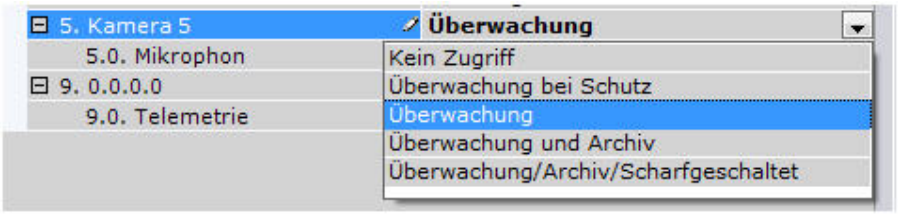
4. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

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.

> **Hinweis**
> Die Einrichtung von Axxon-Domains ist näher beschrieben im Abschnitt Speicherung des Systemprotokolls und der Metadaten konfigurieren.

Einstellung der Berechtigungen für die forensische Suche im Archiv

Zur Durchführung einer forensischen Suche im Archiv reichen die Videokamerarechte **Überwachung und Archiv** oder **Überwachung/Archiv/Scharfgeschaltet** (vgl. auch Abschnitt Erstellung und Einrichtung der Systemobjekte Rolle und Benutzer).



Einrichtung der Benutzeroberfläche

Die Sprache der Benutzeroberfläche auswählen

Für die Benutzeroberfläche von Axxon Next können verschiedene Sprachen eingestellt werden.

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Kalendertyp auszuwählen:

1. Wählen Sie in der Registerkarte **Einstellungen** **Optionen** **Regionaleinstellungen** (**1-2**).



2. Wählen Sie eine Sprache der Benutzeroberfläche aus der entsprechenden Liste (**3**).
3. Klicken Sie auf Übernehmen, um die Änderungen zu speichern.
4. Starten Sie Axxon Next neu.

Nach dem Neustart von Axxon Next wird die neu ausgewählte Sprache der Benutzeroberfläche übernommen.

Auswahl des Kalendertyps

Bei der Arbeit mit Axxon Next kann sich der Nutzer für einen Kalendertyp entscheiden (gregorianisch oder persisch)

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Kalendertyp auszuwählen:

1. Wählen Sie in der Registerkarte **Einstellungen** **Optionen** **Regionaleinstellungen** (**1-2**).



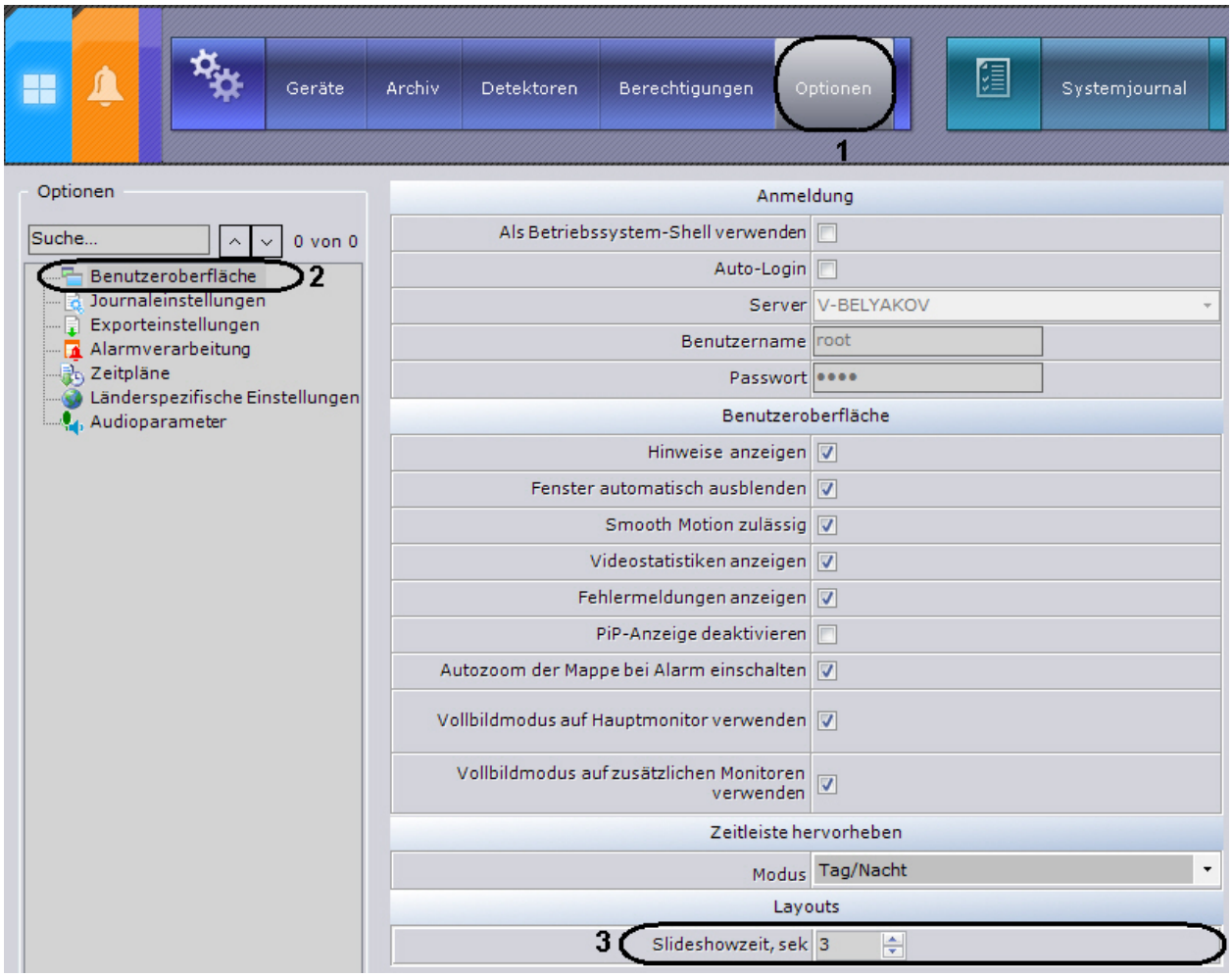
2. Wählen Sie den Kalendertyp aus der entsprechenden Liste (**3**). Das lange und kurze Datumsformat werden ebenfalls in den entsprechenden Feldern angezeigt (**4**).
3. Klicken Sie auf Übernehmen, um die Änderungen zu speichern.
4. Starten Sie Axxon Next neu.

Nach dem Neustart von Axxon Next wird der neu ausgewählte Kalendertyp übernommen.

Einstellung der Parameter des Diashowsmodus

Der Diashowsmodus ist eine zyklische Layout-Umschaltung mit dem vorgegebenen Zeitintervall. Die Diashow wird über das Kontextmenü der Layoutleiste gestartet.
Zur Eingabe der Anzeigedauer / Verweilzeit sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Wählen Sie in der Registerkarte **Einstellungen** **Optionen** **Benutzeroberfläche** (**1-2**).



2. Legen Sie in der Einstellungsgruppe **Layouts** im Feld **Anzeigedauer** eine Verweilzeit fuer jedes Layout fest (**3**).
3. Klicken Sie auf Übernehmen, um die Änderungen zu speichern.

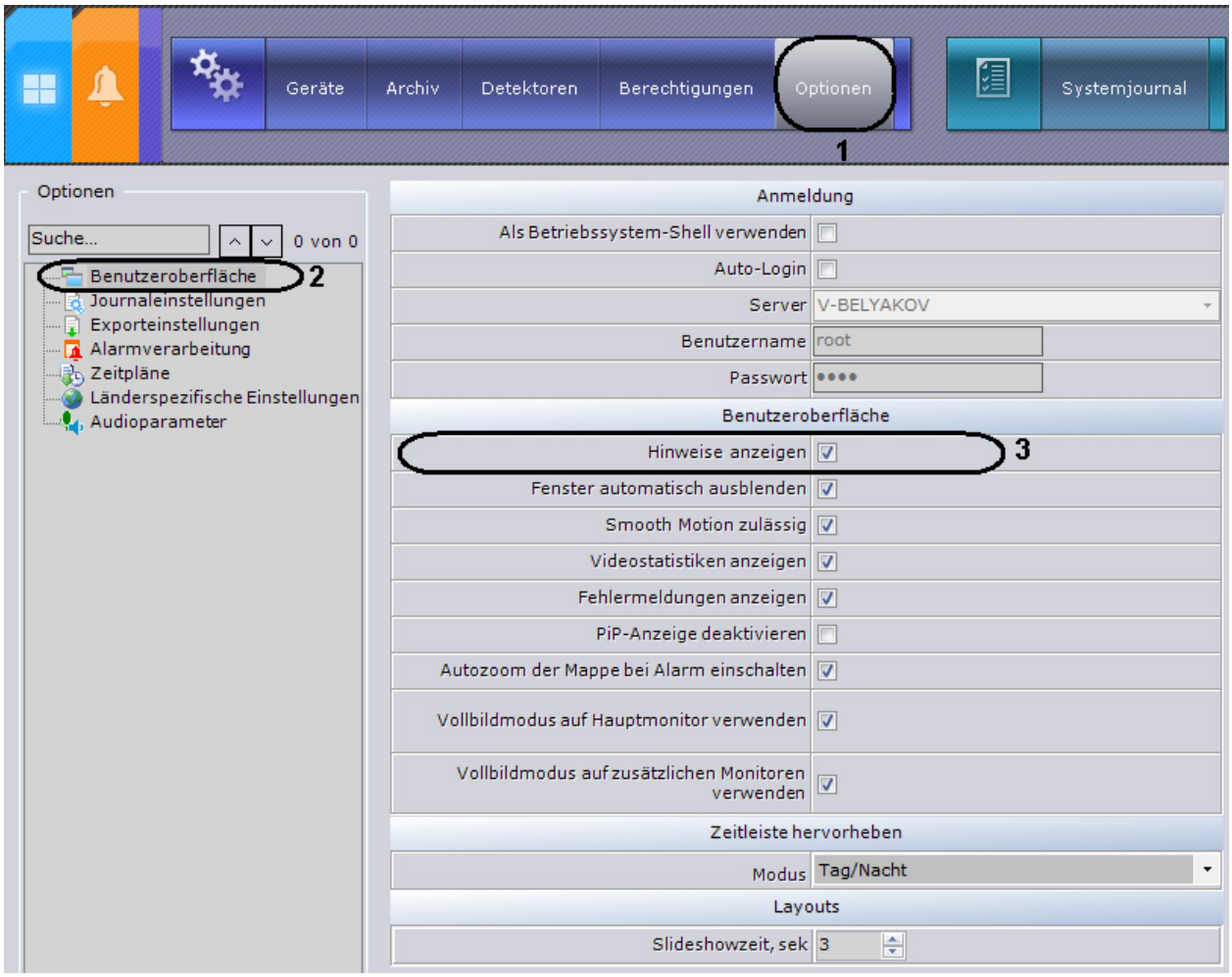
Nach Durchführung dieser Schritte ist die Anzeigedauer / Verweilzeit eingestellt.

> **Hinweis**
> Die Modusumschaltung ist nur für Benutzer mit der Berechtigung **Einrichtung von Layouts** verfügbar.

Ausblenden von Hinweisen

Im Programm Axxon Next 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 Benutzeroberfläche**(**1-2**).



2. Deaktivieren Sie die Option **Hinweise anzeigen** (**3**).
3. Klicken Sie auf Übernehmen, um die Änderungen zu speichern.

Nach Durchführung dieser Schritte sind die Tooltips abgeschaltet. Die Wiedereinschaltung der Hinweise erfolgt analog durch Markierung der Option **Hinweise anzeigen**.

Einrichtung der automatischen Fensterausblendung

Automatische Fensterausblendung bedeutet, dass die obere Leiste in den Registerkarten **Layouts** und **Alarme** bei fehlender Aktivität von Tastatur und Maus ausgeblendet wird.

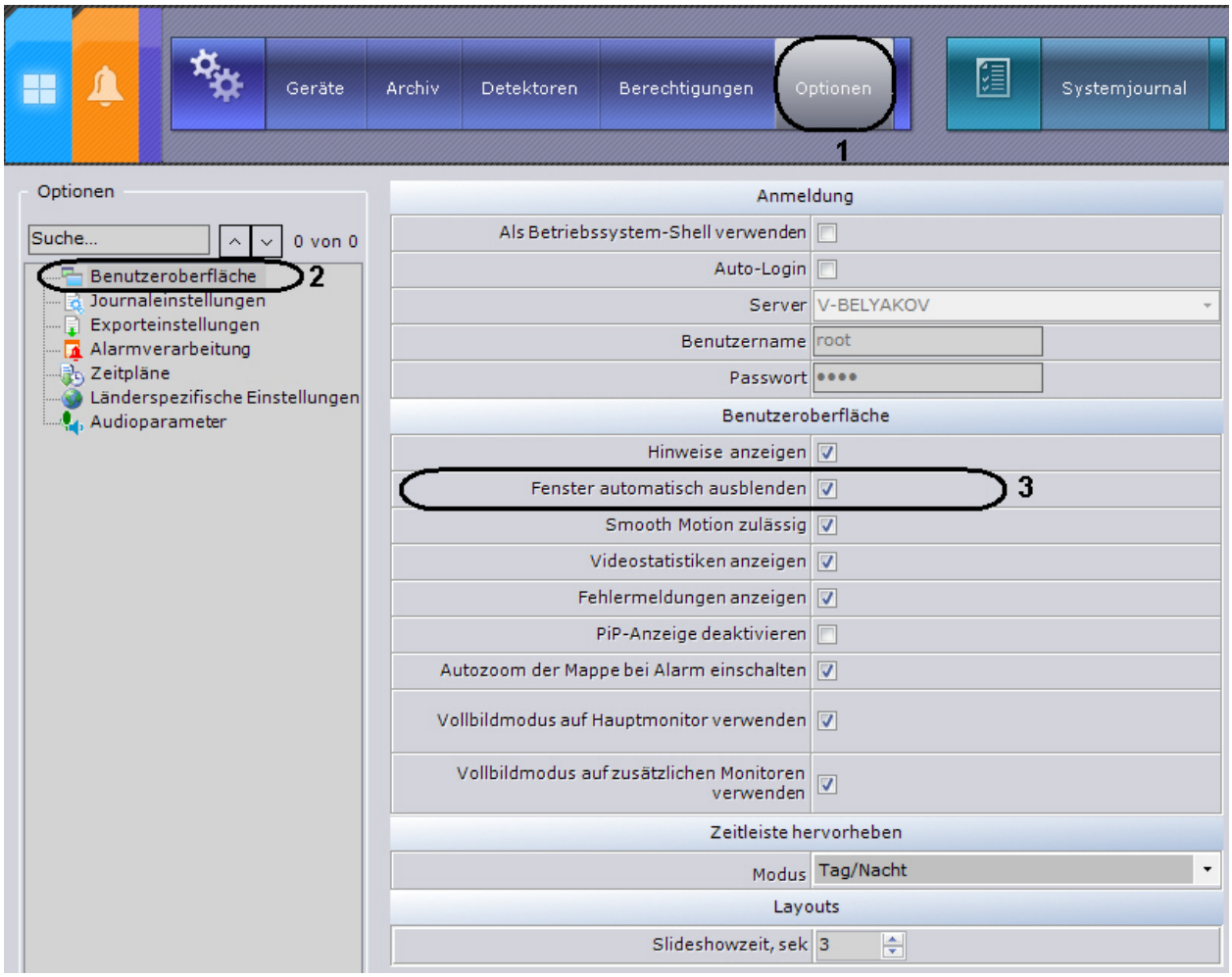
> **Achtung!**
> Die automatische Fensterausblendung erfolgt nicht, wenn die entsprechende Schaltfläche in der rechten oberen Ecke nicht aktiviert ist. Wird darauf geklickt, sieht sie wie folgt aus:

Bei beginnender Aktivität von Tastatur und Maus wird die obere Leiste komprimiert angezeigt und sobald der Mauszeiger darauf geführt wird, vollständig.

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 Benutzeroberfläche** (**1-2**).



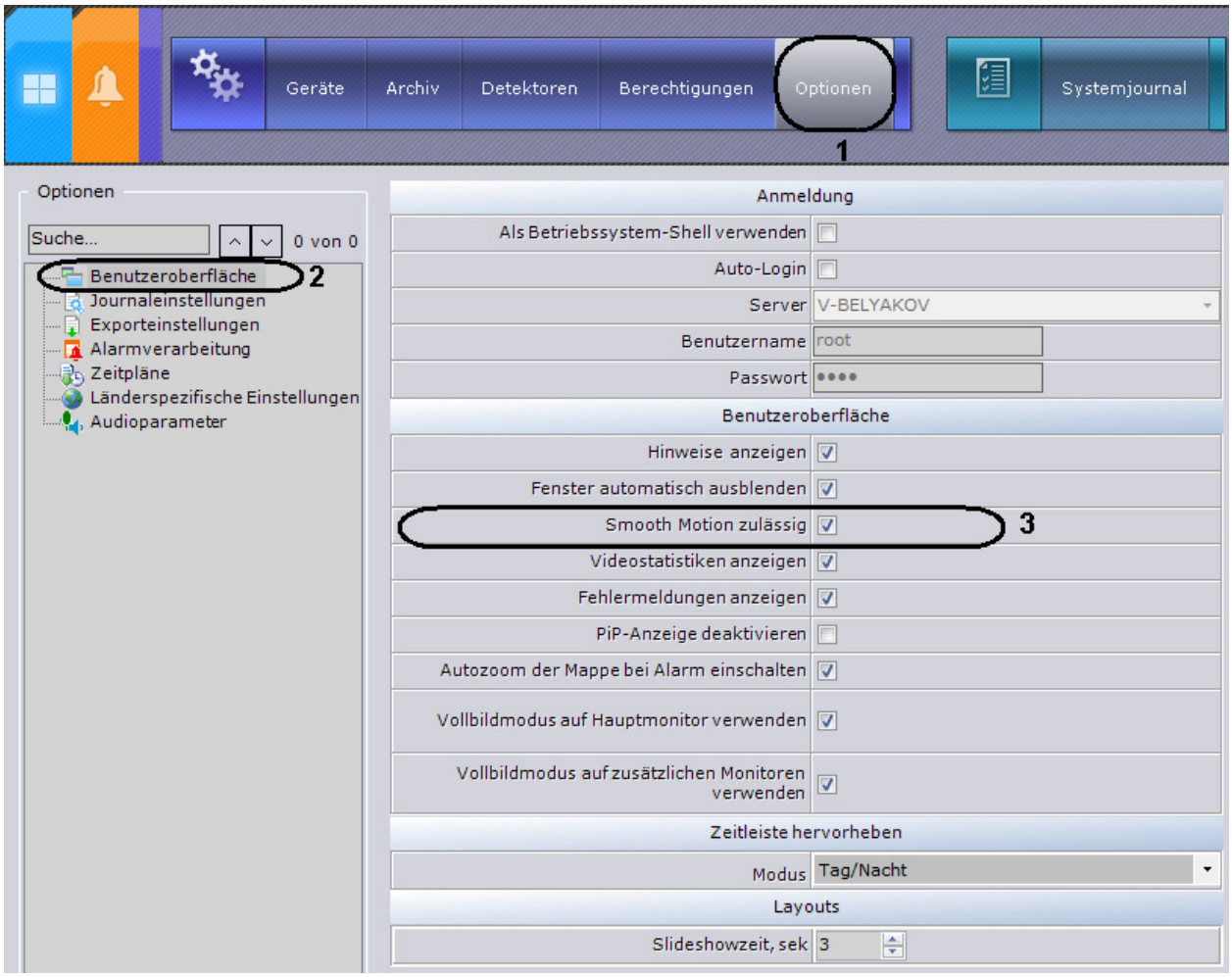
2. Deaktivieren Sie die Option **Fenster automatisch ausblenden** (**3**).
3. Klicken Sie auf Übernehmen, um die Änderungen zu speichern.

Nach Durchführung dieser Schritte ist die automatische Fensterausblendung deaktiviert.

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 Kamerafenster aktiviert. Zum Abschalten dieser Funktion sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Wählen Sie in der Registerkarte **Einstellungen Optionen Benutzeroberfläche** (**1-2**).



2. Deaktivieren Sie die Option **Smooth Motion zulässig** (**3**).
3. Klicken Sie auf Übernehmen, um die Änderungen zu speichern.

Nach Durchführung dieser Schritte ist Smooth Motion für die Kamerafenster abgeschaltet.

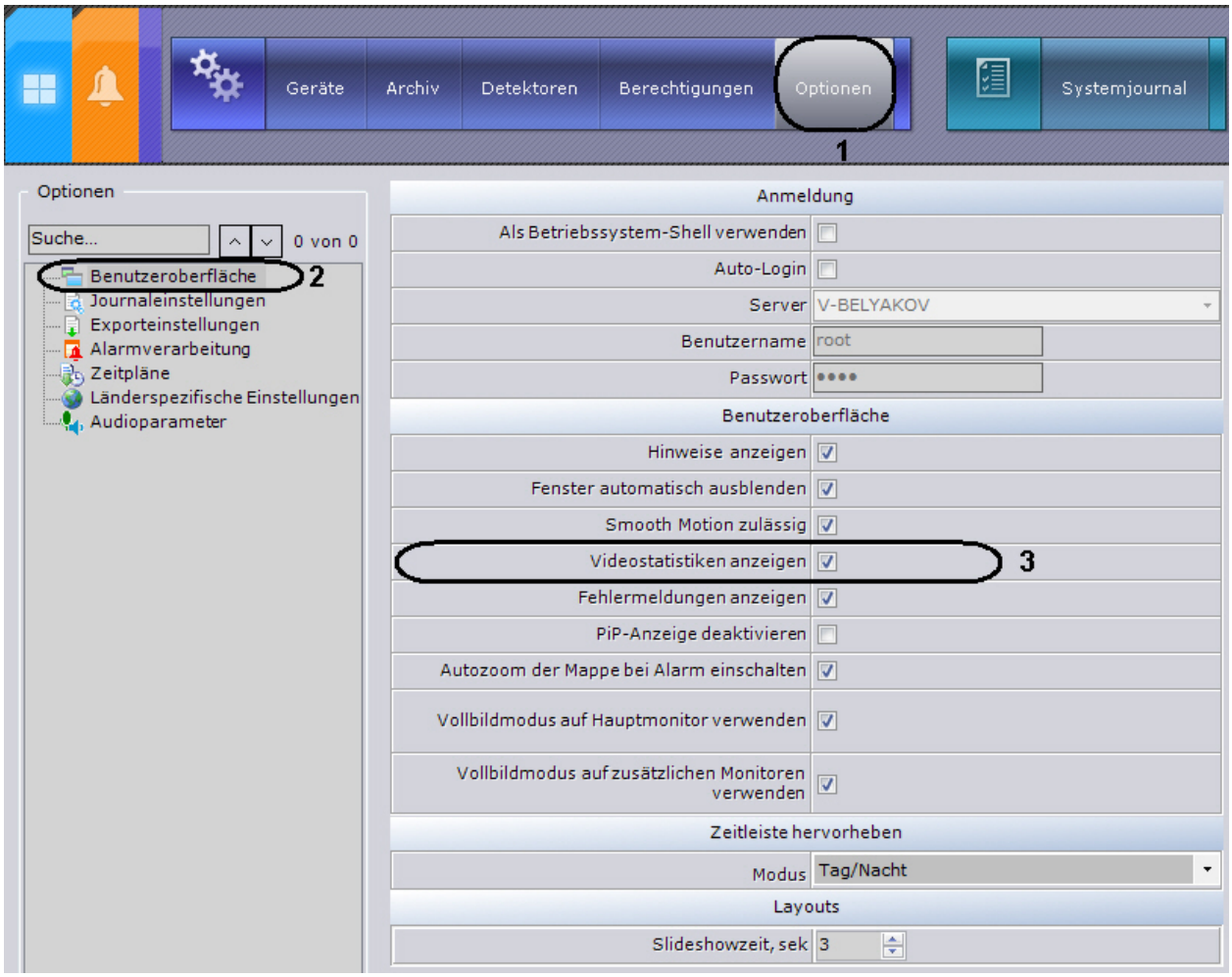
Einrichtung der Anzeige von Videostream-Parametern

Es besteht die Möglichkeit, folgende Videostream-Parameter im Kamerafenster 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 Benutzeroberfläche** (**1-2**).



2. Markieren Sie die Option **Videostatistiken anzeigen** (**3**).
3. Klicken Sie auf Übernehmen, um die Änderungen zu speichern.

Nach Durchführung dieser Schritte werden die Videostatistiken im Kamerafenster für alle Betriebsarten angezeigt (Echtzeit, Archiv und Alarm, Forensische Suche im Archiv).



Einrichtung der Anzeige von Fehlermeldungen

In der Voreinstellung werden Mitteilungen über aufgetretene Systemfehler in Echtzeit in den Registerkarten **Layouts** und **Alarme** der Softwareplatttform Axxon Next ausgegeben.

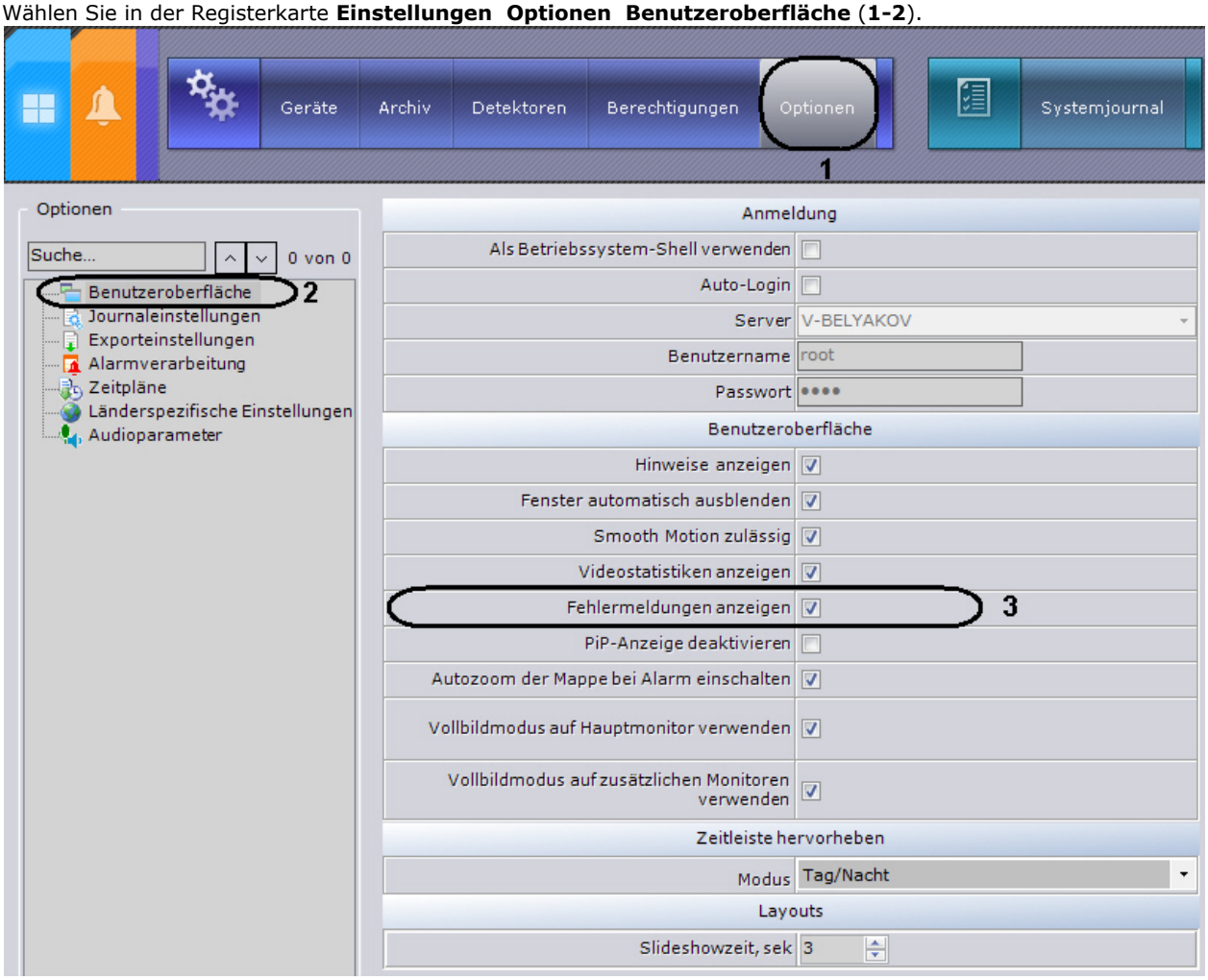


Hinweis
Folgende Fehlermeldungen sind möglich:

- Ausfall der Verbindung zum IP-Gerät,
- Videostreamausfall,;
- Audiostreamausfall,
- Fehler bei der Durchführung der automatischen Regel,
- Umschalten auf Voreinstellung nicht möglich (beim Versuch, auf eine vorher entfernte Voreinstellung umzuschalten),
- Ungültiger Demo-Schlüssel (wenn der Start des Clients nicht während der Gültigkeitsdauer des Demo-Schlüssels erfolgt),
- Fehlender Demo-Schlüssel,
- Überschreitung der Lizenzgrenze (wenn es in der Konfiguration mehr Server oder IP-Geräte gibt, als in der Lizenzdatei vorgesehen),
- Überschreitung der zulässigen Archivgröße (wenn in der Konfiguration ein größeres Archiv erstellt wurde als in der Lizenzdatei vorgesehen),
- Partitionsfehler (wenn sich das Archiv auf einer auswechselbaren Festplatte befindet, die nicht mehr verfügbar ist).

Um die Anzeige von Fehlermeldungen abzuschalten, sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Wählen Sie in der Registerkarte **Einstellungen Optionen Benutzeroberfläche** (**1-2**).



2. Deaktivieren Sie die Option **Fehlermeldungen anzeigen** (**3**).
3. Klicken Sie auf Übernehmen, um die Änderungen zu speichern.

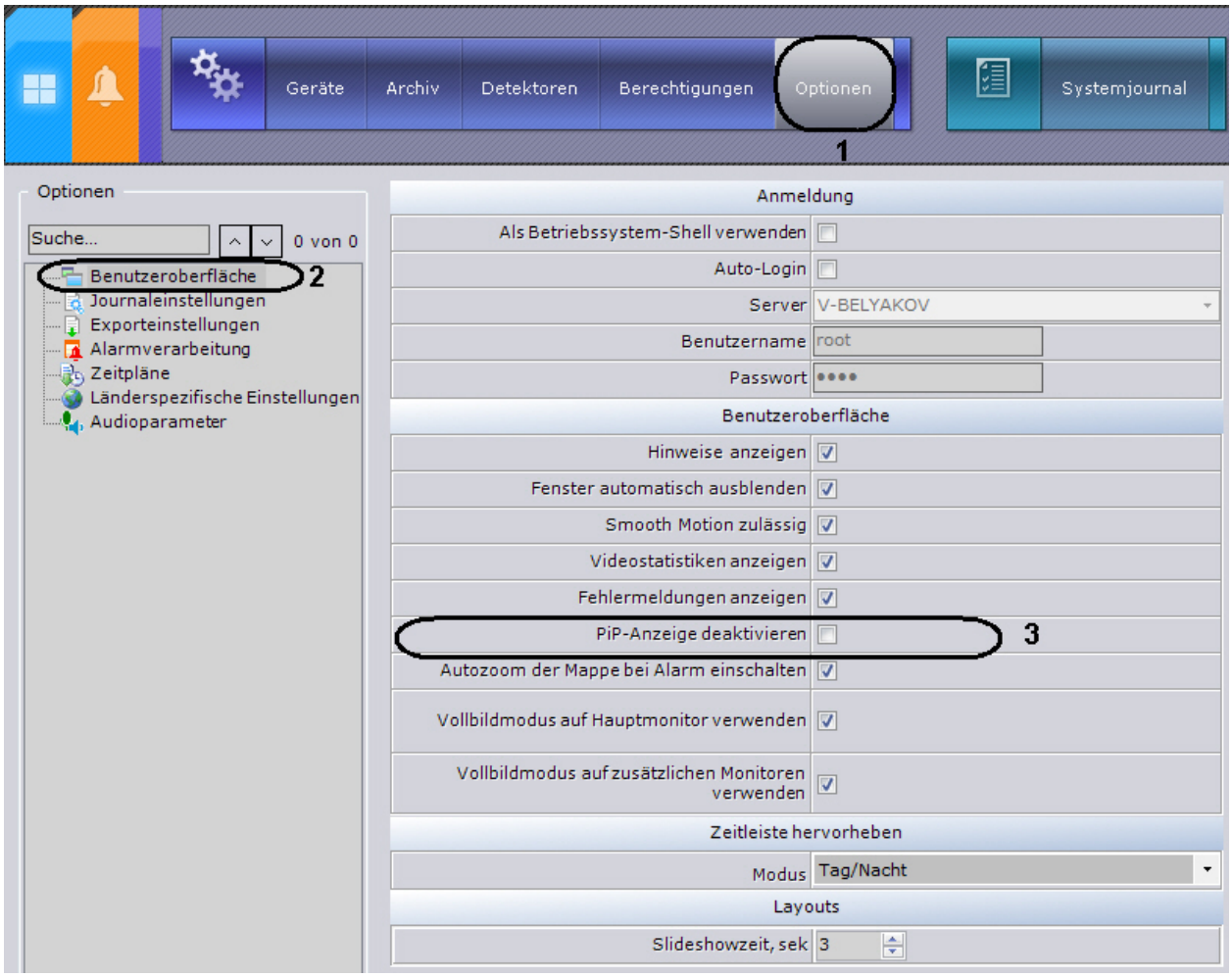
Nachdem Sie diese Einstellungen vorgenommen haben, werden keine Fehlermeldungen mehr angezeigt.

Vorschau von Alarmereignissen konfigurieren

Sie können die Vorschau von Alarmereignissen im Kamerafenster deaktivieren.

Gehen Sie dafür wie folgt vor:

1. Wählen Sie in der Registerkarte **Einstellungen Optionen Benutzeroberfläche** (**1-2**).



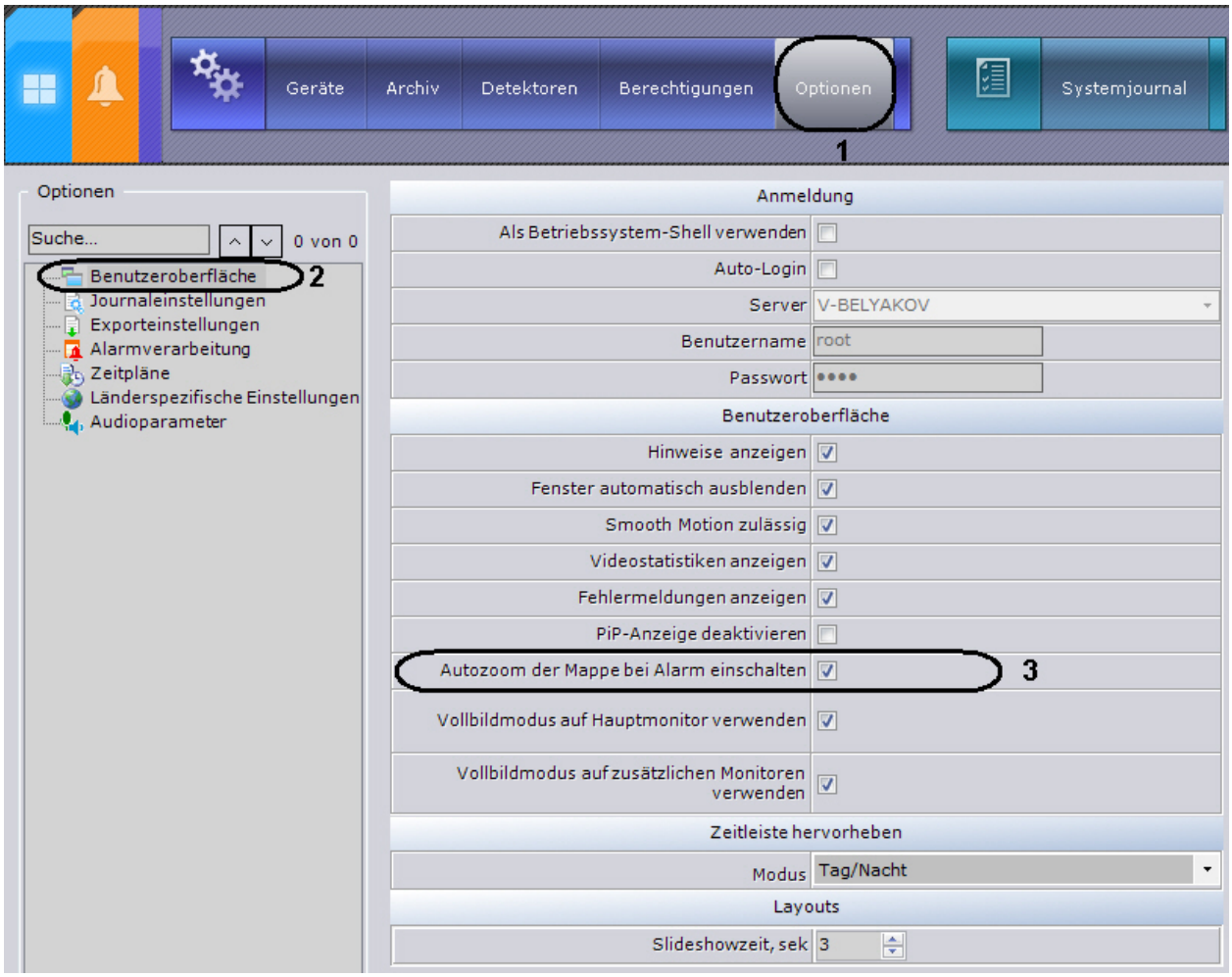
2. Wählen Sie die Option **Vorschau deaktivieren** (**3**).
3. Klicken Sie auf Übernehmen, um die Änderungen zu speichern.

Nach dieser Einstellung ist die Vorschau der Alarmereignisse deaktiviert.

Einrichtung des Auto-Zooms der Karte

Wenn bei einer auftretenden Alarmmeldung die Karte automatisch gezoomt und verschoben werden muss, so dass sich das Symbol der Alarmkamera in der Mitte des Kartenbereichs befindet, sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Wählen Sie in der Registerkarte **Einstellungen -> Optionen -> Bedieneroberfläche** (**1-2**).



2. Aktivieren Sie das Optionsfeld **Auto Zoom der Mappe bei Alarm einschalten** (**3**).
3. Klicken Sie zum Speichern der Änderungen auf **Übernehmen**.

Einrichtung der Zeitleiste

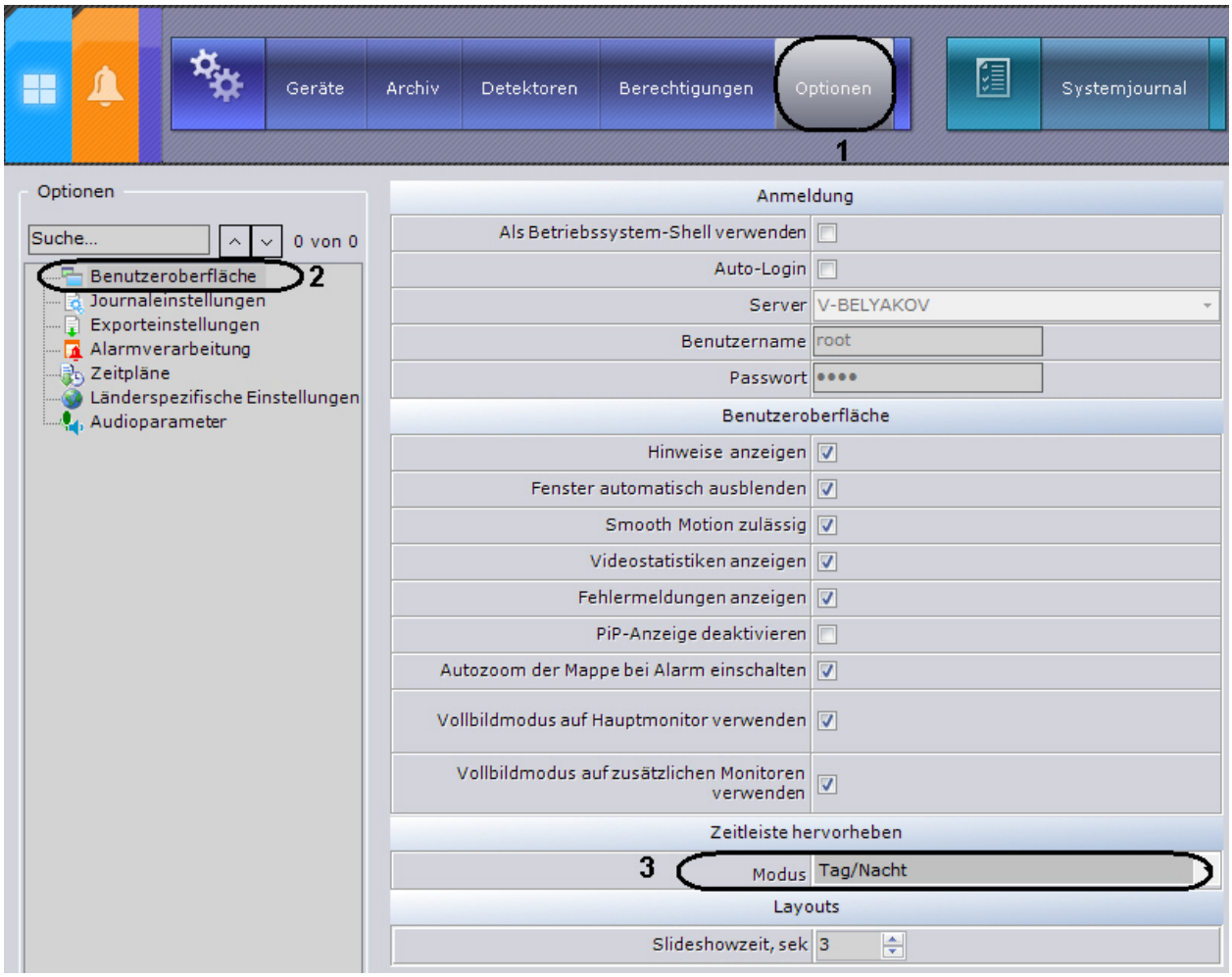
Im Programm Axxon Next wird die Zeitleiste im rechten Bereich des Videoüberwachungsmonitors beim Übergang des Fensters der Videoüberwachung in den Archivwiedergabemodus angezeigt. Das Aussehen der Zeitleiste kann sich in Abhängigkeit vom ausgewähltem Stil ändern: entweder Tag/Nacht oder Schichtarbeit.

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.

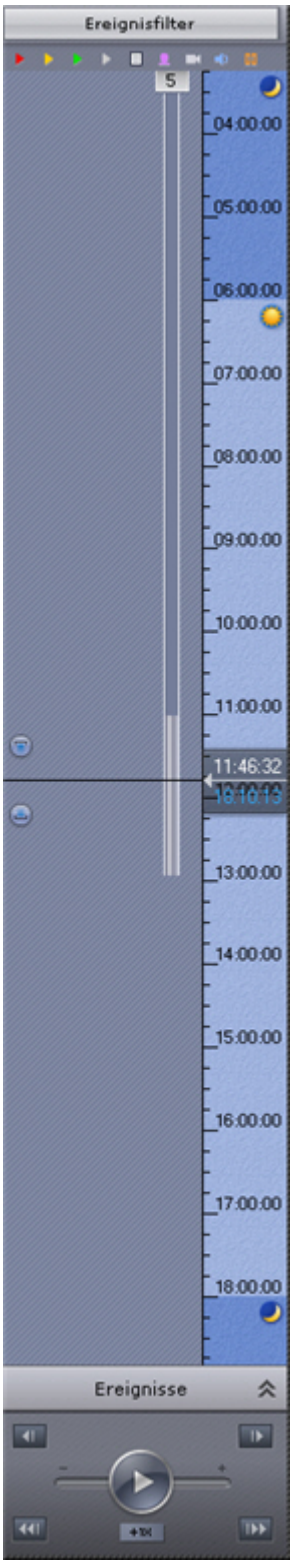
Zur Einrichtung der Zeitleiste im Stil Tag/Nacht sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Wählen Sie in der Registerkarte **Einstellungen Optionen Benutzeroberfläche** (**1-2**).



2. Aktivieren Sie das Optionsfeld Tag/Nacht in der Einstellungsgruppe **Zeitablauf hervorheben** (**3**).
3. Klicken Sie auf Übernehmen, um die Änderungen zu speichern.

Nach Durchführung dieser Schritte wird die Zeitleiste beim Anschauen des Archivs so dargestellt, wie in Abb.

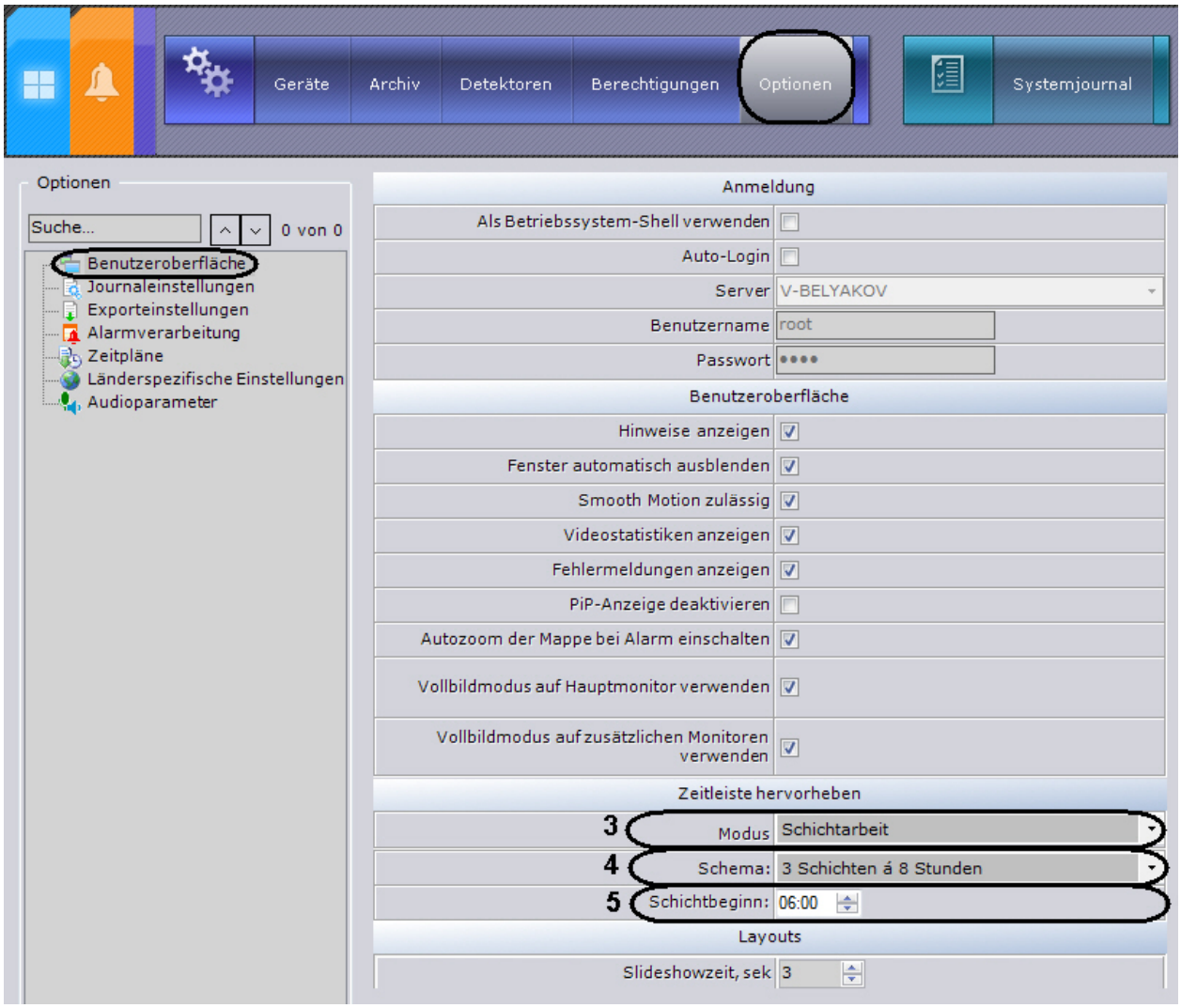


Einstellung des Stils Schichtarbeit

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 Next kann der Benutzer zwischen 3 Schichtarten wählen (3 Schichten zu 8 Stunden, 2 Schichten zu 12 Stunden, 1 Schicht zu 24 Stunden).

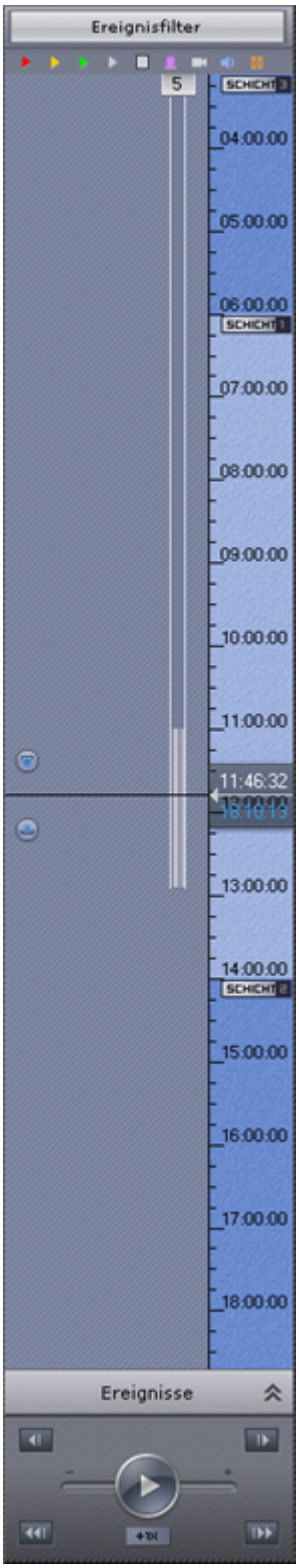
Zur Einstellung des Stils **Schichtarbeit** sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Wählen Sie in der Registerkarte Einstellungen Optionen Benutzeroberfläche (**1**).



2. Wählen Sie Schichtarbeit aus der Liste **Modus** unter **Zeitablauf hervorheben** (**3**).
3. Wählen Sie in der Liste **Schema** den Schichttyp (**4**).
4. Geben Sie einen Schichtbeginn ein (**5**).
5. Klicken Sie auf Übernehmen, um die Änderungen zu speichern.

Nach Durchführung dieser Schritte wird die Zeitleiste beim Anschauen des Archivs so dargestellt, wie in Abb.



Benutzeroberflächeneinrichtung auf einem Computer mit mehreren Monitoren

In der Softwareplattform *Axxon Next* können mehrere separate Fenster erstellt werden, um diese anschließend auf zusätzlichen physischen Monitoren anzuzeigen, die an den Server oder Client angeschlossen sind. Die Anzahl der separaten Fenster entspricht derjenigen der angeschlossenen physischen Monitore.

Ist im System mehr als ein Monitor angeschlossen, enthält die Registerkarte **Layouts** eine Monitor-Konfigurationsleiste.



Zur Erstellung und Einrichtung eines Fensters auf einem zusätzlichen angeschlossenen Monitor sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Klicken Sie in die Monitor-Konfigurationsleiste. Es erscheinen Thumbnails der angeschlossenen Monitore.



Je nach Status der Monitore in der Softwareplattform *Axxon Next* können die Thumbnails unterschiedliche Formen annehmen.

Thumbnail	Monitorstatus
	Hauptmonitor
	Nicht zugewiesener zusätzlicher Monitor
	Inaktiver zusätzlicher Monitor
	Aktiver zusätzlicher Monitor

2. Klicken Sie auf den Thumbnail des nicht zugewiesenen zusätzlichen Monitors, um ihn in *Axxon Next* zu aktivieren. Der zusätzliche Monitor wird in den aktiven Zustand geschaltet, und auf seinem Bildschirm erscheint eine Kopie des Hauptmonitor-Layouts.
3. Richten Sie das Layout des zusätzlichen Monitors ein (vlg. Einrichtung von Layouts). Die Einrichtung des Zusatzmonitor-Layouts erfolgt über den Hauptmonitor (der zusätzliche Monitor muss aktiv sein). Dabei werden Änderungen nur für den zusätzlichen Monitor eingegeben, das Layout des Hauptmonitors bleibt unverändert.
4. Klicken Sie auf den Thumbnail des Hauptmonitors. Der zusätzliche Monitor wird in den inaktiven Zustand geschaltet, und auf dem Hauptmonitor ist das Ausgangslayout zu sehen. Eine Bearbeitung dieses Layouts wird nicht auf dem zusätzlichen Monitor übernommen, wenn er nicht aktiv ist.

Damit ist die Erstellung und Einrichtung des zusätzlichen Monitors abgeschlossen.

Weitere Bearbeitungen des Zusatzmonitor-Layouts werden nach folgendem Schema durchgeführt:

1. Wechsel des zusätzlichen Monitors in den aktiven Zustand (Klick auf sein Thumbnail).
2. Bearbeitung des Layouts.
3. Wechsel des zusätzlichen Monitors in den inaktiven Zustand.

Das Minimieren des Hauptmonitors und zusätzlicher Monitore erfolgt unabhängig voneinander. Zum Schließen eines zusätzlichen Monitors in *Axxon Next* klicken Sie auf die Schaltfläche  auf seinem Thumbnail.

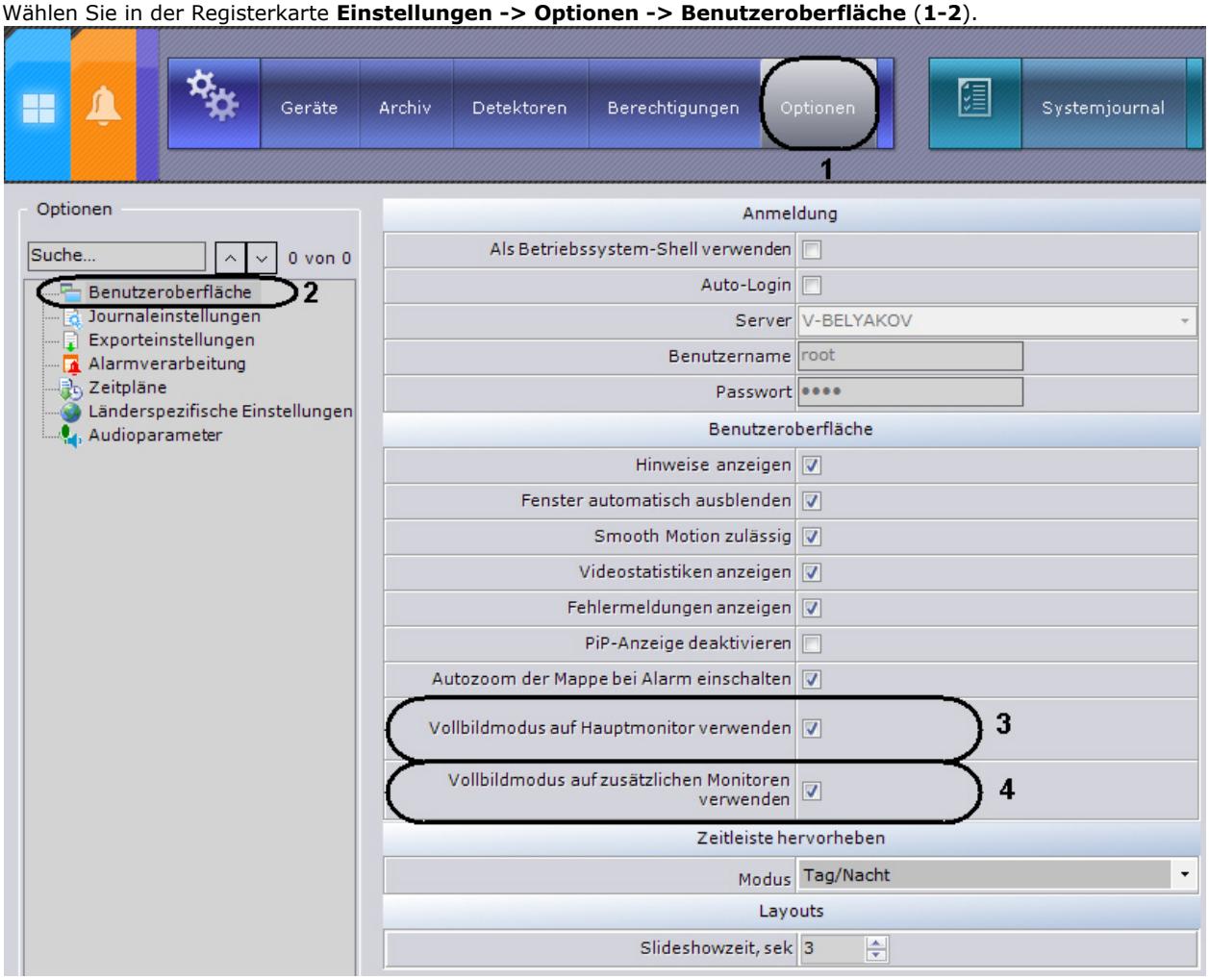
Einrichtung des Bildschirmmodus (Vollbild oder Fenster) des Clients

In der Voreinstellung wird der Client (Hauptmonitor und alle zusätzlichen) im Vollbildmodus angezeigt.

Der Fenstermodus kann sowohl für den Hauptmonitor als auch für die zusätzlichen genutzt werden. Dazu sind folgende

Aktionen durchzuführen:

1. Wählen Sie in der Registerkarte **Einstellungen -> Optionen -> Benutzeroberfläche** (**1-2**).



2. Um den Fenstermodus auf dem Hauptmonitor zu verwenden, müssen Sie die Option **Vollbildmodus auf Hauptmonitor verwenden** (**3**) deaktivieren.
3. Um den Fenstermodus auf den zusätzlichen Monitoren zu verwenden, deaktivieren Sie die Option **Vollbildmodus auf zusätzlichen Monitoren verwenden** (**4**).
4. Klicken Sie zum Speichern der Änderungen auf **Übernehmen**.

Um die Änderungen zu übernehmen, müssen Sie den Client neu starten.

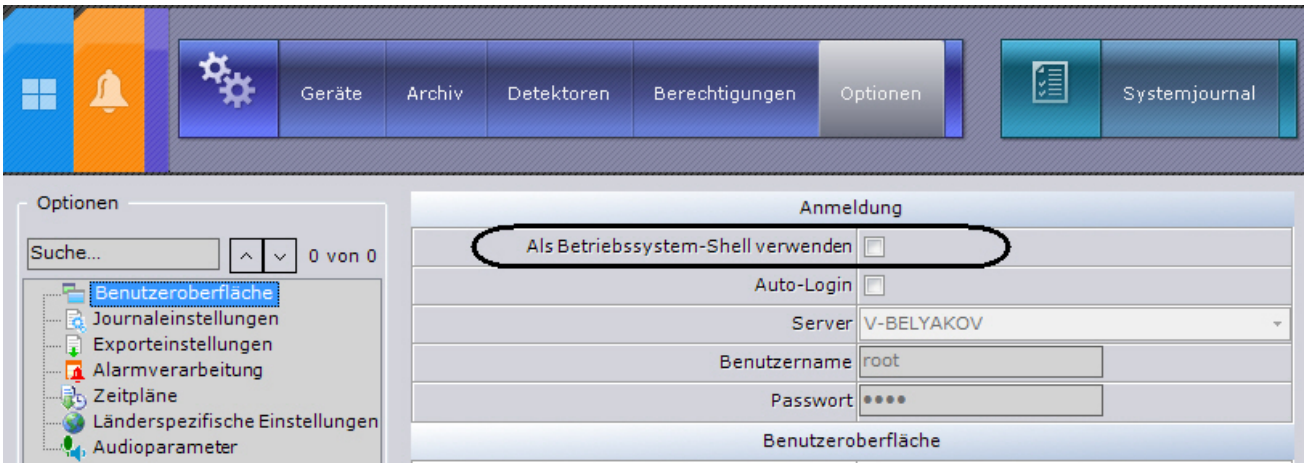
Den Start von Axxon Next konfigurieren

Axxon Next unabhängig vom standardmäßigen Windows-Shell zum Autorun konfigurieren

Der vom standardmäßigen Shell des Windows-Betriebssystems unabhängige Autorun von Axxon Next wird verwendet, wenn der Zugriff auf Computer, auf denen das digitale Videoüberwachungssystem ausgeführt wird, eingeschränkt werden soll. die Ausführung unterschiedlicher Anwendungen, das Kopieren und Löschen von Dateien, verschiedene Windows-Vorgänge und andere unerwünschte Verwendungsarten des Computers soll verhindert werden.

Wenn Sie Axxon Next so konfigurieren, dass es automatisch und unabhängig vom Shell des Windows-Betriebssystems gestartet werden soll, so wird Axxon Next anstelle des *Windows Explorer* sofort nach dem Hochladen von Windows gestartet. Das macht es dem Benutzer unmöglich, bestimmte auf dem Computer installierte Anwendungen zu starten oder bestimmte Programm-Dialogfenster zu nutzen.

Um den Autorun des Softwarepakets Axxon Next anstelle des standardmäßigen Windows-Shells zu aktivieren, müssen Sie die Option **Als Betriebssystem-Shell verwenden** auswählen, die sich unter **Einstellungen Optionen Benutzerober fläche** befindet, und dann auf Übernehmen klicken.



Wenn Sie Windows das nächste Mal starten, wird Axxon Next anstelle des standardmäßigen Windows-Shells gestartet.

> **Hinweis**
> Diese Funktionen stehen im Betriebssystem Windows nicht zur Verfügung, wenn der UAC-Dienst (User Account Control) aktiviert ist. Dabei ist die Option **Als Betriebssystem-Shell verwenden** gesperrt. Falls diese Option vor der UAC-Aktivierung gewählt wurde, können Sie das entsprechende Häkchen entfernen.

Automatisches Laden konfigurieren

Axxon Next bietet die Möglichkeit der automatischen Nutzerautorisierung, wenn ein Client gestartet wird.

Gehen Sie wie folgt vor, um das automatische Laden zu konfigurieren:

1. Wählen Sie in der **Registerkarte Einstellungen Optionen Benutzeroberfläche** (**1-2**).



2. Wählen Sie die Option **Automatisches Laden** (**3**).
3. Wählen Sie aus der Serverliste den zur Anfrage der automatischen Autorisierung benötigten Server (**4**).
4. Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort für die automatische Autorisierung ein (**5**).
5. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

Die Konfiguration des automatischen Ladens ist nun abgeschlossen. Beim Neustart von Axxon Next verbindet sich das Programm unter dem festgelegten Benutzernamen automatisch mit dem ausgewählten Server.

> **Hinweis**
> In diesem Fall sind für Axxon Next nur die Funktionen aktiviert, für die der entsprechende Nutzer Rechte und Berechtigungen hat.

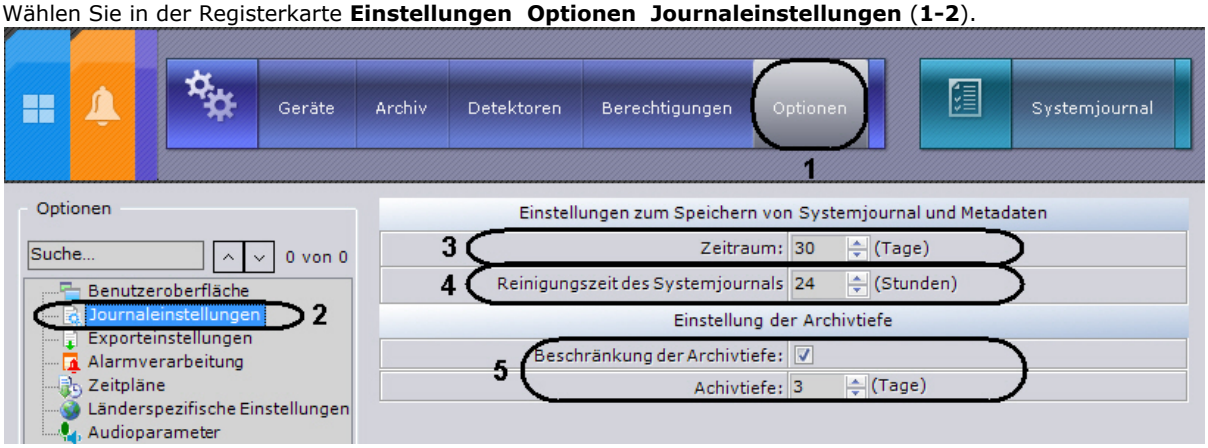
Speicherung des Systemprotokolls und der Metadaten konfigurieren

Systemprotokoll – ein Journal, das Systeminformationen über vorgefallene Ereignisse enthält, darunter Aufzeichnungen zu Systemfehlern.

Es wird in der lokalen Datenbank jedes Servers gespeichert., Der Zugang zum Systemprotokoll für eine Benutzergruppe wird in der Registerkarte **Genehmigungen** des Registers **Einstellungen** definiert (vgl. Abschnitt Das Objekt Rolle).

Zur Einrichtung der Speicherung des Archivs, des System journals und der Metadaten sindfolgende Schrittedurchzuführen:

1. Wählen Sie in der Registerkarte **Einstellungen Optionen Journaleinstellungen** (**1-2**).



2. Geben Sie in dem Feld **Zeitraum** die Anzahl der Tage zur Speicherung des Systemprotokolls in der Serverdatenbank und zur Speicherung der Metadaten in der Vorlaufdatenbank ein (**3**).
3. Geben Sie in dem entsprechenden Feld die Anzahl der Stunden ein, nach denen veraltete Ereignisse aus dem Systemprotokoll entfernt werden (**4**). Bei veralteten Ereignissen handelt es sich um Ereignisse, die im Systemprotokoll für einen Zeitraum gespeichert wurden, der den in Schritt 2 genannten Zeitraum überschreitet.

> **Hinweis**
> Nach dem Start reinigt Axxon Next alle 12 Stunden Videoaufzeichnungen aus der Vorlaufdatenbank, die sich bereits länger als der festgelegte Speicherzeitraum auf der Festplatte befinden.

4. Soll der Archivumfang begrenzt werden, aktivieren Sie das entsprechende Optionsfeld, und geben Sie den Archivumfang in Tagen an (**5**). Ist eine Begrenzung definiert, sind im Archiv nur Videoaufnahmen im vorgegebenen Umfang zulässig. Dabei sind Aufzeichnungen, die sich außerhalb des festgelegten Archivumfangs befinden, nur ausgeblendet, sie werden nicht entfernt.
5. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

Damit ist die Einrichtung des Systemprotokolls abgeschlossen.

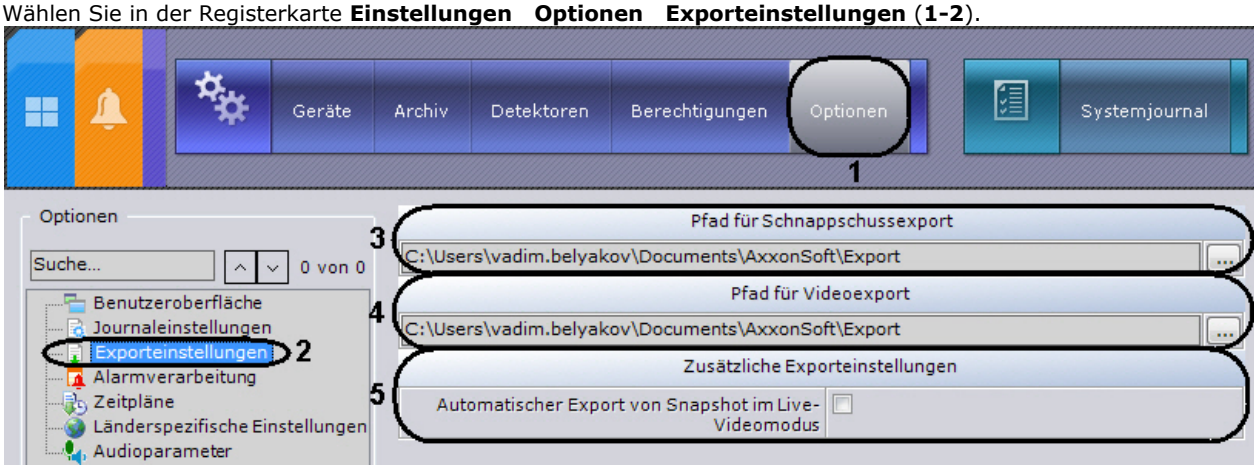
Konfiguration von Exporteinstellungen

Die Einrichtung des Exports von Videoaufnahmen und Bildern besteht in der Auswahl der Ordner für die Speicherung der exportierten Dateien. Beim Verwenden von Windows XP werden die Exportergebnisse im Verzeichnis C:\Dokumente und

Einstellungen\Benutzer\Dokumente\AxxonSoft\Export und bei der Nutzung von Windows Vista oder Windows 7 im Ordner :\Benutzer\Aktueller Benutzer\Dokumente gespeichert.

Zum Ändern der Exporteinstellungen sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Wählen Sie in der Registerkarte **Einstellungen Optionen Exporteinstellungen** (**1-2**).



2. Geben Sie in den Feldern **Pfad für Schnappschussexport** und **Pfad für Videoexport** (**3**-**4**) die vollständigen Pfade zu den Ordnern für die Speicherung der Exportdateien ein. Klicken Sie dafür auf ... .

> **Wichtig!**
> Wird der Pfad zu den Ordnern für die Speicherung der Exportdateien auf einem Computer geändert, wird eine entsprechende Änderung auch auf allen Computern in der Axxon-Domain und auf allen Clients vorgenommen.

3. Soll ein automatischer Schnappschussexport beim „Einfrieren" des Videobilds im Echtzeitmodus erfolgen, aktivieren Sie das entsprechende Optionsfeld (**5**).
4. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

Die Änderung der Exporteinstellungen ist damit abgeschlossen.

Exportierte Videoaufnahmen werden im Format .mkv gespeichert und Frames im Format .JPG.

Einstellungen von Alarmquittierungsmodus

Es können folgende Alarmquittierungsparameter 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 quittiert** erhält und aus der Registerkarte **Alarme** entfernt wird.

   Hinweis
   Um eine Alarmmeldung zur Verarbeitung entgegenzunehmen, muss der Alarmquittierungsmodus gewählt werden.

   Hinweis
   Die Zeit für die Auswertung des Alarms nach seiner Annahme zur Verarbeitung ist unbegrenzt.

   Hinweis
   Befindet sich der Bediener im Modus der Alarmquittierung und aktiviert dabei das Überwachungsfenster einer anderen Kamera, so wird der Modus der Alarmquittierung beendet.

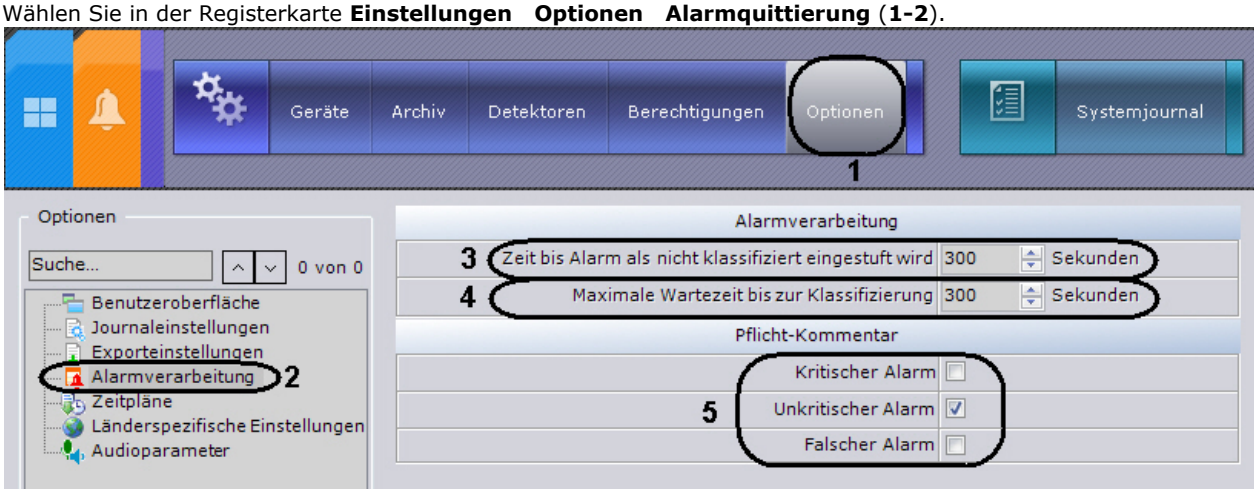
2. Maximal zulässige Reaktionszeit für Alarmmeldung - Zeitraum ab dem Moment, in dem der die Alarmmeldung zur Verarbeitung annehmende Bediener den Alarmquittierungsmodus verlässt, nach deren Ablauf dieser Alarm in den Status **Neu** zurückkehrt und die maximal zulässige Zeit zum Ignorieren der Alarmmeldung erneut berechnet wird.

   Hinweis
   Der Bediener kann z.B. den Alarmquittierungsmodus verlassen, um sich das Alarmvideoarchiv anzuschauen.

3. Bei der Alarmquittierung sind die Kommentare verbindlich einzugeben.

Zur Einrichtung der Alarmquittierung im System sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Wählen Sie in der Registerkarte **Einstellungen** **Optionen** **Alarmquittierung** (**1-2**).



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 quittiert (**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 Alarmquittierungsmodus ohne Auswertung verlassen hat, in diesen Modus zurückkehren muss (**4**).
4. Wählen Sie die Auswertungen der Alarme, nach deren Annahme der Bediener verbindlich einen Kommentar eingeben muss (**5**).
5. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

Damit ist die Einrichtung der Alarmquittierung abgeschlossen.

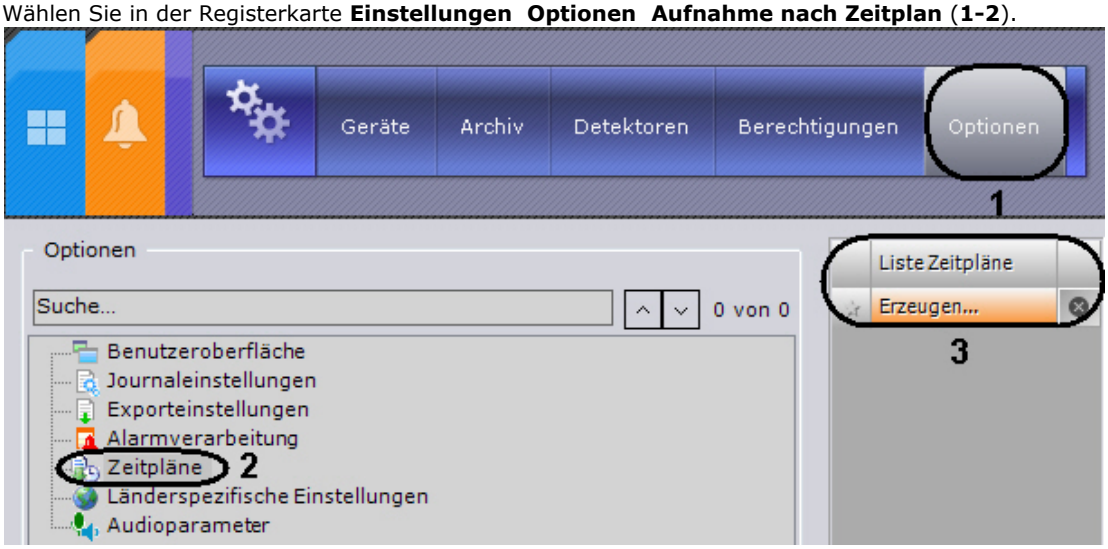
Der Zeitpläne konfigurieren

Ein Zeitplan besteht aus allen Zeitintervallen, für die Videostreams von Kameras in das Archiv aufgezeichnet erden.

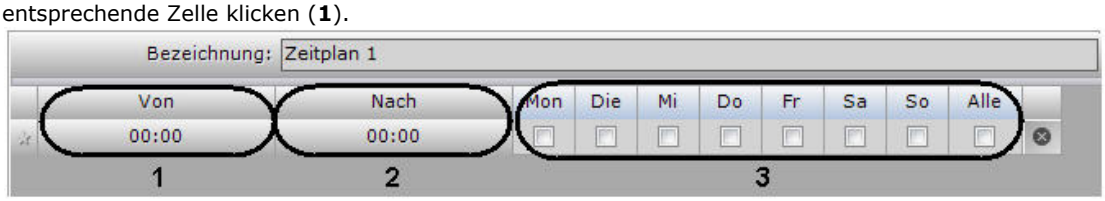
Erstellung von Zeitplänen

Gehen Sie wie folgt vor, um Ein Zeitplan zu erstellen:

1. Wählen Sie in der Registerkarte **Einstellungen Optionen Aufnahme nach Zeitplan** (**1-2**).



2. Klicken Sie unter Liste der Zeitpläne auf das Feld Erzeugen (**3**).
3. Legen Sie die Zeitintervalle für die Zeitzone fest:
   3.1. Geben Sie die Startzeit des Intervalls in die Spalte **Von** ein, indem Sie mit der rechten Maustaste auf die entsprechende Zelle klicken (**1**).

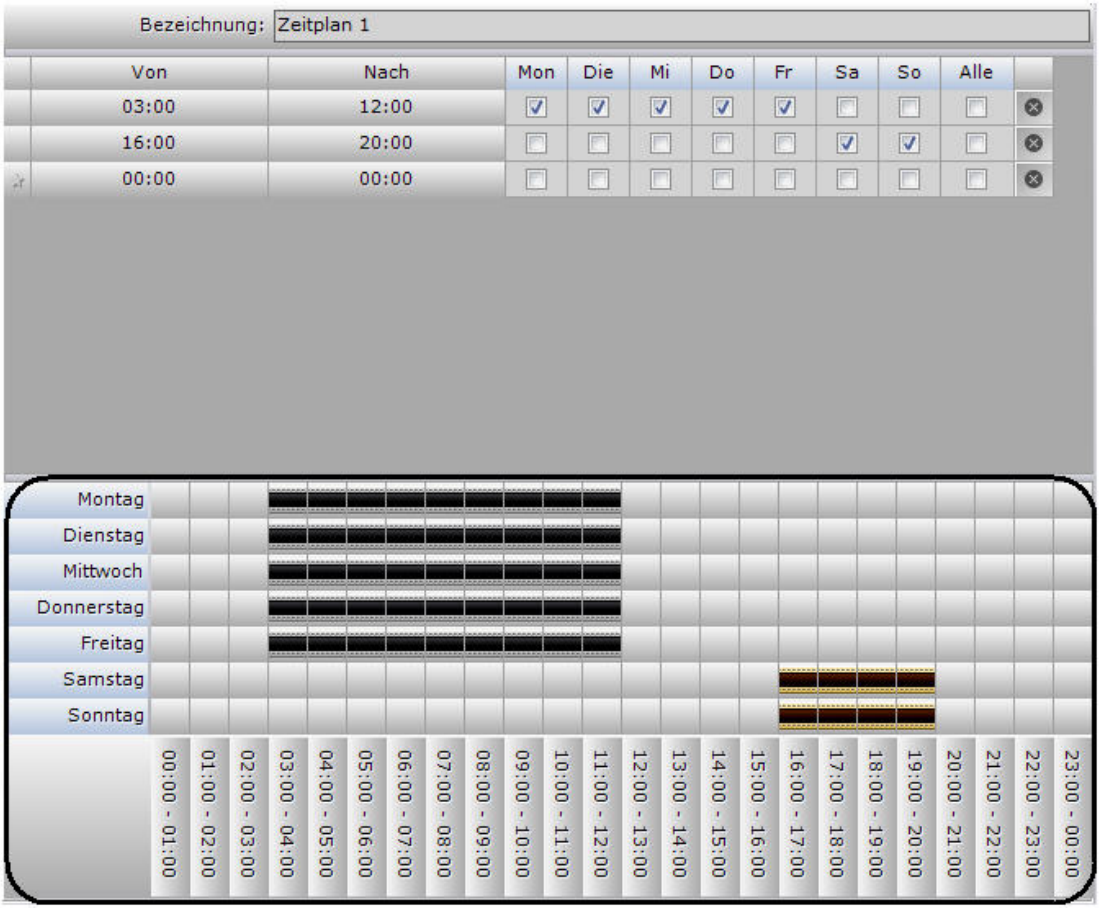


Schaltfläche	Aktion
	Die Startzeit des Intervalls um eine Stunde zurück verschieben
	Die Startzeit des Intervalls um 15 Minuten zurück verschieben
	Die Startzeit des Intervalls um 15 Minuten nach vorne verschieben
	Die Startzeit des Intervalls um eine Stunde nach vorne verschieben

   3.2. Geben Sie die Endzeit des Intervalls in die Spalte **Bis** ein, indem Sie mit der rechten Maustaste auf die entsprechende Zelle klicken (**2**).
   3.3. Wählen Sie die Wochentage, die zum Intervall gehören sollen, indem Sie die entsprechenden Kontrollkästchen aktivieren (**3**).
   3.4. Erstellen Sie die benötigte Anzahl an Intervallen für die Zeitzone.

> **Hinweis**
>
> Um ein Zeitintervall zu löschen, klicken Sie auf  in der entsprechenden Reihe.

In der Zeittafel befindet sich eine visuelle Darstellung der Zeitintervalle für jeden Wochentag.



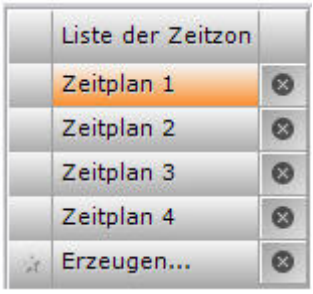
4. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

Die Erzeugung des Zeitplans ist nun abgeschlossen.

Einen Zeitplan löschen

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Zeitplan zu erstellen:

1. Öffnen Sie die Liste der Zeitpläne (unter **Einstellungen Optionen Aufnahme nach Zeitplan**).



2. Klicken Sie auf die Schaltfläche  neben dem Zeitplan, die Sie löschen möchten.
3. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

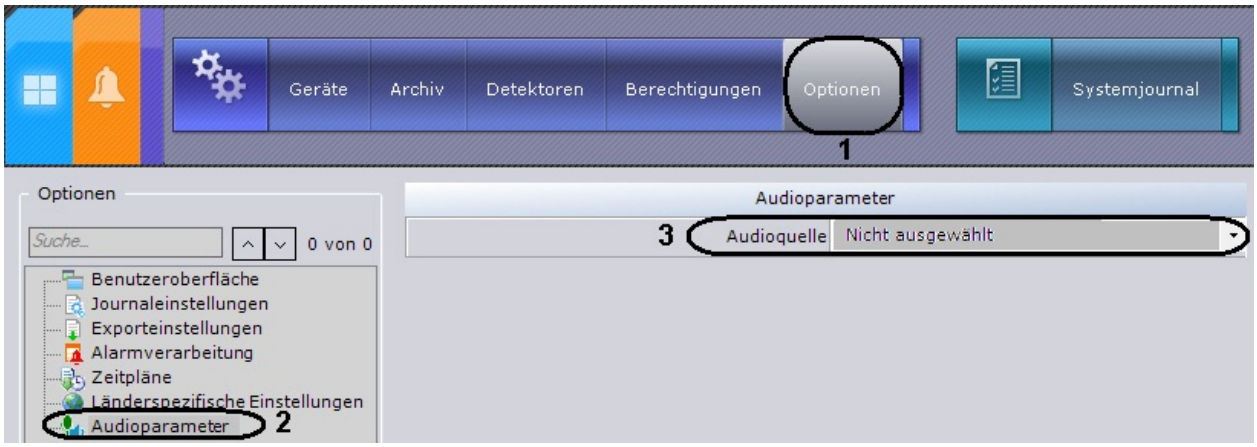
Das Löschen des Zeitplans ist nun abgeschlossen.

Einstellung der Audioparameter auf einem Client

Für die Wiedergabe von Audiosignalen des Client-Mikrophons auf dem Lautsprecher der Videokamera müssen die Audioparameter am Client entsprechend eingestellt werden.

Dazu sind folgende Aktionen durchzuführen:

1. Wählen Sie in der Registerkarte **Einstellungen -> Optionen -> Audioparameter** (**1-2**).



2. Wählen Sie im Feld **Audioquelle** ein Systemgerät, dass als Tonsignalquelle für die Wiedergabe durch den Lautsprecher der Kamera dienen soll (**3**).

> **Hinweis**
> Das Standardgerät ist in der Liste durch Fettschrift hervorgehoben

3. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

Damit ist die Einstellung der der Audioparameter am Client abgeschlossen.

Erstellung und Einrichtung der Systemobjekte Rolle und Benutzer

In der Softwareplattform *Axxon Next* sind in der Voreinstellung eine Rolle - **admin** und ein Benutzer - **root** registriert.

Der Benutzer **root** gehört zur Rolle **admin** und ist berechtigt, alle Komponenten des Videoüberwachungssystems zu konfigurieren.

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**.

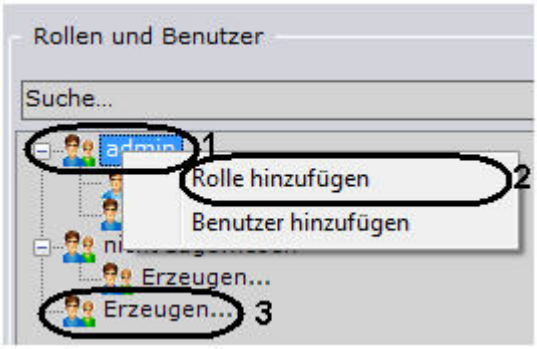
Das Objekt Rolle

Mit einer Rolle werden einer Gruppe von Benutzern individuelle Rechte und Befugnisse zur Administration, Steuerung und/oder Überwachung einzelner Komponenten der Softwareplattform Axxon Next zugewiesen.

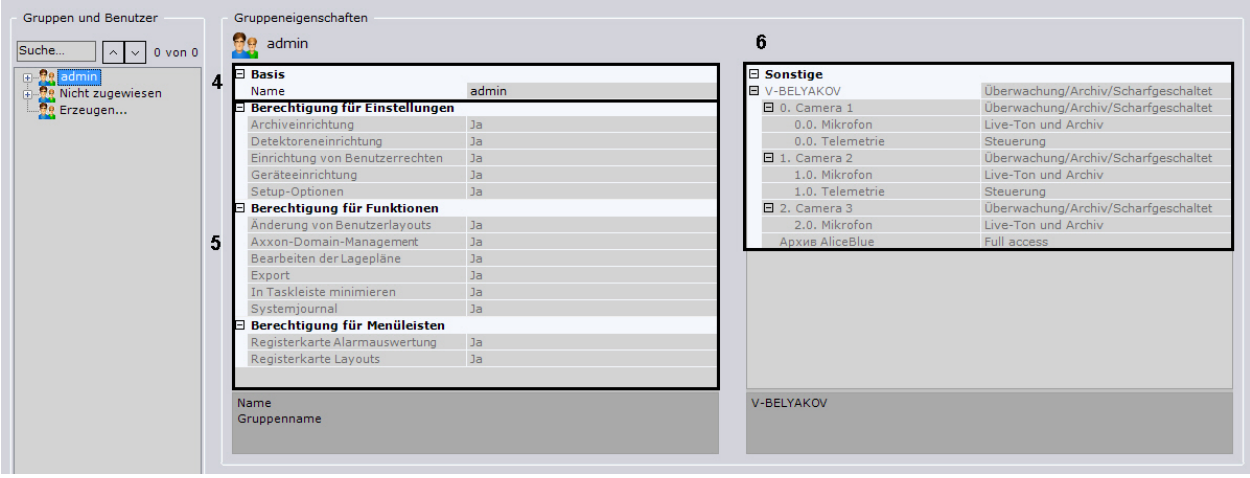
Zur Registrierung einer neuen Rolle sind folgende Aktionen durchzuführen:

1. Wählen Sie im Benutzerbaum eine Rolle aus (**1**).
2. Rufen Sie mit der rechten Maustaste das Kontextmenü des Benutzerbaums auf.
3. Wählen Sie die Option **Rolle hinzufügen** (**2**).

> **Hinweis**
> Um eine neue Rolle zu registrieren, können Sie ebenfalls auf **Erzeugen** klicken (**3**).



Als Ergebnis erscheint im Benutzerbaum eine neue Rolle, und auf der rechten Seite werden deren Eigenschaften angezeigt.



4. Geben Sie die Rollenbezeichnung in den Hauptrolleneigenschaften an (**4**).
5. Wählen Sie den Befehl **Ja** für Komponenten, auf die unbedingt Zugriff zu gewähren ist (**5**).
6. Wählen Sie die Zugangsrechte für Geräte und archiv (**6**).

Gerate	Zugangsrecht	Beschreibung
Kamera	Kein Zugriff	Das Videobild der Kamera kann nicht betrachtet werden. Das Archiv ist unzugänglich.
	Überwachung bei Schutz	Das Videobild kann nur betrachtet werden, wenn die Kamera geschützt ist. Das Archiv ist unzugänglich. Der Benutzer kann die Kamera nicht schützen/den Schutz aufheben.
	Überwachung	Der Benutzer kann das Videobild der Kamera betrachten. Das Archiv ist unzugänglich.
	Überwachung und Archiv	Der Benutzer kann das Videobild der Kamera betrachten. Er kann auf das Archiv zugreifen.
	Überwachung/Archiv/Scharfgeschaltet	Alle Funktionen sind verfügbar.
Mikrofon	Kein Zugriff	Der Benutzer kann keine Live-Tonaufnahme der Kamera hören. Der Benutzer kann keine Tonaufnahme aus dem Archiv hören.
	Live-Ton	Der Benutzer kann die Live-Tonaufnahme der Kamera hören (das Mikrofon muss eingeschaltet sein). Der Benutzer kann keine Tonaufnahme aus dem Archiv hören.
	Live-Ton und Archiv	Alle Funktionen sind verfügbar
Telemetrie	Kein Zugriff	Der Benutzer kann die Neige-/Schwenk-/Zoomfunktion nicht steuern
	Steuerung	Der Benutzer kann die Neige-/Schwenk-/Zoomfunktion nicht steuern
Archiv	Kein Zugriff	Zugriff auf dieses Archiv wird nicht gewährt
	Vollständiger Zugriff	Archiv zugänglich für beliebige Funktionen

Es besteht die Möglichkeit einer Gruppeneinrichtung von Zugangsrechten zu Hardware und zu Archiven eines bestimmten Servers. Dazu müssen Sie eine Zugangsebene für das Objekt **Server** auswählen. In Abhängigkeit von der gewählten Ebene werden automatisch bestimmte Zugriffslevel für Hardware und Archive dieses Servers eingestellt (vgl. Tabelle).

Zugriffsebene für Server	Hardware/Archiv	Zugriffsebene für Hardware/Archiv
Benutzerdefiniert	-	Die Zugriffsebene für Hardware und Archiv wird manuell eingestellt
Kein Zugriff	-	Kein Zugriff auf Hardware und Archiv
Überwachung bei Schutz	Kamera	Überwachung bei Schutz
	Mikrofon	Live-Ton
	Telemetrie	Steuerung

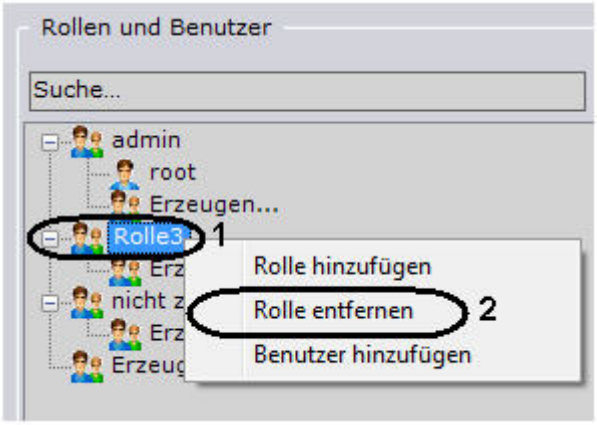
	Archiv	Vollständiger Zugriff
Überwachung	Kamera	Überwachung
	Mikrofon	Live-Ton
	Telemetrie	Steuerung
	Archiv	Vollständiger Zugriff
Überwachung und Archiv	Kamera	Überwachung und Archiv
	Mikrofon	Live-Ton und Archiv
	Telemetrie	Steuerung
	Archiv	Vollständiger Zugriff
Überwachung/Archiv/Scharfgeschaltet	Kamera	Überwachung/Archiv/Scharfgeschaltet
	Mikrofon	Live-Ton und Archiv
	Telemetrie	Steuerung
	Archiv	Vollständiger Zugriff

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 (**1**).

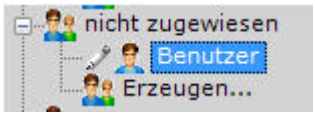


2. Rufen Sie mit der rechten Maustaste das Kontextmenü des Benutzerbaums auf.
3. Wählen Sie die Option Rolle entfernen (**2**).

> **Hinweis**
> Eine Rolle kann nicht entfernt werden, wenn ein angemeldeter Benutzer dieser Rolle zugeordnet ist.

4. Klicken Sie auf Übernehmen, um die Änderungen zu speichern.

Sobald Sie die oben beschriebenen Schritte abgeschlossen haben, wird die Rolle gelöscht. Alle Benutzer, die dieser Rolle zugewiesen waren, gehören nun zu der Gruppe Nicht zugewiesen.

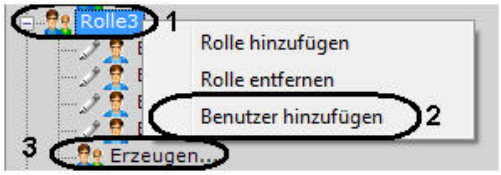


Das Objekt Benutzer

Einer Rolle lassen sich in der Softwareplattform Axxon Next 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:

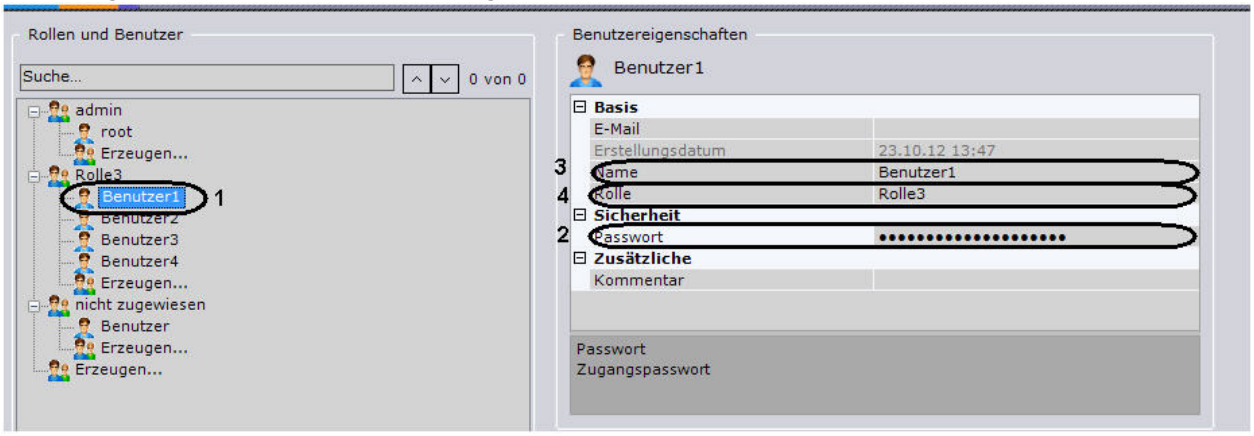
1. Wählen Sie im Benutzerbaum eine Rolle aus (**1**).



2. Rufen Sie mit der rechten Maustaste das Kontextmenü des Benutzerbaums auf (**2**).
3. Wählen Sie die Option **Rolle hinzufügen** (**2**).

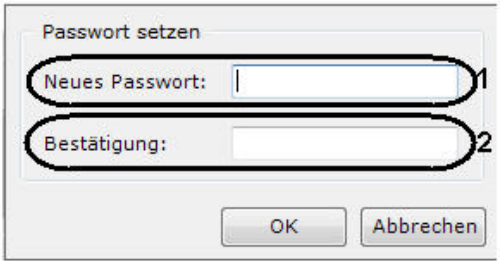
> **Hinweis**
> Um einen Benutzer zu registrieren, können Sie ebenfalls auf Erzeugen klicken (**3**).

Als Ergebnis wird im Benutzerbaum ein Benutzer hinzugefügt, und auf der rechten Seite wird ein Dialogfenster zur Einrichtung von Rechten für diesen Benutzer geöffnet.



4. Geben Sie in der Einstellungsgruppe **Sicherheit** das Passwort ein (**2**).

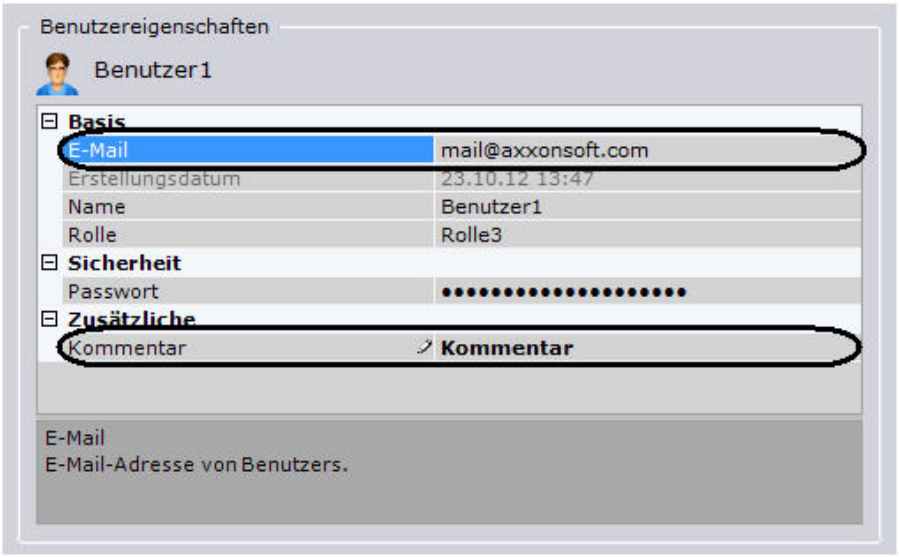
   4.1. Klicken Sie auf  . Das Fenster zum Ändern des Passworts wird geöffnet.



   4.2. Geben Sie das Passwort, das dem Benutzer zugewiesen wurde, in das Feld **Neues Passwort** ein (**1**).
   4.3. Geben Sie das zugewiesene Passwort erneut in das Feld **Bestätigung** ein (**2**).
   4.4. Klicken Sie auf OK, um die Einstellungen zu speichern.
5. Geben Sie in der Einstellungsgruppe **Basis** den Benutzernamen ein (**3**).
6. Wählen Sie in der Einstellungsgruppe **Basis** eine Rolle aus (**4**).

> **Hinweis**
> Befindet sich bei Rolle ein leerer Wert in der Liste, so wird der Benutzer der Gruppe Nicht zugewiesen zugeordnet. Benutzer, die sich in der Gruppe Nicht zugewiesen befinden, können sich nicht bei Axxon Next anmelden. Um einen Benutzer aus der Gruppe Nicht zugewiesen zu entfernen, muss der Benutzer einer Rolle zugewiesen werden (siehe Schritt 6).

7. Geben Sie bei Bedarf in den Feldern **E-Mail** und **Kommentar** eine E-Mail-Adresse und zusätzliche Informationen über den Benutzer ein.

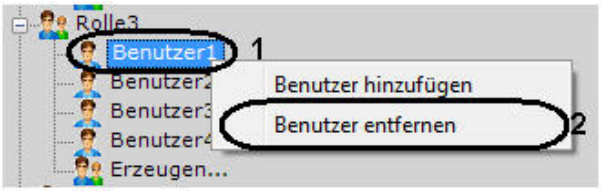


8. Klicken Sie zur Speicherung der Einstellungen auf Übernehmen.

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 (**1**).



2. Rufen Sie mit der rechten Maustaste das Kontextmenü des Benutzerbaums auf.
3. Wählen Sie die Option **Benutzer entfernen** (**2**).

> **Hinweis**
> Ein Benutzer, der sich angemeldet hat, kann nicht entfernt werden

4. Klicken Sie auf Übernehmen, um die Änderungen zu speichern.

Nach erfolgreicher Durchführung dieser Schritte wird der Benutzer aus dem Benutzerbaum entfernt.

Betrieb des Softwareplattform Axxon Next

Hauptelemente der Benutzeroberfläche

Kamerafenster

Das Kamerafenster dient der Ausgabe des Videostreams auf den Computermonitor mit bestimmten Parametern zur Durchführung der Videoüberwachung sowie zur Ansicht und forensischen Suche im Videoarchiv. Auch verfügt das Kamerafenster über Funktionen zur Generierung und Auswertung von Alarmmeldungen im Verlauf der Bildüberwachung eines Objekts.



Eine ausführlichere Beschreibung der Funktionen des Kamerafensters findet sich im Abschnitt *Videoüberwachung*.

Farbanzeige des Rahmens

Zur Statusanzeige der Videokamera wird der Rahmen des Kamerafensters farblich dargestellt.

Rahmenfarbe des Kamerafensters	**Status der Videokamera**
Grün	Schutz der Videokamera aufgehoben
Gelb	Videokamera geschützt
Rot	Alarmmeldung auf Videokamera
Grau	Archivmodus
Mitteldunkles Blau	**Schnappschussfunktion** eingeschaltet

Hinweis
Die Farbanzeige des Systemalarmstatus hat Vorrang vor der Archivanzeige und der Schnappschussfunktion.

Kontextmenü des Kamerafensters

Das Kontextmenü des Kamerafensters dient dem Zugriff auf folgende Funktionen (in Abhängigkeit vom eingeschalteten Videoüberwachungsmodus):

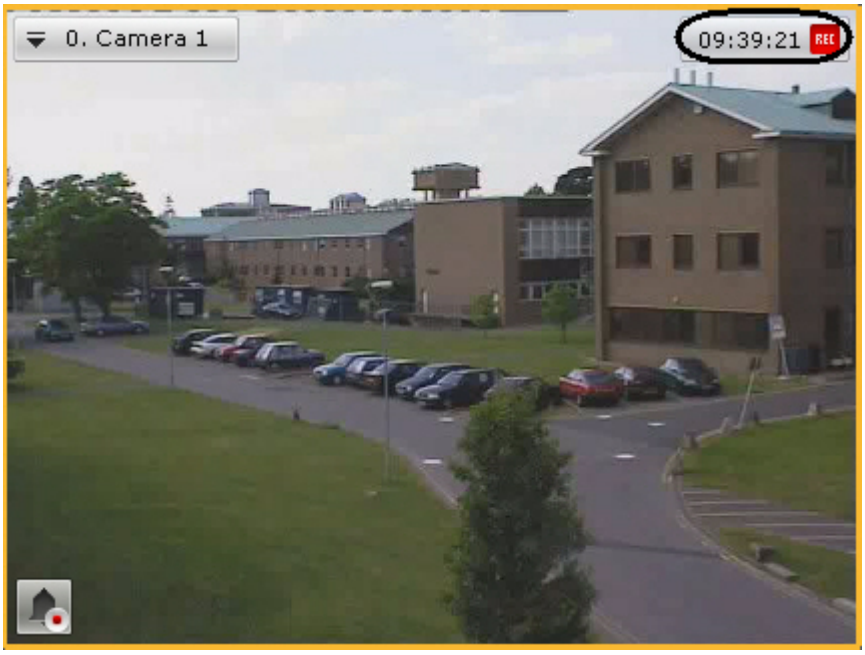
1. Videoüberwachungsfunktion,
2. Audiokontrollfunktion,
3. Export von Frames und Aufnahmen,
4. PTZ-Trace.

Zum Aufruf des Kontextmenüs des Kamerafensters (**1**) müssen Sie mit der linken Maustaste auf das Kamerasymbol in der linken oberen Ecke dieses Fensters klicken (**2**).



Zeitanzeige

Die Zeitanzeige befindet sich in der rechten oberen Ecke des Kamerafensters.



Im Echtzeitmodus (Live-Videomodus) wird die laufende Zeit angezeigt: 12:42:44.

Im Archiv- und Alarmquittierungsmodus sowie bei der Suche nach Videofragmenten über Bildaufnahmen werden Parameter des aufgezeichneten Videostreams und und der Wiedergabemodus angezeigt:

1. Vorwärtswiedergabe: 12:43:01;
2. Rückwärtswiedergabe: 12:44:29;
3. Pause: 12:43:10.

In allen Wiedergabemodi kann mit Hilfe der Zeitanzeige die **Schnappschussfunktion** eingeschaltet werden. Dazu müssen Sie mit der linken Maustaste auf den Uhrbereich klicken. Daraufhin erscheint links von der Uhrzeit ein Schneeflockensymbol: 12:42:49.

Bei einer aktuell laufenden Videoaufzeichnung mit der Kamera wird rechts von der Uhrzeit der Buchstabe R in Rot angezeigt: 12:44:29. Anderenfalls wird der Buchstabe R in Grau angezeigt. 12:45:03.

Anzeige von Videostream-Parametern

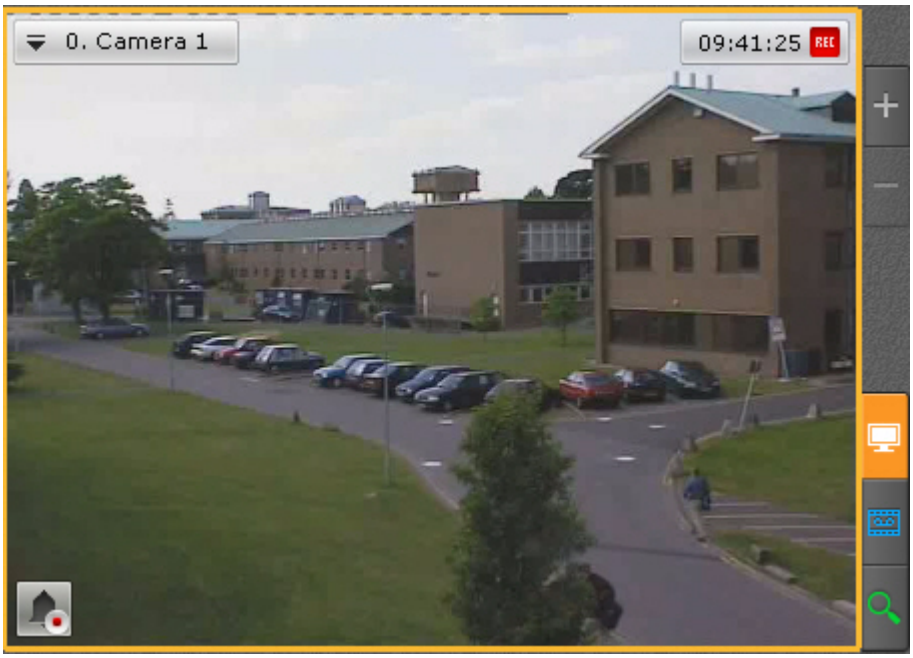
Es ist möglich, Parameter des Videostreams im Kamerafenster anzuzeigen (vgl. Abschnitt Einrichtung der Anzeige von Videostream-Parametern). Im Echtzeitmodus werden Parameter des anzuzeigenden Videostreams ausgegeben. Im Archiv- und Alarmquittierungsmodus sowie bei der Suche nach Videofragmenten über Bildaufnahmen werden Parameter des aufgezeichneten Videostreams ausgegeben.



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

Registerkarten zur Auswahl des Videoüberwachungsmodus

Zur Auswahl des Videoüberwachungsmodus gibt es Registerkarten in der rechten unteren Ecke des Kamerafensters.



Die Farbanzeige von inaktiven Videoüberwachungsmodi entsprechenden Registerkarten ist ausgeschaltet:

1. Echtzeitmodus:  ;
2. Archivmodus:  ;
3. Archivanalysemodus:  .

Eine einem aktiven Videoüberwachungsmodus entsprechende Registerkarte ist farblich gekennzeichnet:

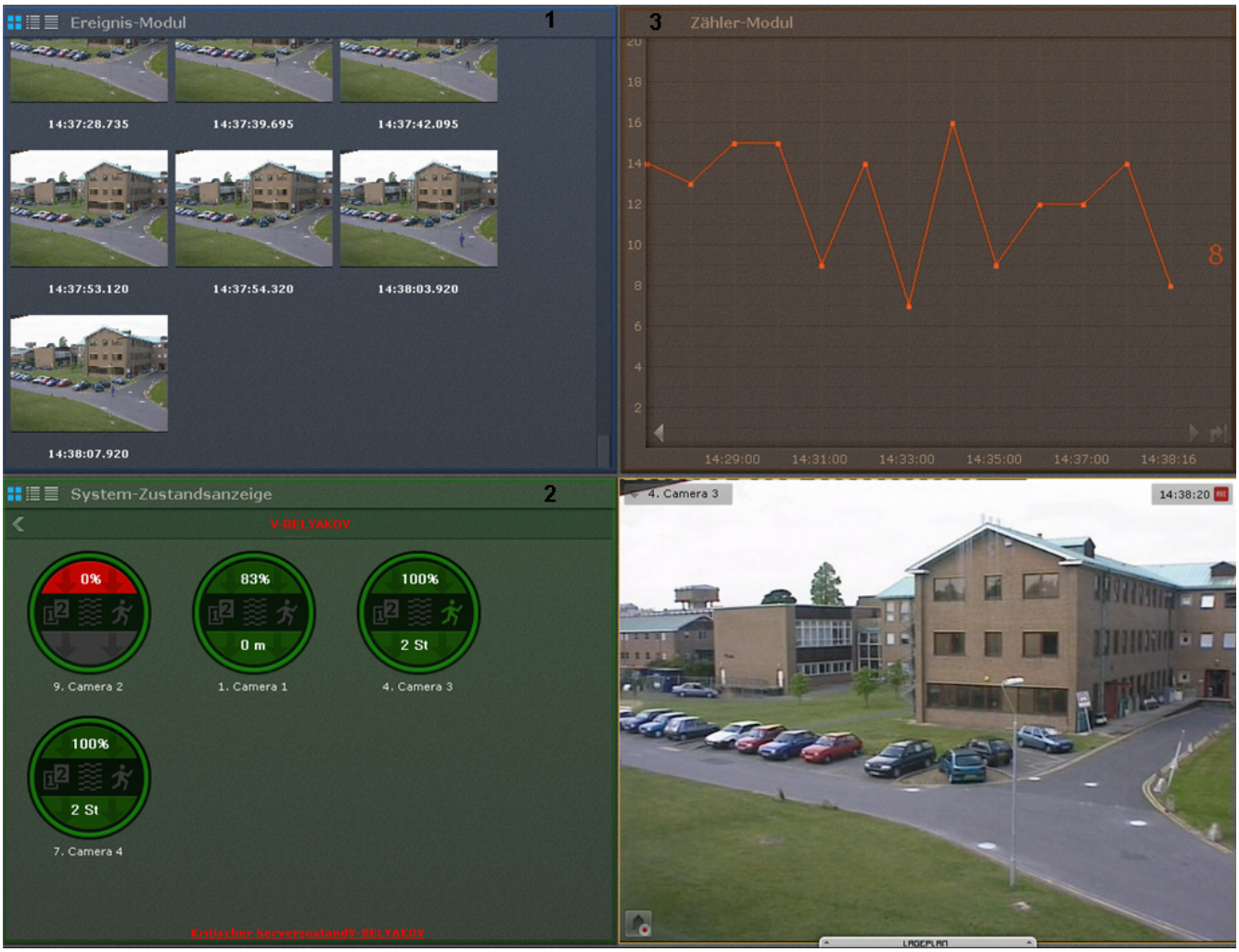
1. Echtzeitmodus:  ;
2. Archivmodus:  ;
3. Archivanalysemodus:  .

Der Alarmquittierungsmodus wird im System bei einer auftretenden Alarmmeldung aktiviert.

Informationsleisten

Informationsleisten dienen zur Anzeige verschiedener Systemdaten und treten in drei Arten auf:

1. Ereignisleiste (**1**).
2. Statusleiste (**2**).
3. Statistikleiste (**3**).



Die Arbeit mit Informationsleisten ist im entsprechenden Abschnitt beschrieben.

Layouts

Die im System erstellten Layouts werden in der Layoutleiste angezeigt.



Ein Anwender der Softwareplattform *AxxonNext* kann bei der Arbeit mit Layouts folgende Aktionen durchführen:

1. Auswahl des Layouts für die Anzeige am Bildschirm.
2. Start und Stopp der Layoutauflistung.

Diashow

Diashow ist eine zyklische Umschaltung aller für den Benutzer verfügbaren Layouts mit vorgegebener Frequenz (Verweilzeit).
Zum Start des Diashow-Modus müssen Sie auf dem Monitor der Videoüberwachung das Kontextmenü der Layout-Steuerleiste aufrufen durch Betätigen der Schaltflache  und die Option **Slideshow starten** wählen.



Daraufhin wir die zyklische Umschaltung aller benutzerdefinierten Layouts mit vorgegebener Frequenz gestartet.

Zum Abschalten des Diashow-Modus müssen Sie im Kontextmenü der Layout-Steuerleiste die Option **Auflistung stoppen** wählen oder mit der linken Maustaste auf ein beliebiges Videoüberwachungsfenster klicken.

Auswahl des anzuzeigenden Layouts

Die Layoutauswahl für die Anzeige am Bildschirm erfolgt in der Layoutleiste.



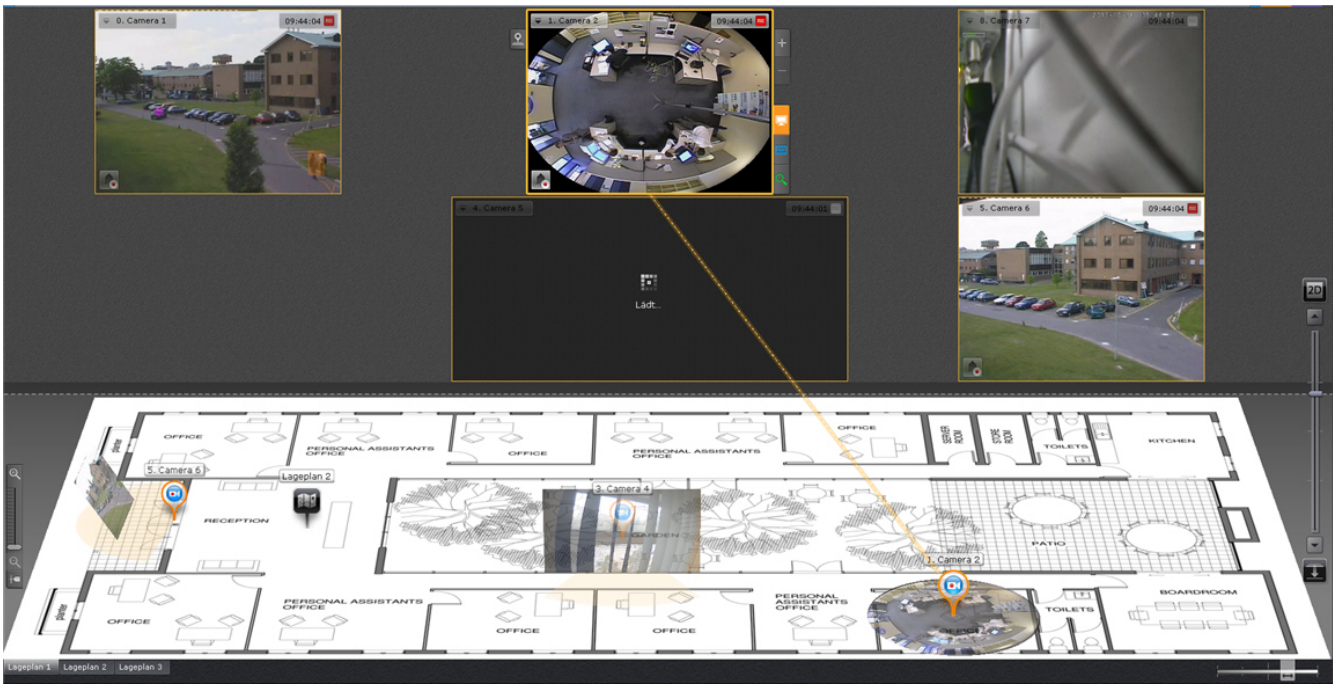
Nach einem Klick mit der linken Maustaste auf den gewünschten Thumbnail wird das ausgewählte Videokameralayout angezeigt.

Interaktive Karte

Die interaktive Karte wird zur übersichtlichen Darstellung der Kamerapositionen auf dem Territorium des überwachten Objekts, sowie zur Kamerasteuerung verwendet.

Die interaktive Karte in der Softwareplattform *Axxon Next* stellt entweder eine Abbildung des überwachten Territoriums dar oder Geodaten des Providers OpenStreetMap.

In der Karte können die Symbole von Kameras, Relais und Sensoren angeordnet werden. Für jede Kamera werden der Sichtfeldsektor und der Bereich angezeigt, in dem die Videoüberwachung in Echtzeit dargestellt wird.



DIe Arbeit mit der interaktiven Karte ist im Abschnitt Betrieb der interaktiven Karte ausführlich beschrieben.

Videokameraleiste

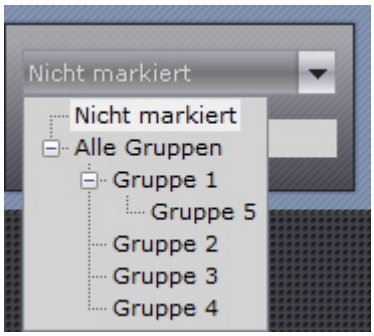
Das Videokamera-Feld wird verwendet, um die an Axxon Next angeschlossene Videokameras anzuzeigen.

> **Hinweis**
> In der Voreinstellung wird in der Videokameraleiste keine Kamera angezeigt (Status **Nicht markiert**)



Die Suche nach der erforderlichen Kamera erfolgt auf zwei Arten:

1. Öffnen Sie die Liste **Nicht markiert** (**1**) und wählen Sie die erforderliche Videokamera-Gruppe aus der angezeigten Liste.

   Sobald Sie eine Gruppe ausgewählt haben, werden im Videokamera-Feld nur die Kameras angezeigt, die zu der ausgewählten Gruppe gehören.
2. Geben Sie den vollständigen Namen der Kamera oder einen Teil des Namens in das Feld Suche (**2**).

Die Suche nach Videokameras mit dem eingegebenen Namen erfolgt automatisch, die Suchergebnisse werden im Videokamera-Feld angezeigt.



Hinweis
Eine Kamera wird nur ein Mal im Videokamera-Feld angezeigt. Haben Sie eine Gruppe ausgewählt, die Untergruppen umfasst, die wiederum jeweils eine bestimmte Kamera enthalten, so wird diese Kamera nur ein Mal im Videokamera-Feld angezeigt.

Hinweis
Haben Sie eine Gruppe ausgewählt, die Untergruppen umfasst, so werden im Videokamera-Feld die Kameras dieser Gruppe angezeigt sowie die Kameras aller Untergruppen dieser Gruppe.

Wenn Sie auf eine Kamera klicken, wird ein Layout mit der Mindestanzahl von Zellen geöffnet, das die gewählte Kamera enthält.

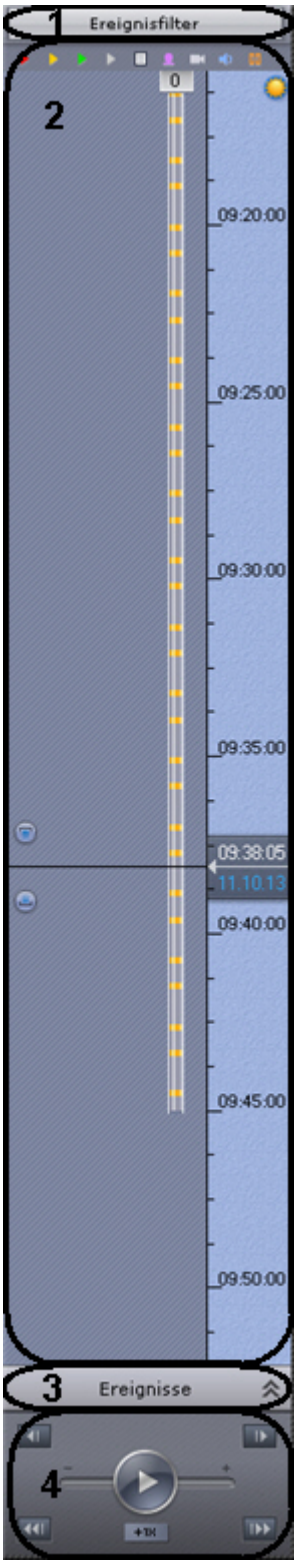
Hinweis
Wenn Sie im Analysemodus auf eine Kamera klicken, wird auf die Archivanalyse dieser Kamera umgeschaltet, jedoch nur, wenn sie mit einem Archiv verknüpft ist.

Gibt es gar kein Layout mit der gewählten Videokamera, so wird ein neues mit einer einzelnen Zelle erstellt.

Archivnavigationsleiste

Struktur und Funktion der Archivnavigationsleiste

Die Archivnavigationsleiste wird automatisch im rechten Bildschirmbereich angezeigt, wenn das Kamerafenster in den Archivmodus oder den forensischen Suchmodus im Archiv wechselt.



Die Archivnavigationsleiste enthält folgende Komponenten:

1. Ereignisfilter (**1**);
2. Die Zeitleiste (**2**);
3. Ereignisliste (**3**);
4. Wiedergabeleiste (**4**).

Die Archivnavigationsleiste dient der Ausführung folgender Funktionen:

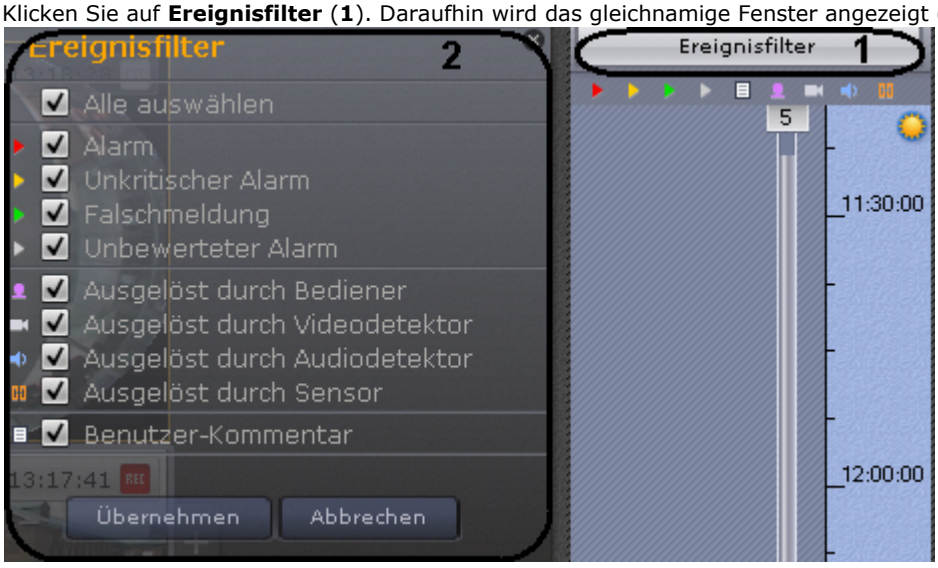
1. Navigieren im Archiv.
2. Wiedergabe von Aufnahmen.
3. Auswahl des Wiedergabemodus: Vorwärts- oder Rückwärtsrichtung.
4. Einstellung der Wiedergabegeschwindigkeit.
5. Vorschau der Ereignisliste des gewählten Typs.
6. Auswahl der Ereignisse zur Anzeige in der Zeitleiste und in der Ereignisliste.

Ereignisfilter

Die Komponente **Ereignisfilter** dient der Auswahl der Art von Ereignissen, die auf der Archivnavigationsleiste anzuzeigen sind.

Zur Auswahl des gewünschten Ereignistyps sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Klicken Sie auf **Ereignisfilter** (**1**). Daraufhin wird das gleichnamige Fenster angezeigt (**2**).



2. Markieren Sie die Alarmmeldungentypen, die auf der Archivnavigationsleiste anzuzeigen sind, unter Berücksichtigung ihres Status:
   2.1. Gefährlicher Alarm.
   2.2. Nicht gefährlicher Alarm.
   2.3. Falscher Alarm.
   2.4. Nicht quittierter Alarm.

> **Hinweis**
> Wenn Sie die Option mit einem bestimmten Alarmtyp deaktivieren, werden in der Zeitleiste dieser Alarmtyp und seine Spur nicht angezeigt

3. Markieren Sie die Alarmmeldungen, die auf der Archivnavigationsleiste 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 oder integriert).
   3.4. Veranlasst von Sensor.

> **Hinweis**
> Standardmäßig sind alle Optionen gewählt.

> **Wichtig!**
> Zur Anzeige von Alarmen in der Zeitleiste muss mindestens ein Typ von Alarmmeldung und Initiator gewählt sein

4. Aktivieren Sie das Optionsfeld, wenn Bedienerkommentare angezeigt werden sollen.
5. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

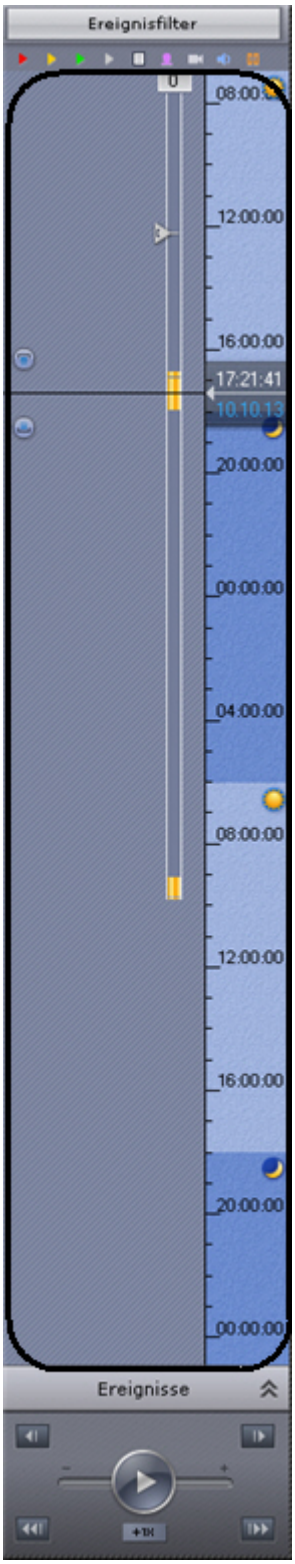
> **Hinweis**
> Zum Schließen des Fensters ohne Speicherung der Änderungen klicken Sie auf **Abbrechen** oder auf .

Damit ist die Auswahl der Ereignisse abgeschlossen.

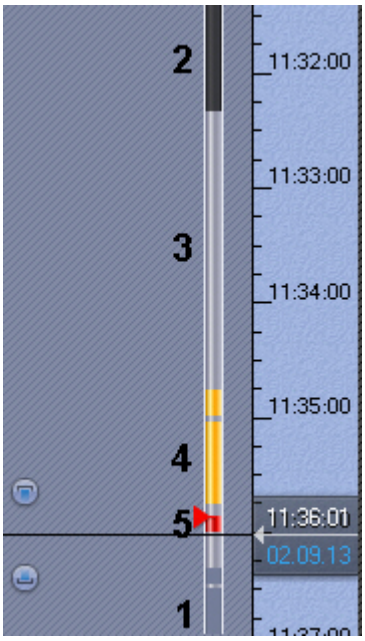
Die Ereignisse des gewählten Typs werden in der Zeitleiste (vgl. Abschnitt Zeitleiste) und in der Ereignisliste (vgl. Abschnitt Ereignisliste) angezeigt.

Zeitleiste

DIe Zeitleiste ist eine grafische Darstellung der Zeitachse des Archivs und im mittleren Teil der Navigationsleiste angeordnet.



DIe Zeitleiste enthält Anzeigesymbole für vorhandene Aufnahmen - Spuren.



Die Alarmzeiten in der Spur werden in verschiedenen Farben dargestellt (je nach Vorliegen eines Alarms oder dem Ansprechen eines Detektors).

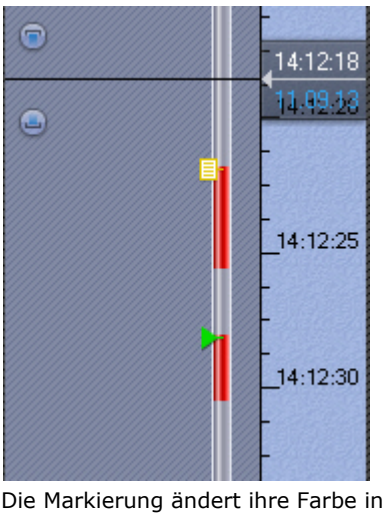
Bedingung	**Spurfarbe**
Kein Archiv (**1**)	Dunkelgrau
Kein Signal von der Videokamera (**2**)	Schwarz
Archiv vorhanden (**3**)	Weiß
Aufzeichnung ins Archiv und Auslösung des Detektors im System (ohne Alarm) (**4**)	Orange
Archiv und Alarmmeldung vorhanden (**5**)	Rot

Hinweis

Die Spur kann bei zeitlicher Übereinstimmung durch eine andere Spur ersetzt werden. Es gilt das folgende Prioritätssystem:

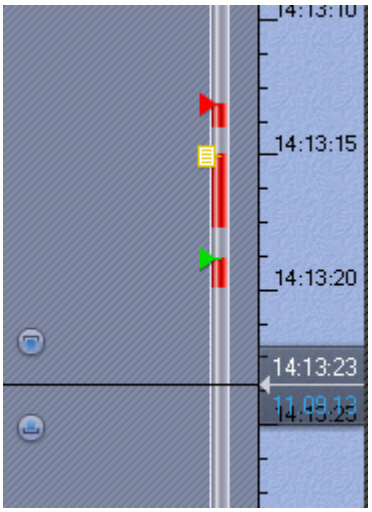
1. Wenn sich eine Aufzeichnung im Archiv befindet, hat die rote Spur die größte Priorität und die weiße die geringste.
2. Die schwarze Spur hat Vorrang vor der dunkelgrauen

Im Moment, in dem einem Alarm ein Status zugewiesen wird (gefährlich, nicht gefährlich, falsch, nicht quittiert), wird die Spur mit einem Häkchen markiert. Der Zeiger wird auf der Zeitleiste in der Position, die dem Zeitpunkt des Alarmbeginns entspricht, angezeigt.



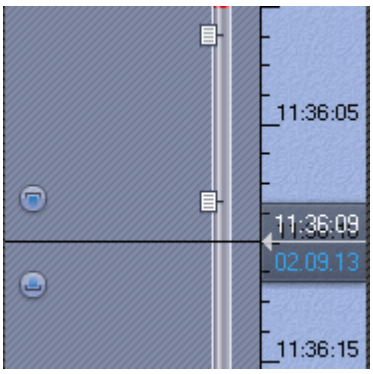
Die Markierung ändert ihre Farbe in Abhängigkeit vom Alarmstatus:

1. Grün - falscher Alarm,
2. Gelb - nicht gefährlicher Alarm,
3. Rot - gefährlicher Alarm,
4. Grau - nicht quittierter Alarm.

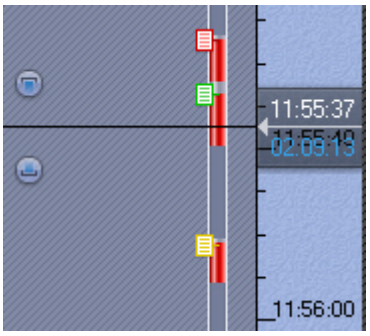


Hinweis
Die Darstellung dieser oder jener Alarmmeldungen in der Zeitleiste hängt von den Filtereinstellungen ab (vgl. Abschnitt Ereignisfilter).

Die Bedienerkommentare erscheinen in der Spur mit den entsprechenden Symbolen. Das Symbol wird am Punkt der Zeitleiste platziert, der dem Frame entspricht, für den der Kommentar hinzugefügt wurde (bei einem Kommentar für ein Intervall gilt dies für den ersten Frame).

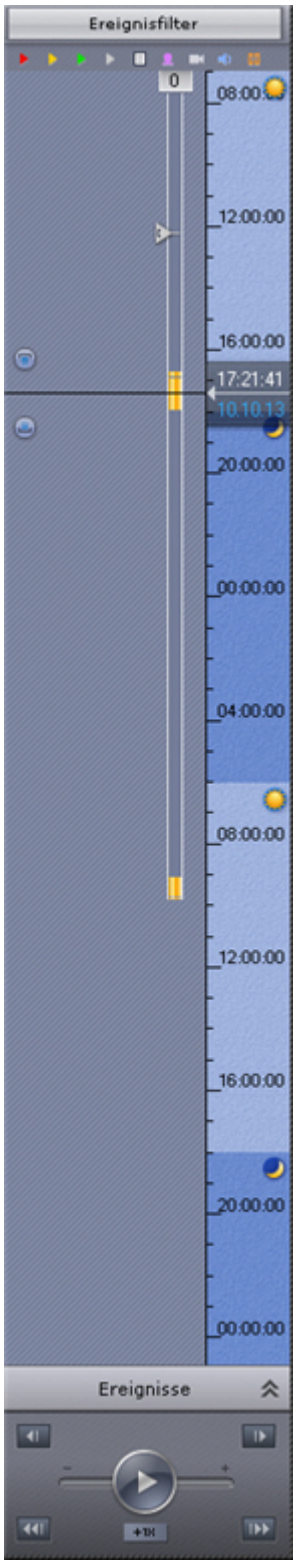


Wurden Kommentare bei der Alarmbehandlung eingegeben, werden ihre Symbole in den entsprechenden Farben dargestellt.

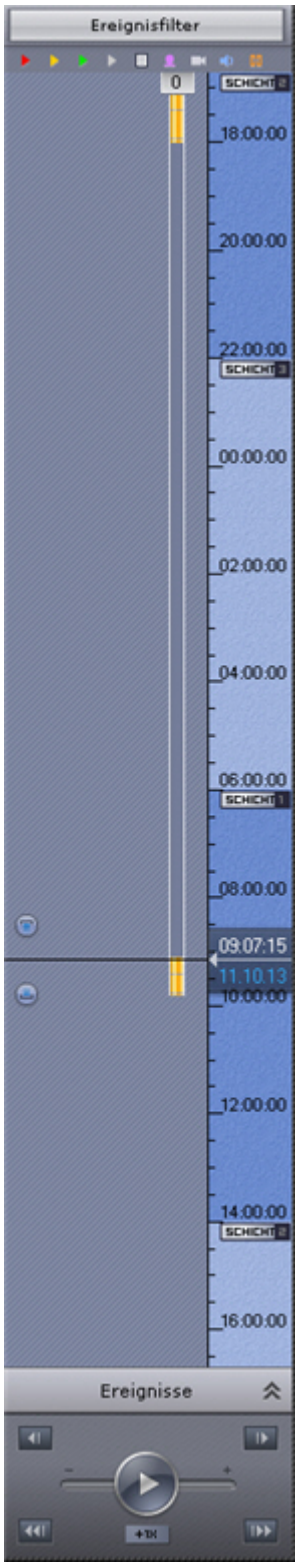


Der Hintergrund der Zeitleiste kann in zwei Stilen angezeigt werden (einstellungsabhängig (vgl. Abschnitt Einrichtung der Zeitleiste):

1. **Tag/Nacht**,



2. **Schichtarbeit**.

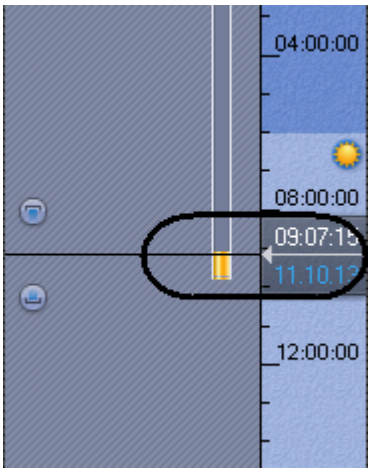


Es besteht die Möglichkeit, die Zeitleiste mit der Maus zu scrollen und zu zoomen.

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 **Schichtar beit**), halten die Taste gedrückt und verschieben den Mauszeiger nach unten, um die Darstellung zu verkleinern oder nach oben, um sie zu vergrößern.

Mithilfe der Zeitleiste können Sie auswählen, ab welchem Zeitpunkt die Wiedergabe einer Aufnahme im Kamerafenster gestartet werden soll. Um auszuwählen, ab welchem Zeitpunkt die Wiedergabe beginnen soll, können Sie entweder mit der linken Maustaste auf den Zeiger klicken, sie gedrückt halten und den Zeiger zur gewünschten Position ziehen oder einfach mit der linken Maustaste auf die gewünschte Position der Zeitleiste klicken.

Gibt es an der ausgewählten Position keine Aufnahme, springt der Zeiger automatisch auf die Position der nächstgelegenen Aufnahme.



Hinweis
Der Zeiger der Zeitleiste lässt sich auch durch genaue Angabe von Datum und Zeit auf die gewünschte Position einstellen (vgl. Abschnitt Navigieren mithilfe der Zeitleiste).

Die Positionierung des Zeigers ist auch anhand der Ereignisliste möglich (vgl. Abschnitt Ereignisliste).

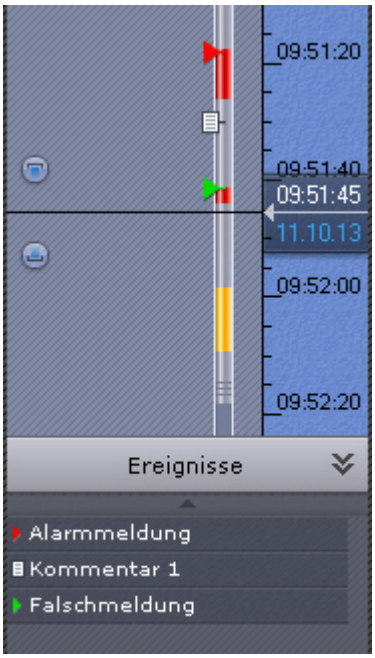
Ereignisliste

In der Ereignisliste werden Alarmmeldungen und Bedienerkommentare angezeigt.

Um die Ereignisliste anzuzeigen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Ereignisse**.



Daraufhin erscheint die Ereignisliste.



Hinweis
Die Anzeige dieser oder jener Ereignisse in der Liste hängt von den Filtereinstellungen ab (vgl. Abschnitt Ereignisfilter).

Hinweis
In der Liste werden nur diejenigen Ereignisse berücksichtigt, die zum jeweiligen Zeitpunkt im sichtbaren Teil der Zeitleiste vorhanden sind

Um die Ereignisliste auszublenden, klicken Sie erneut auf die Schaltfläche **Ereignisse**.

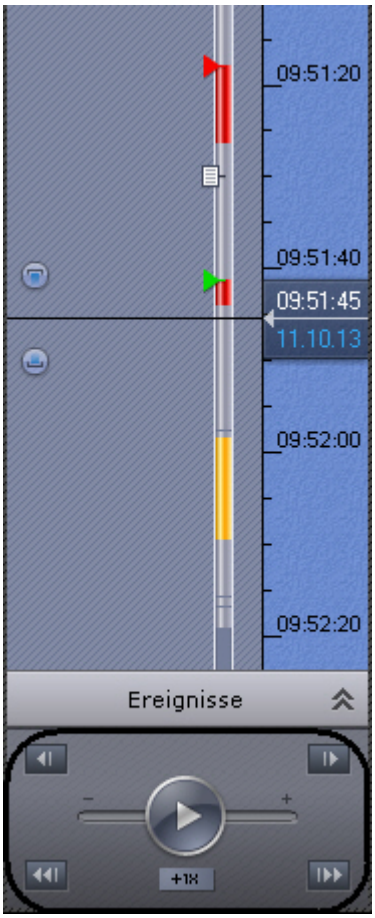
Wird der Mauszeiger auf ein Ereignis in der Liste geführt, werden automatisch genauere Informationen zum entsprechenden Ereignis angezeigt.



Hinweis
Die Navigation mittels Ereignisliste ist im Abschnitt Navigation mit Hilfe der Ereignisliste beschrieben.

Wiedergabeleiste

Die Wiedergabeleiste befindet sich im unteren Teil der Navigationsleiste.



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).

Hinweis
DIe Arbeit mit der Wiedergabeleiste ist im Abschnitt Navigieren mithilfe des Wiedergabe-Feldes ausführlich beschrieben.

Erweitertes Archiv-Navigationsfeld

Das erweiterte Archiv-Navigationsfeld wird automatisch im unteren Bereich des Kamerafensters angezeigt, wenn Sie in den Archivmodus oder den Archivanalysemodus wechseln.

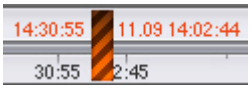


Das erweiterte Archiv-Navigationsfeld umfasst die folgenden Elemente:

1. Die Zeitleiste;
2. Schaltflächen zur Steuerung der Wiedergabe;
3. Registerkarten für die Modi der komprimierten oder standardmäßigen Archivwiedergabe.

Das erweiterte Archiv-Navigationsfeld wird verwendet, um einen bestimmten Zeitpunkt im Archiv aufzurufen, die Wiedergabe zu steuern und zwischen den Modi der komprimierten oder standardmäßigen Archivwiedergabe zu wechseln.

Das erweiterte Navigationsfeld enthält Archiv-Kennzeichnungen  . Die Kennzeichnung bedeutet, das ein Archiv im Zeitkomprimierungsmodus nicht wiedergegeben werden kann. Die Dauer des fehlenden Archivs wird neben der Kennzeichnung angezeigt.



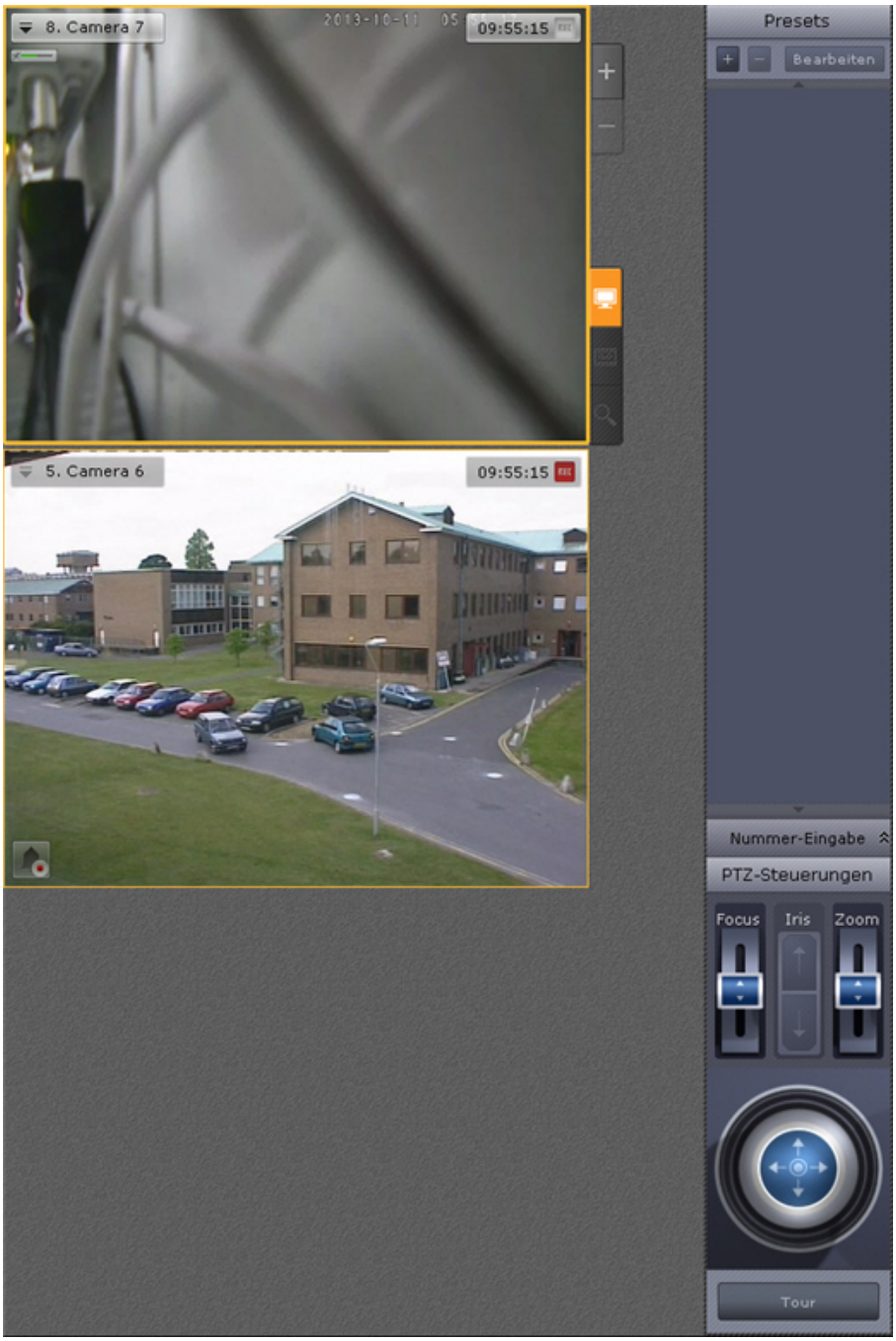
Das erweiterte Archiv-Navigationsfeld arbeitet komplett im Einklang mit dem Wiedergabe-Feld und der Zeitleiste:

1. Der in dem erweiterten Navigationsfeld ausgewählte Wiedergabemodus wird im Wiedergabe-Feld angezeigt.
2. Die im Wiedergabe-Feld eingestellte Wiedergabegeschwindigkeit wird verwendet, wenn die Wiedergabe im erweiterten Navigationsfeld neu gestartet wird und umgekehrt.
3. Die Schaltflächen zur Steuerung der Wiedergabe im erweiterten Navigationsfeld entsprechend denen des Wiedergabe-Feldes.
4. Jede Bewegung auf der Haupt-Zeitleiste wird auf die Zeitleiste des erweiteren Navigationsfeldes übertragen.

PTZ-Steuerleiste

Die PTZ-Steuerleiste erscheint automatisch im rechten Bereich des Bildschirms, wenn das Kamerafenster des Telemetriegeräts im Echtzeitmodus aktiviert wird.

> **Hinweis**
> Die PTZ-Steuerleiste wird nur angezeigt, wenn das Objekt **Telemetrie** für die entsprechende Videokamera aktiviert ist (vgl. Abschnitt Objekt Telemetrie).



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 PTZ-Überwachungstour

Die PTZ-Steuerleiste enthält folgende Elemente der Benutzeroberfläche:

1. Liste der Voreinstellungen,
2. Nummerneingabeleiste,
3. Skalen zur Einstellung von Brennweite, Blende und optischem Zoom,

> **Hinweis**
> Wenn die Videokamera irgendeine Funktion nicht unterstützt, ist deren Einstellung nicht verfügbarDie Arbeit mit der Nummerneingabeleiste, den Einstellskalen, dem Joystick und der Schaltfläche zur Kontrollsteuerung ist im Abschnitt Steuerung einer PTZ-Kamera beschrieben.

4. virtueller 3D-Joystick,

> **Hinweis**
>
> Die Art des virtuellen 3D-Joysticks und der Einstellungsleisten hängt vom PTZ-Kameratyp ab: Mit Punkt-zu-Punkt- oder Feinreglersteuerung von Schwenk – und Neigewinkel, Zoom, Focus,

Blendenöffnung .

In der oberen Zeichnung ist die Punkt-zu-Punkt- Steuerung dargestellt und in der unteren die Feinreglersteuerung



5. Schaltfläche zur Kontrollsteuerung.

Hinweis
Die Arbeit mit der Nummerneingabeleiste, den Einstellskalen, dem Joystick und der Schaltfläche zur Kontrollsteuerung ist im Abschnitt Steuerung einer PTZ-Kamera beschrieben.

Liste der Voreinstellungen

Die Liste der Voreinstellungen für die gewählte Videokamera wird im oberen Bereich der PTZ-Steuerleiste angezeigt.



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 100 Voreinstellungen mit Nummern von 0 bis 99 definiert werden. Gehen Sie wie folgt vor, um eine Voreinstellung zu erstellen:

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.


3. Füllen Sie diese Felder wie vorgesehen aus.

> **Wichtig!**
> 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 irgendwo in die Liste der Voreinstellungen und betätigen Sie die Eingabe-Taste, 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 

. 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.

> **Hinweis**
> Vgl. Abschnitt Steuerung mithilfe der Liste der Voreinstellungen.

Nummer-neingabeleiste

Die Nummer-neingabeleiste (PTZ-Dialer) dient der Umschaltung auf eine Voreinstellung des Telemetriegeräts.

Klicken Sie zur Anzeige der Nummerneingabeleiste auf **Nummer-neingabeleiste**. Daraufhin wird diese Leiste in der PTZ-Steuerleiste angezeigt.

Schaltfläche Nummer-neingabeleiste



Nummerneingabeleiste



Klicken Sie zum Ausblenden der Nummer-neingabeleiste erneut auf **Nummer-neingabeleiste**.

Die Umschaltung auf eine Voreinstellung des Telemetriegeräts mit Hilfe der Nummer-neingabeleiste ist im Abschnitt Steuerung mithilfe des Dialer-Feldes ausführlich beschrieben.

Videoüberwachung

Videoüberwachungsmodi

Das Videobild der Kamera wird über Schnittstellenobjekte des Clients auf den Bildschirm des Computers ausgegeben - Monitor und Kamerafenster.



Es gibt drei Betriebsarten für das Kamerafenster:

1. Live-Videomodus;
2. Alarmquittierungsmodus:
3. Archivmodus.
4. Archivanalysemodus:

Hinweis
Der **Alarmquittierungsmodus** ist verfügbar, wenn im System ein Alarm ausgelöst wurde.

In allen Videoüberwachungsmodi verfügbare Funktionen

In allen Videoüberwachungsmodi sind folgende Funktionen verfügbar:

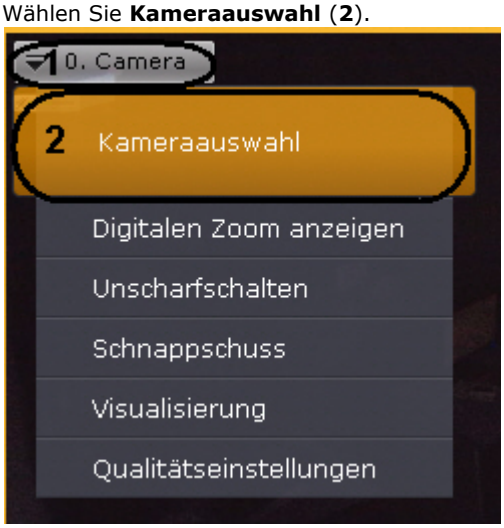
1. Kameraauswahl.
2. Skalieren des Kamerafensters.
3. Digitale Vergrößerung des Videobilds.
4. Videobildverarbeitung.
5. Objektverfolgung.
6. Bedienerkommentare.

Kameraauswahl

Die Kameraauswahlfunktion erlaubt, die gewünschte Videokamera in einem beliebigen Kamerafenster im Layout zu wählen. Änderungen im Layout werden bei Umschaltung nicht gespeichert.

Um eine Videokamera mithilfe des Kontextmenüs des Kamerafensters zu wählen, sind die folgenden Schritte durchzuführen:

1. Rufen Sie das Kontextmenü im Kamerafenster auf (**1**).
2. Wählen Sie **Kameraauswahl** (**2**).



3. Wählen Sie anhand einer der folgenden Methoden die gewünschte Kamera aus der angezeigten Liste:
   3.1. Befindet sich die gewünschte Kamera in einer Gruppe, so müssen Sie erst die Gruppe auswählen (diese kann wiederum eine Untergruppe beinhalten) und dann die Kamera.
   3.2. Befindet sich die gewünschte Kamera nicht in einer der Gruppen, so müssen Sie die Liste aller Kameras auswählen, die auf die Liste der Gruppen folgt.



Das Bild von der gewählten Videokamera wird nun im Kamerafenster angezeigt.

Zoomen des Kamerafensters

Für das Kamerafenster gibt es eine Zoom-Funktion. Diese Funktion wird über Schaltflächen gesteuert, die sich im rechten oberen Bereich des aktiven Kamerafensters befinden:



1.  —Vergrößerte Darstellung des Kamerafensters.
2.  —Verkleinerte Darstellung des Kamerafensters.

Bei Vergrößerung des Überwachungsfensterformats vergrößert sich der Maßstab aller Layouts, wobei ein Teil der Zellen außerhalb des Bildschirms liegt.

Die Vergrößerung der Abmessungen des Kamerafensters folgt folgender Logik:

1. Wenn das Kamerafenster 100% auf einer beliebigen Layout-Seite einnimmt (maximale Fensterabmessungen), ist keine Vergrößerung verfügbar.
2. Wenn das Kamerafenster 50% oder mehr (jedoch weniger als 100%) auf einer beliebigen Layout-Seite einnimmt, erfolgt eine Vergrößerung auf das Maximalformat.
3. Wenn das Kamerafenster weniger als 50% auf beiden Layout-Seiten einnimmt, sind zwei Vergrößerungsschritte verfügbar: Der erste Schritt vergrößert das Fenster auf 50% der entsprechenden Layout-Seite, der zweite vergrößert es auf das Maximalformat.

Hinweis
Der dritte Punkt ist für Layouts vorgesehen, die 9 oder mehr Zellen enthalten.

Bei Verkleinerung der Abmessungen des Kamerafensters erfolgt analog ein Übergang vom größeren Maßstabschritt zum kleineren.

Ist das Kamerafenster mit einer Informationsleiste verknüpft, werden sie beim ersten Vergrößerungsschritt (bis 50%) zusammen angezeigt und nehmen den gesamten Bildschirm auf einer der Seiten ein.

Hinweis
Im vorliegenden Fall wird beim ersten Vergrößerungsschritt die Gesamtgröße der verknüpften Zellen berücksichtig t, d.h. sie müssen zusammen weniger als 50% auf beiden Layout-Seiten einnehmen.

Sie können zur Veränderung der Größe des Kamerafensters auch die Maus verwenden. Befindet sich das Kamerafenster im Vollbildmodus, so sorgt ein Doppelklick mit der linken Maustaste im Kamerafenster dafür, dass dieses verkleinert wird. Umgekehrt vergrößert ein Doppelklick mit der linken Maustaste das Kamerafenster zum Vollbild.

Digitale Vergrößerung des Videobilds

Die digitale Vergrößerung des Videobilds ermöglicht eine schrittweise Vergrößerung des Bildmaßstabs ohne Änderung der Abmessungen des Videofensters.

Das Videobild kann mithilfe folgender Tools vergrößert werden:

1. Skala zur digitalen Vergrößerung;
2. Bereichsauswahl;
3. Scrollrad der Maus.

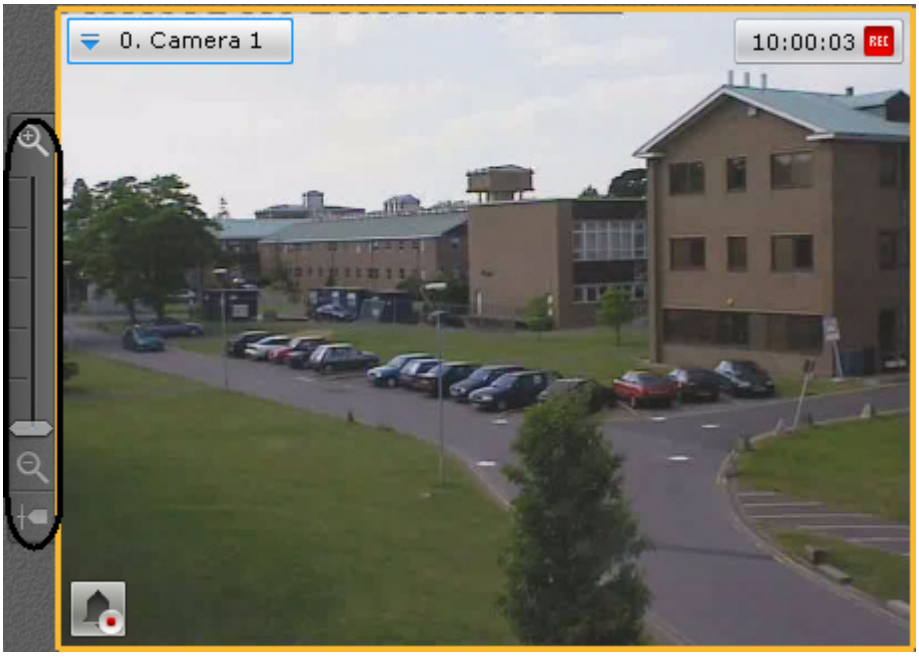
Vergrößerung des Videobildes mithilfe der Skala zur digitalen Vergrößerung

Um die Skala der digitalen Vergrößerung am Bildschirm des Kamerafensters aufzurufen, wählen Sie im Kontextmenü des Kamerafensters die Option **Digitalen Zoom anzeigen**.

Anzeige des digitalen Zooms



Skala der digitalen Vergrößerung



Um ein Videobild zu vergrößern, klicken Sie mit der linken Maustaste auf den Schieber, halten Sie sie gedrückt und schieben Sie die Skala zur digitalen Vergrößerung zum gewünschten Wert. Der maximale Zoomwert ist 16x. Um die ursprüngliche Abbildung wiederherzustellen, schieben Sie den Regler in die Ausgangsposition zurück.

Hinweis

Sie können auch die Schaltflächen  und  verwenden, um die Größe des Videobildes zu verändern.

Um die Skala der digitalen Vergrößerung auszublenden, wählen Sie im Kontextmenü der Videoüberwachung die Option **Digitalen Zoom ausblenden**.



Hinweis
Verbleibt der Schieber länger als 5 Sekunden in einer bestimmten Position der digitalen Vergrößerung, so wird die Skala zur Vergrößerung automatisch verborgen.

Nach Schließen der Skala zur digitalen Vergrößerung des Videobilds und Umschalten zwischen den Ansichtsmodi des Videobilds bleibt der ausgewählte Vergrößerungsgrad erhalten.

Vergrößerung eines Videobilds durch Bereichsauswahl

Wählen Sie einen Bereich des Videobildes aus, den Sie vergrößern möchten.



Sie können einen Bereich wie folgt auswählen:

1. Klicken Sie mit der linken Maustaste in das Videobild und halten Sie sie gedrückt.
2. Bewegen Sie den Mauszeiger zur gewünschten Position.
3. Lassen Sie die linke Maustaste los.

Nachdem Sie so vorgegangen sind, wird der ausgewählte Bereich in dem gesamten Kamerafenster angezeigt.



Hinweis
Wählen Sie einen Bereich aus, zu dessen Anzeige ein 16-facher Zoom überschritten werden müsste, so wird er mit einem roten Rahmen markiert. Das Videobild wird dabei nicht vergrößert.



Vergrößerung eines Videobildes mithilfe des Maus-Scrollrads

Wenn Sie das Scrollrad der Maus verwenden, wird das Videobild entsprechend der Position des Mauszeigers vergrößert. Eine Beschreibung dieses Vorgangs finden Sie in Tabelle.

Aktion	Funktion
Das Mausrad wird um eine Stufe nach vorne gedreht	Das Videobild wird 2-fach vergrößert
Das Mausrad wird um eine Stufe nach zurückgedreht	Das Videobild wird 2-fach verkleinert

Bearbeitung des Videobilds

In der Softwareplattform Axxon Next sind im Kamerafenster Funktionen zur Bearbeitung des Videobilds vorgesehen, die die Effektivität und Benutzerfreundlichkeit des Videoüberwachungssystems erhöhen.

Im Kamerafenster sind folgende Funktionen zur Bearbeitung des Videobilds verfügbar:

1. Kontrast.
2. Schärfe.
3. Deinterlacing.



Zum Einschalten der Funktionen zur Bearbeitung des Videobilds wählen Sie im Kontextmenü des Kamerafensters die Option **Visualisierung**. Es kann immer nur eine Bearbeitungsfunktion gleichzeitig genutzt werden.

Änderung des Kontrastgrads

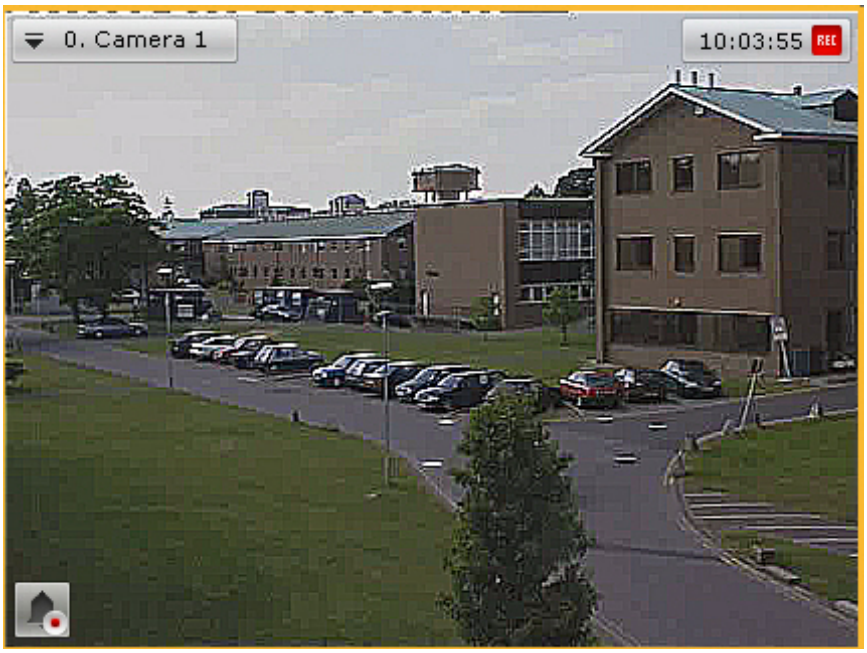
Ein Anwender der Softwareplattform Axxon Next kann den Kontrastgrad des Videobilds korrigieren.

Zur Änderung des Kontrastgrads wählen Sie im Kontextmenü Visualisierung die Option Kontrast.



Ein Beispiel für die Anwendung der Kontrastfunktion findet sich in der folgenden Abbildung.





Um zum ursprünglichen Videobild zurückzukehren, wählen Sie im Kontextmenü Visualisierung nochmals die Option Kontrast.

Einstellung des Schärfegrads

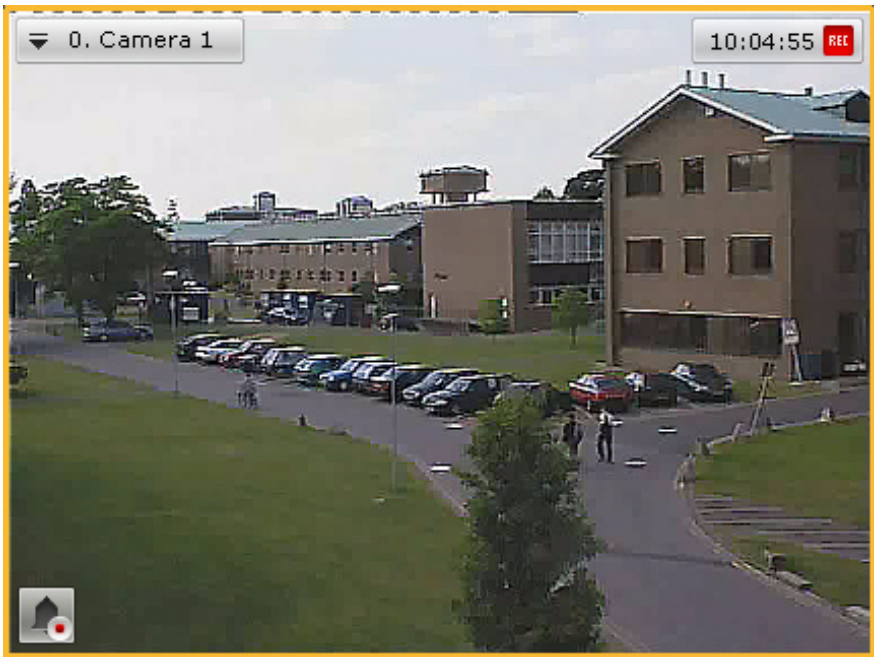
Ein Anwender der Softwareplattform Axxon Next kann den Schärfegrad des Videobilds korrigieren.

Zur Änderung des Schärfegrads wählen Sie im Kontextmenü Visualisierung die Option **Schärfe**.



Ein Beispiel für die Anwendung der Schärfefunktion findet sich in der folgenden Abbildung.





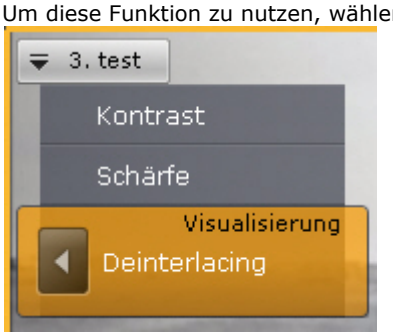
Um zum ursprünglichen Videobild zurückzukehren, verwenden Sie nochmals die Funktion **Schärfe**.

Verwendung von Deinterlacing

Bei Auftreten des sogenannten Kammeffekts (s.g. Saw Tooth - 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.



Um diese Funktion zu nutzen, wählen Sie im Kontextmenü Visualisierung die Option **Deinterlacing**.



Daraufhin wird das Bild im Kamerafenster korrigiert.



Um die Deinterlacing-Funktion abzuschalten, wählen Sie erneut die Option Deinterlacing.

Objektverfolgung

Die Objektnachverfolgung bietet dem Benutzer die Möglichkeit, die Bewegung von Objekten im Sichtfeld der Kamera oder in einer Videoaufnahme aus dem Archiv visuell nachverfolgen zu können.

> **Wichtig!**
> Die Objektnachverfolgung steht nur zur Verfügung, wenn ein Detektor zur Situationsanalyse und/oder ein integrierter Detektor aktiv ist(beachten Sie die Abschnitte Situationsanalysedetektoren und Integrierte Detektoren).

Mit der Objektnachverfolgung werden die folgenden Funktionen durchgeführt:

1. Die Anwesenheit eines sich bewegenden Objekts wird erkannt. Es wird innerhalb des Videobilds dynamisch anhand eines transparenten Vierecks markiert;
2. Der Bewegungsverlauf des Objektes wird angezeigt.

Die Bewegung wird anhand der Veränderung einzelner Videobilder einer Aufnahme erkannt.

Um die Objektnachverfolgung zu aktivieren, klicken Sie auf **Verfolgung anzeigen** im Kontextmenü des Kamerafensters.



Die Funktionen der Objektnachverfolgung sind nun aktiviert.



Um die Objektnachverfolgung zu deaktivieren, klicken Sie erneut auf Verfolgung anzeigen im Kontextmenü des Kamerafensters.

Bedienerkommentare

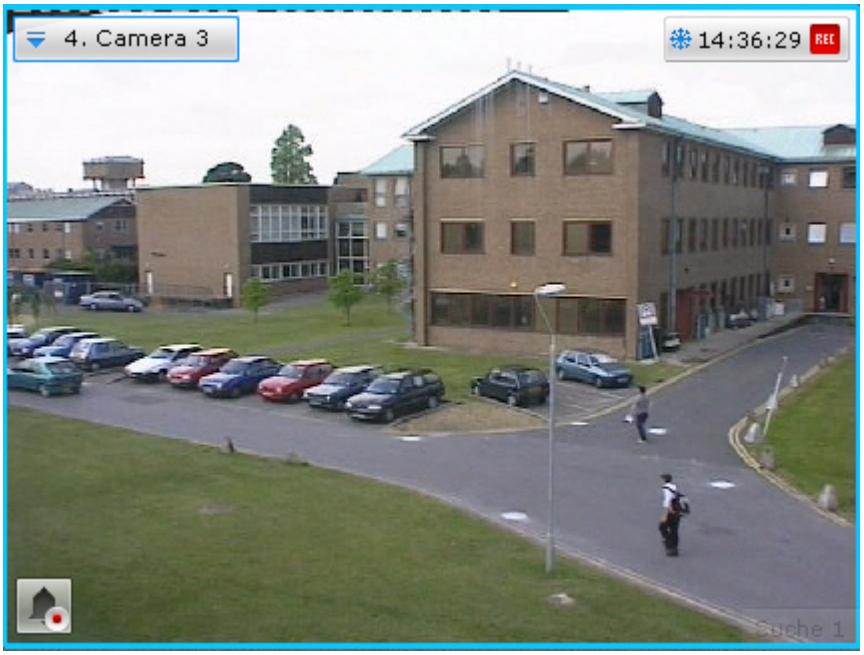
Kommentare des Bedieners zu Vorfällen, die sich in Echtzeit ereignen oder bereits stattgefunden haben, können einen umfassenderen Eindruck von der Situation am überwachten Objekt vermitteln.

Die Kommentare werden bei der Wiedergabe angezeigt (vgl. Archivansicht mit Bedienerkommentaren) und sind durch Kennzeichnungen auf der Zeitleiste markiert (vgl. Zeitleiste). Darüber hinaus ist auch eine Suche nach Kommentaren möglich (vgl. Suche nach Kommentaren).

Besonderheiten der Hinzufügung von Kommentaren in unterschiedlichen Videoüberwachungsmodi

Im Echtzeitmodus (Live-Video-Modus) ist das Hinzufügen von Kommentaren nur bei „Einfrieren" (vgl. Verwendung der Schnappschussfunktion) des Videobilds möglich und wenn die Kamera mit dem Archiv verknüpft ist.

Sind diese Bedingungen erfüllt, erscheint in der oberen rechten Ecke des Kamerafensters neben der Zeitanzeige die Schaltfläche  zum Hinzufügen von Kommentaren.

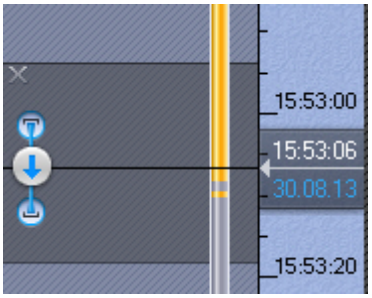


Hinweis

Wenn die Videokamera mit dem Archiv verknüpft ist, momentan jedoch keine Aufzeichnung ins Archiv erfolgt, wird bei „Einfrieren" des Videobilds während 10 Sekunden die Archivaufzeichnung eingeschaltet.

Im Archiv- und Analysemodus können Kommentare sowohl für ein Einzelbild als auch für ein Intervall hinzugefügt werden.

Zum Hinzufügen eines Kommentars für ein Intervall müssen Sie auf der Zeitleiste ein Intervall hervorheben, den Zeiger der Zeitleiste entweder ins Intervall oder auf eine seiner Begrenzungen platzieren und auf die Schaltfläche klicken.



Hinweis
Werden im Archivmodus und Archivanalysemodus Kommentare während der Wiedergabe hinzugefügt, wird nach dem Klick auf die Schaltfläche in den Pausemodus umgeschaltet

Im Alarmquittierungsmodus können Kommentare des Bedieners sowohl verbindlich (vgl. Einstellungen von Alarmquittierungsmodus) nach Bewertung des Ereignisses eingegeben werden wie auch beliebig vor einer Quittierung durch Klick auf die Schaltfläche. Dabei werden die Kommentare für die gesamte Alarmzeit eingegeben.

Hinzufügen eines Kommentars

Klicken Sie zum Hinzufügen eines Kommentars auf die Schaltfläche. Das Kommentareingabefenster erscheint.



Die Anzahl von Zeichen im Kommentar ist begrenzt.

Es können folgende Parameter definiert werden:

1. Position des Kommentars im Frame - das Fenster mit dem Kommentar können Sie verschieben, indem Sie auf dem Header des Fensters die linke Maustaste gedrückt halten.
2. Transparenz des Kommentarfensters - Einstellung mit dem Schieberegler von links nach rechts von nicht transparent zu maximaler Transparenz.
3. Kennzeichnung des Bildbereichs, der von Interesse ist. Zur Kennzeichnung kann ein Punkt (), ein Halbkreis () oder ein rechteckiger Bereich () verwendet werden. Dazu sind folgende Aktionen durchzuführen:
    a. Klicken Sie auf die entsprechende Schaltfläche und dann auf einen beliebigen Punkt im Bild. Das

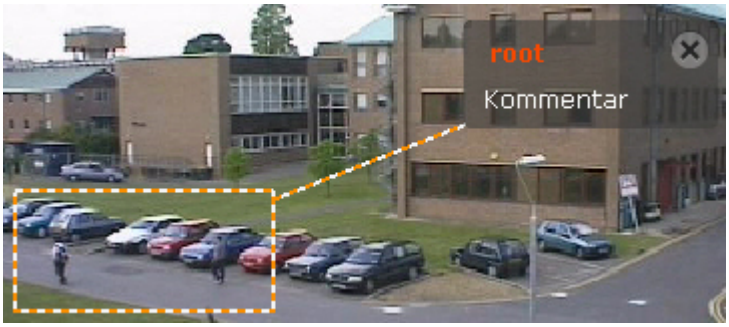
ausgewählte Element wird angezeigt.



b. Verschieben Sie das Element in den gewünschten Bildbereich. Dazu müssen Sie mit der linken Maustaste auf die Grenze des Bereichs klicken (zum Verschieben eines Punkts direkt auf den Punkt) und die Taste beim Bewegen des Mauszeigers gedrückt halten.
c. Definieren Sie die Abmessungen des Elements durch Ausweitung der Knotenpunkte.

Klicken Sie zum Speichern des Kommentars auf die Schaltfläche **Speichern**, zumAbbrechen - .

Nach dem Speichern erscheint der Kommentare im Frame wie definiert und kann bis zur ersten Aktion im System entfernt werden mit einem Klick auf die Schaltfläche .



Echtzeit-Videoüberwachung

Umschalten auf den Echtzeit-Videoüberwachungsmodus

Um das Kamerafenster vom Archiv-Modus oder Alarmquittierungsmodus auf den Live-Video-Modus umzuschalten, schalten Sie auf den Tab in der unteren rechten Ecke des Fensters um.



Das Kamerafenster zeigt dann den Live-Video-Modus an.



Videoüberwachungsfunktionen, die im Live-Video-Modus zur Verfügung stehen

Im Live-Video-Modus stehen die folgenden Videoüberwachungsfunktionen zur Verfügung:

1. Kameraauswahl.
2. Objektverfolgung.
3. Auto-Zoom.
4. Auswahl der Videostreamqualität im Videoüberwachungsfenster.
5. Skalieren des Kamerafensters.
6. Digitale Vergrößerung des Videobilds.
7. Scharfschaltung/Unscharfschaltung einer Videokamera.
8. Videobildverarbeitung.
9. Aufnahme von Standbildern.
10. Relaissteuerung.
11. Den aktuellen Sensorstatus anzeigen.
12. Steuerung einer PTZ-Kamera.
13. Umschalten auf die Ergebnisse der gespeicherten Suchanfrage.

Hinweis
Kameraauswahl, anpassung des Kamerafensters, digitale Vergrößerung (Zoomen) des Videobilds, Bearbeitung des

Videobilds und die Funktion **PTZ-Trace** sind in allen Videoüberwachungsmodi verfügbar. Eine Beschreibung dieser Funktionen finden Sie in dem Abschnitt In allen Videoüberwachungsmodi verfügbare Funktionen.

Scharfschaltung einer Videokamera

In Axxon Next wird eine Videokamera über alle Detektoren, die für diese Videokamera registriert sind, scharfgeschaltet.

Um eine Kamera zu aktivieren, wählen Sie Scharfschalten im Kontextmenü des Kamerafensters. Daraufhin wird die Kamera aktiviert.



Um eine Kamera zu unscharfschalten, wählen Sie **Unscharfschalten** im Kontextmenü des Kamerafensters. Daraufhin wird die Kamera unscharfgeschaltet.

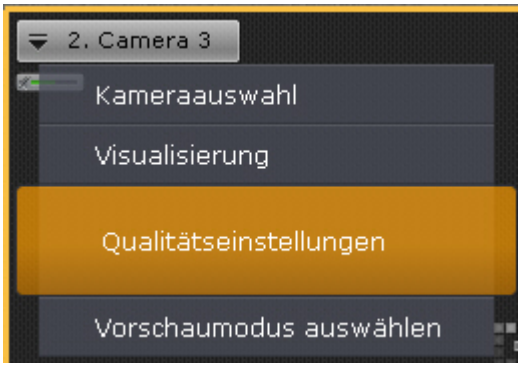
Auswahl der Videostreamqualität im Videoüberwachungsfenster

Wenn die Videokamera die gleichzeitige Übertragung mehrerer Videostreams unterstützt, kann eine Videostreamqualität für die Anzeige im Videoüberwachungsfenster ausgewählt werden.

Hinweis
Diese Funktion ist nicht verfügbar, wenn in den Videokameraeinstellungen die Einrichtung mehrerer Videostreams nicht definiert ist (vgl. Das Objekt Kamera)

Zur Auswahl der Videostreamqualität sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Wählen Sie im Kontextmenü des Videoüberwachungsfensters die Option **Qualiätsauswahl**.



2. Wählen Sie eine Videostreamqualität für die Anzeige im Videoüberwachungsfenster.



Option im Kontextmenü	Beschreibung
Auto	Die Auswahl des Videostreams erfolgt automatisch in Abhängigkeit vom Format des Videoüberwachungsfensters (unter Berücksichtigung der digitalen Bildvergrößerung).
Hoch	Für die Anzeige im Videoüberwachungsfenster wird der Videostream mit hoher Qualität gewählt (vgl. Das Objekt Kamera).
Niedrig	Für die Anzeige im Videoüberwachungsfenster wird der Videostream mit geringer Qualität gewählt (vgl. Das Objekt Kamera).

Hinweis
Die automatische Auswahl Des Videostreams (Option **uto**) ist nicht verfügbar, wenn für gen deinen Stream automatische Auflösungs aus wahldefiniertist (vgl. Das Objekt Kamera)

Damit ist die Auswahl der Videostreamqualität im Videoüberwachungsfenster abgeschlossen.

Auto-Zoom

Die Funktion **uto-Zoom** stellt eine automatische Steuerung des digitalen Zooms dar.

Wenn das Videoüberwachungsfenster nicht aktiv und die Auto-Funktion eingeschaltet ist, werden folgende Aktionen durchgeführt:

1. Es wird der kleinste rechteckige Bereich ausgewählt, der alle Nachverfolgungsobjekte gleichzeitig enthält (PTZ-Trace kann dabei deaktiviert sein).
2. Der gewählte Bereich wird mit dem digitalen Zoom maximal vergrößert.

Ist dabei der Auto-Zoom aktiviert, ohne dass sich bewegliche Objekte im Videobildframe befinden, wird das Videoüberwachungsfenster im Ausgangsformat angezeigt.

Anmerkungen
Ist für das Kamerafenster die Funktion Fit screen aktiviert, findet der voreingestellte digitale Zoomschritt Anwendung.

Bei Auswahl des Videoüberwachungsfensters ruht der Auto-Zoom und wird wiederhergestellt, wenn das Fenster erneut inaktiv wird.

Auto-Zoom kann sowohl für eine Videokamera als auch für alle Kameras im Layout aktiviert werden.

Zur Aktivierung des Auto-Zooms für eine konkrete Kamera müssen Sie im Kontextmenü des Kamerafensters die Option **Au to-Zoom einschalten** wählen.

Achtung!
Die Funktion Auto-Zoom ist verfügbar, wenn die Situationsanalyse für die jeweilige Kamera aktiviert ist (vgl. Aktivierung der Situationsanalyse) oder einer der integrierten Detektoren (vgl. Erstellung des Detektorobjekts Sony Ipela).



Anmerkungen
Für die automatische Steuerung des digitalen Zooms werden die Objekte aller für die jeweilige Videokamera aktivierten Nachverfolgungsquellen zusammengefasst.

Zur Deaktivierung des Auto-Zooms müssen Sie im Kontextmenü des Videoüberwachungsfensters die entsprechende Option wählen.

Um Auto-Zoom für alle Videokameras im Layout zu aktivieren, wählen Sie im Layout-Kontextmenü die Option **Basis Auto-Zoom einschalten**.



Um Auto-Zoom für alle Kameras im Layout zu deaktivieren, wählen Sie die Option **Basis Auto-Zoom abschalten**.

Anmerkungen
Wenn auch nur für eine Kamera im Layout Auto-Zoom aktiviert ist, erscheint im Menü in der Voreinstellung die Option **Basis Auto-Zoom abschalten**.

Steuerung einer PTZ-Kamera

Eine PTZ-Videokamera wird das Bedienfeld des PTZ-Geräts gesteuert.

Hinweis
Sie können den Objektivfokus einer Kamera mithilfe Ihrer Maus verändern (beachten Sie den Abschnitt Steuerung mit Hilfe der Funktion Point&Click).

Der Benutzer erhält Zugang zu diesem Feld, wenn das Kamerafenster einer Videokamera, die eine PTZ-Steuerschnittstelle unterstützt, im Live-Video-Modus gewählt ist.



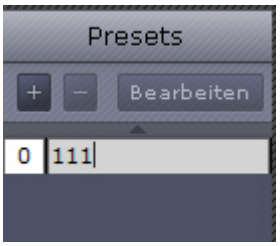
Die folgenden Schritte können mithilfe des Bedienfelds des PTZ-Geräts durchgeführt werden:

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 PTZ-Überwachungstour-Modus

Hinweis
Die Durchführung der Voreinstellungen ist ausführlich im Abschnitt PTZ-Steuerleiste beschrieben.

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.



Steuerung mithilfe des Dialer-Feldes

Um die PTZ-Kamera auf eine Voreinstellung umzustellen, können Sie das Dialer-Feld (Nummer-neingabeleiste) verwenden. Um das Dialer-Feld anzuzeigen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Nummerneingabeleiste**.



Um mithilfe des Dialer-Feldes auf eine Voreinstellung umzuschalten, sind die folgenden Schritte durchzuführen:

1. Geben Sie die Nummer der Voreinstellung auf die Sie umschalten möchten ein.
   Die gewählte Nummer wird in einem besonderen Feld angezeigt.

   Um die zuletzt gewählte Nummer zu löschen, klicken Sie auf die Schaltfläche 

   .

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche  , um auf die Voreinstellung mit der eingegebenen Nummer umzuschalten. Die Videokamera geht daraufhin in die gewünschte Position über.

Die Umschaltung mithilfe des Dialer-Feldes 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.

Steuerung mithilfe eines virtuelle 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.



Hinweis
Unterstützt die Videokamera keine virtuelle Joystick-Steuerung, werden stattdessen intuitiv verständliche Schaltflächen für die PTZ-Steuerung angezeigt



Virtuelle Joysticks werden folgendermaßen bedient:

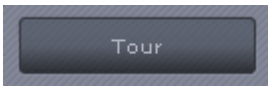
1. Klicken und halten Sie die linke Maustaste im mittleren (blauen) Bereich des Joysticks gedrückt.
2. Ziehen Sie den Joystick in die gewünschte Richtung.

Hinweis
Sie können den Joystick ebenfalls bewegen, indem Sie mit der linken Maustaste außerhalb des Joystickbereichs klicken und sie gedrückt halten.

Die Drehgeschwindigkeit hängt von der Neigung des Joysticks ab: je stärker die Neigung, desto höher ist die Geschwindigkeit.

Kontrolle

PTZ-Überwachungstour ist eine automatische Änderung der Position einer Kamera entlang einer Route, die von der Liste der Voreinstellungen der Kamera festgelegt wird. PTZ-Überwachungstour wird durch Verwenden der Schaltfläche **PTZ-Überwachungstour** im Bedienfeld der PTZ-Kamera aktiviert.

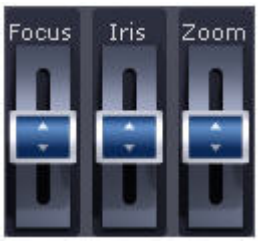


Um das die PTZ-Überwachungstour zu stoppen, klicken Sie erneut auf die Schaltfläche die PTZ-Überwachungstour.

Wichtig!
Die manuelle Steuerung hat Vorrang vor der automatischen Steuerung. Jede Störung in der PTZ-Überwachungstour hebt diesen auf.

Fernsteuerung von Fokus, Irisblende und optischem Zoom

Um Fokus, Irisblende und optischen Zoom zu steuern, verwenden Sie das Regulierzifferblatt für jede dieser Funktionen.



Um Fokus, Irisblende und optischen Zoom zu regulieren, verschieben Sie den entsprechenden Schieber nach oben oder nach unten.

Steuerung mit Hilfe der Funktion Point&Click

Um den Fokus des Kameraobjektivs zu ändern, klicken Sie mit der linken Maustaste aud den beliebigen Punkt in das

Videobild des Kamerafensters.

Daraufhin wird der Fokus des Kameraobjektivs automatisch zu dem ausgewählten Bereich wechseln. Der vorher angeklickte Punkt wird in der Mitte des Bereichs sein. Der Fokus wird mithilfe der Algorithmen von Axxon Next geändert.

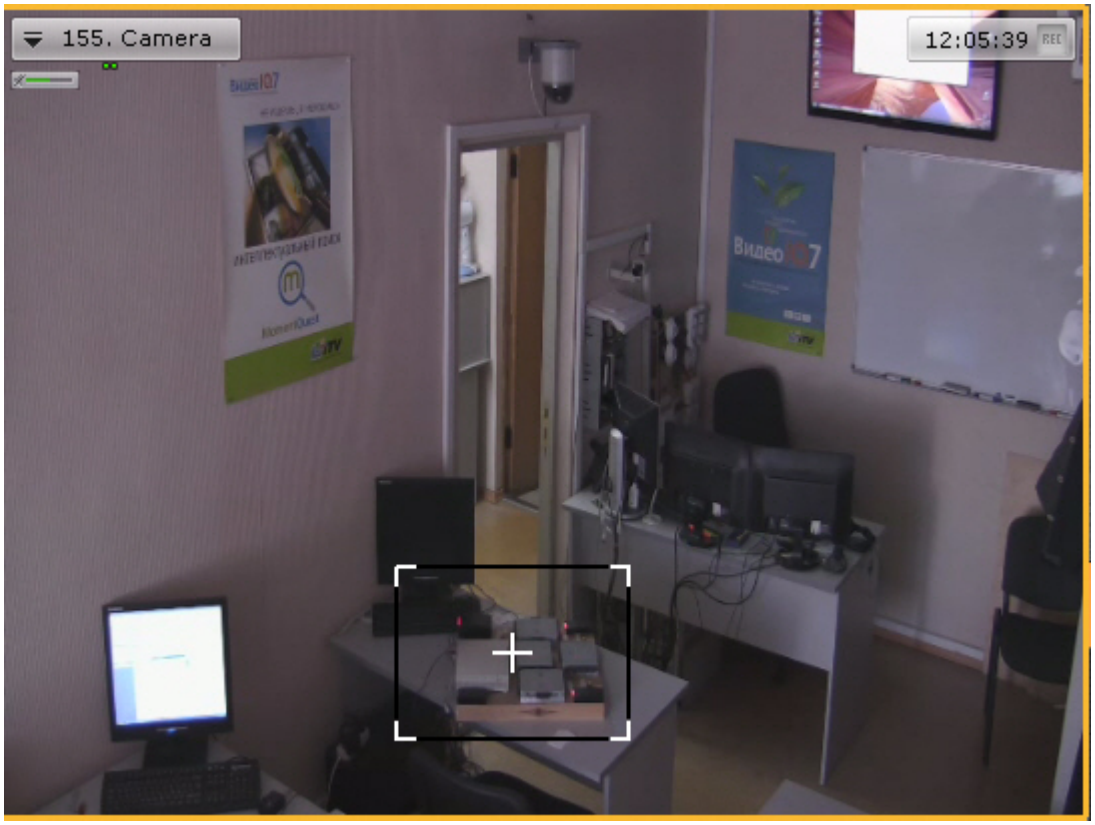
> **Hinweis**
> Diese Funktion ist nur für bestimmte Videokameras mit analoger Telemetrie verfügbar.
>
> Die erforderlichen Informationen dazu erhalten Sie auf Anfrage von AxxonSoft.

Steuerung mit Hilfe der Funktion Areazoom

Es besteht die Möglichkeit, einen bestimmten Bereich des Videobildframes scharf zu stellen.

Dazu sind folgende Aktionen durchzuführen:

1. Klicken Sie mit der linken Maustaste in das Videobild, und halten Sie die Taste gedrückt. Der jeweilige Punkt im Bild wird zum Zentrum des scharf zu stellenden Bereichs.



2. Wählen Sie die Bereichsgröße durch Bewegen des Mauszeigers, und lassen Sie die linke Maustaste los.



Daraufhin ändert sich die Orientierung des Objektivs, und das Bild wird so vergrößert, dass der gewählte Bereich das gesamte Kamerafenster ausfüllt.

Hinweis
Diese Funktion ist nur für bestimmte Videokameras mit analoger Telemetrie verfügbar.

Die erforderlichen Informationen dazu erhalten Sie auf Anfrage von AxxonSoft.

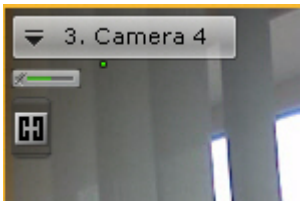
Relaissteuerung

Um ein Relais zu steuern, wählen Sie Relais anzeigen im Kontextmenü des Kamerafensters.

Hinweis
Sie müssen ein Objekt erst aktivieren, bevor Sie dessen Relais steuern können.



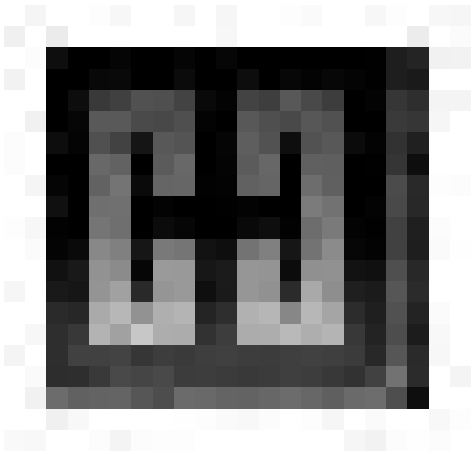
Die Schaltfläche der Relaissteuerung wird nun angezeigt.



Hinweis
Um die Schaltfläche für die Relaissteuerung zu verbergen, wählen Sie Relais verbergen im Kontextmenü des Kamerafensters.

Wenn Sie auf die Schaltfläche der Relaissteuerung klicken, wechselt das Relais von einem Status in den anderen.

Hinweis
Wird ein Relais von mehreren Bedienern gleichzeitig gesteuert, so bleibt es aktiviert, solange ein Bediener es anfordert.

Status der Schaltfläche	Schaltflächensymbol	Status des Relais
Nicht geklickt		Normal
Geklickt		Aktiviert

Den aktuellen Sensorstatus anzeigen

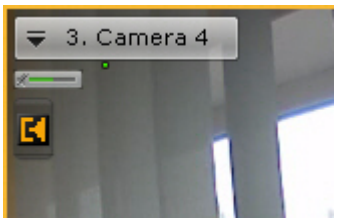
Um den aktuellen Status eines Sensors einer Kamera anzuzeigen, wählen Sie **Sensor anzeigen** im Kontextmenü des Kamerafensters.

Hinweis
Sie müssen zunächst ein Objekt aktivieren, um den Status des entsprechenden Sensors anzeigen zu können.

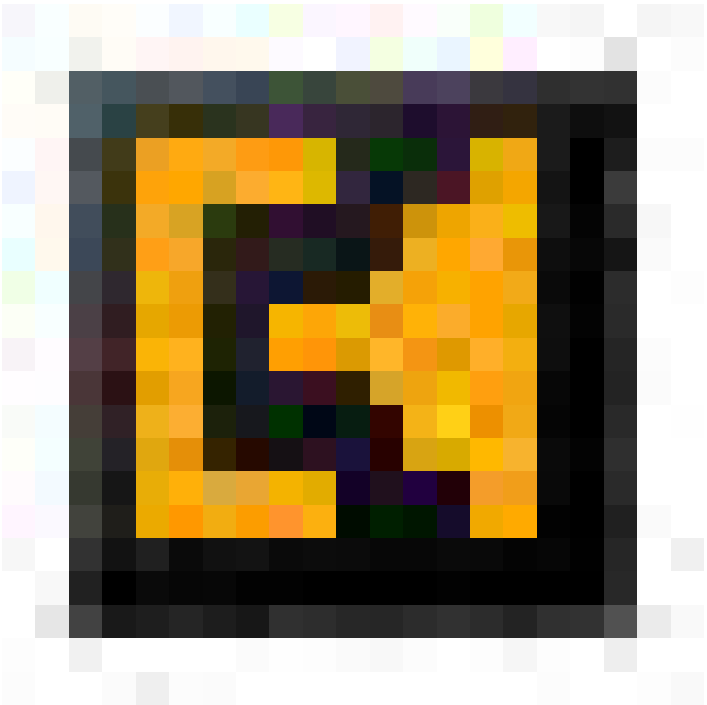


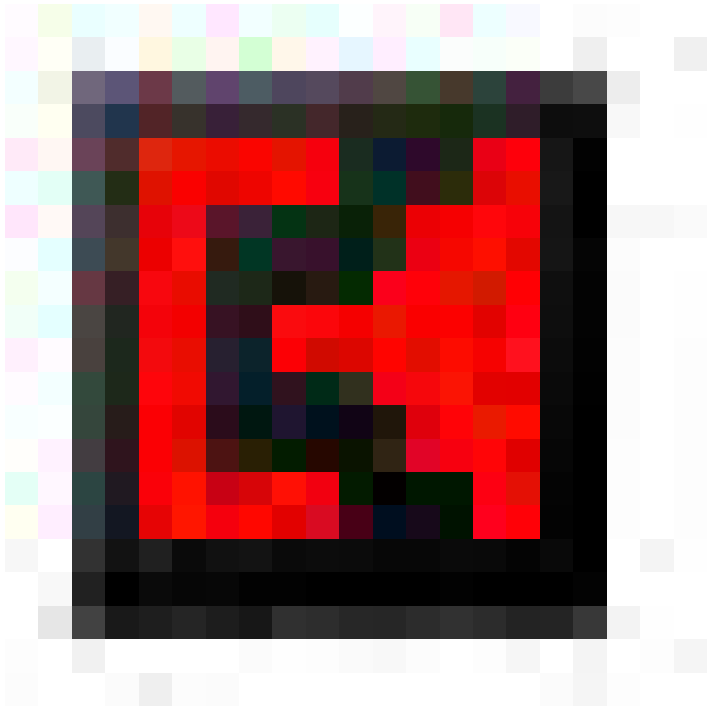
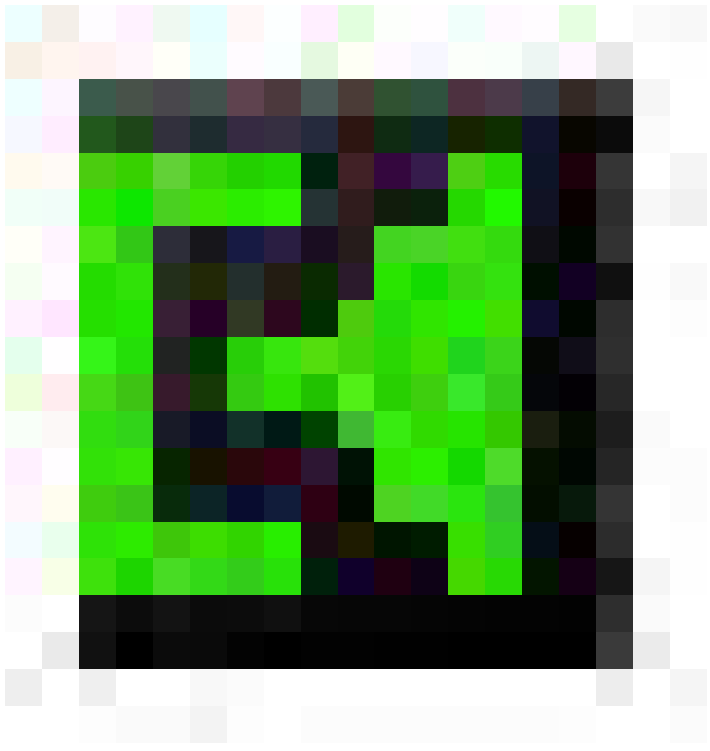
Der aktuelle Sensorstatus wird nun im Kamerafenster angezeigt.

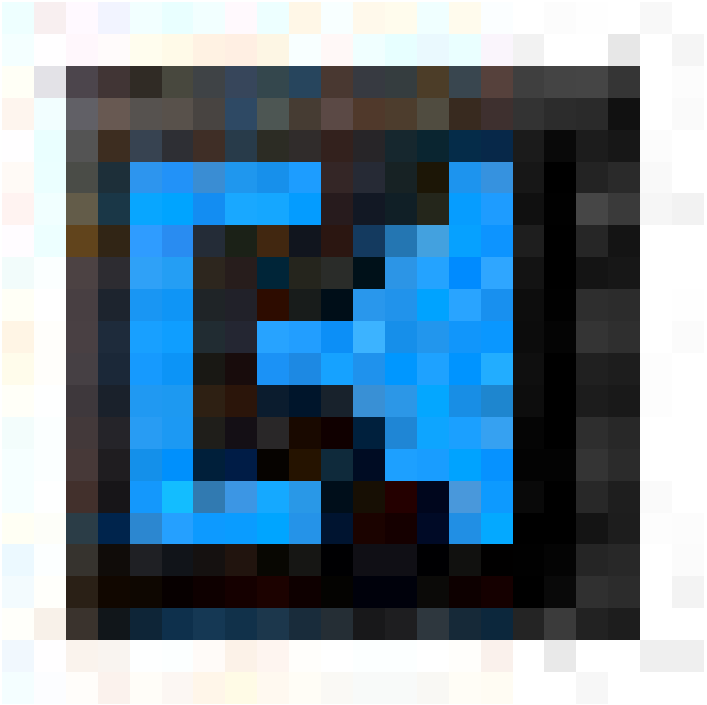
> **Hinweis**
> Um den Sensorstatus zu verbergen, wählen Sie **Sensor verbergen** im Kontextmenü des Kamerafensters.



Ein Sensor kann sich in vier verschiedenen Zuständen befinden.

Sensorstatus	Beschreibung
	Die Kamera ist geschützt, der Sensor ist im normalen Status

	Die Kamera ist geschützt, der Sensor ist im Alarmstatus
	Die Kamera ist nicht geschützt, der Sensor ist im normalen Status

	Die Kamera ist nicht geschützt, der Sensor ist im Alarmstatus

Verwendung der Schnappschussfunktion

Dem Anwender der Softwareplattform Axxon Next steht eine Schnappschussfunktion zur Verfügung.

Bei Aktivierung der Schnappschussfunktion wird das in diesem Moment im Kamerafenster gezeigte BIld eingefroren. Die Prozess der Wiedergabe von Kamerabildern an sich wird jedoch nicht angehalten, und bei Abschaltung der Schnappschussfunktion erscheint wieder das aktuelle Echtzeitvideobild.

Um die Schnappschussfunktion einzuschalten, wählen Sie im Kontextmenü des Kamerafensters die Option **Schnappschuss**, oder klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Zeitanzeige (vgl. Abschnitt Zeitanzeige).



Die Rahmenfarbe des Kamerafensters wird nun blau markiert, die Zeitanzeige bekommt ein **Schneeflockensymbol,** und im Kontextmenü des Kamerafensters wechelt die Option **Schnappschuss** zur Option **Schnappschuss abbrechen**.

Anwendungsbeispiel für die Schnappschussfunktion Erscheinen des Schneeflockensymbols:



Anwendungsbeispiel für die Schnappschussfunktion Option Abbrechen Schnappschuss:



Um den Schnappschuss zu speichern, wählen Sie **Schnappschussexport** im Kontextmenü (vgl. Abschnitt Exportieren von Einzelbildern).



Hinweis
Ein Schnappschuss wird automatisch exportiert, wenn in den Einstellungen die entsprechende Funktion aktiviert ist (vgl. Konfiguration von Exporteinstellungen)

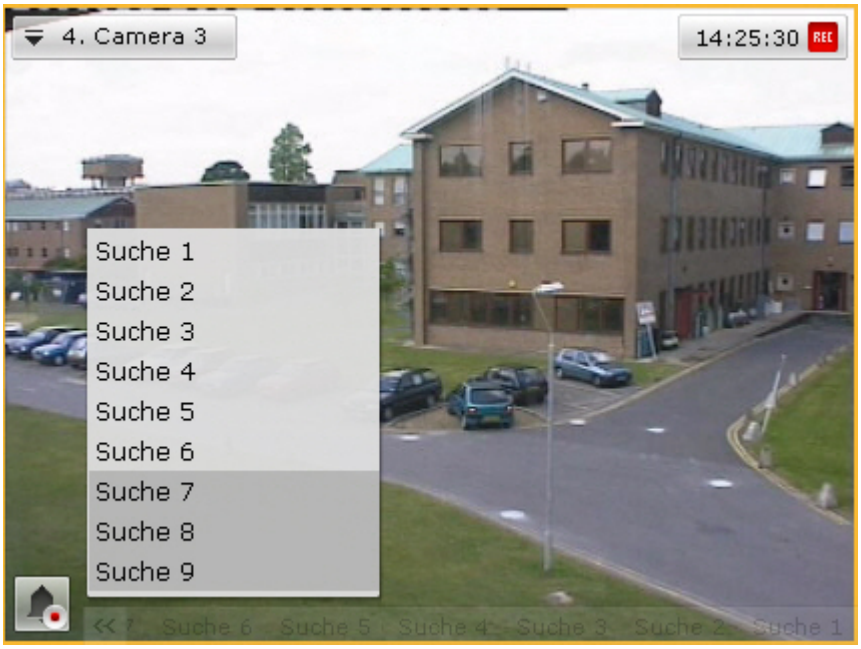
Um die Schnappschussfunktion eauszuschalten, wählen Sie im Kontextmenü des Kamerafensters die Option **Schnappschuss abbrechen**, oder klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Zeitanzeige (vgl. Abschnitt Zeitanzeige).

Umschalten auf die Ergebnisse der gespeicherten Suchanfrage

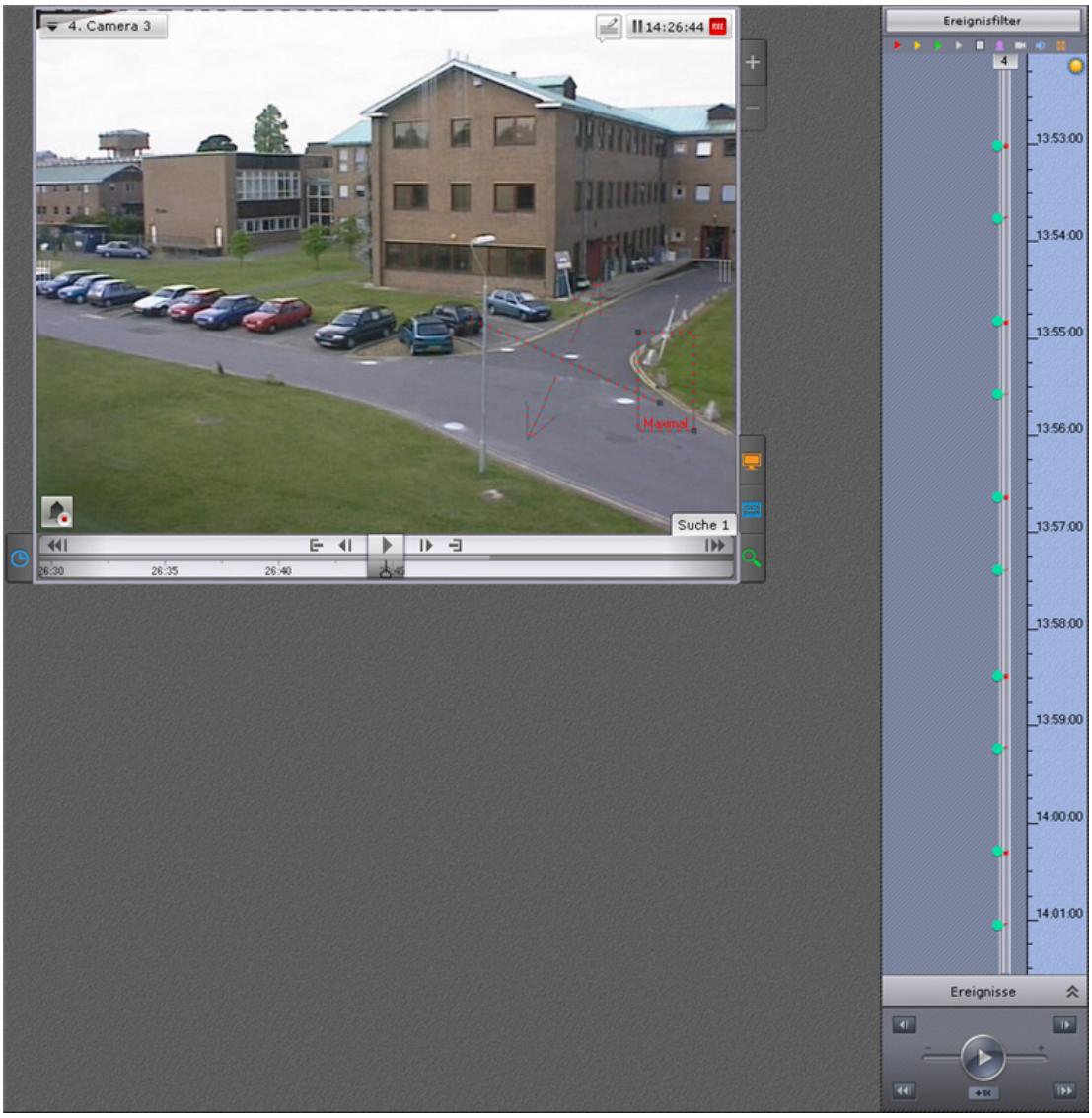
Wenn es im System gespeicherte forensische Suchanfragen nach Videokamera gibt, erscheinen in rechten unteren Ecke des entsprechenden Videoüberwachungsfensters Registerkarten dieser Anfragen.



Passen nicht alle Registerkarten in das Videoüberwachungsfenster, wird bei einem Klick auf die Schaltfläche  die vollständige Liste der gespeicherten forensischen Suchanfragen geöffnet.



Bei einem Klicken auf die Registerkarte wird in den Archivmodus zu den Ergebnissen der entsprechenden Suche geschaltet, die auf der Zeitleiste erscheinen (Die Vorschau der Suchergebnisse erfolgt analog im Archivanalysemodus).



Zum Umschalten zwischen den Suchergebnissen werden die Standardmethoden des Archivmodus verwendet (vgl. Navigieren im Archiv).

Hinweis
Um in Standardarchivmodus ohne Suchergebnisanzeige umzuschalten, müssen Sie auf die entsprechende Registerkarte des Videoüberwachungsfensters klicken.

Beim Übergang aus Suchergebnissen im Archivanalysemodus werden die definierten Parameter dieser Suche geöffnet.

Videoüberwachung im Archiv-Modus

Umschalten auf den Archiv-Modus

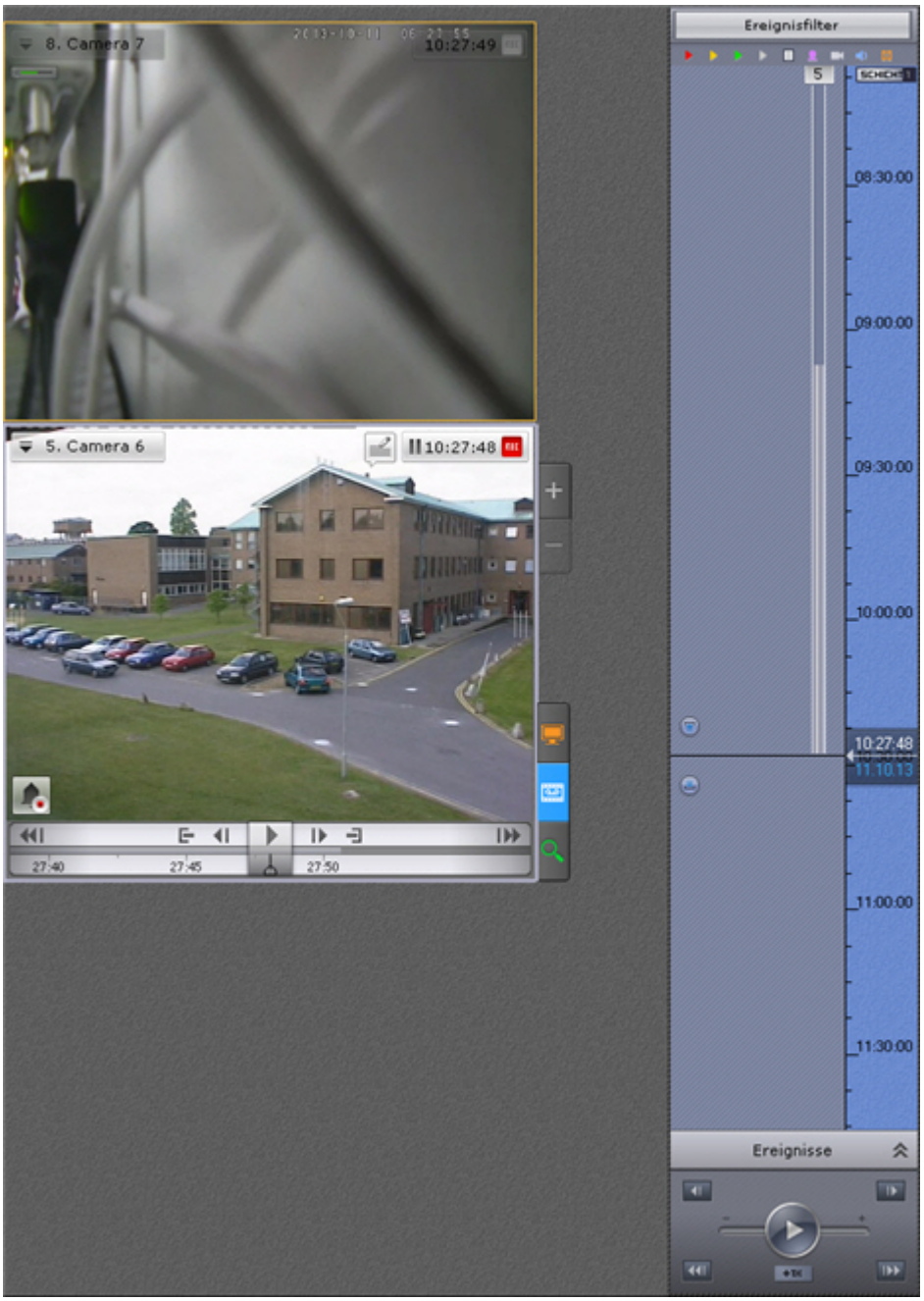
Um im Kamerafenster von einem Überwachungsmodus in den Modus Archivmodus umzuschalten, wechseln Sie zur Registerkarte  , die sich unten rechts im Fenster befindet.

Hinweis
Ist die Kamera nicht mit einem Videoarchiv verbunden, steht diese Registerkarte nicht zur Verfügung.

Hinweis
Ist das Kamerafenster im Echtzeitmodus nicht aktiv, so werden die Registerkarten zum Umschalten in andere Modi nicht angezeigt. Klicken Sie zum Anzeigen der Registerkarten mit irgendeiner Maustaste auf das Kamerafenster.



Das Kamerafenster zeigt dann den Archiv-Modus an.



Wenn für die Videokamera in irgendeinem Layout der Archivmodus als Standard-Videoüberwachungsmodus gewählt wurde, befindet sich die Kamera beim Übergang zu diesem Layout sofort im Archivmodus.

Videoüberwachungsfunktionen, die im Archiv-Modus zur Verfügung stehen

Im Archiv-Modus stehen die folgenden Videoüberwachungsfunktionen zur Verfügung:

1. Kameraauswahl.
2. Wahl eines Archivs für die Wiedergabe der Aufzeichnungen;
3. Synchronisierte Archivwiedergabe;
4. Komprimierte Archivwiedergabe;
5. Objektverfolgung;
6. Auto-Zoom;
7. Skalieren des Kamerafensters;
8. Digitale Vergrößerung des Videobilds;
9. Videobildverarbeitung;
10. Navigieren im Archiv,
11. Anzeige der Ursachen der Auslösung von Detektoren für die Situationsanalyse.
12. Umschalten auf die Ergebnisse der gespeicherten Suchanfrage
13. Archivansicht mit Bedienerkommentaren.

Hinweis
Kameraauswahl, anpassung des Kamerafensters, digitale Vergrößerung (Zoomen) des Videobilds, Bearbeitung des Videobilds und die Funktion **PTZ-Trace** sind in allen Videoüberwachungsmodi verfügbar. Eine Beschreibung dieser

Funktionen finden Sie in dem Abschnitt In allen Videoüberwachungsmodi verfügbare Funktionen.

Eine Beschreibung der Umschaltung auf die Ergebnisse der gespeicherten Suchanfrage und der Funktion **Auto-Zoom** findet sich in Abschnitt Echtzeit-Videoüberwachung

Wahl eines Archivs

Bei Umschaltung in ein Archiv werden Aufzeichnungen aus dem Standardarchiv angezeigt (vgl. Einrichtung der Aufzeichnung des Videostreams der Videokamera in die Archive).

Um ein anderes Archiv für die Wiedergabe auszuwählen, sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Rufen Sie das Kontextmenü im Kamerafenster auf (**1**).
2. Wählen Sie **Archiv-Auswahl** (**2**).



3. Wählen Sie das gewünschte Archiv aus der angezeigten Liste aus.



Hinweis
Das ausgewählte Archiv wird fett gedruckt in der Liste dargestellt.

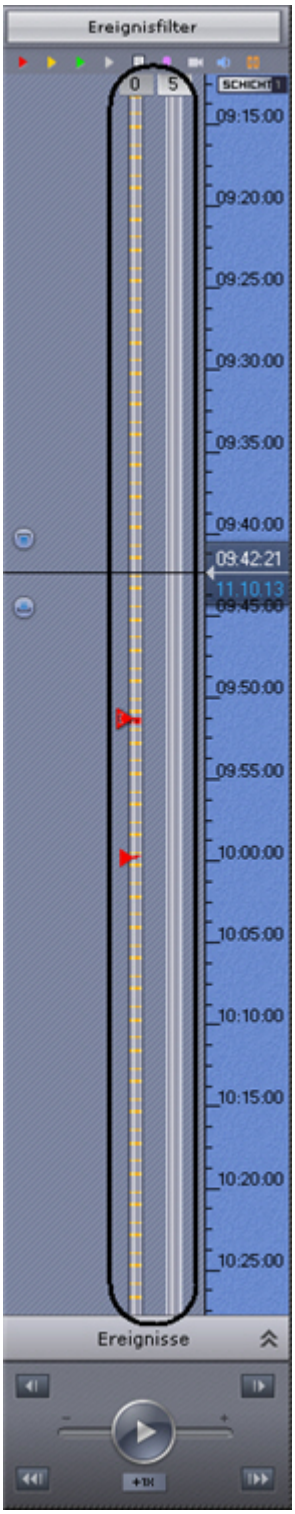
Das gewählte Archiv wird nun im Kamerafenster angezeigt.

Hinweis
Falls sich keine Aufzeichnung im gewählten Archiv befindet, wird eine diesbezügliche Meldung im Kamerafenster angezeigt.

Synchronisierte Archivwiedergabe

Mithilfe der synchronisierten Wiedergabe von Archiven können Sie Archive verschiedener Kameras gleichzeitig wiedergeben.

Um die synchronisierte Wiedergabe zu aktivieren, schalten Sie einige Kameras in den Archivmodus. In der Zeitleiste werden dann die Zeitachsen für die entsprechenden Archive angezeigt.



Die synchronisierte Archivwiedergabe kann ebenso durch das Wiedergabe-Feld gesteuert werden wie die Wiedergabe für ein einzelnes Archiv.

Komprimierte Wiedergabe von Archiven (Zeitkomprimierung)

Während der komprimierten Wiedergabe (Zeitkomprimierung) werden im Kamerafenster gleichzeitig zu unterschiedlichen Zeitpunkten nachverfolgte Objekte aus einem ausgewählten Archivteil angezeigt. Dadurch können Sie das Archiv schnell durchsuchen, um wichtige Ereignisse zu finden und genauere Nachforschungen anzustellen.

Hinweis
Die Zeitkomprimierung ist besonders nützlich, wenn sich nicht ständig eine große Anzahl an Objekten im Sichtfeld der Kamera befindet.

Achtung!
Für einen korrekten Time Compressor-Modus muss der Videostream mit hoher Qualität erfasst werden (vgl. Einga

be allgemeiner Parameter).

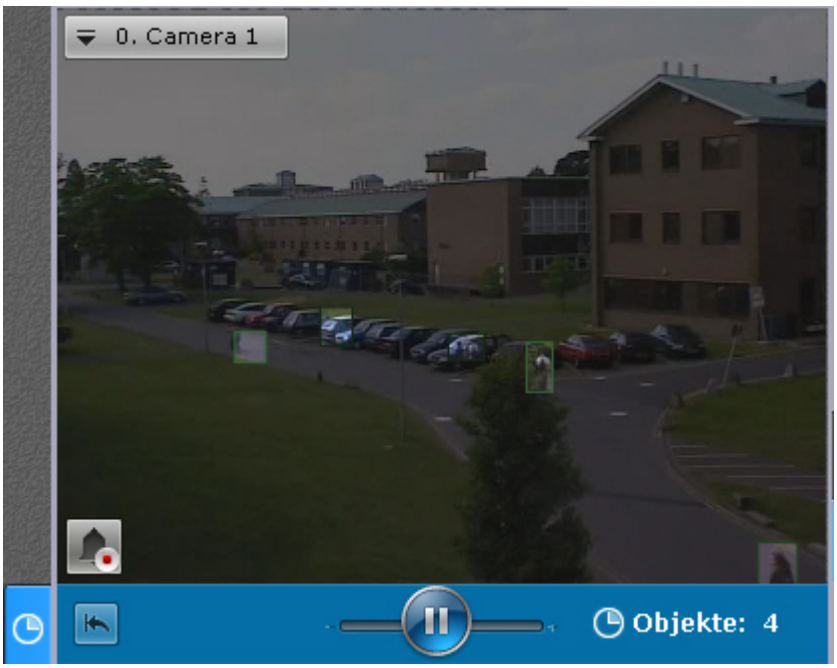
Dabei empfiehlt sich, für den hochqualitativen Stream maximale Videoauflösung zu definieren (vgl. Das Objekt Kamera).

Umschalten in den Modus Zeitkomprimierung

Gehen Sie wie folgt vor, um die Zeitkomprimierung zu verwenden:

1. Setzen Sie den Zeiger auf der Zeitleiste an die Anfangs- und Endposition des Archivbereichs, der mit der Zeitkomprimierung wiedergegeben wird (beachten Sie den Abschnitt Navigieren mithilfe der Zeitleiste).
2. Wechseln Sie im erweiterten Navigationsfeld zur Registerkarte  .

Das Archiv wird nun im Modus Zeitkomprimierung (Time Compressor) wiedergegeben.



Hinweis
Die Zeitkomprimierung kann nur für eine Kamera gleichzeitig verwendet werden. Wurde die synchronisierte Wiedergabe gestartet und wird eine Kamera in den Modus Zeitkomprimierung umgeschaltet, so wird die Wiedergabe aller anderen Kameras automatisch auf Pause gestellt.

Hinweis

Zur Rückkehr in die Standard-Archivansicht klicken Sie erneut auf die Schaltfläche 

Wiedergabesteuerung

Die Wiedergabesteuerung im Modus Zeitkomprimierung wird mithilfe des erweiterten Navigationsfeldes und des Wiedergabe-Feldes durchgeführt.

Zur Einstellung der gewünschten Anzahl nachverfolgter Objekte, die gleichzeitig dargestellt werden sollen, stellen Sie den Schieber auf die entsprechende Position (**1**). Befindet sich der Schieber ganz links, werden zwei Objekte dargestellt, befindet er sich ganz rechts, werden sechs Objekte dargestellt.

Hinweis
Diese Einstellung ist nur nützlich, wenn sich nicht ständig eine große Anzahl an Objekten im Sichtfeld der Kamera befindet.

Hinweis
Nachdem Sie diese Einstellung vorgenommen haben, beginnt die Wiedergabe bei Beginn des ausgewählten Intervalls.

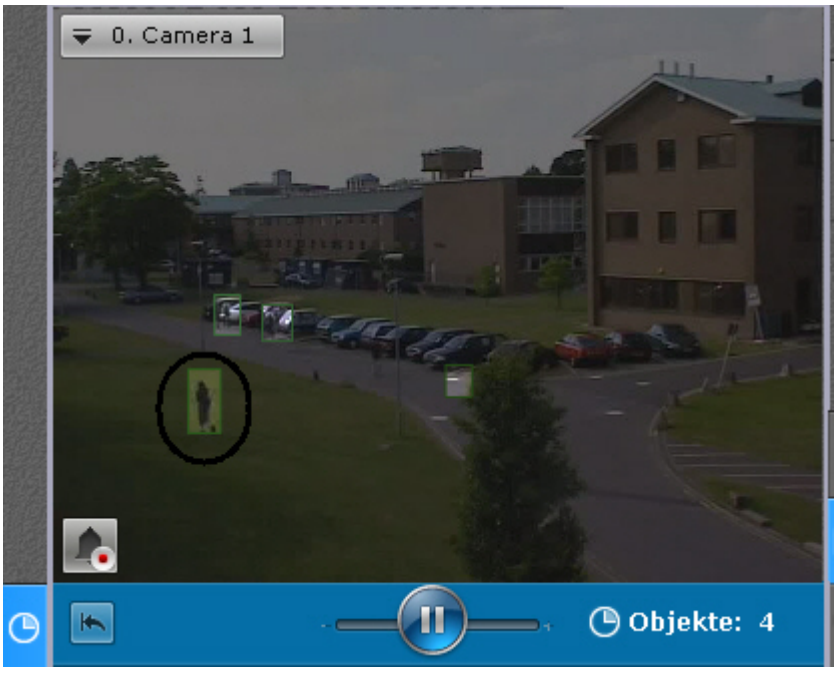


Nutzen Sie die Schaltflächen  und  auf dem Wiedergabe-Feld oder die gleichen Schaltflächen auf dem erweiterten Navigationsfeld, um die Wiedergabe anzuhalten oder zu starten.

Um eine Archivwiedergabe im Modus Zeitkomprimierung am Anfang des ausgewählten Intervalls zu starten, klicken Sie auf  (**2**).

Wieder zur ursprünglichen Aufnahme eines Objekts umschalten

Um den Modus Zeitkomprimierung zu verlassen und zu der ursprünglichen Aufnahme eines Objektes zurückzukehren, klicken Sie mit der linken Maustaste auf das Objekt.



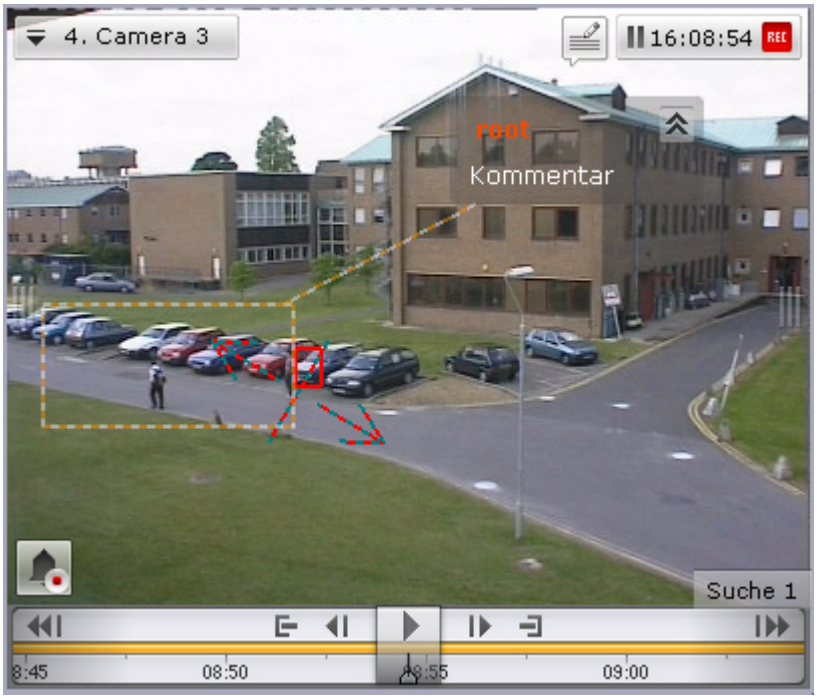
Das System schaltet nun automatisch zur ursprünglichen Aufnahme des Objektes in den Modus der standardmäßigen Archivwiedergabe zurück. Die Wiedergabe der Aufnahme wird auf Pause gestellt und der Beginn der Aufnahme ist der Moment, in dem das Objekt ausgewählt wurde.

Hinweis
Nachdem Sie zur ursprünglichen Aufnahme des Objektes umgeschaltet haben, können Sie zu der Stelle der Zeitkomprimierung zurückkehren, die Sie verlassen haben, indem Sie die Registerkarte auswählen. Klicken Sie

dafür auf  . In diesem Fall wird der Modus der Zeitkomprimierung auf Pause gestellt.

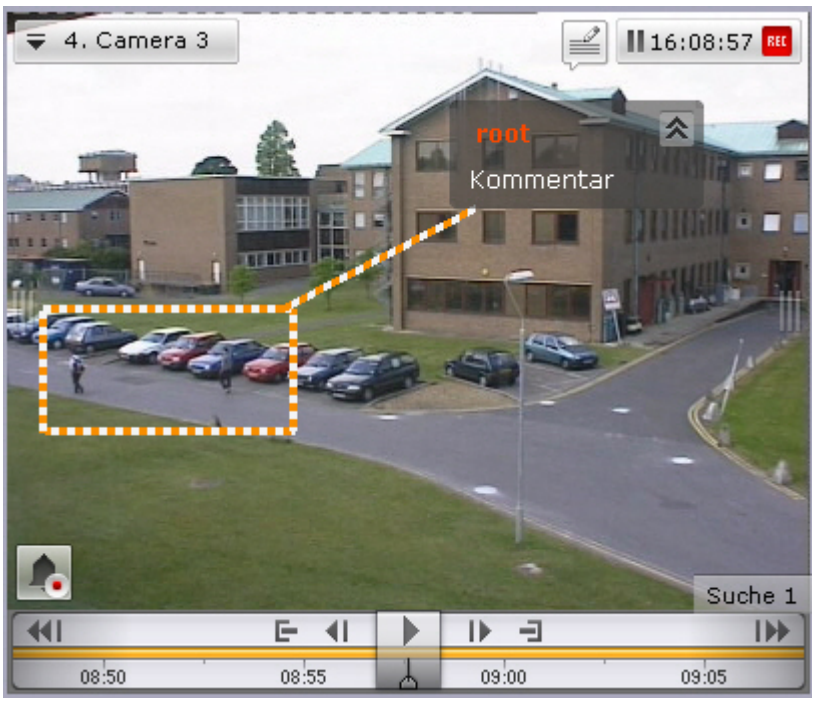
Archivansicht mit Bedienerkommentaren

Bei der Archivwiedergabe werden im Kamerafenster Kommentare des Bedieners angezeigt.



Die Anzeige des Kommentartextes beginnt innerhalb von 5 Sekunden vor dem Frame, für den er hinzugefügt wurde (vor dem ersten Frame, wenn der Kommentar für ein Intervall eingegeben wurde), dabei wird sukzessiv der Bereich (oder Punkt) hervorgehoben, der bei Hinzufügung des Kommentars definiert wurde.

Im Moment der Anzeige eines kommentierten Bilds oder während der Anzeige eines kommentierten Intervalls wird der Bereich (oder Punkt) zusätzlich aufgehellt.



5 Sekunden nach dem kommentieren Frame (bzw. nach Ende des Intervalls bei einem kommentierten Intervall) wird der Kommentar ausgeblendet.

Es ist möglich, einen Kommentar und den angezeigten Bereich zu minimieren, wenn definiert. Dazu müssen Sie auf die

Schaltfläche klicken.



Um zum vollständigen Kommentar zurückzukehren, klicken Sie auf die Schaltfläche .

Navigieren im Archiv

Sie können mithilfe der folgenden Benutzeroberflächen-Elemente im Archiv navigieren:

1. Die Zeitleiste;

   Hinweis
   Die Einrichtung von der Zeitleiste ist näher beschrieben im Abschnitt Einrichtung der Zeitleiste.

2. Erweitertes Archiv-Navigationsfeld;
3. Das Feld zur Wahl der Archiv-Position;
4. Alarmmeldungsfilter;
5. Navigation über die Zeitanzeige;
6. Wiedergabeleiste.

Sie können ebenfalls durch einfaches Durchblättern der Aufnahmen das Archiv durchsuchen.

Navigieren mithilfe der Zeitleiste

Hinweis
Der Betrieb mit der Zeitleiste ist ausführlich im Abschnitt Zeitleiste beschrieben.

1. können Sie entweder mit der linken Maustaste auf den Zeiger klicken (**1**), sie gedrückt halten und den Zeiger zur gewünschten Position ziehen oder einfach mit der linken Maustaste auf die gewünschte Position der Zeitleiste klicken.

   Hinweis
   Die Position auf der Zeitleiste ist eine graphische Darstellung eines bestimmten Zeitpunkts.

   Das Einzelbild, das der gewählten Position (Zeitpunkt) entspricht, wird dann im Kamerafenster angezeigt (**2**).



2. Klicken Sie auf den Zeiger, um den Kalender zu öffnen. Wählen Sie das Datum aus, zu dem im Archiv gegangen werden soll, und geben Sie mit Hilfe der Pfeile oder über die Tastatur die Zeit im Format HH:MM:SS ein.



Nach Durchführung dieses Vorgangs wird die angegebene Position im Archiv aufgerufen.

Wenn sich im Archivmodus eine einzelne Kamera befindet wird beim Übergang des Zeigers auf eine Position, für die es keine Aufzeichnung gibt, springt der Zeiger automatisch zur der nächstgelegenen Aufnahme entsprechenden Position. Befinden sich im Archivmodus zwei oder mehr Kameras, erfolgt kein Übergang zur nächstgelegenen Aufnahme, und auf dem Bildschirm erscheint die Meldung **Kein Archiv**.

Zur Wiedergabe der gewählten Aufzeichnung verwenden Sie das Wiedergabe-Feld (siehe den Abschnitt Navigieren mithilfe des Wiedergabe-Feldes).

Navigieren mithilfe des erweiterten Felds

Sie können auch das erweiterte Navigationsfeld nutzen, um Aufnahmen des Archivs zur Wiedergabe im Kamerafenster auszuwählen. Befolgen Sie eine der folgenden Aktionen, um dies zu tun:

1. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Zeitleiste (**1**) und halten Sie die Taste gedrückt, während Sie die Skala zur gewünschten Position verschieben.
2. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf den gewünschten Zeitpunkt auf der Zeitleiste.



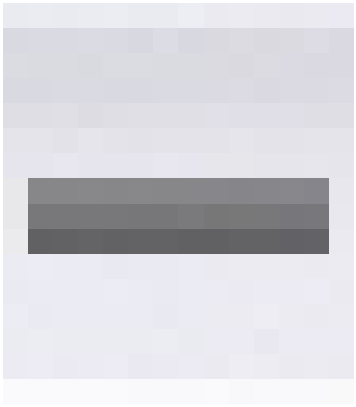
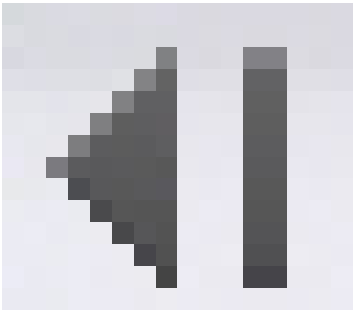
Wird die Skala auf der Zeitleiste verschoben, so wird die Aufnahme vom aktuellen Zeitpunkt bis zum ausgewählten Endzeitpunkt im Schnellrück- bzw. Vorlauf wiedergegeben.

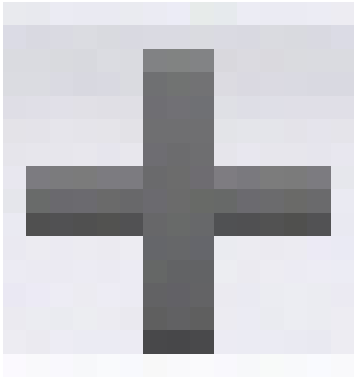
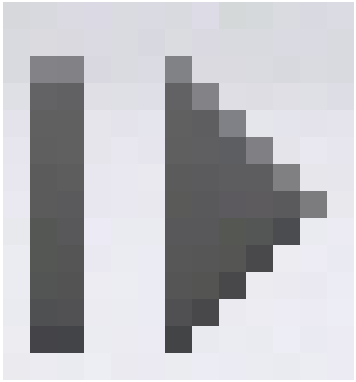
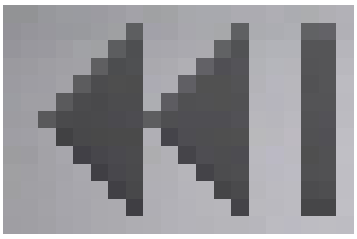
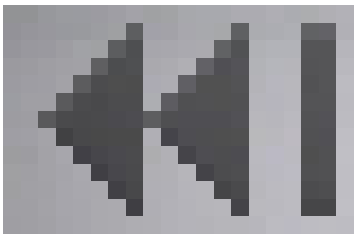
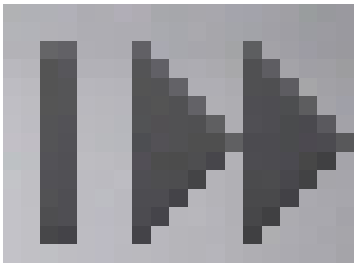
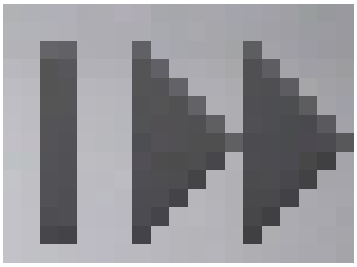
> **Hinweis**
> Der aktuelle Zeitpunkt wird durch den Cursor bestimmt, der sich in der Mitte der Zeitleiste befindet (2). Die Position des Cursors auf der Zeitleiste ändert sich niemals.

Wurde der ausgewählte Zeitpunkt erreicht, wird die Wiedergabe gestoppt. Die Wiedergabegeschwindigkeit entspricht der Bewegungsgeschwindigkeit der Zeitleiste.

Um eine Archivwiedergabe zu starten, klicken Sie auf  in der Mitte der Zeitleiste. Zum Umschalten der Wiedergabe in den Pausenmodus müssen Sie mit der linken Maustaste auf die Schaltfläche  oder die Zeitleiste klicken.

Verwenden Sie das Wiedergabe-Feld (beachten Sie den Abschnitt Navigieren mithilfe des Wiedergabe-Feldes) oder das erweiterte Navigationsfeld, um die Wiedergabe zu steuern:

Wiedergabe		**Pausenmodus**	
Element	Beschreibung	Element	Beschreibung
	Reduzierung der Wiedergabegeschwindigkeit um einen Schritt		Zum vorherigen Einzelbild zurückgehen

	Erhöhung der Wiedergabegeschwindigkeit um einen Schritt		Zum nächsten Einzelbild weitergehen
	Zur vorherigen Aufzeichnung zurückgehen		Zur vorherigen Aufzeichnung zurückgehen
	Zur nächsten Aufzeichnung weitergehen		Zur nächsten Aufzeichnung weitergehen

Navigation mit Hilfe der Ereignisliste

Ereignisliste und Zeitleiste sind dynamisch verbunden: Bei Auswahl eines Ereignisses in der Liste geht der Zeiger der Zeitleiste automatisch an die ausgewählte Position.



Einzelheiten finden Sie im Abschnitt Ereignisliste.

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.

Schnellrücklauf bei der Wiedergabe einer Aufzeichnung



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. 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 Wiedergabe einer Aufzeichnung mit dem originellen FPS-Wert.

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.

Navigation über die Zeitanzeige

Über die Zeitanzeige im Videoüberwachungsfenster können Sie auf der Zeitleiste die Zeit des laufenden Tages angeben, zu der im Archiv gegangen werden soll.

Dazu müssen Sie mit der linken Maustaste auf die Anzeige klicken und dann mit den Pfeilen oder über die Tastatur die Zeit im Format HH:MM:SS eingeben.



Nach Durchführung dieses Vorgangs wird die angegebene Position im Archiv aufgerufen.

Wenn sich im Archivmodus eine einzelne Kamera befindet wird beim Aufruf einer Position, für die es keine Aufzeichnung gibt, automatisch zur der nächstgelegenen Aufnahme entsprechenden Position weitergegangen. Befinden sich im Archivmodus zwei oder mehr Kameras, erfolgt kein Übergang zur nächstgelegenen Aufnahme, und auf dem Bildschirm erscheint die Meldung **Kein Archiv**.

Navigieren mithilfe der Tastatur

Es besteht die Möglichkeit, mit Hilfe der Tastatur im Archiv zu navigieren und die Wiedergabe zu steuern.

Taste oder Tastenkombination	**Ausgeführte Funktion im Pausemodus**	**Ausgeführte Funktion im Wiedergabemodus**
Leertaste	Umschaltung in den Wiedergabemodus	Umschaltung in den Pausemodus
Strg + Leertaste	Nutzung der aktuellen Position zur Eingabe eines Intervalls für den Export	Nutzung der aktuellen Position zur Eingabe eines Intervalls für den Export
Pfeil nach oben	Erhöhung der Wiedergabegeschwindigkeit um einen Schritt	Erhöhung der Wiedergabegeschwindigkeit um einen Schritt
Pfeil nach unten	Reduzierung der Wiedergabegeschwindigkeit um einen Schritt	Reduzierung der Wiedergabegeschwindigkeit um einen Schritt
Pfeil nach links	Übergang zum vorherigem Schlüsselframe	-
Pfeil nach rechts	Übergang zum nächsten Schlüsselframe	-
Bild auf	Übergang zur vorherigen Aufnahme	Übergang zur vorherigen Aufnahme
Bild ab	Übergang zur nächsten Aufnahme	Übergang zur nächsten Aufnahme

Navigation mit Durchblättern von Aufnahmen

Im Kamerafenster ist es möglich, Aufnahmen einfach zu durchblättern.

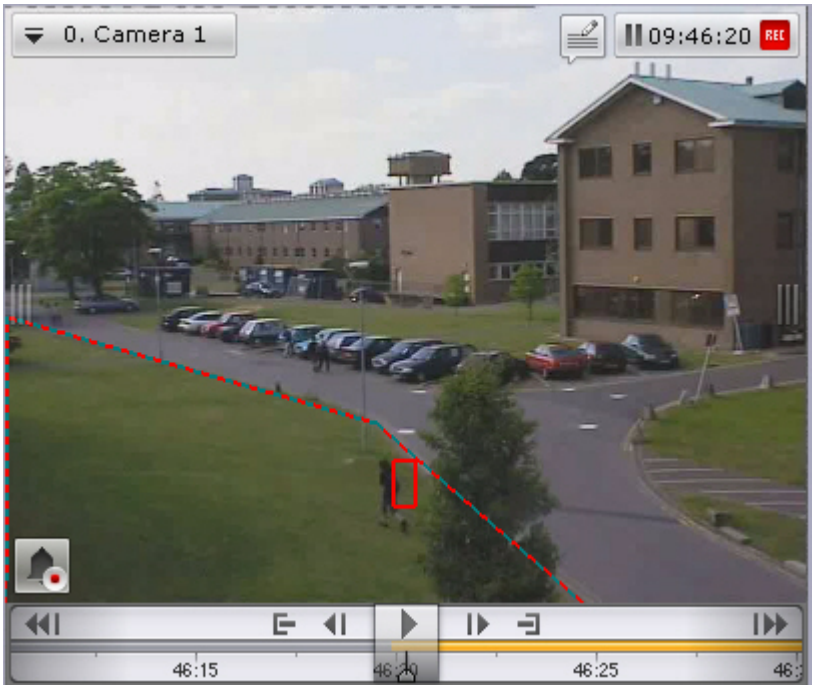
Nutzen Sie die Schaltflächen neben dem Kamerafenster, um die Aufnahmen zu durchblättern. Klicken Sie auf die Schaltfläche auf der linken Seite des Kamerafensters, um die vorherige Aufnahme wiederzugeben (**1**) und klicken Sie auf die Schaltfläche auf der rechten Seite des Kamerafensters, um die nächste Aufnahme wiederzugeben (**2**).



Wird bereits eine Aufnahme wiedergegeben, während Sie zu einer nächsten Aufnahme umblättern, so wird die neue Aufnahme automatisch nach abgeschlossenem Umblättern beginnen.

Anzeige der Ursachen der Auslösung von Detektoren für die Situationsanalyse

Wird das Archiv vom Zeitpunkt, zu dem der Detektor für die Situationsanalyse ausgelöst wurde, im Bereich [-1 Sek.; +1 Sek.] positioniert, so werden die Objekte, die den Detektor ausgelöst haben, im Videobild markiert.



Videoüberwachung im Alarmquittierungsmodus

Verfügbare Videoüberwachungsfunktionen im Alarmquittierungsmodus

Die folgenden Videoüberwachungsfunktionen stehen im Alarmquittierungsmodus zur Verfügung:

1. Kameraauswahl.
2. Skalieren des Kamerafensters;
3. Digitale Vergrößerung des Videobilds;
4. Videobildverarbeitung;
5. Vorwärts- und Rückwärtswiedergabe einer Alarmmeldung bei verschiedenen Geschwindigkeiten
6. Alarm-Analyse (Status-Zuordnung).

Hinweis
Kameraauswahl, anpassung des Kamerafensters, digitale Vergrößerung (Zoomen) des Videobilds und Bearbeitung des Videobilds sind in allen Videoüberwachungsmodi verfügbar. Eine Beschreibung dieser Funktionen finden Sie in dem Abschnitt In allen Videoüberwachungsmodi verfügbare Funktionen.

Auslösen eines Alarms

Ein System-Alarm kann auf zwei Weisen initiiert werden:

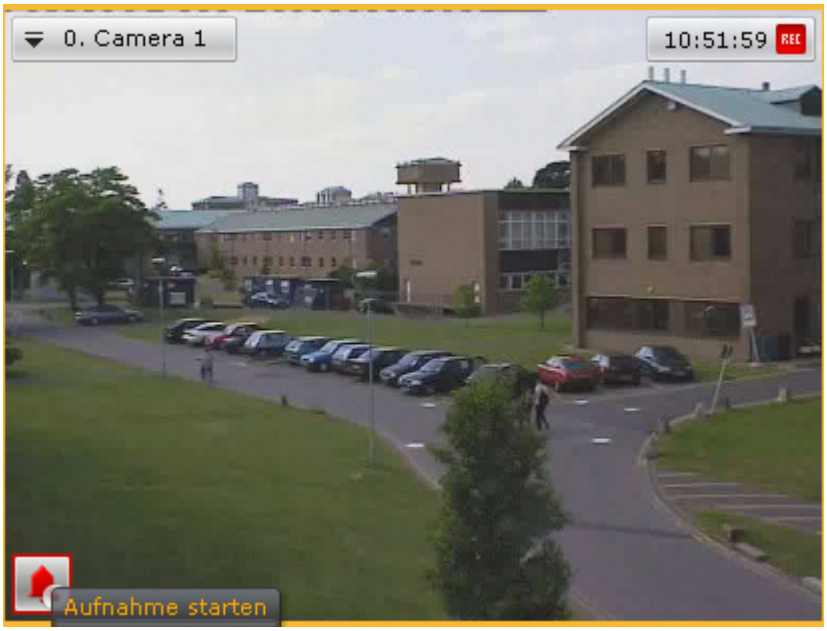
1. Manuelle (durch einen Anwender).
2. Automatisch (wenn ein Detektor ausgelöst wird).

Hinweis
Sie können nur dann einen Alarm veranlassen, wenn die entsprechende Kamera mit dem Archiv verbunden ist.

Manuelle Initiierung

Um einen Alarm manuell zu initiieren, sind die folgenden Schritte durchzuführen:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche  in der unteren linken Ecke des Kamerafensters.



2. Dann wird ein Alarm im System initiiert, und das Kamerafenster schaltet automatisch auf Alarmquittierungsmodus um, um die Situation zu bewerten.

Hinweis
Im Modus Alarmquittierungsmodus wird der Benutzer, der den Alarm veranlasst hat, im unteren Bereich des Kamerafensters angezeigt.



Die manuelle Initiierung eines Alarms ist jetzt abgeschlossen.

Automatische Initiierung

Ein Alarm wird automatisch initiiert, wenn eine beim Auslösen eines Detektors auszuführende **Aufzeichnen und Alarm veranlassen** Regel aktiviert wird (siehe den Abschnitt Aufzeichnung ins Archiv und Alarmmeldung).

Wird ein Alarm automatisch veranlasst, erscheint eine farblich gekennzeichnete Anzeige in der Registerkarte **Alarme** und das Alarmvorschaufenster wird unten links im Kamerafenster angezeigt (die Videoaufnahme des Anfangs des Alarmereignisses wird wiederholt wiedergegeben). Der Rest des Fensters wird abgedunkelt.

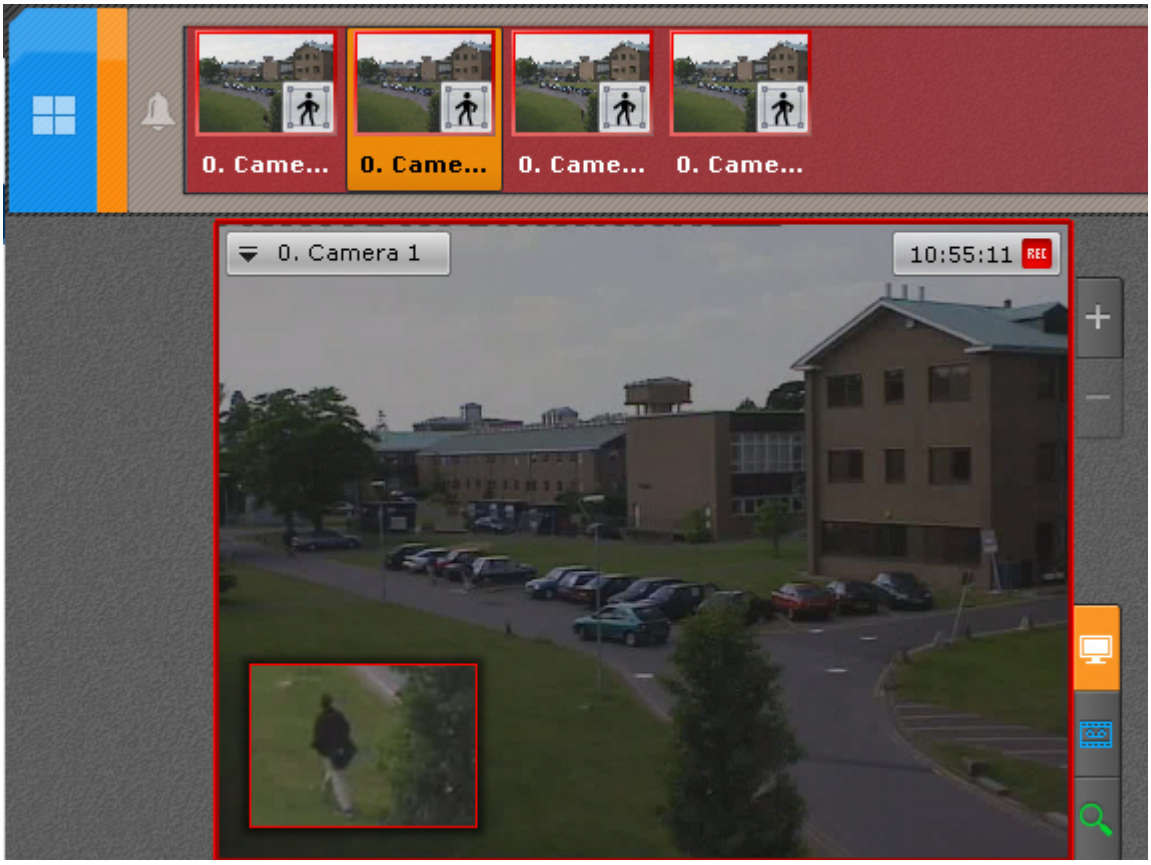


Öffnen Sie zur Auswertung der Situation die Registerkarte Alarme oder klicken Sie mit der linken Maustaste auf das Alarmvorschaufenster und akzeptieren Sie die Verarbeitung des Ereignisses (beachten Sie den Abschnitt Alarmquittierung starten).

Alarmquittierung starten

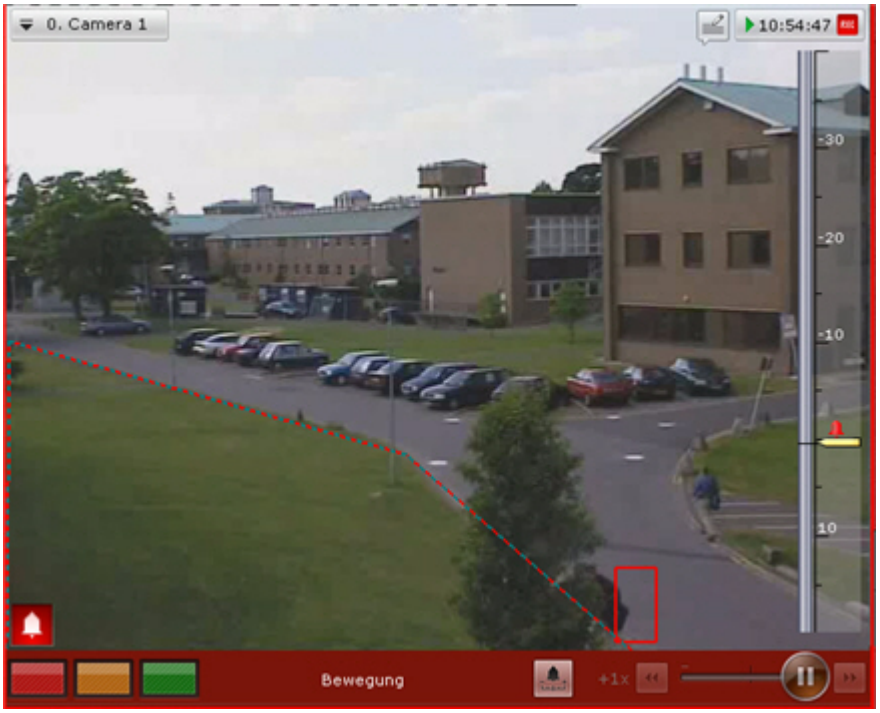
Um die Alarmquittierung zu starten, öffnen Sie die Registerkarte Alarme. In dieser Registerkarte werden alle derzeit aktiven Alarmereignisse dargestellt. Unter jedem Alarmereignis befindet sich der Name der Kamera, die den Alarm

registriert hat. Wurde der Alarm von einem Detektor veranlasst, so befindet sich bei dem Alarmereignis das Symbol des entsprechenden Detektors. Um die Alarmquittierung zu akzeptieren, klicken Sie mit der linken Maustaste auf das Alarmereignis oder das Alarmvorschaufenster.



Dann erscheint das Alarmquittierungsfenster.

> **Hinweis**
> Wenn Sie auf das Alarmvorschaufenster klicken, wir das Alarmquittierungsfenster angezeigt.



Videoüberwachung im Modus Alarmquittierung

Wenn ein Alarm initiiert wird, schaltet das System automatisch in dem Moment, wo ein Ereignis für die Alarmquittierung akzeptiert wird, auf der Alarmquittierungsmodus um. Der Bediener kann z.B. den Alarmquittierungsmodus verlassen, um

sich das Alarmvideoarchiv anzuschauen. Um das Kamerafenster aus einem anderen Videoüberwachungsmodus in den Live-Videomodus zurückzuführen, klicken Sie auf die Schaltfläche  in der linken unteren Ecke dieses Fensters.



Nach Durchführung dieses Vorgangs wird das Kamerafenster im Alarmquittierungsmodus angezeigt.

Gibt es mehrere Alarmmeldungen für eine Videokamera, wird auf die Quittierung des letzten Alarms umgeschaltet.

Arbeiten mit dem Alarm-Alarmquittierungsfenster

Benutzeroberflächen-Elemente des Alarm-Alarmquittierungsfensters

Das Alarm-Alarmquittierungsfenster ist ein Kamerafenster, welches neben den standardmäßigen Benutzeroberflächen-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.

Wiedergabe von der Alarmaufnahme

Sobald ein Alarm für die Alarmquittierung akzeptiert wird, startet die automatische einmalige Wiedergabe der Alarmaufzeichnung mit Frame-Rate von 1X. Die Wiedergabe beginnt entweder ab dem Moment, in dem der Alarm begann, or ab dem Moment, welcher der Position des Alarm-Flags entspricht (nur wenn der Alarm automatisch initiiert wird; siehe den Abschnitt Aufzeichnung ins Archiv und Alarmmeldung).

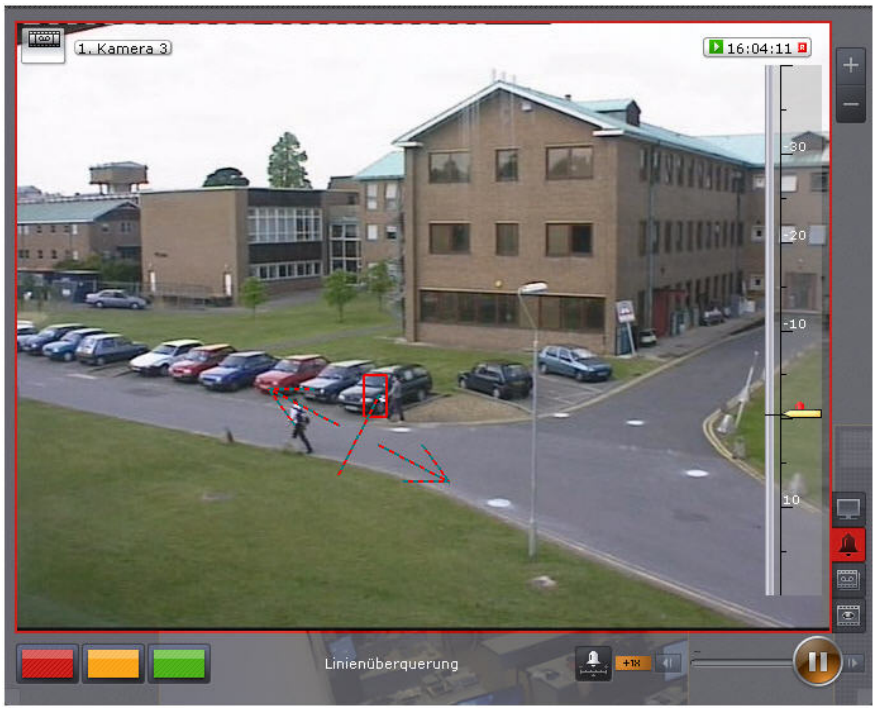


Wenn der Alarm automatisch ausgelöst wurde, wird das visuelle Element, welches für den Detektor, der der Alarm initiiert hat, eingestellt war, im Kamerafenster angezeigt: entweder ein Erfassungsbereich oder eine Linie, die, wenn sie überquert wird, einen Detektor auslöst. Das Objekt, welches den Detektor ausgelöst hat, wird von einem roten Rahmen umgeben.

Anzeige des visuellen Bereichs-Elements:



Anzeige des visuellen Linie-Elements:

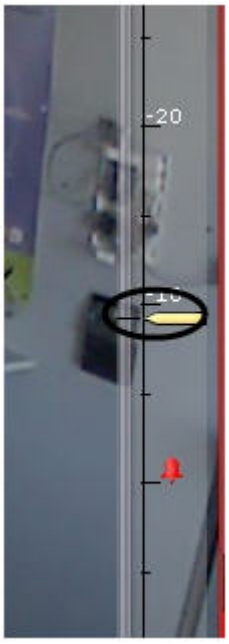


Der Name des Detektors, der den Alarm veranlasst hat, wird im unteren Bereich des Kamerafensters angezeigt.

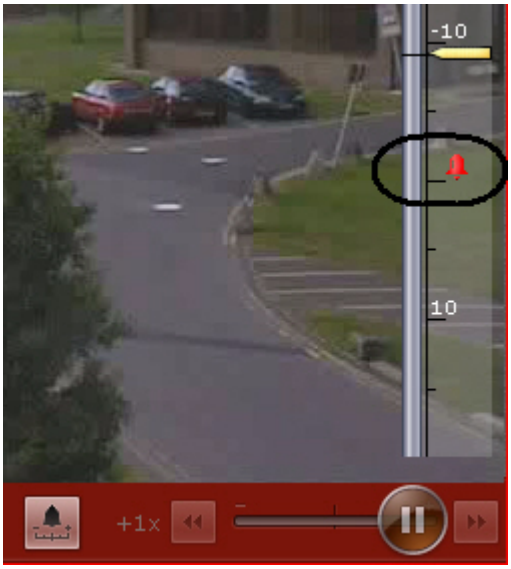


Um zum gewünschten Segment eines Alarm-Ereignisses zu gehen und ihn wiederzugeben, klicken Sie mit der linken Maustaste auf den Zeitleisten-Anzeiger, und ziehen Sie ihn auf die entsprechende Position.

Hinweis
Um zu dem gewünschten Videofragment zu wechseln, können Sie ebenfalls mit der linken Maustaste auf den entsprechenden Bereich der Zeitleiste klicken.



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  .



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.

Rückwärts-Wiedergabe eines Fragments:



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. Während der Vorwärts-Wiedergabe einer Aufzeichnung wird ein Plus-Zeichen "+" vor der Geschwindigkeit angezeigt; während der Rückwärts-Wiedergabe erscheint ein Minus-Zeichen "-".

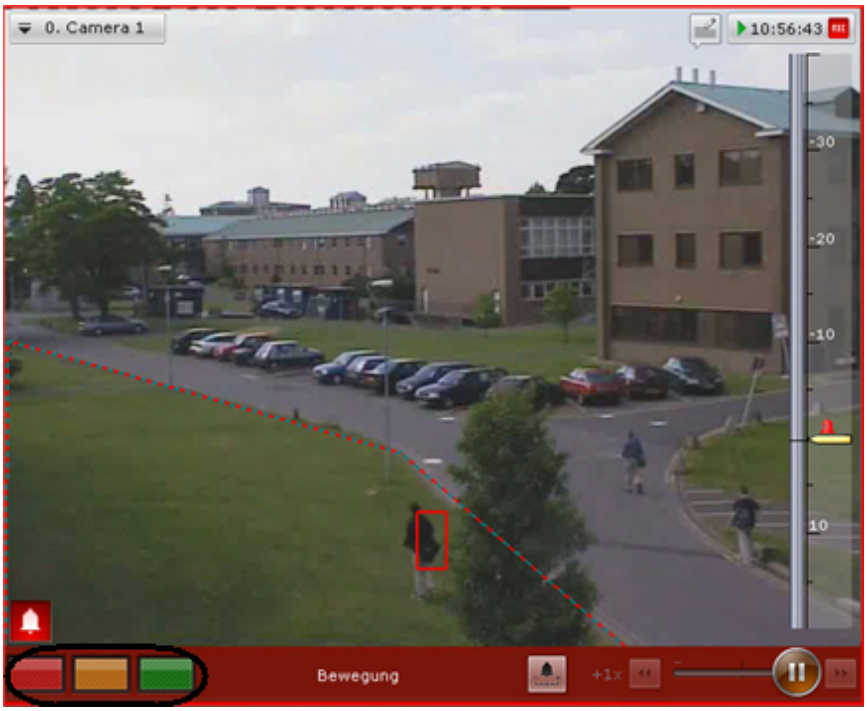
Der Wert **0X** entspricht der Null-Geschwindigkeit, d. h., keine Wiedergabe; Der Wert **1X** entspricht der Wiedergabe einer Aufzeichnung mit dem originellen FPS-Wert. Bei einer Geschwindigkeit unter 1X ist die Wiedergabe langsamer als die Geschwindigkeit der Aufzeichnung.

> **Hinweis**
> Die maximale Geschwindigkeit der Vorwärts- und Rückwärtswiedergabe ist 1x.

Quittieren eines Alarms

Um einen Alarm zu quittieren, verwenden Sie eine Gruppe von farbigen Schaltflächen in der unteren linken Ecke des Alarmquittierungsfensters. Nach der Bewertung des Alarms schaltet das Kamerafenster auf einem gegebenen Client automatisch auf den Live-Video-Modus um. Der entsprechende Alarm verschwindet aus der Registerkarte **Alarm**.

> **Wichtig!**
> Im Falle der Alarmquittierung eines Ereignisses durch mehrere Benutzer darf nur der erste Anwender, der auf den AlarmquittierungsmodusAlarmquittierungsmodus umschaltet, den Alarm quittierenkann(wenn er/sie über die erforderliche Autorisierung verfügt). Für die anderen Anwender werden die Schaltflächen zum Quittieren eines Alarms nicht angezeigt.



Schaltfläche	Funktion
	Weist den Status **Gefährlicher Alarm** zu
	Weist den Status **Nicht kritischer Alarm** zu
	Weist den Status **Fehlalarm** zu

Beschränkungen bei der Arbeit mit Alarm-Ereignissen im Falle der Alarmquittierung durch mehrere Benutzer

Im Falle der Alarmquittierung durch mehrere Benutzer, darf nur ein Anwender einen Alarm für die Alarmquittierung akzeptieren. Die anderen Anwender können auf den Alarmquittierungsmodus mit beschränkten Funktionen umschalten, um sich die Wiedergabe eines Alarmvideos anzusehen. Dies kann auf zwei Weisen erfolgen:

1. Schalten Sie auf den Tab  im Alarm-Kamerafenster um (siehe den Abschnitt Videoüberwachung im Modus Alarmquittierung).
2. Schalten Sie auf **Alarme**-Leiste um, und wählen Sie den Alarm aus der Alarme-Liste.



Im Alarmquittierungsmodus mit beschränkten Funktionen werden die Schaltflächen zum Quittieren eines Alarms nicht angezeigt. An ihrer Stelle wird der Name des Anwenders angezeigt, der den Alarm aktuell bearbeitet. Die anderen Funktionen im Alarm-Alarmquittierungsfenster bleiben unverändert.

Nach der Bewertung des Alarms auf einem anderen Client, wird auf dem gegebenen Client anstatt des Namens des Anwenders der dem Alarm zugeordnete Status angezeigt.

Wenn der Bediener, der den Alarm zur Verarbeitung angenommen hat, den Modus der Alarmquittierung (Wechsel zum Echtzeitmodus, Archivmodus oder Archivanalysemodus, zum Fenster einer anderen Videokamera usw.) verlässt und die Zeit nach dem Verlassen des Modus der Zeit der maximal zulässigen Reaktion für Alarmmeldung entspricht, dürfen auch andere Bediener den Alarm bearbeiten.

Wenn für eine Kamera mehr als ein Alarm auftritt, hat jeder Anwender Zugriff auf die Alarme, die noch nicht für die Alarmquittierung akzeptiert wurden.

Videoüberwachung im Modus Archivanalyse

Zum Modus Archivanalyse wechseln

Um im Kamerafenster von einem Überwachungsmodus in den Modus Archivanalyse umzuschalten, wechseln Sie zur Registerkarte (), die sich unten rechts im Fenster befindet.

> **Hinweis**
> Ist die Kamera nicht mit einem Videoarchiv verbunden, steht diese Registerkarte nicht zur Verfügung.

> **Hinweis**
> Ist das Kamerafenster im Echtzeitmodus nicht aktiv, so werden die Registerkarten zum Umschalten in andere Modi nicht angezeigt. Klicken Sie zum Anzeigen der Registerkarten mit irgendeiner Maustaste auf das Kamerafenster.



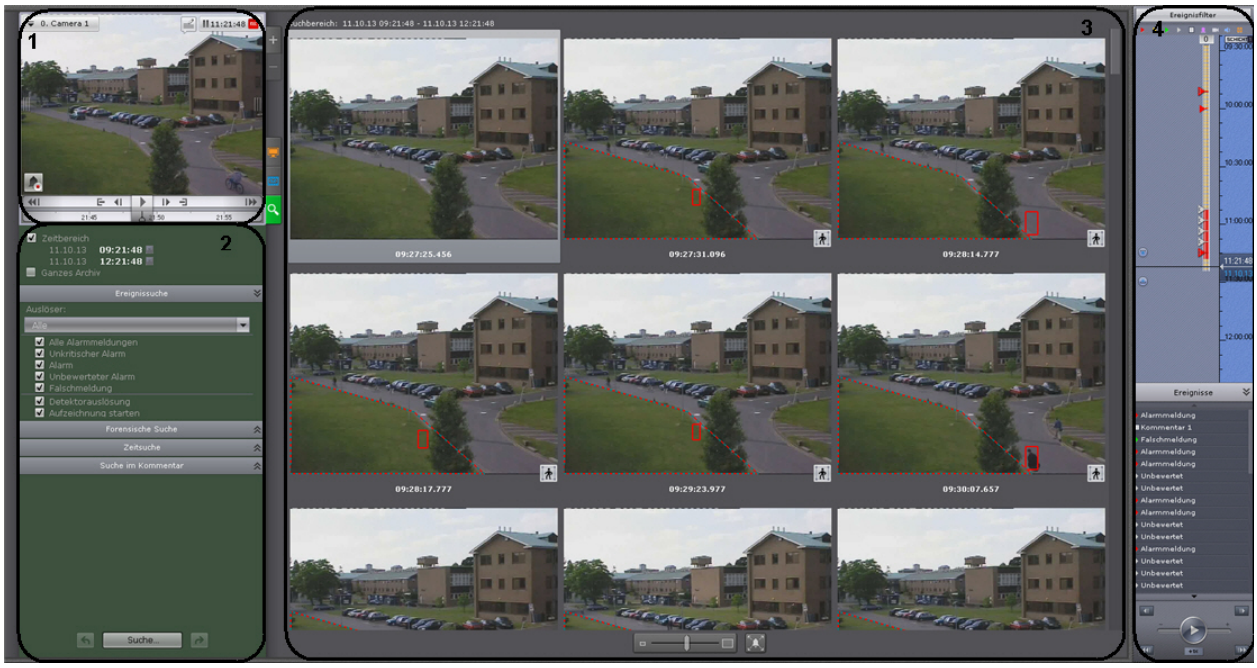
Die Benutzeroberfläche für die Archivanalyse wird angezeigt.



Benutzeroberfläche der Archivanalyse

Das optische Layout der Archivanalyse ist in die folgenden 4 Elemente unterteilt:

1. Das Kamerafenster (**1**).

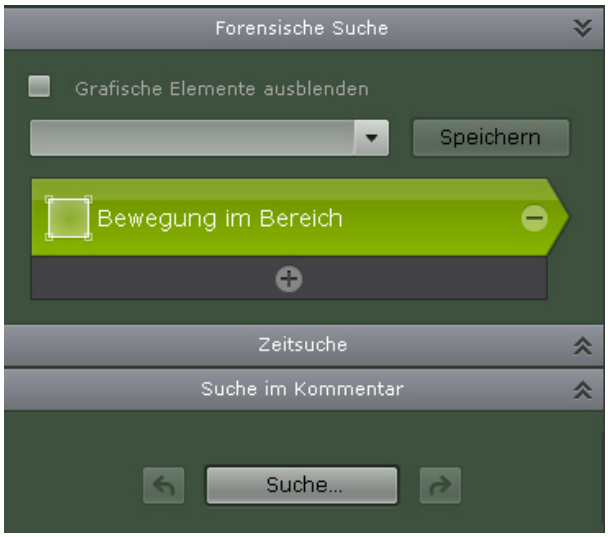


2. Suchfeld (**2**).
3. Suchergebnisfeld (**3**).
4. Archiv-Navigationsfeld (**4**)

Das Kamerafenster sowie das Archiv-Navigationsfeld werden in den entsprechenden Abschnitten beschrieben (siehe Kamerafensterund Archivnavigationsleiste).

Das Suchfeld besteht aus drei Registerkarten, die verschiedene Suchtypen umfassen:

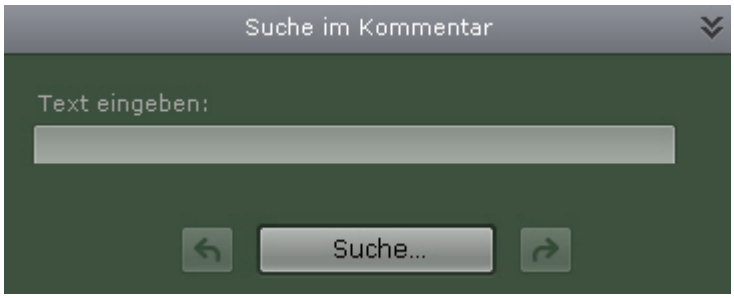
1. Ereignissuche (**2**).
2. Forensische Suche.



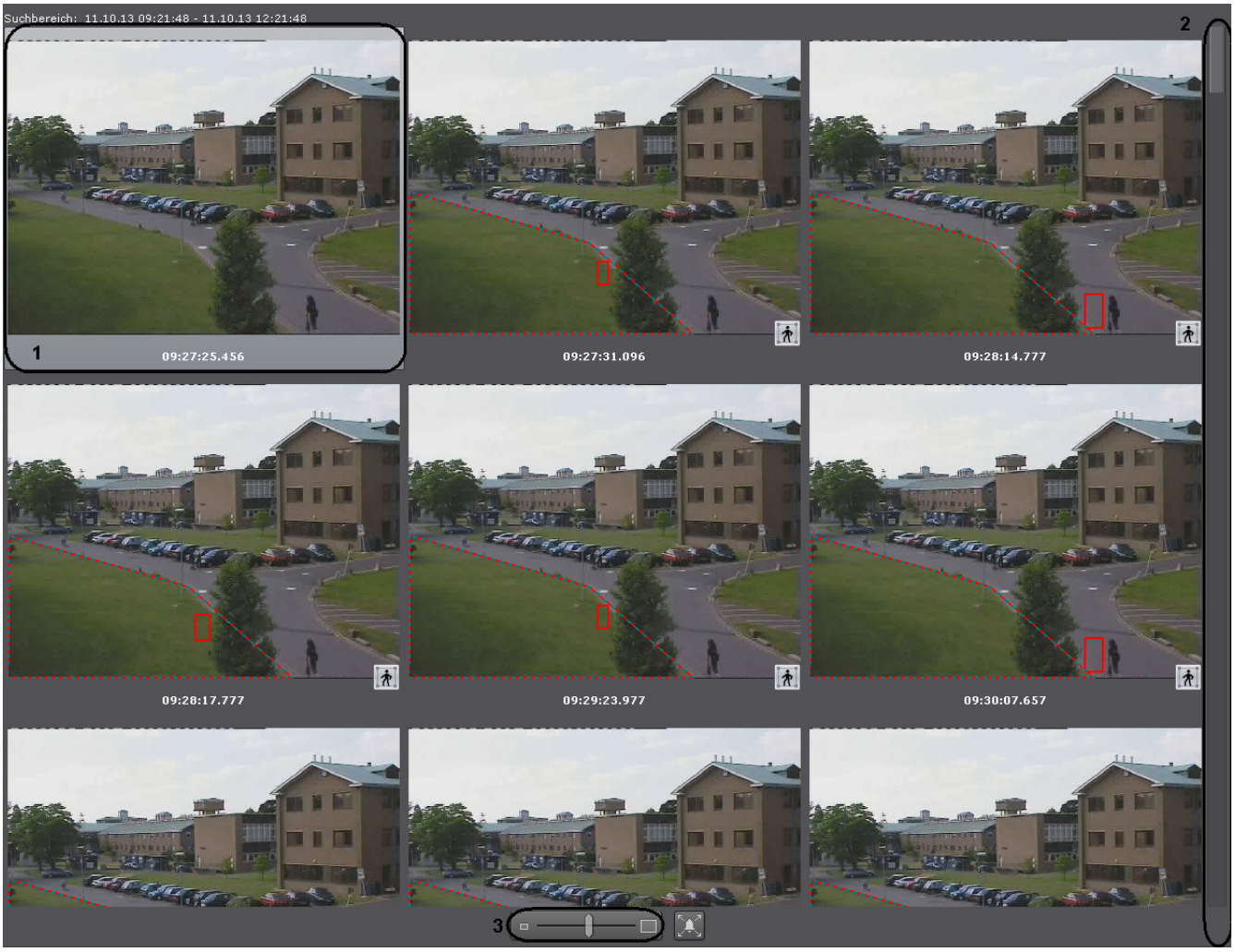
3. Zeitsuche.



4. Suche nach Kommentaren



Im Suchergebnisfeld werden die exakten Zeitpunkte eines Archivs angezeigt, die den festgelegten Suchkriterien entsprechen. Die genaue Zeit eines jeden Zeitpunkts wird unter jedem entsprechenden Zeitpunkt angezeigt (**1**). Diese Zeitpunkte entsprechen dem Beginn der angeforderten Videofragmente.



Auf der rechten Seite des Suchergebnisfeldes befindet sich eine Bildlaufleiste (**2**). Unten sehen Sie noch eine Leiste (**3**).

Verfügbare Videoüberwachungsfunktionen im Modus Archivanalyse

Im Modus Archivanalyse stehen die folgenden Funktionen der Videoüberwachung zur Verfügung:

1. Kameraauswahl.
2. Auswahl eines Archivs zur Analyse der Videoaufnahme;
3. Objektverfolgung;
4. Auto-zoom;
5. Skalieren des Kamerafensters;
6. Digitale Vergrößerung des Videobilds;
7. Videobildverarbeitung;
8. Navigieren im Archiv;
9. Anzeige der Ursachen der Auslösung von Detektoren für die Situationsanalyse;
10. Archivansicht mit Bedienerkommentaren.
11. Ereignissuche;
12. Forensische Suche;
13. Zeitsuche;
14. Suche nach Kommentaren
15. Wechsel zwischen Suchergebnissen;

16. Wiedergabe von Fragmenten, die bei der Suche nach speziellen Zeitpunkten gefunden wurden.
17. Vergrößerung des den Detektor auslösenden Objekts

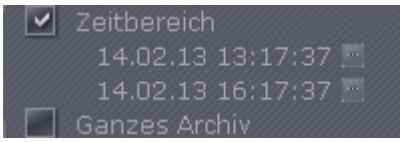
> **Hinweis**
> Kameraauswahl, anpassung des Kamerafensters, digitale Vergrößerung (Zoomen) des Videobilds, Bearbeitung des Videobilds und die Funktion **PTZ-Trace** sind in allen Videoüberwachungsmodi verfügbar. Eine Beschreibung dieser Funktionen finden Sie in dem Abschnitt In allen Videoüberwachungsmodi verfügbare Funktionen. Die Funktionen zum Navigieren durch ein Archiv, zur Anzeige der Ursachen der Auslösung eines Detektors der Situationsanalyse und der Archivauswahl wurden vom Archivmodus übernommen; die entsprechende Beschreibung finden Sie im Abschnitt Videoüberwachung im Archiv-Modus. Eine Beschreibung der Umschaltung auf die Ergebnisse der gespeicherten Suchanfrage und der Funktion **Auto-Zoom** findet sich in Abschnitt Echtzeit-Videoüberwachung

Die Angabe eines Suchintervalls

Die Angabe eines Suchintervalls ist allen Suchtypen im Archiv gemeinsam.

Sie können zwischen folgenden Suchintervallen wählen:

- sichtbarer Teil der Zeitleiste (Option **Zeitbereich**).
- gesamtes Archiv für Videokamera (Option **Ganzes Archiv**).



Den sichtbaren Teil der Zeitleiste können Sie verändern, indem Sie darin navigieren oder durch unmittelbare Eingabe eines Intervalls. Zur Angabe eines Anfangs- und Endpunkts der Suche dienen die Schaltflächen  (vlg. Navigieren mithilfe der Zeitleiste).



Datum und Uhrzeit sind im Format TT/MM/JJ HH:MM:SS einzugeben. Das Mindestzeitintervall beträgt 1 Minute.

Ereignissuche

Mit diesem Suchtyp können Sie Ereignisse aus dem Archiv auf Grundlage der Art des Ereignisses auswählen.
Gehen Sie dafür wie folgt vor:

1. Bitten Sie den Suchintervall (vlg. Die Angabe eines Suchintervalls).
2. Legen Sie die Suchkriterien fest;
   1.1. Wählen Sie einen Ereignisinitiator aus der Liste aus (**2**).

> **Hinweis**
> Ein Ereignisinitiator kann ein Bediener, ein Kamerasensor oder ein im System aktivierter Detektor sein. Die Suchergebnisse stellen Zeitpunkte dar, die vom Initiator ausgelöste Ereignisse umfassen.



1.2. Wählen Sie durch Markierung der entsprechenden Kontrollkästchen die Ereignisse aus, nach denen gesucht werden soll. (**3**).

> **Hinweis**
> Sie können eine unbegrenzte Anzahl an Ereignissen auswählen.

Ereignis	Beschreibung
Jeder Alarm	Es werden Zeitpunkte im Archiv gesucht, die alle Alarmtypen beinhalten
Ungefährlicher Alarm	Es werden Zeitpunkte im Archiv gesucht, die nicht gefährliche Alarmtypen beinhalten
Kritischer Alarm	Es werden Zeitpunkte im Archiv gesucht, die gefährliche Alarmtypen beinhalten
Nicht quittierter Alarm	Es werden Zeitpunkte im Archiv gesucht, die nicht quittierte Alarmtypen beinhalten
Fehlalarm	Es werden Zeitpunkte im Archiv gesucht, die falsche Alarmtypen beinhalten
Auslösung	Es werden Zeitpunkte im Archiv gesucht, zu denen Detektoren ausgelöst wurden
Aufnahmebeginn	Es werden der Anfang und das Ende der Aufnahme einer festgelegten Kamera gesucht, unabhängig vom Initiator

3. Klicken Sie auf **Suche** (**3**).

Dadurch wird eine Suche im Archiv auf Grundlage der festgelegten Suchkriterien durchgeführt. Die Suchergebnisse sind im Suchergebnisfeld zu sehen.

> **Hinweis**
> Um Objekte zu vergrößern, die einen Alarm verursachten oder einen Detektor auslösten, wählen Sie **Alarmobjekt vergrößern** im unteren Bereich des Suchergebnisfeldes.

Forensische Suche nach Fragmenten

Mit der forensischen Suche können Sie anhand der folgenden Suchkriterien nach Zeitpunkten im Archiv suchen:

1. Bewegung im Bereich + 2 Unterkriterien:
   - Herumlungern eines Objekts im Bereich
   - Gleichzeitiger Aufenthalt einer großen Anzahl von Objekten im Bereich
2. ubertreten einer virtuellen Linie durch ein sich bewegendes Objekt;
3. bewegung von einem Bereich in den anderen.

Schritte der forensischen Suche

Die forensische Suche unterteilt sich in verschiedene Schritte:

1. Bitten Sie den Suchintervall (vlg. Die Angabe eines Suchintervalls).
2. Auswahl eines Suchkriteriums;

> **Hinweis**
> In der aktuellen Version von Axxon Next kann nur nach einem Suchkriterium zur gleichen Zeit gesucht werden.

3. Bearbeitung des visuellen Elements zur Durchführung der Suche auf Grundlage des Suchkriteriums;
4. Konfiguration der Parameter des Suchkriteriums;
5. Beginn der Suche und Prüfung der Ergebnisse.
6. Wenn die Suchanfrage gespeichert werden muss für eine schnellen Umschaltung auf die Suchergebnisse aus dem Echtzeitmodus.

Die Schritte 3 und 4 dienen der Verfeinerung der Suche. Diese Schritte können übersprungen werden. In diesem Fall wird die Suche anhand der Standardparameter oder der im Vorfeld festgelegten Parameter durchgeführt (siehe unten). Wird beispielsweise im ersten Fall das Kriterium **Bewegung** ausgewählt, so wird eine Suche nach jeglicher Bewegung im zentralen Bereich des Bildes durchgeführt. Dieser Bereich entspricht 40 % der Höhe und Breite des entsprechenden Bildes (beachten Sie den Abschnitt *Bereich*), unabhängig von der Größe und Farbe des sich bewegenden Objektes oder der Richtung und Geschwindigkeit der Bewegung.

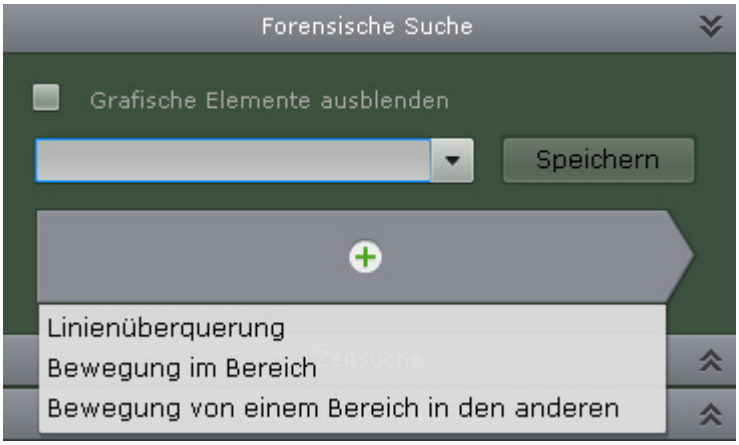
> **Hinweis**
> Das visuelle Element zur Suche anhand des festgelegten Suchkriteriums sowie die Parameter des Kriteriums werden gespeichert, sobald der Benutzer zu einem anderen Suchkriterium wechselt, die forensische Suche verlässt oder Axxon Next neu startet.

Auswahl des Suchkriteriums und Hinzufügen von Parametern

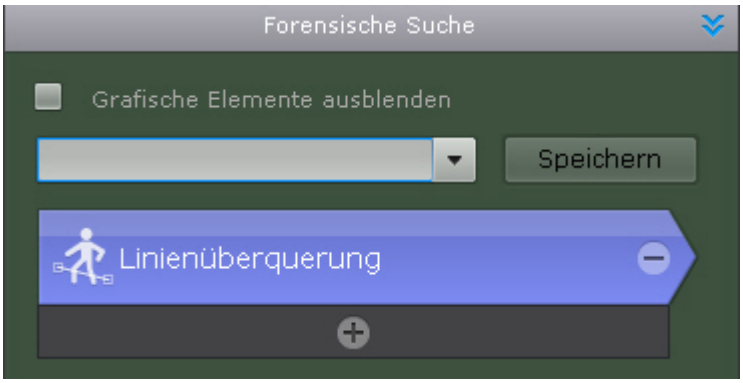
Bei Umschaltung auf forensische Suche ist in der Vorfeinstellung bereits ein Suchkriterium ausgewählt: Dies ist entweder das zuletzt verwendete (wenn bereits eine Suche durchgeführt wurde) oder das Standardkriterium – **Bewegung im Bereich**.

Zum Entfernen des Suchkriteriums klicken Sie auf die Schaltfläche  .

Zum Hinzufügen eines Kriteriums klicken Sie auf die Schaltfläche  und wählen Sie in der Liste das gewünschte Kriterium.

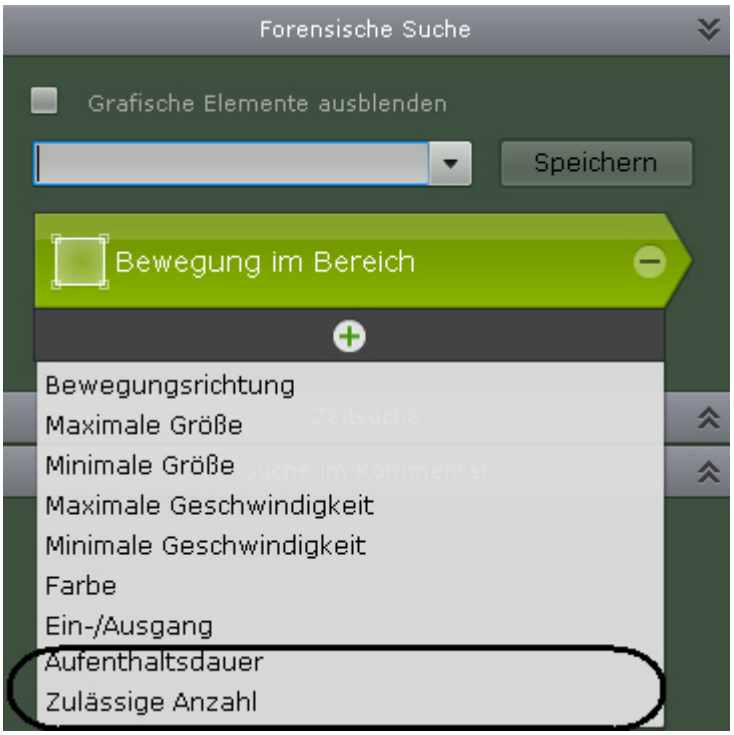


Danach können Sie Suchparameter hinzufügen, wofür ebenfalls die Schaltfläche  verwendet wird.



Die Unterkriterien **Herumlungern eines Objekts im Bereich** und **Gleichzeitiger Aufenthalt einer großen Anzahl von**

Objekten im Bereich werden gewählt als Parameter des Kriteriums **Bewegung im Bereich**.



Visuelle Elemente bearbeiten

Auf Seite

- Linie
- Bereich
- Zwei Bereiche

Für das Kriterium **Bewegung im Bereich** wird das visuelle Element **Bereich** verwendet, für das Kriterium **Linienüberquerung** das visuelle Element **Linie** und für das Kriterium **Übergang von einem Bereich in den anderen** das visuelle Element **Zwei Bereiche**.

Das standardmäßig angezeigte visuelle Element muss bearbeitet werden, um der gewünschten Suchanfrage zu entsprechen; so kann es beispielsweise notwendig sein, den Suchbereich zu vergrößern/verkleinern, die virtuelle Linie zu verschieben usw.

Hinweis
Es ist möglich, die graphischen Fensterelemente der Videoüberwachung auszublenden, wenn diese die Bearbeitung der visuellen Elemente stören. Dafür müssen Sie das Kontrollkästchen **Graphische Elemente über dem Suchfenster ausblenden** aktivieren.



Linie

Das visuelle Element **Linie** ist für die Suche im Archiv nach dem Kriterium **Linienüberquerung** erforderlich. Das visuelle Element ist in diesem Fall eine virtuelle Linie im Sichtfeld der Kamera; Archivaufzeichnungen, in denen diese Linie durch ein Objekt überschritten wird, werden gefunden.

Die Endpunkte der Linie sind durch eine zweifarbige, gepunktete Linie verbunden. Die Bewegungsrichtung des Objektes beim Übertreten der Linie wir durch gepunktete Pfeile dargestellt.

Die Endpunkte der Linie haben standardmäßig die Koordinaten und, wobei es sich um Prozentsätze der Breite (50%, 30%) und Höhe (50%, 70%) des entsprechenden Bildes handelt.



Um den Endpunkt der Linie zu verschieben, muss der Mauszeiger auf den Endpunkt geführt und dann die Maus bei gedrückter linker Maustaste wie gewünscht bewegt werden.

Standardmäßig werden beide Bewegungsrichtungen beim Übertreten einer visuellen Linie beim Durchsuchen des Archivs in Betracht gezogen. Um die Erfassung in einer Richtung auszusetzen, klicken Sie auf die Schaltfläche , die dieser Richtung entspricht.

Wichtig!
Für die Suche muss mindestens eine Bewegungsrichtung ausgewählt sein.

Hinweis
Eine unberücksichtigte Bewegungsrichtung wird durch einen abgedunkelten Pfeil dargestellt.

Bereich

Das visuelle Element **Bereich** ist für die Suche im Archiv nach dem Kriterium **Bewegung im Bereich** erforderlich.

Dieses visuelle Element definiert im Sichtfeld der Videokamera einen Bereich, der bei der Suche entsprechend den gewählten Kriterien zu analysieren ist.

Die Eckpunkte des Bereichs sind durch eine zweifarbige, gepunktete Linie verbunden.

Ein Bereich wird standardmäßig durch 4 Eckpunkte mit den Koordinaten (30%, 30%), (70%, 30%), (70%, 70%), (30%, 70%) festgelegt, wobei es sich um Prozentsätze der Breite und Höhe des entsprechenden Bildes handelt.



Nutzen Sie die folgenden Aktionen, um einen Bereich zu bearbeiten.

Aktion	Ergebnis
Rechter Mausklick auf eine Linie	Ein neuer Eckpunkt wird festgelegt
Rechter Mausklick auf einen festgelegten Eckpunkt	Der Eckpunkt wird gelöscht
Bewegen Sie den Mauszeiger auf einen Eckpunkt und halten Sie die linke Maustaste gedrückt, während Sie die Maus bewegen	Der Eckpunkt wird verschoben

Zwei Bereiche

Das visuelle Element **Zwei Bereiche** ist für die Suche im Archiv nach dem Kriterium **Übergang von einem Bereich in den anderen** erforderlich. Das visuelle Element sind in diesem Fall zwei Bereiche im Sichtfeld der Kamera; findet eine Bewegung zwischen beiden Bereichen statt (von einem in den anderen) kann diese im Archiv gefunden werden.

Die Eckpunkte jedes Bereichs sind durch eine zweifarbige, gepunktete Linie verbunden. Die Bewegungsrichtung zwischen beiden Bereichen wird durch einen gepunkteten Pfeil dargestellt.

Jeder Bereich wird standardmäßig durch 4 Eckpunkte festgelegt. Die Eckpunkte des ersten Bereichs haben die Koordinaten (20%, 40%), (40%, 40%), (40%, 60%), (20%, 60%), und die des zweiten Bereiches die Koordinaten (60%, 40%), (80%, 40%), (80%, 60%), (60%, 60%), wobei es sich um Prozentsätze der Breite und Höhe des entsprechenden Bildes handelt.



Jeder Bereich kann ebenso bearbeitet werden wie das visuelle Element **Bereich** (beachten Sie den Abschnitt *Bereich*).

Um die Bewegungsrichtung zwischen den Bereichen zu ändern, klicken Sie auf die Schaltfläche  auf dem Richtungspfeil.

Einstellung der Suchparameter

Die Einstellung von Suchparametern ist obligatorisch, im Interesse der Suchgenauigkeit können jedoch für jedes Kriterium ein oder mehrere Parameter eingegeben werden.

Die Suchkriterien	Suchparameter
Bewegung im Bereich (Hauptkriterium)	Bewegungsrichtung Maximale und minimale Objektgröße Maximale und minimale Objektgeschwindigkeit Objektfarbe Eintritt in den/Austritt aus dem Bereich
Bewegung im Bereich (Herumlungern im Bereich)	Aufenthaltsdauer Maximale und minimale Objektgröße Objektfarbe

Bewegung im Bereich (große Anzahl von Objekten im Bereich)	Zulässige Anzahl Maximale und minimale Objektgröße Objektfarbe
Ubertreten einer virtuellen Linie durch ein sich bewegendes Objekt; bewegung von einem Bereich in den anderen	Maximale und minimale Objektgröße Maximale und minimale Objektgeschwindigkeit Objektfarbe

Einstellung der maximalen und minimalen Objektgröße

Die Algorithmen für die Angabe der Mindestgröße und Maximalgröße des beweglichen Objekts sind identisch.

Die minimale (maximale) Größe eines beweglichen Objekts lässt sich auf folgende Arten definieren:

> **Hinweis**
> Mit der ersten Methode können Sie die Größe grob einstellen und mit der zweiten Methode können Sie die Größe präzise einstellen.

1. Setzen Sie den Mauszeiger auf den Knotenpunkt, und bewegen Sie die Maus bei gedrückter linker Maustaste (**1**).



2. Stellen Sie mithilfe der Pfeilen die Höhe und Breite eines Objektes der minimalen (maximalen) Größe in jeweils den oberen und unteren Rändern ein. Die Größen eines visuellen Elementes im Kamerafenster können auf gleiche Art verändert werden (**2**).

Damit ist die Definition der minimalen (maximalen) Objektgröße abgeschlossen.

Einstellung der minimalen und maximalen Objektgeschwindigkeit

Die Algorithmen für die Angabe der minimalen und maximalen Bewegungsgeschwindigkeit des Objekts sind identisch.

Die minimale (maximale) Bewegungsgeschwindigkeit des Objekts lässt sich auf folgende Arten definieren:

> **Hinweis**
> Mit der ersten Methode können Sie die Geschwindigkeit grob einstellen und mit der zweiten Methode können Sie die Geschwindigkeit präzise einstellen.

1. Bewegen Sie den Mauszeiger auf den Endpunkt des Pfeiles und halten Sie eine Maustaste gedrückt, während Sie die Maus bewegen. Die Länge des Pfeils entspricht der minimalen (maximalen) Verschiebung des Objektes pro Sekunde (**1**).

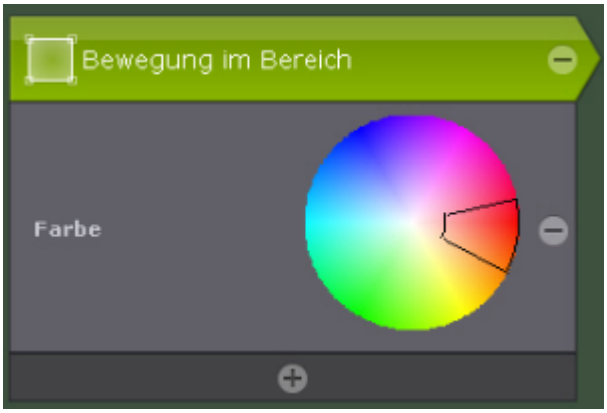


2. Verwenden Sie die Schaltflächen, um die minimale (maximale) Geschwindigkeit des Objektes in Form von Prozentanteilen des Bildes pro Sekunde festzulegen. Die Größen des Pfeils im Kamerafenster können auf gleiche Art verändert werden (**2**).

Damit ist die Definition der minimalen (maximalen) Bewegungsgeschwindigkeit des Objekts abgeschlossen.

Einstellung der Objektfarbe

Der Farbbereich des Objekts wird mit der Drag&Drop-Methode in der Palette eingegeben (beliebige Maustaste drücken, Maus bewegen, Taste loslassen).



Wichtig!
Jeder Mausklick innerhalb der Farbskala wird als Beginn eines neuen Bereichs eingestuft; der vorherige Bereich verschwindet.

Einstellung der Bewegungsrichtung des Objekts

Dazu müssen Sie mit einer beliebigen Maustaste auf die Richtung klicken, in die eine Bewegung von der Suche ausgeschlossen werden soll. Daraufhin erscheint der dieser Richtung entsprechende Sektor in grauer Farbe. Wiederholen Sie diesen Vorgang bei Bedarf für andere Richtungen. Um die Suche in der abgeschalteten Richtung zu aktivieren, klicken Sie erneut mit einer beliebigen Maustaste darauf.

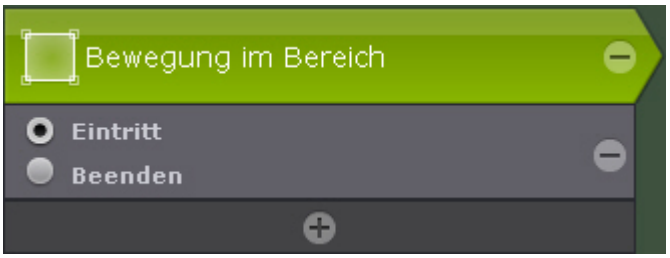


Die gewünschten Richtungen der Bewegung eines Objekts sind nun eingestellt.

Einstellung des Eintritts/Austritts eines Objekts in den/aus dem Bereich

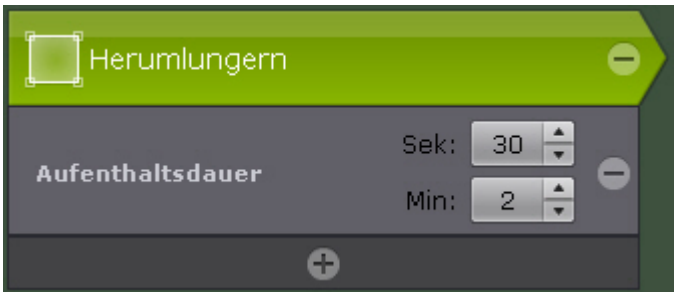
Als Eintritt gelten die Momente, in denen ein Objekt im überwachten Bereich erscheint und dabei dessen Grenzen überquert, als Austritt, wenn das Objekt den überwachten Bereich verlässt und dabei dessen Grenzen überquert.

Um die Eintrittsmomente in den Bereich zu finden, aktivieren Sie das Optionsfeld **Eintritt**, und um Austrittsmomente zu finden, das Optionsfeld **Austritt**.



Einstellung der Dauer des Herumlungern eines Objekts im Bereich

Um Objekte zu suchen, die sich über einen längeren Zeitraum im Bereich befinden, müssen Sie die Aufenthaltszeit im Bereich in Sekunden und Minuten angeben.

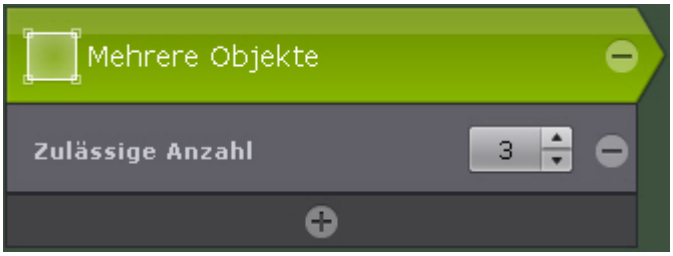


Die Suchergebnisse sind in Videoaufnahmen enthalten, bei denen das Objekt länger als über eine angegebene Dauer im Bereich verbleibt.

Einstellung der Anzahl von Objekten im Bereich

Um nach Momenten zu suchen, in denen sich Objekte im Bereich ansammeln, müssen Sie die zulässige Anzahl von Objekten angeben, die sich im Bereich befinden dürfen.

Die Suchergebnisse sind in Videoaufnahmen enthalten, bei denen die Objektanzahl im Bereich die angegebene Menge überschreitet.



Eine Suche starten

Klicken Sie im Suchfeld auf die Schaltfläche **Suche**, um eine Suche zu starten.

> **Wichtig!**
> Die Suche wird für den auf der Zeitleiste angezeigten Zeitraum durchgeführt.

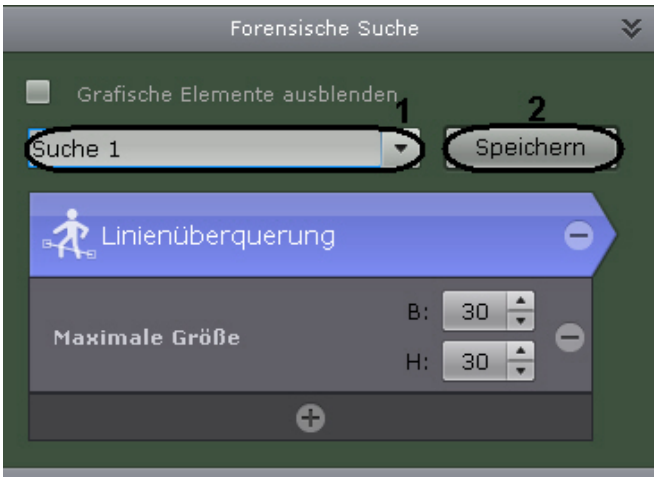


Im Suchergebnisfeld werden die gefundenen Zeitpunkte angezeigt.

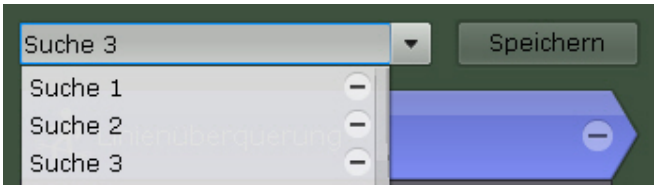
Speichern einer Suchanfrage

Das Speichern einer Suchanfrage ermöglicht ein schnelles Umschalten auf deren Ergebnisse aus dem Echtzeit- und Archivmodus.

Um eine Suchanfrage zu speichern, geben Sie deren Namen ein (**1**), und klicken Sie auf **Speichern** (**2**). Danach ist die Registerkarte dieser Suchanfrage in der rechten unteren Ecke des Videoüberwachungsfenster im Echtzeit- und Archivmodus verfügbar (vgl. Umschalten auf die Ergebnisse der gespeicherten Suchanfrage).



Zur Bearbeitung der Suchanfrage müssen Sie die Liste öffnen und die Suchanfrage auswählen.



Änderungen werden nur bei einem Klick auf die Schaltfläche **Speichern** gespeichert. Wurde der Name der Anfrage geändert, wird unter der neuen Bezeichnung abgespeichert, die alte Anfrage bleibt dann ohne Änderungen verfügbar.

Zum Entfernen der Suchanfrage klicken Sie auf die Schaltfläche .

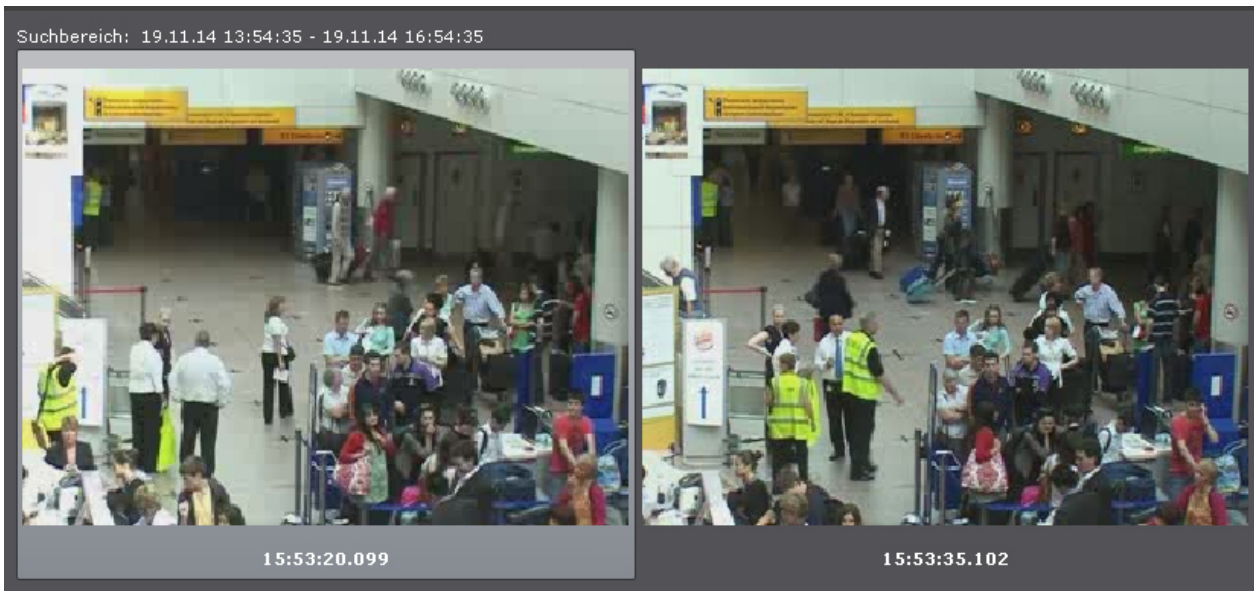
Zeitsuche für Videofragmente

Die Funktion Thumbnail Search erlaubt das schnelle Auffinden eines gewünschten Moments durch sukzessive Aufgliederung der gewählten Zeitspanne in Fragmente mit einer bestimmten Dauer.

Diese Zeit suche geht wie folgt vonstatten:

1. Die Angabe eines Suchintervalls.
2. Starten Sie die erste Buch iteration (durch Klick auf **Suche**).

   Der Fragmentsuchprozess nach den vorgegebenen Kriterien wird gestartet.



3. Wurde der gewünschte Moment nicht gefunden, führen Sie eine zweite Suchiteration durch: Durch Doppelklick auf den gefundenen Moment starten Sie eine Suche im Zeitintervall von diesem Moment zum nächsten.
4. Setzen Sie die Suche Solange Fort, bis der gewünschte Momentgefundenist.

Hinweis
In der Suchergebnisleiste werden den in gleichmäßigen Intervallen aufeinander folgenden Zeitpunkten entsprechende Einzelbilder angezeigt, und in der Suchsteuerleiste wird die Anzahl der Fragmente angegeben

Suche nach Kommentaren

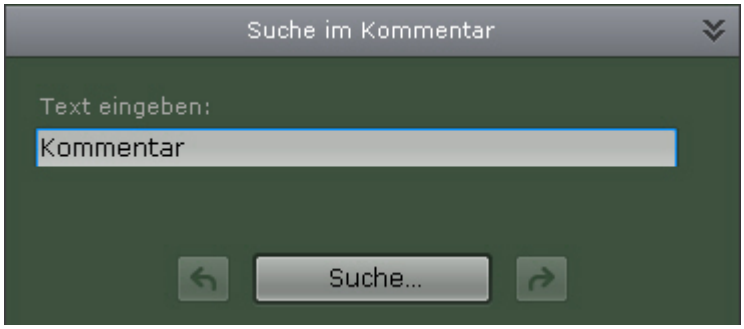
Die Suche nach Kommentaren ermöglicht die Anzeige von Kommentaren mit dem gewünschten Text.

Die Suche nach Kommentaren funktioniert folgendermaßen:

1. Geben Sie das Suchintervall an (vlg. Die Angabe eines Suchintervalls).
2. Geben Sie den Text ein, der in den Kommentaren gefunden werden soll.

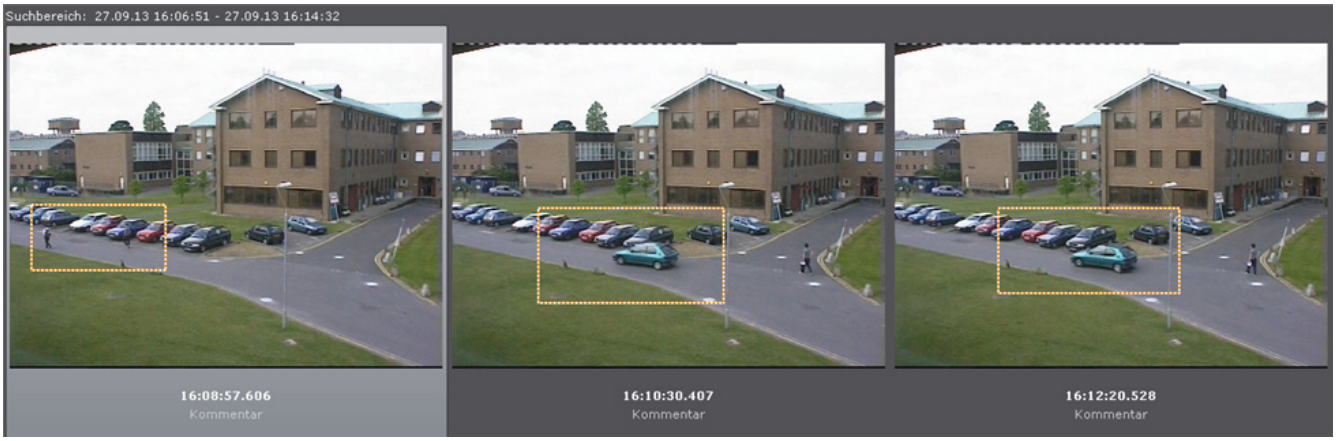
> **Wichtig!**
> Gesucht wird nach dem gesamten eingegebenen Text, nicht nach einzelnen Wörtern

> **Hinweis**
> Wird kein Text eingegeben, werden alle Kommentare für das gewählte Intervall gefunden



3. Klicken Sie auf **Suche**.

Der Vorgang wird nach den definierten Kriterien gestartet. In der Suchergebnisleiste werden die Frames angezeigt, für die ein Kommentare eingegeben wurde, der den Text der Suchanfrage enthält. Unter jedem Frame erscheint der entsprechende Kommentar.



> **Hinweis**
> Wurde der Kommentar für ein Intervall eingegeben, wird das erste Bild dieses Intervalls angezeigt.

Wechsel zwischen Suchergebnissen

Wurde eine Suche mehr als einmal durchgeführt und hat der Nutzer nicht zwischenzeitlich den Modus Archivanalyse verlassen, so kann zwischen den einzelnen Suchergebnissen gewechselt werden.

> **Hinweis**
> Die Anzahl der gespeicherten Ergebnisse wird nur durch die RAM-Anzahl im Server begrenzt.

Klicken Sie auf  im Suchfeld, um zum vorherigen Suchergebnis zu wechseln und klicken Sie auf  , um zum nächsten Ergebnis zu wechseln.

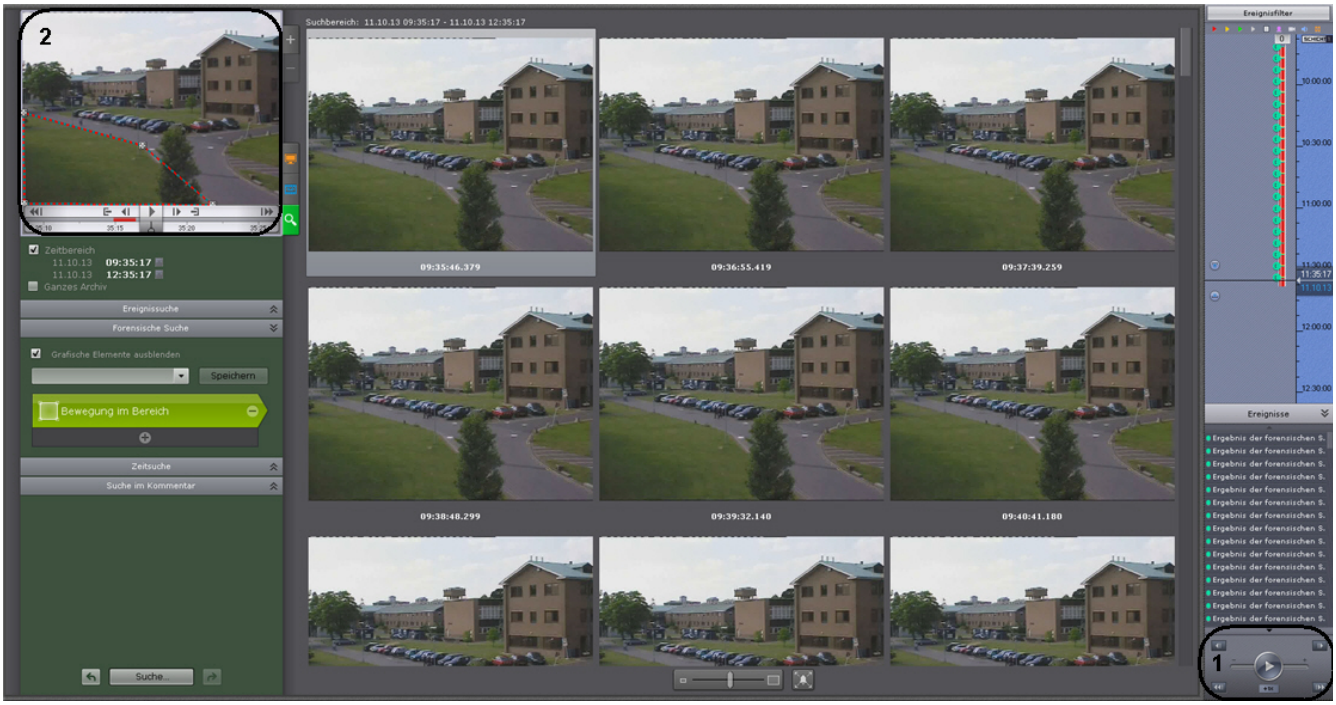
Jedes Mal, wenn Sie zwischen Ergebnissen wechseln, werden im Suchergebnisfeld die Zeitpunkte des vorherigen/nächsten Ergebnisses angezeigt.

Betrieb mit den gefundenen Momenten entsprechenden Fragmenten

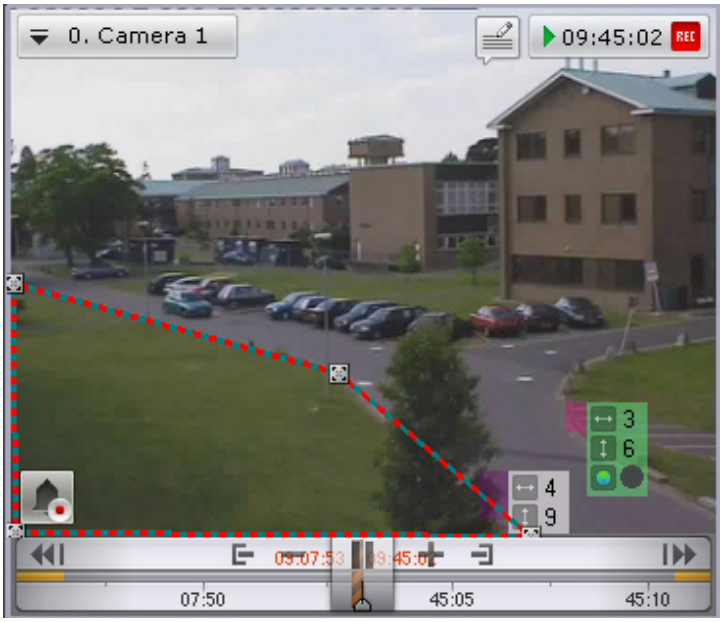
Wiedergabe von Fragmenten

Zur Wiedergabe des Videofragments, das einem gefundenen Zeitraum im Archiv entspricht, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf das Suchergebnisfeld.
2. Starten Sie die Wiedergabe des Fragments im Kamerafenster (**2**) mit dem Wiedergabe-Feld (**1**).



Hinweis
Ist die Objektnachverfolgung im Kamerafenster aktiviert, so werden die Parameter nachverfolgter Objekte (Breite und Höhe in Form von Prozentsätzen der Breite und Höhe des Bildes) bei der Wiedergabe der Videofragmente, die bei der forensischen Suche gefunden wurden, angezeigt.



Hinweis
Sie können zwischen Videofragmenten wechseln, indem Sie die entsprechenden Schaltflächen des Wiedergabefeldes oder des erweiterten Navigationsfeldes nutzen (beachten Sie die Abschnitte Navigieren mithilfe des erweiterten Felds und Navigieren mithilfe des Wiedergabe-Feldes).

Momentvergrößerung

In den gefundenen Momenten lässt sich folgendes vergrößern:

- das Objekt, das den Detektor ausgelöst hat (bei Ereignissuche),

- die Spur (bei forensischer Suche),
- der bei der Kommentardefinition hervorgehobene Bereich (bei Suche nach Kommentaren).

Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche  unter den Suchergebnissen.



Wichtig!
Eine Vergrößerung erfolgt nur in folgenden Fällen:

1. Wenn die Breite und Höhe des in den Einstellungen der forensischen Suche definierten visuellen Elements weniger als 1/3 der Karte ausmacht.
2. Wenn die Größe des Nachverfolgungsobjekts weniger als 1/3 der Bildgröße beträgt (für die Suche nach Detektor).
3. Wenn die Größe des bei der Kommentarerstellung hervorgehobenen Objekts weniger als 1/3 der Bildgröße beträgt (für die Suche nach Kommentar).

In allen anderen Fällen werden die gefundenen Momente in ihrer Gesamtheit angezeigt.

Zum Deaktivieren der Objektvergrößerung klicken Sie erneut auf die Schaltfläche  .

Export von Fragmenten und erneute Suche

Zum Export des dem im Archiv gefundenen Moment entsprechenden Videoaufnahmefragments sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Doppelklicken Sie mit der linken Maustaste in der Suchergebnisleiste auf den gefundenen Moment.
   Das Intervall für den Export wird von diesem Moment bis zum nächsten gefundenen Moment hervorgehoben.

   Achtung!
   Bei einem Doppelklick mit der linken Maustaste auf den gefundenen Moment erfolgt auch eine erneute Suche im Rahmen des hervorgehobenen Zeitintervalls für den Export
2. Exportieren Sie die Videoaufnahme (vgl. Exportieren von Videoaufzeichnungen).

Besonderheiten der Arbeit mit Panoramakameras

Ansichtsmodi des Videobilds von Panoramakameras

Die Softwareplattform *Axxon Next* erlaubt eine Vorschau des Videostreams und Videoarchivs von Panoramakameras in einem der folgenden Videobildformate:

1. Panorama 360
2. Virtuelle Telemetrie (Single View)
3. Panorama 180

Panorama 360 Grad und Virtuelle Telemetrie

In der Voreinstellung wird das Videobild der Panoramakameras im Videoüberwachungsfenster im 360°-Panoramaformat

dargestellt.



Bei digitalem Zoom (vgl. Digitale Vergrößerung des Videobilds) wird bei einer Skalenteilung und mehr zum virtuellen Telemetrieformat übergegangen.

Bei Ansicht des Videobilds in diesem Format sind folgende Aktionen verfügbar:

1. Funktion Point&Click (vgl. Steuerung mit Hilfe der Funktion Point&Click).
2. Umschaltung des Sichtwinkels der Panoramakamera durch Bewegen der Maus im Videoüberwachungsfenster bei gedrückter linker Maustaste



In beiden Ansichtsmodi sind für die Panoramakamera alle Standard-Videoüberwachungsfunktionen verfügbar.

Panorama 180 Grad

Diese Darstellungsart ist nur für Videokameras mit Immervision-Objektiv verfügbar.

Das Videobild wird im 180°-Panorama aufgeklappt, wobei die Möglichkeit besteht, den gewünschten Sichtwinkel einzugeben.

> **Hinweis**
> Bei Bandbefestigung der Videokamera ist die Angabe eines gewünschten Sichtwinkels nicht möglich.



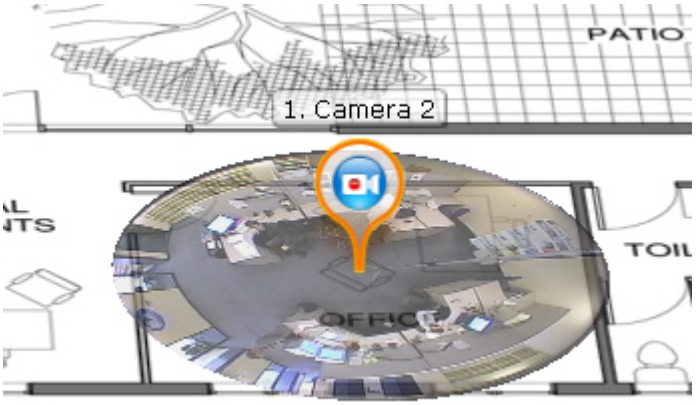
Zur Eingabe des gewünschten Sichtwinkels klicken Sie auf die Schaltfläche  , halten Sie die Maustaste gedrückt und bewegen Sie den Mauszeiger nach links oder rechts.

Bei Ansicht des Videobilds in diesem Format sind die Funktion Point&Click (vgl. Den Objektivfokus der Kamera ändern (Point & Click)) und alle Standard-Videoüberwachungsfunktionen verfügbar.

Panoramakamera in der interaktiven Karte

Ansicht des Videobilds und Steuerung der Panoramakamera aus der Karte

Wenn die Panoramakamera an der Decke montiert ist (Auswahl dieser Position in den Kameraeinstellungen, vgl.Einrichtung von Panoramakameras) und für sie in der Karte das 360°-Sichtfeld eingestellt ist, wird in der Karte ihr Videobild in Echtzeit angezeigt.



Wenn Sie mit der linken Maustaste auf das Videobild in der Karte klicken, wird der Sichtwinkel der Videokamera so umgeschaltet, dass der Klickpunkt im Zentrum des Frames im Videoüberwachungsfenster erscheint. (Funktion Point&Click, vgl.Änderung der Ausrichtung des Kameraobjektivs (Funktion Point&Click)) .

Anmerkung
Wenn im Moment des Klicks das Videoüberwachungsfenster mit der angegebenen Panoramakamera nicht aktiv ist, wird es durch den ersten Klick auf das Videobild in der Karte aktiviert, woraufhin die Funktion Point&Click verfügbar ist

Panoramakameras im Absenkmodus

Das Videobild einer Panoramakamera wird im Absenkmodus (vgl.Absenkmodus)über den gesamten Bildschirmbereich der Videoüberwachung über der Kartenabbildung im virtuellen Telemetrieformat angezeigt (vgl. Ansichtsmodi des Videobilds von Panoramakameras).



Im Absenkmodus für Panoramakameras sind nur folgende Videoüberwachungsfunktionen verfügbar:

1. Digitaler Zoom durch Scrolling mit der Maus (vgl. Vergrößerung eines Videobildes mithilfe des Maus-Scrollrads)
2. Funktion Point&Click (vgl. Den Objektivfokus der Kamera ändern (Point & Click))
3. Umschaltung des Sichtwinkels der Panoramakamera durch Bewegen der Maus im Videoüberwachungsfenster bei gedrückter linker Maustaste

Klicken Sie zum Beenden des Absenkmodus auf  .

Arbeit mit Informationsleisten

Anpassung von Informationsleisten

Die Anpassung der Größe von Informationsleisten erfolgt auf gleiche Weise wie bei Kamerafenstern (vgl. Zoomen des Kamerafensters).

> **Hinweis**
> Bei Vergrößerung der Abmessungen der Statistikleiste wird auch die Grafik vergrößert, so dass Daten für einen großen Zeitraum angezeigt werden können. Bei Verkleinerung der Abmessungen ist es umgekehrt.
>
> In beiden Fällen bleib der rechte Grafikrand unverändert.

Ist die Informationsleiste mit einem Kamerafenster verknüpft, werden sie beim ersten Vergrößerungsschritt (bis 50%) zusammen angezeigt und nehmen den gesamten Bildschirm auf einer der Seiten ein.

> **Hinweis**
> Im vorliegenden Fall wird beim ersten Vergrößerungsschritt die Gesamtgröße der verknüpften Zellen berücksichtig t, d.h. sie müssen zusammen weniger als 50% auf beiden Layout-Seiten einnehmen.

Ausgeblendete Informationsleisten

Der Bediener hat die Möglichkeit, Informationsleisten im Layout auszublenden, sofern dies in den Einstellungen festgelegt wurde.

Klicken Sie zum Ausblenden einer Informationsleiste auf die Schaltfläche  in der rechten oberen Ecke.

Wenn alle Zellen des Layouts gleiche Abmessungen haben, nehmen bei Ausblendung einer Leiste den frei gewordenen Raum die benachbarten Zellen ein. Dabei haben die horizontal benachbarten Zellen Vorrang.

Ist eine horizontale Verteilung des Freiraums nicht möglich, wird er auf die benachbarten vertikalen Zellen verteilt.

In komplexeren Fällen (bei unterschiedlichen Zellenabmessungen) wird zunächst versucht, den Freiraum auf die horizontal benachbarten Zellen zu verteilen, ist dies nicht möglich, wird versucht, ihn unter den vertikal benachbarten Zellen aufzuteilen. Ist eine Verteilung des Freiraums aufgrund der Layoutkonfiguration nicht möglich, bleiben die entsprechenden Stellen leer.

Ausgeblendete Leisten werden in zwei Fällen angezeigt:

1. Nach Umschalten auf ein anderes Layout und Rückkehr zum ursprünglichen.
2. Bei Auftreten von Ereignissen, die die Aufmerksamkeit des Bedieners erfordern. Eine Beschreibung solcher Ereignisse für jeden Leistentyp ist in der Tabelle enthalten.

Leistentyp	Ereignis, bei dem die Leiste angezeigt wird
Ereignis	Auftreten eines den Filtereinstellungen der Leiste entsprechenden Ereignisses
Status	Veränderung des Serverstatus zum schlechteren hin
Statistik	Vergrößerung des Istwerts der Ereignisanzahl

Automatischer Wechsel zum Layout aus einer Informationsleiste

Eine automatische Umschaltung auf das Layout aus einer Informationsleiste ist für Ereignis- und Statusleisten möglich. Diese Möglichkeit wird bei der Einrichtung dieser Leisten aktiviert.

Ein automatischer Wechsel zum Layout aus einer Ereignisleiste erfolgt, wenn gleichzeitig folgende Bedingungen erfüllt sind:

1. Das aktuelle Layout enthält keine Ereignisleiste.
2. Im System ist ein Ereignis aufgetreten, das den Filtereinstellungen der Leiste entspricht.

Ein automatischer Wechsel zum Layout aus einer Statusleiste erfolgt, wenn gleichzeitig folgende Bedingungen erfüllt sind:

1. Das aktuelle Layout enthält keine Statusleiste.
2. Der Zustand eines überwachten Servers oder einer überwachten Videokamera hat sich zum schlechteren hin verändert.

Bei automatischer Umschaltung wird das Layout mit der kleinsten Zellenanzahl gewählt. Gibt es mehrere solcher Layouts, wird das erste in alphabetischer Reihenfolge ausgewählt.

Arbeit mit der Ereignisleiste

Anzeigevarianten für Informationen in der Ereignisleiste

Die Ereignisleiste dient der Anzeige von ausgewählten Systemereignissen. Die Einstellung von Ereignissen für die Anzeige erfolgt im entsprechenden Abschnitt.

Die Ereignisse in der Leiste können auf drei Arten angezeigt werden, zwischen denen sich mit den Schaltflächen in der oberen linken Ecke der Leiste umschalten lässt:

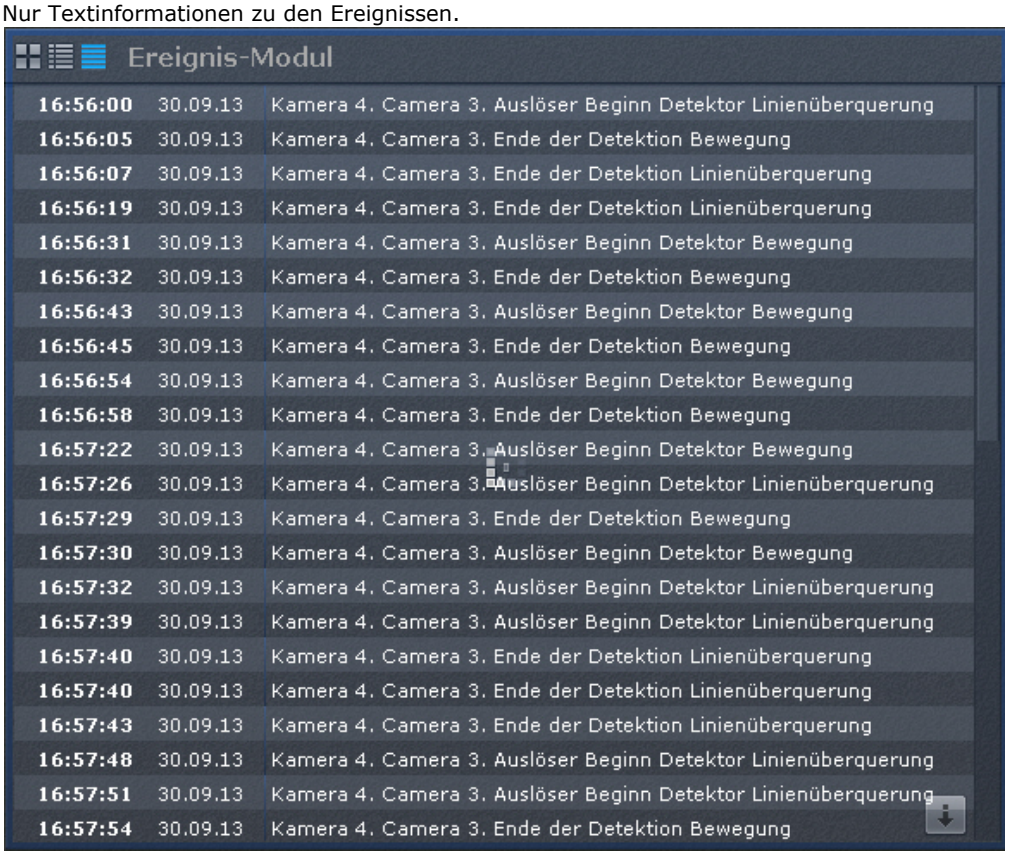
1. Erstes Ereignisbild mit Zeit.



2. Erstes Ereignisbild mit Textinformationen zu den Ereignissen.



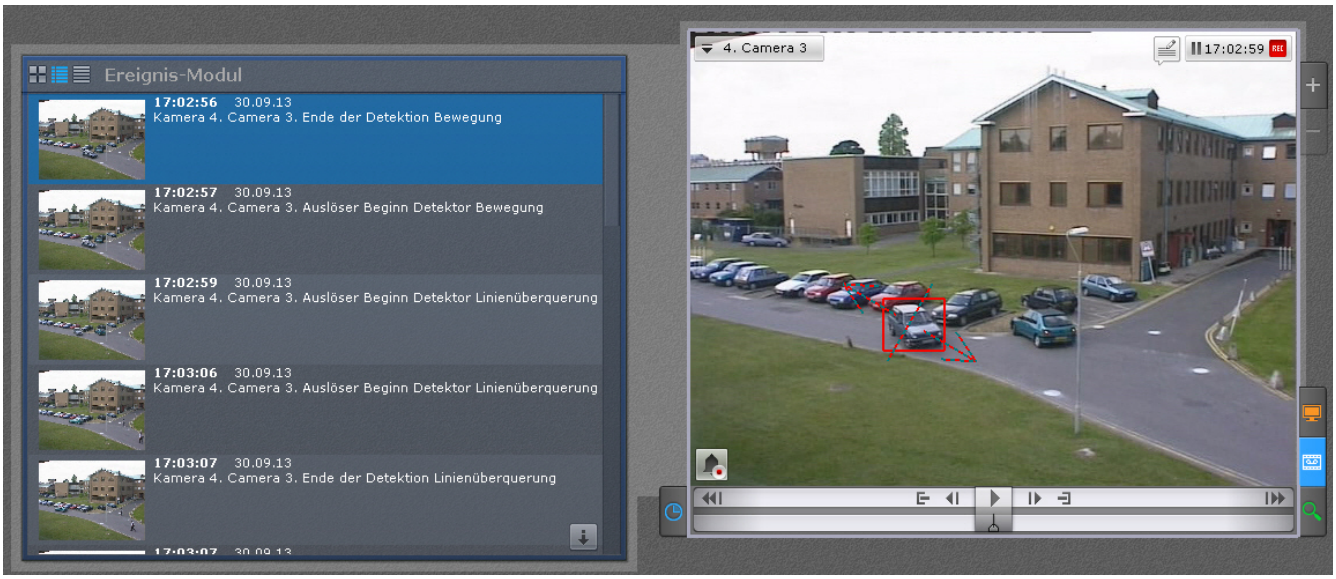
3. Nur Textinformationen zu den Ereignissen.



Bei Umschaltung auf das Layout wird die Ereignisleiste in der Voreinstellung auf die Weise angezeigt, wie bei der Einrichtung definiert.

Wechsel zum Archiv der mit der Ereignisleiste verknüpften Kamera

Ist eine Ereignisleiste mit einer bestimmten Videokamera verknüpft, schaltet dieses Kamera bei einem Klick auf ein Ereignis in den Archivmodus an die der Ereigniszeit entsprechenden Stelle.



Hinweis
Existiert für die Videokamera zum Zeitpunkt des Auftretens eines Alarms kein Archiv, wird zur nächstgelegenen Aufzeichnung im Archiv gegangen.

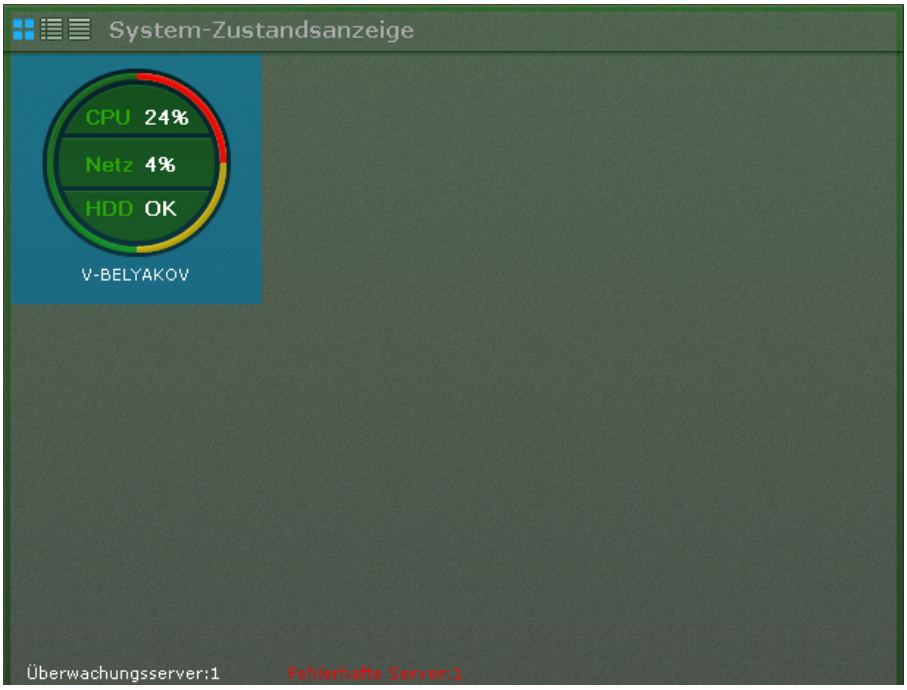
Hinweis
Ist die Ereignisleiste mit mehreren Videokameras verknüpft, schalten sie alle in den Archivmodus.

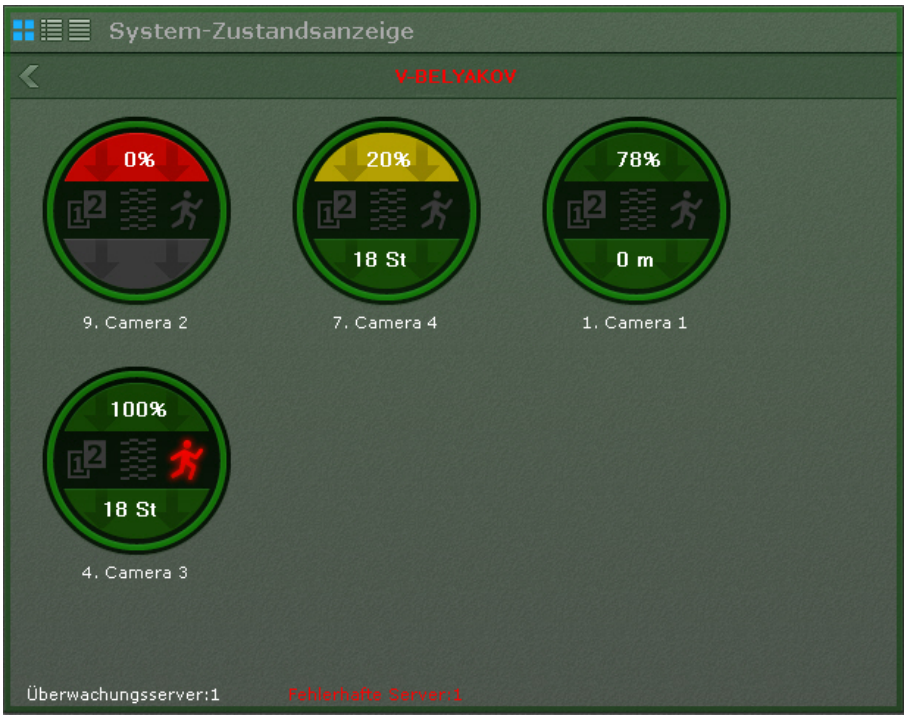
Arbeit mit der Statusleiste

Die Statusleiste dient zur Anzeige des Zustands ausgewählter Server und der an sie angeschlossenen Videokameras.

Wird mehr als ein Server überwacht, wird in der Voreinstellung bei einem Wechsel zum Layout in der Statusleiste der Zustand dieser Server angezeigt.

Wird nur ein einziger Server überwacht, wird in der Voreinstellung bei einem Wechsel zum Layout in der Statusleiste der Zustand der Videokameras dieses Servers angezeigt.





Zum Umschalten in die Statusansicht der Videokameras klicken Sie auf das Diagramm des gewünschten Servers.

> **Hinweis**
> Im Tabellenmodus der Serverstatusanzeige erfolgt die Umschaltung durch einen Klick auf die entsprechende Tabellenzeile.

Zum Umschalten in die Statusansicht der Server klicken Sie auf die Schaltfläche  .

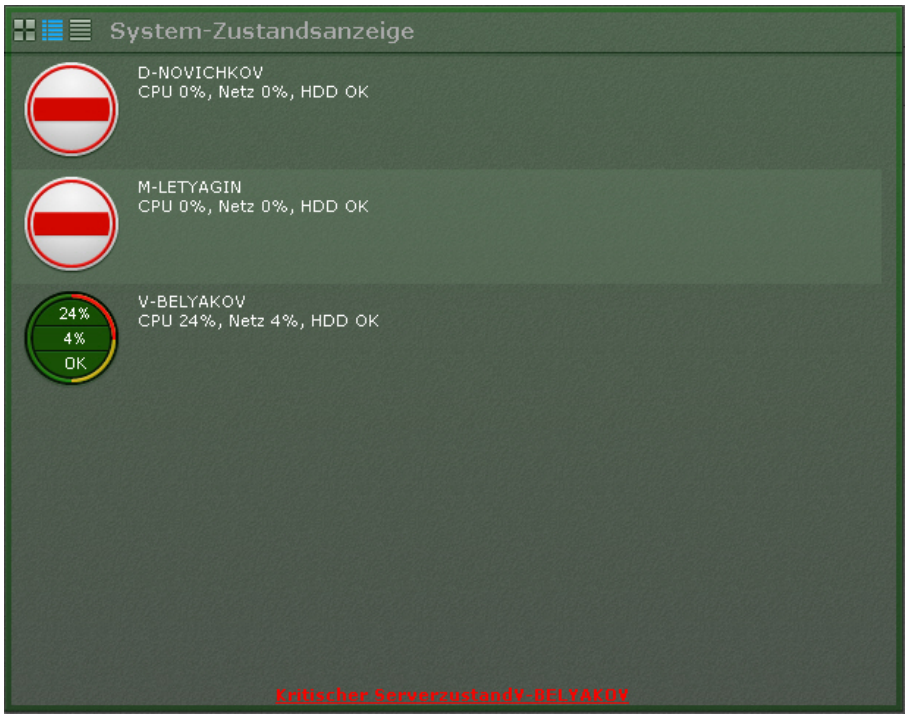
Anzeige des Serverstatus

Informationen zum Zustand der Server können auf drei Arten angezeigt werden, zwischen denen sich mit den Schaltflächen in der oberen linken Ecke der Leiste umschalten lässt:

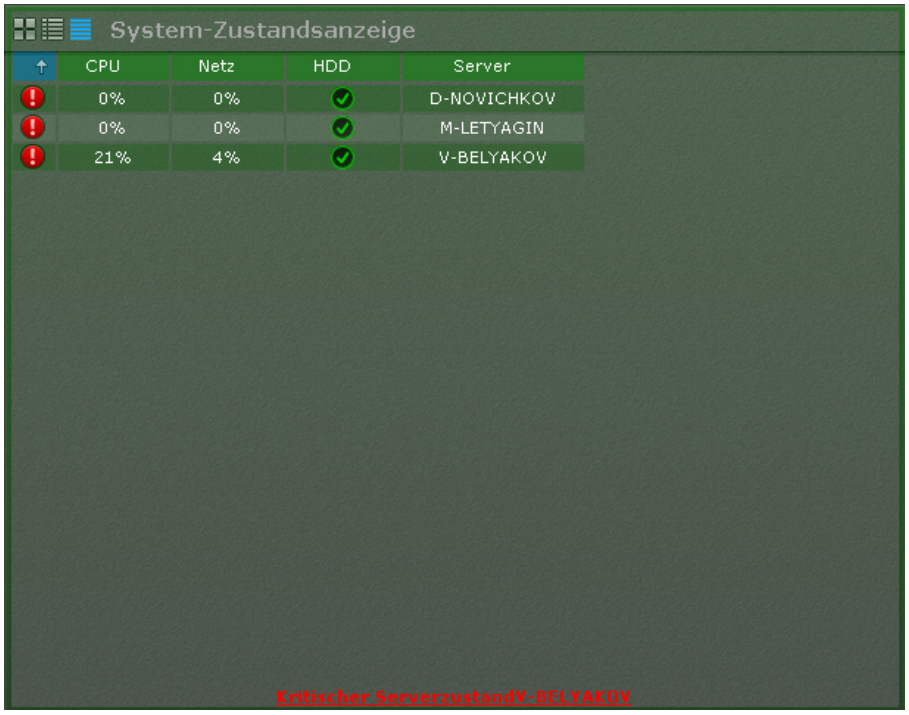
1. Diagramm.



2. Diagramm und Textinformationen.



3. Tabelle.



Informationen in Tabellenform können nach beliebigen Parametern und in beliebiger Reihenfolge sortiert werden.

Auf jedem Server werden folgende Parameter überwacht: Prozessorbelastung. Ausnutzung der Bandbreite und Zustand des Festplattensystems.

In Abhängigkeit von ihrem Status werden die entsprechenden Bereiche in den Diagrammen in einer bestimmten Farbe angezeigt.

	CPU	Netz	HDD
Rot	Auslastung 95% und mehr	Verbindungsabbruch	Kritische Auslastung des Festplattensystems, ein Teil der Daten kann verloren gehen
Gelb	Auslastung von 85% bis 94%	Belastung von 70% bis 100%	Erhöhte Auslastung des Festplattensystems, dabei kein Datenverlust
Grün	Auslastung weniger als 85%	Belastung weniger als 70%	Normalbetrieb des Festplattensystems (Standardmodus)

Der Rand des Diagramms wird in bestimmten Farben angezeigt in Abhängigkeit vom Zustand der angeschlossenen Videokameras (vgl. Anzeige des Kamerastatus).

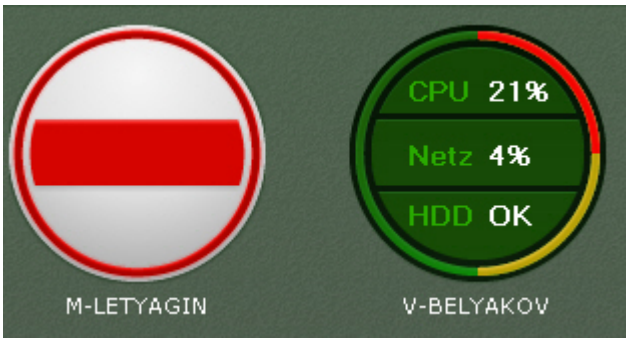
Ist der gesamte Rand grün, bedeutet dies, dass alle Videokameras einen normalen Status aufweisen. Erscheint ein Teil des Randes in gelber oder roter Farbe, befindet sich ein Teil der Videokameras entsprechend in verdächtigem oder kritischem Zustand.

Der allgemeine Serverstatus wird aus den oben aufgeführten Parametern wie folgt bestimmt:

1. Normal - alle Parameter und Videokameras im Normalzustand.
2. Verdächtig - wenigstens ein Parameter oder eine Videokamera weist einen verdächtigen Status auf.
3. Kritisch - wenigstens ein Parameter oder eine Videokamera weist einen kritischen Status auf.

Aktualisierungshäufigkeit der Serverinformationen - 10 Sekunden.

Fällt die Verbindung zu einem Server aus, wird dies mit einem entsprechenden Zeichen angezeigt.



Befinden sich alle Server im normalen Zustand, erscheint unten in der Leiste eine Statuszeile mit Informationen zur Anzahl der überwachten und gestörten Server.



Ändert sich bei einem der Server der Zustand zum schlechteren hin, wird die Statuszeile durch eine Mitteilung ersetzt. Bei einem Klick auf diese wird auf die Statusansicht der Server umgeschaltet (wenn zu diesem Zeitpunkt in der Leiste der Videokamerastatus angezeigt wird).



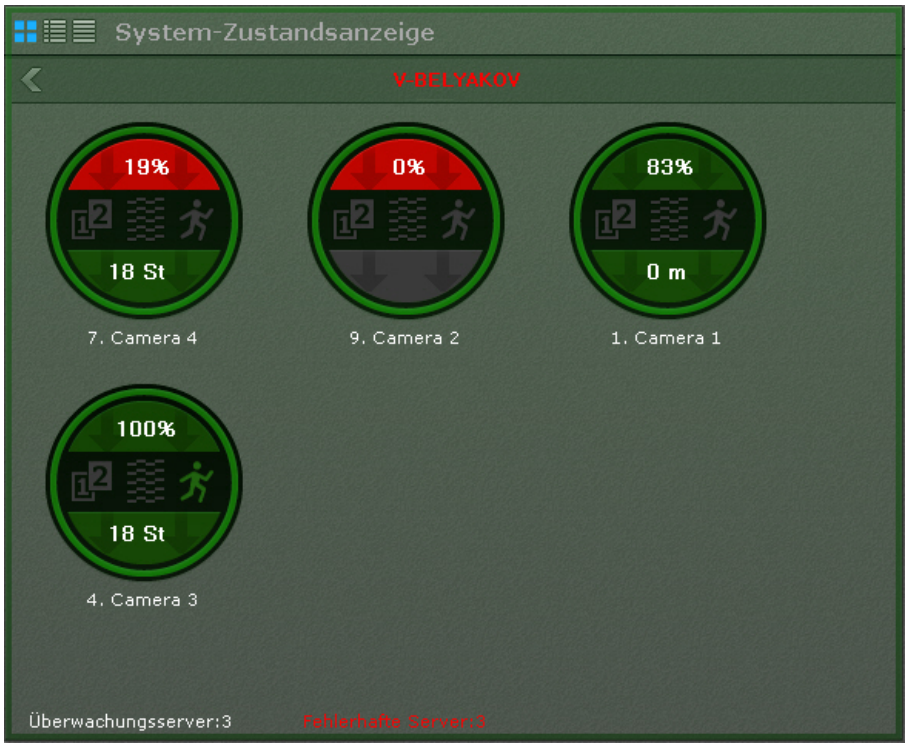
Daraufhin wird die Mitteilung geschossen und erneut die Statuszeile angezeigt.

> **Hinweis**
> Verschlechtert sich der Zustand mehrerer Server, wird eine Mitteilung zum jeweils letzten ausgegeben.

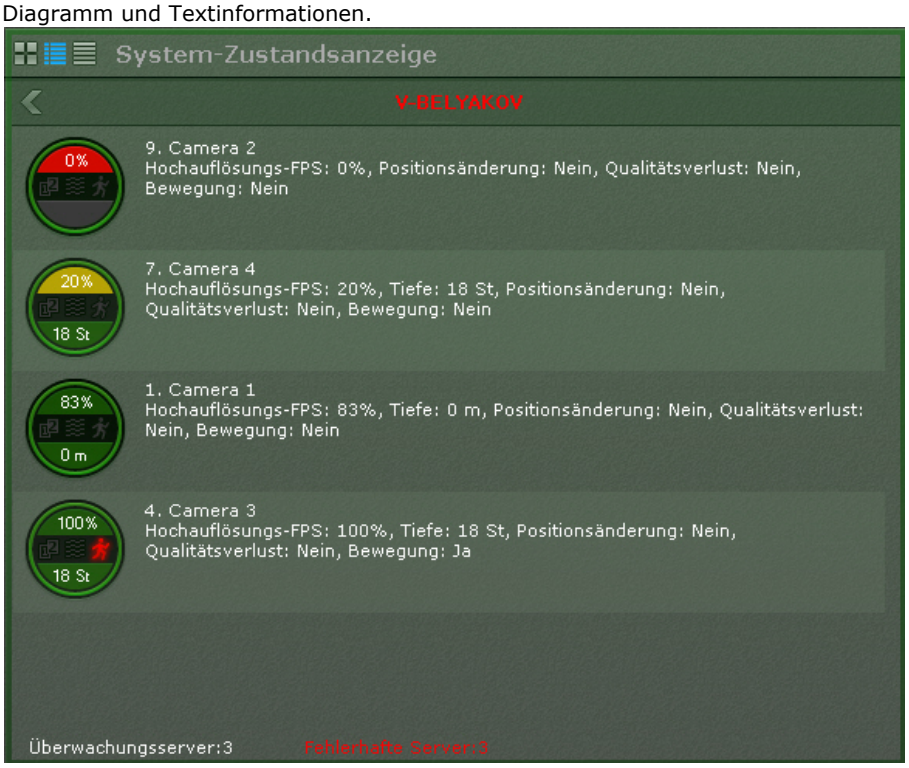
Anzeige des Kamerastatus

Informationen zum Zustand der Videokameras können auf drei Arten angezeigt werden, zwischen denen sich mit den Schaltflächen in der oberen linken Ecke der Leiste umschalten lässt:

1. Diagramm.



2. Diagramm und Textinformationen.



3. Tabelle.



Informationen in Tabellenform können nach beliebigen Parametern und in beliebiger Reihenfolge sortiert werden.

Für jede Kamera werden folgende Informationen angezeigt:

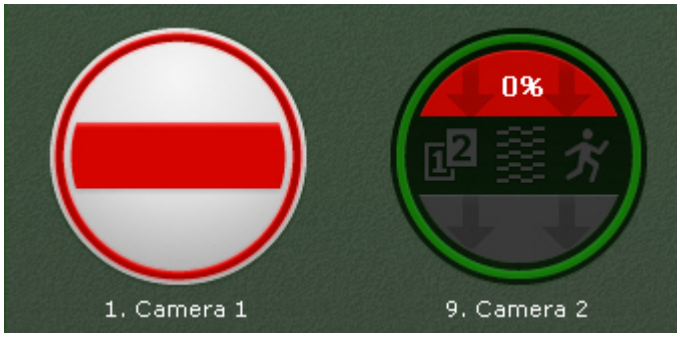
1. Relation des FPS-Wertes des erhaltenen Videobilds zum FPS-Wert in den Einstellungen des Videostreams hoher Qualität der Kamera definierten FPS-Wertes in Prozent (Videostream-Geschwindigkeit).
2. Status der Videodetektoren (Verschiebung, Qualitätsverschlechterung, Bewegung).
3. Maximal möglicher Archivumfang (wenn für eine Videokamera keine Archivaufzeichnung eingerichtet ist, erscheint der entsprechende Bereich im Diagramm in grauer Farbe).
4. Die mittlere Aufnahmezeit in Stunden pro Tag entspricht dem Verhältnis der Gesamtaufnahmezeit in Stunden pro Videokamera zum Archivumfang in Tagen.

In Abhängigkeit vom Vorhandensein eines Kamerasignals und der Geschwindigkeit des Streams wird der Kamerastatus ermittelt.

1. Normal - Signal von der Kamera liegt vor, Stream-Geschwindigkeit von 70% bis 100%. Die Farbe der Kamera im Diagramm und in der Tabelle ist grün.
2. Verdächtig - Signal liegt vor, Stream-Geschwindigkeit von 20% bis 70%. Die Farbe der Kamera im Diagramm und in der Tabelle ist gelb.
3. Kritisch - kein Signal von der Kamera oder Stream-Geschwindigkeit unter 20%. Die Farbe der Kamera im Diagramm und in der Tabelle ist rot.

Aktualisierungshäufigkeit der Informationen - 10 Sekunden.

Liegt kein Signal der Videokamera vor, sieht das Diagramm dem Beispiel entsprechend aus.



Informationen zu den Detektoren werden im Echtzeitmodus ausgegeben. In Abhängigkeit vom Detektorenstatus nehmen die entsprechenden Schaltflächen eine bestimmte Farbe an:

- Grün - Detektor im Normalzustand.
- Rot - Detektor hat ausgelöst.
- Grau - Detektor ausgeschaltet.

Arbeit mit der Statistikleiste

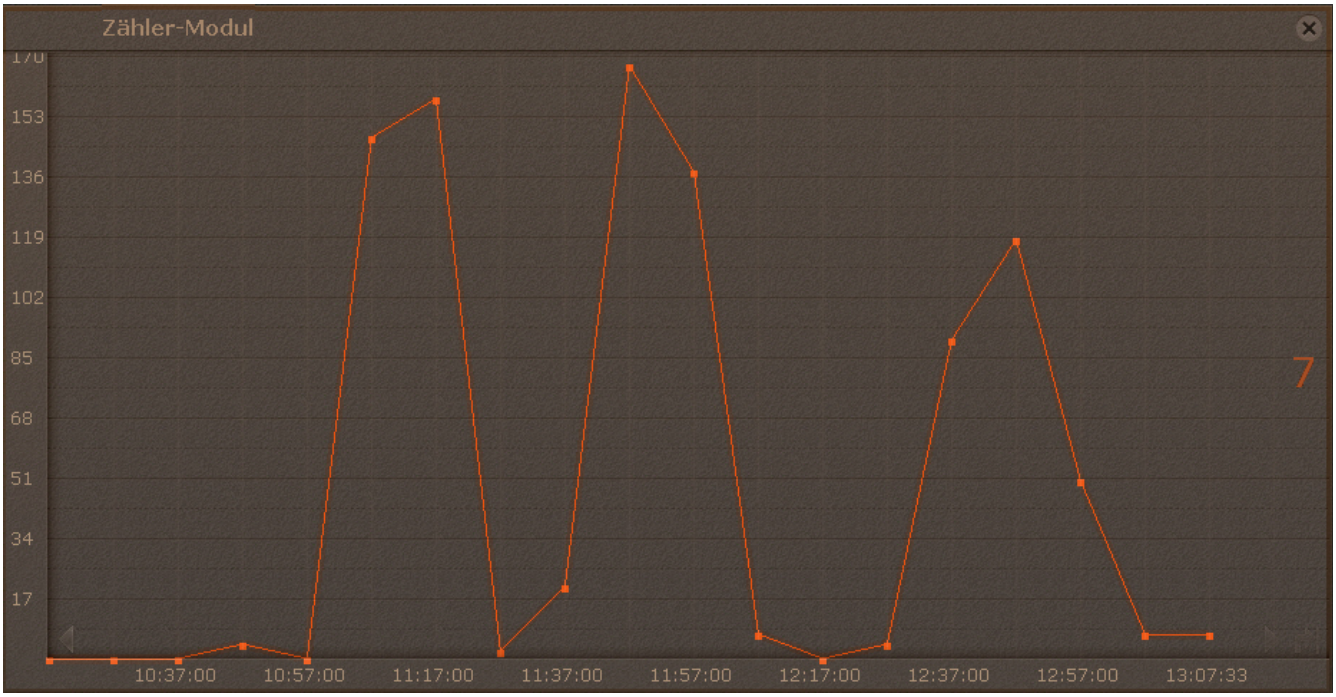
Die Statistikleiste ist eine zeitbezogene grafische Darstellung der Anzahl von Ereignissen eines bestimmten Typs. Der Ereignistyp und der Zeitraum zwischen der Knotenpunkten der Grafik werden bei der Einrichtung der Leiste festgelegt (vgl. Einrichtung der Statistikleiste).

Die Knotenpunkte der anzuzeigenden Grafik ändern sich im Zeitverlauf und hängen von der aktuellen Zeit und dem in den Einstellungen definierten Zeitraum ab.

Die Berechnung der Knotenpunkte erfolgt einmal pro Minute/Stunde/Tag usw. in Abhängigkeit von der ausgewählten Maßeinheit des Zeitraums (bei Eingabe des Zeitraums in Minuten also jede Minute, bei Stunden jede Stunde usw.) auf folgende Weise:

1. Die aktuelle Zeit (letzter Knotenpunkt in der Grafik) wird auf die nächste ganze Zeiteinheit gerundet (bei einem in Minuten definierten Zeitraum in auf die nächste ganze Minute, bei Stunden auf die nächste ganze Stunde usw.).
2. Die erhaltene Zeit wird zum vorletzten Knotenpunkt.
3. Die Formel für die übrigen Knotenpunkte lautet wie folgt: nächstgelegener Knotenpunkt rechts minus dem in den Einstellungen angegebenen Zeitraum.

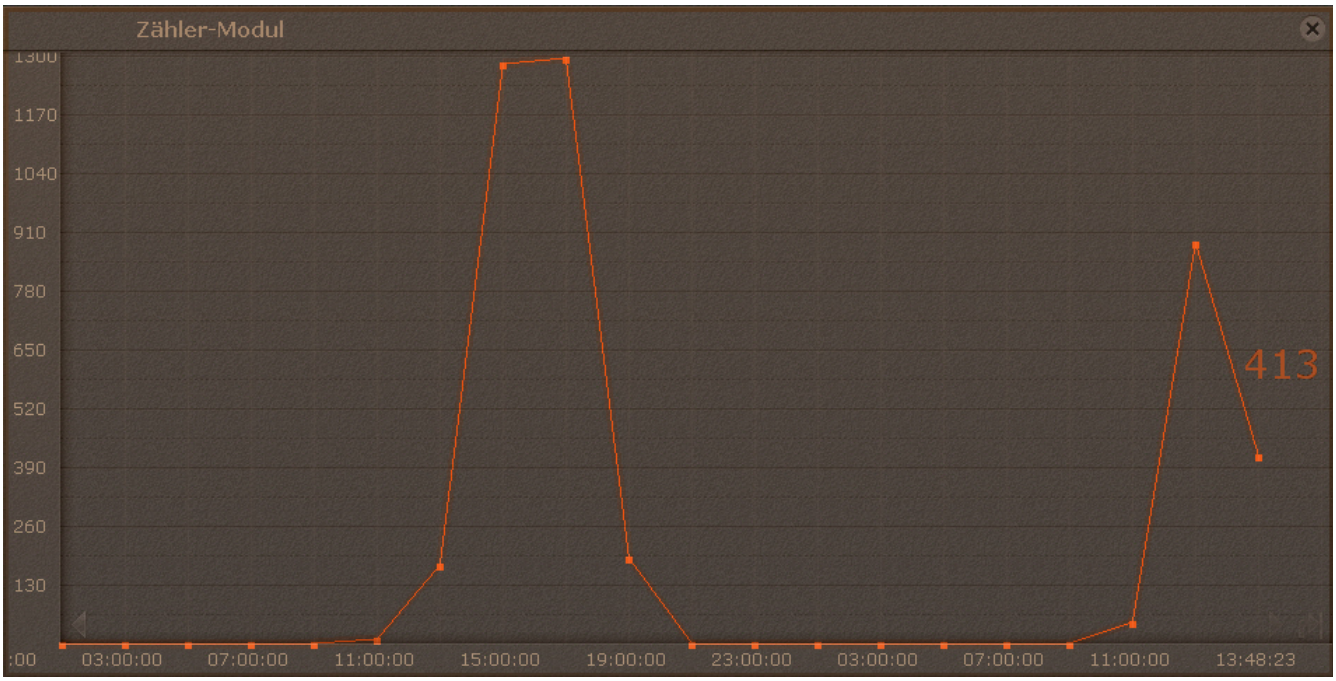
Z.B. entspricht der Zeitraum der vorliegenden Grafik **10** Minuten. Die aktuelle Zeit ist **13:07:33** - dies ist der letzte Knotenpunkt der Grafik, bei Rundung dieser Zeit auf die nächste ganze Minuten ergibt sich der Wert des vorletzten Knotenpunkts - **13:07:00**. Entsprechen folgen weiter die Knotenpunkte **12:57:00**, **12:47:00** usw.



Bei Erreichen des Zeitpunkts **13:08.00** lauten die Knotenpunkte 12:58:00, 12:48:00 usw.

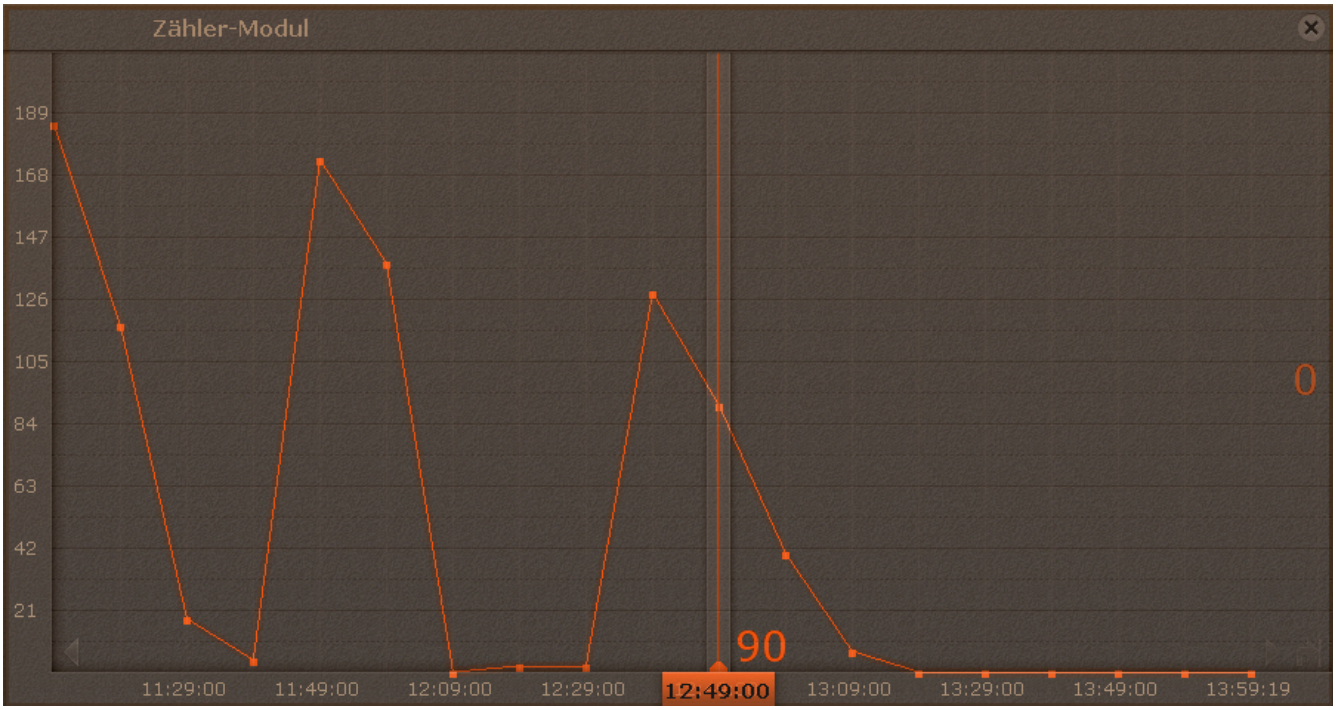
In der Grafik wird der aktuelle Wert für die Ereignisanzahl angezeigt. Die Berechnung der aktuellen Ereignisanzahl erfolgt jede Minute und hängt nicht vom angegebenen Zeitraum ab.

Zum Beispiel wird für die vorliegende Grafik mit einem Zeitraum von **2 Stunden** und der aktuellen Zeit **13:48:23** der laufende Wert für die Ereignisanzahl für den Zeitraum von **11:48:00** bis **13:38:00** ermittelt, und er beläuft sich auf **413**.



Für die Verschiebung in der Grafik werden an den Grafikrändern angeordnete Pfeile  verwendet. Für den Übergang zum letzten Knotenpunkt der Grafik klicken Sie auf  .

Bei einem Klick in einen beliebigen Bereich der Grafik erfolgt eine Positionierung auf den nächstgelegenen Knotenpunkt, für den ein Wert angezeigt wird.



Audioüberwachung

Allgemeine Informationen zur audioüberwachung

Die Audioüberwachung einer Situation erfolgt mithilfe von Mikrofonen, die einer die Situation überwachenden Videokamera entsprechen.

In verschiedenen Videoüberwachungs-Modi stehen verschiedene Audioüberwachungsfunktionen zur Verfügung:

1. Live-Video-Modus — Anhören der Tonaufnahme von einem Mikrofon in Echtzeit; audiowiedergabe von Signalen des Client-Mikrophons auf Lautsprechern von Videokameras.
2. Archivmodus, Alarmquittierungsmodus, Archivanalyse - Wiedergabe von Geräuschen, die mit einem Mikrofon aufgenommen wurden.

Hinweis
Im Archivmodus sowie im Archivanalysemodus kann eine Audioaufnahme nur von dem Mikrofon wiedergegeben werden, das zur derzeit ausgewählten Kamera gehört. Dabei ist nur die Vorwärtswiedergabe mit 1X Geschwindigkeit möglich.

Wiedergabe von Audiosignalen eines Kameramikrophons auf dem Client

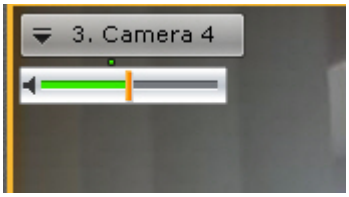
Wichtig!
Das Objekt Mikrofon muss aktiviert sein (beachten Sie den Abschnitt Das Objekt Mikrophon).

Zur Wiedergabe von Audiosignalen eines Kameramikrophons auf dem Client müssen Sie durch Klicken mit der linken Maustaste das Lautsprechersymbol im Kamerafenster aktivieren.



Hinweis
Eine gleichzeitige Wiedergabe von Audiosignalen verschiedener Videokameras ist nicht vorgesehen.

Daraufhin ist das Lautsprechersymbol aktiv, und es erscheint der Lautstärkeregler.



Die Einstellung der Wiedergabelautstärke erfolgt mit Hilfe des Lautstärkereglers.

Befindet sich der Regler ganz links, ist die minimale Lautstärke eingestellt, befindet er sich ganz rechts, ist die maximale Lautstärke eingestellt.

Zum Abschalten der Tonwiedergabe klicken Sie erneut auf das Lautsprechersymbol.

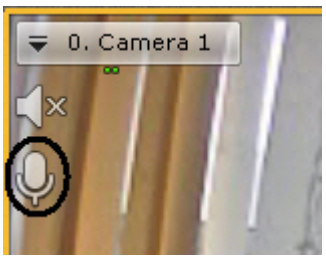
Audiowiedergabe von Signalen des Client-Mikrophons auf Lautsprechern von Videokameras

Die Wiedergabe von Audiosignalen des Client-Mikrophons kann über eine konkrete Videokamera erfolgen oder auf allen Kameras im Layout.

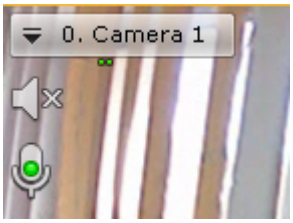
Wichtig!
Zur Realisierung dieser Möglichkeit müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

1. Audioparameter am Client eingestellt (vgl. Einstellung der Audioparameter auf einem Client)
2. **Lautsprecher**-Objekte der entsprechenden Videokameras aktiviert (vgl. Das Objekt Lautsprecher)

Zur Wiedergabe von Audiosignalen auf dem Lautsprecher einer Videokamera müssen Sie durch Klicken mit der linken Maustaste das Mikrophonsymbol im Videoüberwachungsfenster aktivieren.



Daraufhin ist das Mikrophonsymbol aktiv.



Zum Abschalten der Wiedergabe von Audiosignalen auf dem Lautsprecher einer Videokamera klicken Sie erneut auf das Mikrophonsymbol.

Zur Wiedergabe von Audiosignalen auf den Lautsprechern aller Videokameras im Layout wählen Sie im Kontextmenü der Layoutleiste die Option **Ton aller Kameras einschalten**.



Daraufhin ist das Mikrophonsignal für alle Kameras aktiv, bei denen das Objekt **Lautsprecher** aktiviert ist.

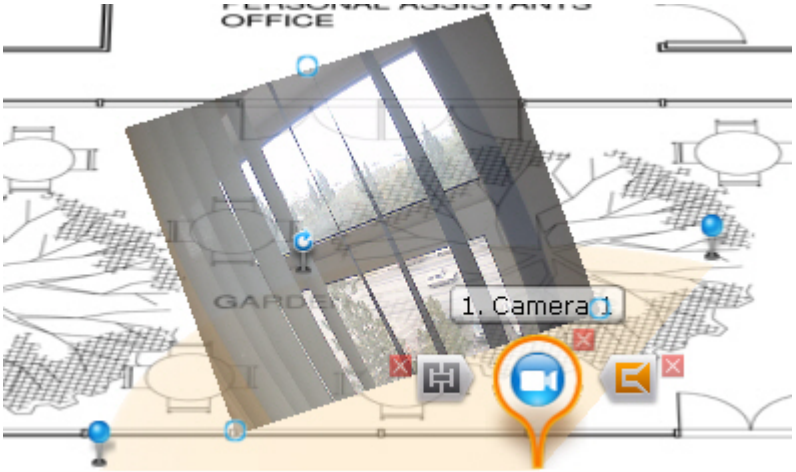
Zum Abschalten der Wiedergabe von Audiosignalen auf allen Videokameras wählen Sie die Option **Ton aller Kameras ausschalten**.

Betrieb der interaktiven Karte

Die Arbeit mit der interaktiven Karte kann in drei verschiedenen Modi erfolgen:

1. 3D-Modus - Karte und Layout sind verfügbar.
2. 2D-Modus - nur die Karte ist verfügbar.
3. Immersion-Modus - Videobild über der Karte.

In der Karte können die Symbole von Kameras, Relais und Sensoren angeordnet werden. Für jede Kamera werden der Sichtfeldsektor und der Bereich angezeigt, in dem die Videoüberwachung in Echtzeit dargestellt wird.



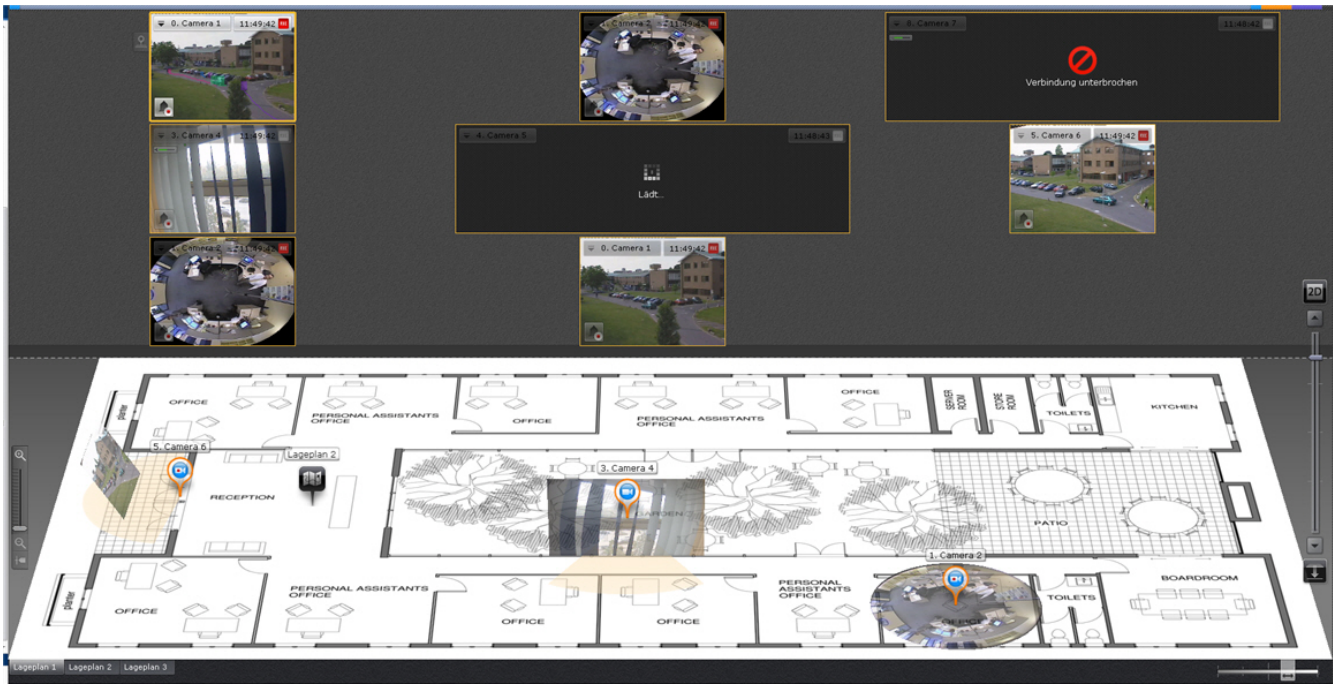
Anzeigen und Ausblenden der Karte

Der Übergang zum Karten-Wiedergabemodus erfolgt aus allen Modi der Videoüberwachung, außer aus dem Archivanalysemodus.

Um in den Karten-Wiedergabemodus zu wechseln, führen Sie den Mauszeiger auf die Pop-up-Schaltfläche **Karte** und klicken Sie diese an.



Die Karte wird in einem 3-D-Bild angezeigt, das Layout wandert dabei in den oberen Teil des Bildschirms und minimiert sich.

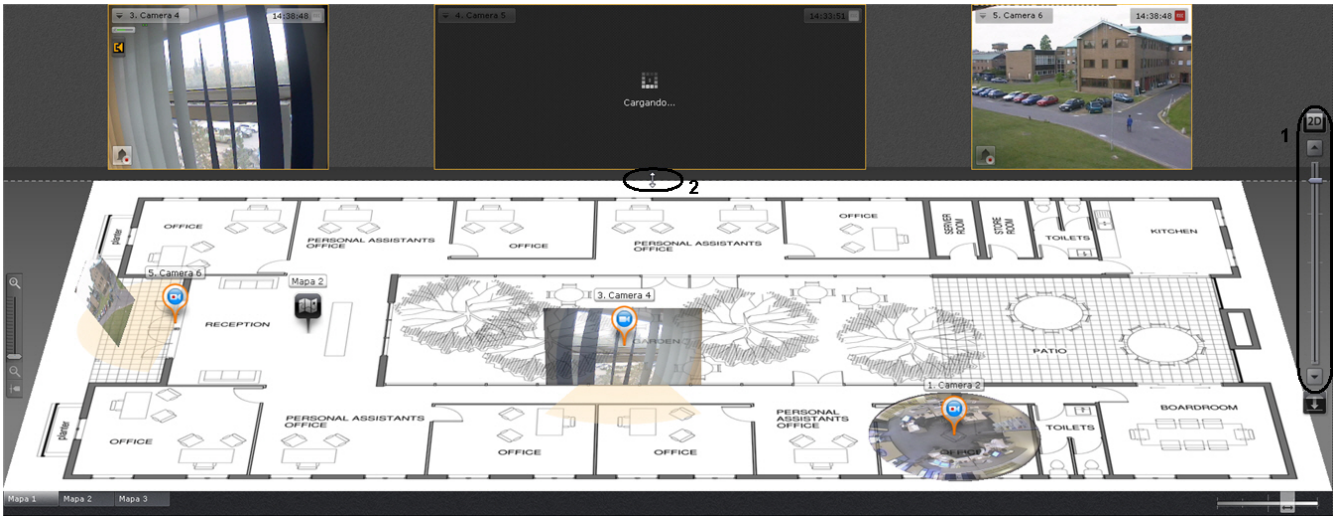


Klicken Sie zum Verlassen des Karten-Wiedergabe-Modus auf die Schaltlfläche  .

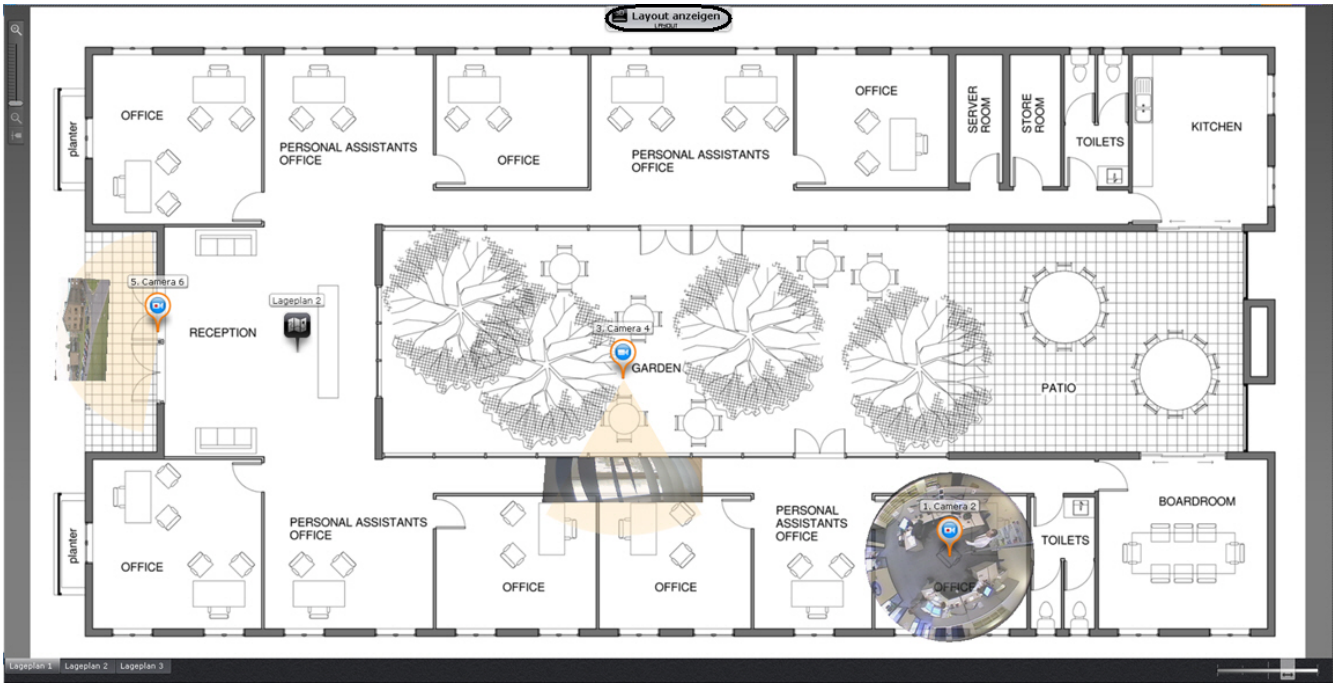
Änderung der Neigungsebene der Karte

Die Änderung der Neigungsebene der Karte erfolgt mit zwei Methoden:

1. Mithilfe des Schiebers oder der Schaltflächen zur Änderung der Neigungsebene (**1**).
2. Mithilfe der Änderung der Kartenbereichsgrenze und des Layouts (**2**).



Für den Übergang zum 2-D-Kartenwiedergabe und das Schließen des Layouts ist die Schaltfläche  zu drücken.



Für das Zurückkehren zum Layout führen Sie den Mauszeiger auf die Pup-up-Schaltfläche **Layout** und klicken Sie diese an.

Die Maßstabänderung und Verschiebung der Karte

Die Maßstabänderung und Verschiebung der Karte kann manuell und automatisch erfolgen.

> **Anmerkung**
> Die automatische Maßstabänderung und Verschiebung der Karte erfolgt, wenn diese Funktion in en Einstellungen aktiviert ist (vgl. Einrichtung des Auto-Zooms der Karte)

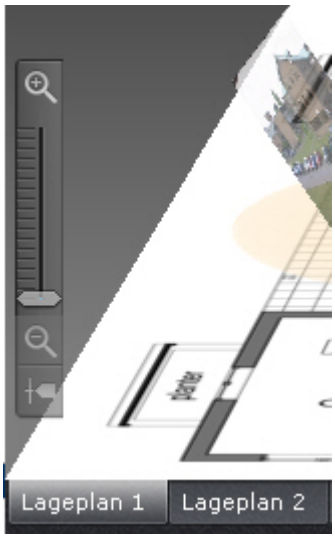
Die automatische Maßstabänderung und Verschiebung der Karte erfolgt bei Alarmauslösung einer Kamera und unter der Bedingung, dass kein Kamerasymbol in der Karte ausgewählt ist. In diesem Fall wird die Karte so gezoomt und verschoben, dass sich das Symbol der Alarmkamera im Zentrum des Kartenbereichs befindet.

Bei gleichzeitiger Alarmauslösung für mehrere Videokameras werden Darstellungsgröße und Lage der Karte so gewählt, dass alle Symbole der Alarmkameras sichtbar sind.

Wenn der Alarm für eine Videokamera beendet ist und es keine Alarme an anderen Kameras gibt, kehren Darstellungsgröße und Lage der Karte in die Ausgangsposition zurück.

Das automatische Zoomen und Verschieben der Karte endet bei folgenden Aktionen: Bei Hervorhebung des Kamerasymbols auf der Karte oder des Videoüberwachungsfensters, beim Klicken mit einer beliebigen Maustaste auf die Karte.

Manuell gezoomt wird die Karte durch Scrollen des Mausrads (der Mauszeiger muss sich auf der Karte befinden) oder mit der Zoomleiste der Karte.



Nach Vergrößerung des Maßstabs können Sie die Karte mit der Maus in eine beliebige Richtung verschieben (linke Maustaste drücken und fest halten)

Änderung der Transparenz des Videobilds in der Karte

Zur Änderung der Transparenz des Videobilds in der karte dient ein Schieberegler in der rechten unteren Bildschirmecke.



In der äußersten linken Stellung des Schiebereglers wird kein Videobild in der karte angezeigt, in der äußersten rechten ist das Videobild nicht transparent.

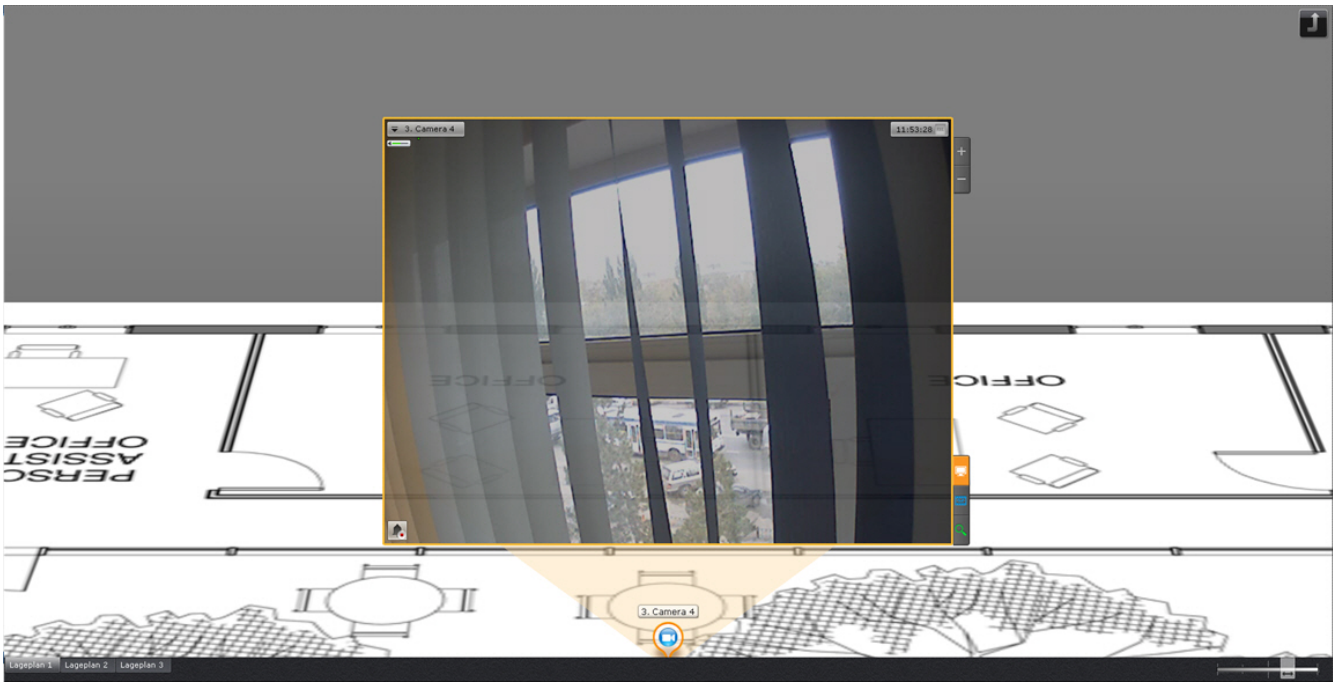
Absenkmodus

Im Absenkmodus wird das Videobild der gewählten Kamera über der Kartenabbildung angezeigt.

Wurden Verknüpfungen zwischen Videobild und Karte erstellt (vgl. Einrichtung einer Kamera im Absenkmodus), wird eine Perspektive gewählt, bei der die Überwachungsobjekte auf Videobild und Karte zueinander passen.

Wurden keine Verknüpfungen erstellt, wird die Karte in einer solchen Projektion angezeigt, dass das Videobild im vorgegebenen Sichtbereich der Videokamera auf der Karte erscheint. Der Sichtbereich ist dabei nach oben gerichtet.

Zum Wechsel in den Absenkmodus klicken Sie auf die Schaltfläche  am linken Rand des Videoüberwachungsfensters, oder klicken Sie in der Karte mit der linken Maustaste auf das Kamerasymbol, den Sichtbereich der Kamera oder den Darstellungsbereich des Videobilds.



Im Absenkmodus kann gleichzeitig immer nur das Bild einer einzigen Videokamera angesehen werden.

Zur Auswahl einer anderen Kamera müssen Sie einen der folgenden Schritte ausführen:

1. Klicken Sie auf das Kamerasymbol oder das Sichtfeld der Kamera auf der Karte, wenn dies möglich ist.
2. Verlassen Sie den Absenkmodus, und wählen Sie die erforderliche Videokamera auf der Karte.

Um den Absenkmodus zu beenden, führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

1. Klicken Sie auf  .
2. Verkleinern Sie das Videoüberwachungsfenster mit einem Klick auf  .
3. Klicken Sie in den Kartenbereich, der kein Sichtfeld der Videokamera enthält.

Anmerkung
Die Schritte 2 und 3 sind nicht möglich, wenn sich im Absenkmodus eine Panoramakamera befindet (vgl. Panoram akameras im Absenkmodus)

Umschaltung zwischen Karten

In jedem Modus gibt es die Möglichkeit, zwischen den Karten, die im System angelegt wurden, umzuschalten.

Der Wechsel zwischen Karten erfolgt auf zweierlei Weise:

1. Wählen Sie die entsprechende Registerkarte in der unteren linken Ecke des Bildschirms.



Hinweis
Wenn zu viele Karten angelegt sind, können nicht alle Registerkarten auf dem Bildschirm angezeigt werden. Wählen Sie in diesem Fall die erforderliche Karte aus dem Dropdown-Menü mittels der Schaltfläche 



2. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf das Übergangssymbol auf der Karte, wenn dieses erstellt wurde (vgl. Hinzu fügen von Übergängen zu einer anderen Karte).
   Im Symboltitel wird der Name der Karte angezeigt, auf die umgeschaltet wird.



Steuerung der Geräte aus der Karte

Mithilfe des Kontex-Symbolmenüs auf der Karte können die entsprechenden Geräte (Videokamera, Relais) gesteuert werden. Die Steuerung kann in jedem Modus erfolgen.

Die Befehle zur Steuerung der Videokamera sind in der Tabelle verzeichnet.

Befehl des Kontextmenüs	Bedingung	Symbolzustand nach dem Ausführen des Befehls
Scharfschalten	Unscharfgeschaltet	
Unscharfschalten	Scharfgeschaltet	

Die Befehle zur Steuerung des Relais sind in der Tabelle verzeichnet.

Befehl des Kontextmenüs	Bedingung	Symbolzustand nach dem Ausführen des Befehls
Relais einschalten	Der Relais befindet sich im normalen Zustand.	
Relais ausschalten	Relais eingeschaltet	

Den aktuellen Gerätestatus anzeigen

Die Symbole auf der Karte geben den Gerätezustand zu aktuellen Zeitpunkt wieder.

In tabelle sind die möglichen Symbolzustände der Videokamera aufgelistet.

Symbol auf der Karte	Status der Videokamera

	Die Kamera ist unscharfgeschaltet und der Videostream wird nicht in das Archiv aufgezeichnet
	Die Kamera ist unscharfgeschaltet aber der Videostream wird in das Archiv aufgezeichnet
	Die Kamera ist scharfgeschaltet aber der Videostream wird nicht in das Archiv aufgezeichnet
	Die Kamera ist scharfgeschaltet und der Videostream wird in das Archiv aufgezeichnet
	Die Alarm-Aufzeichnung ins Archiv

In tabelle sind die möglichen Symbolzustände des Relais aufgelistet.

Symbol auf der Karte	Status des Relais
	Relais eingeschaltet
	Der Relais befindet sich im normalen Zustand.

In tabelle sind die möglichen Symbolzustände des Senders aufgelistet.

Symbol auf der Karte	Sensorstatus
	Die Kamera ist geschützt, der Sensor ist im normalen Status
	Die Kamera ist geschützt, der Sensor ist im Alarmstatus
	Die Kamera ist nicht geschützt, der Sensor ist im normalen Status
	Die Kamera ist nicht geschützt, der Sensor ist im Alarmstatus

Exportieren von Einzelbildern und Videoaufzeichnungen

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 Ise die **Schnappschuss**-Funktion (Verwendung der Schnappschussfunktion).

   > **Hinweis**
   > Sie brauchen die Funktion Standbild nicht zu aktivieren, um ein Einzelbild im Pausemodus zu exportieren (im Alarmquittierungsmodus oder im Archivmodus).

2. Rufen Sie das Kontextmenü im Kamerafenster auf (**1**).
3. Wählen Sie **Schnappschussexport** (**2**).



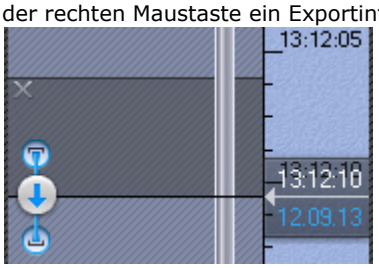
4. Der Schnappschuss wird dann im JPG-Format im Verzeichnis, das in den Export-Einstellungen festgelegt ist, gespeichert (vlg. Konfiguration von Exporteinstellungen).

Damit ist der Export des Einzelbildes abgeschlossen.
Exportierte Bilder werden mit einer digitalen Signatur versehen. Die digitale Signatur wird mit dem entsprechenden Tool kontrolliert (vlg. Tool zur Kontrolle der digitalen Signatur).

Exportieren von Videoaufzeichnungen

Der Export von Videoaufnahmen ist im Archivmodus und im Archivanalysemodus möglich.
Um eine Videoaufnahme (ein Fragment) zu exportieren, sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Wechseln Sie in den Archiv- oder Archivanalysemodus (vgl. Abschnitte Umschaltung in den Archivmodus, Umschaltung in den Archivanalysemodus).
2. Heben Sie das zu exportierende Videofragment auf eine der folgenden Weisen hervor:
   a. Geben Sie in der Hauptzeitleiste ein Exportintervall an: Setzen Sie den Zeiger der Zeitleiste auf die dem Beginn des Exportbereichs entsprechende Position, und klicken Sie auf  . Verschieben Sie dann den Zeiger auf die das Ende des Exportbereichs kennzeichnende Position, und klicken Sie auf  , oder heben Sie mit der rechten Maustaste ein Exportintervall hervor. Zum Entfernen des Intervalls klicken Sie auf  .

   b. Geben Sie ein Exportintervall in der zusätzlichen Archivnavigationsleiste an. Der Vorgang ist der gleiche, jedoch ist eine Hervorhebung des Exportintervalls mit der rechten Maustaste nicht möglich. Zum Entfernen des Intervalls klicken Sie auf .

   c. Geben Sie ein Exportintervall über das Kontextmenü des Navigationsfensters an: Setzen Sie den Zeiger der Haupt- oder Zusatzzeitleiste auf die dem Beginn des Exportbereichs entsprechende Position, und wählen Sie die Menüoption **Bereich einstellen** -> **Beginn des Exportbereichs angeben** (**2**). Verschieben Sie dann den Zeiger auf die das Ende des Exportbereichs kennzeichnende Position, und wählen Sie die Option **Bereic**

h einstellen -> **Ende des Exportbereichs angeben** (**3**). Wählen Sie zum Entfernen des Intervalls die Option **Bereich einstellen** -> **Bereichsauswahl abbrechen** (**4**).

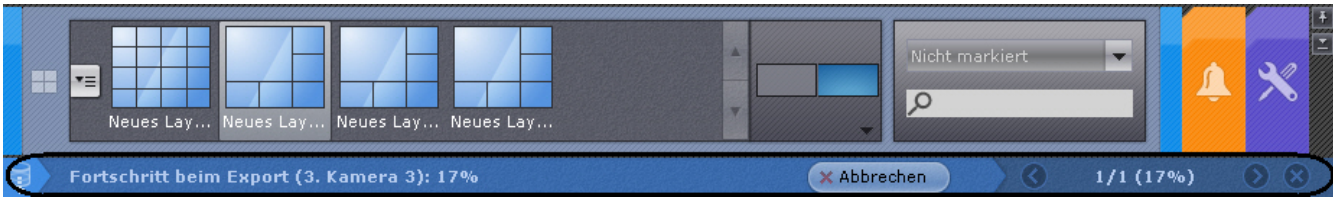


3. Klicken Sie auf , oder wählen Sie die Option **Bereich einstellen** -> **Video-Export** (**1**).
4. Geben Sie bei Bedarf einen Kommentar zum Export ein. Der Kommentar wird bei Wiedergabe des exportieren Videofilms in Form von Titeln angezeigt.



5. Klicken Sie auf **Export**.

Der Exportvorgang wird gestartet. Sein Status wird in einer Mitteilung unter der Layoutleiste angezeigt.



Wurden mehrere Exportprozesse gestartet, können Sie mit den Schaltflächen zu den jeweiligen Statusanzeigen wechseln. Zwischen ihnen werden folgende Informationen angezeigt: ID des laufenden Exportvorgangs / Gesamtzahl der Exportvorgänge (Exportfortschritt für alle Vorgänge). Zum Abbrechen des laufenden Exports klicken Sie auf Abbrechen.

Nach Abschluss des Exportvorgangs wird das hervorgehobene Aufnahmefragment im Format .mkv im Verzeichnis gespeichert (klicken Sie zum Öffnen dieses Ordners auf Ordner öffnen und zum Schließen der Mitteilung über diesen Export auf), das in den Exporteinstellungen definiert ist (vgl. Abschnitt Exporteinrichtung). In die exportierte Videoaufnahme werden Titel mit Datum- und Zeitangabe des Fragments eingeblendet.

> **Anmerkung**
> Titel werden auf einer separaten Videoaufnahmespur gespeichert und bei Bedarf im Abspielgerät deaktiviert.

Klicken Sie zum Schließen aller Meldungen zum Export auf .

Damit ist der Export der Videoaufnahme abgeschlossen.
Exportierte Videoaufnahmen werden mit einer digitalen Signatur versehen. Die digitale Signatur wird mit dem entsprechenden Tool kontrolliert (vlg. Tool zur Kontrolle der digitalen Signatur).

> **Anmerkung**
> Eine Liste von das Format .mkv unterstützender Software findet sich hier.

Ereigniskontrolle

Die Ereignis-Kontrole ist im Axxon Next Software-Paket anhand von drei Methoden vorgesehen:

1. im Live-Video-Modus;
2. mithilfe des Systemprotokolls;
3. durch das Protokollieren von Ereignissen in externen Protokollen.

> **Hinweis**
> Die Konfiguration für die Protokollierung in externen Protokollen erfolgt mithilfe des Dienstprogramms für die Journal-Verwaltung (Log Management-Tool).

Kontrolle im Live-Video-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 **Alarme** von Axxon Next angezeigt.



> **Hinweis**
> Diese Funktion ist der Registerkarte Einstellungen konfiguriert (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 

.

Systemprotokoll

Informationen zu Ereignissen, die im System aufgetreten sind, sind im Systemprotokoll gespeichert.

Um das Systemprotokoll aufzurufen, wählen Sie **Einstellungen -> Systemprotokoll**.



Wenn Sie das tun, erscheint ein Fenster, in dem Sie Ereignisse im Systemprotokoll durchsuchen, ansehen und exportieren können.

Einstellen der Ereignis-Suchfilter

Um sich Ereignisse im Systemprotokoll anzusehen bzw. um sie zu exportieren, müssen Sie sie zuerst nach ihnen suchen.

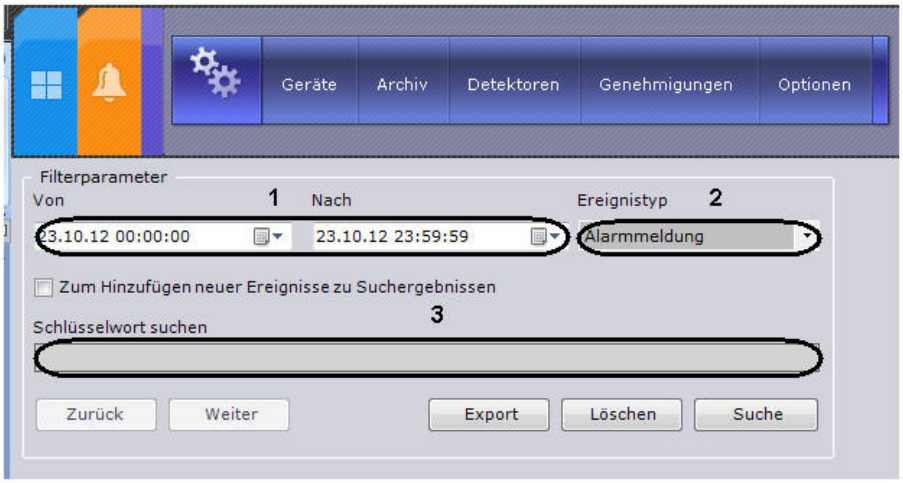
Um nach einem Ereignis im Systemprotokoll zu suchen, müssen Sie zuerst einen oder mehrere Filter einstellen.

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-Events 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** (**1**) können Sie Datum und Uhrzeit vom Anfang und Ende der Periode eingeben, in der die Ereignisse, nach denen Sie suchen, aufgezeichnet wurden.



> **Hinweis**
> Datum und Uhrzeit müssen im Format TT.MM.JJJJ HH.MM.SS eingetragen werden.

> **Hinweis**
> Der Vorgabewert für die Ereignis-Suchperiode sind die letzten Stunden.

2. Wählen Sie aus der Liste **Ereignistyp** (**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 suchen** (**3**) einen Schlüsselbegriff ein, der in der System-Beschreibung der Ereignisse, nach denen gesucht werden soll, enthalten ist.

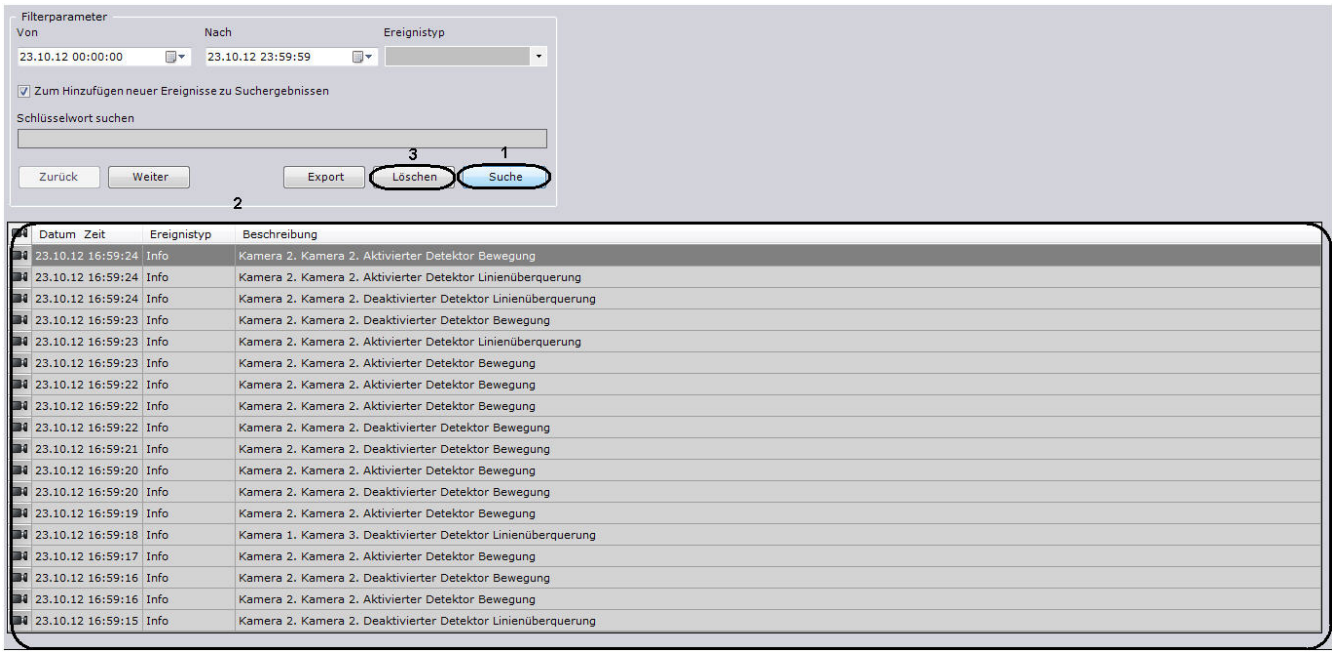
> **Hinweis**
> Um die Alarmmeldungen eines Status auszusortieren, müssen Sie im Feld **Suchtext** den entsprechenden Status eingeben: **Gefährlicher**, **Nicht gefährlicher**, **Falscher**, **Nicht quittierter**.

> **Hinweis**
> Geben Sie für eine korrekte Suche den exakten Satz in das Feld Schlüsselwort suchen ein.

Damit sind die Ereignis-Suchfilter eingestellt.
Als Nächstes müssen Sie mit der Ereignis-Suche beginnen (siehe den Abschnitt Ereignis-Suchverfahren).

Ereignis-Suchverfahren

Um mit einer Suche nach Ereignissen im Systemprotokoll zu beginnen, die den eingestellten Filtern entsprechen (siehe den Abschnitt Einstellen der Ereignis-Suchfilter), müssen Sie auf die Schaltfläche **Suche** klicken (**1**).

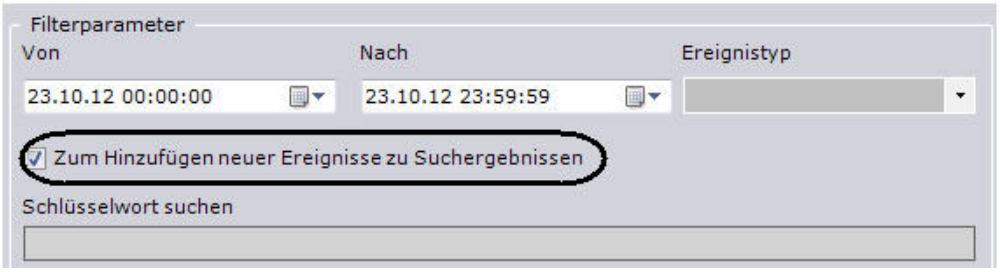


Wenn Sie das tun, wird eine Tabelle mit den Suchergebnissen angezeigt (**2**).

Für das Zurücksetzen der Suchfilter der Ereignisse und der Tabellen klicken Sie auf **Löschen** (**3**).

Aktualisieren der Ereignis-Suchergebnisse

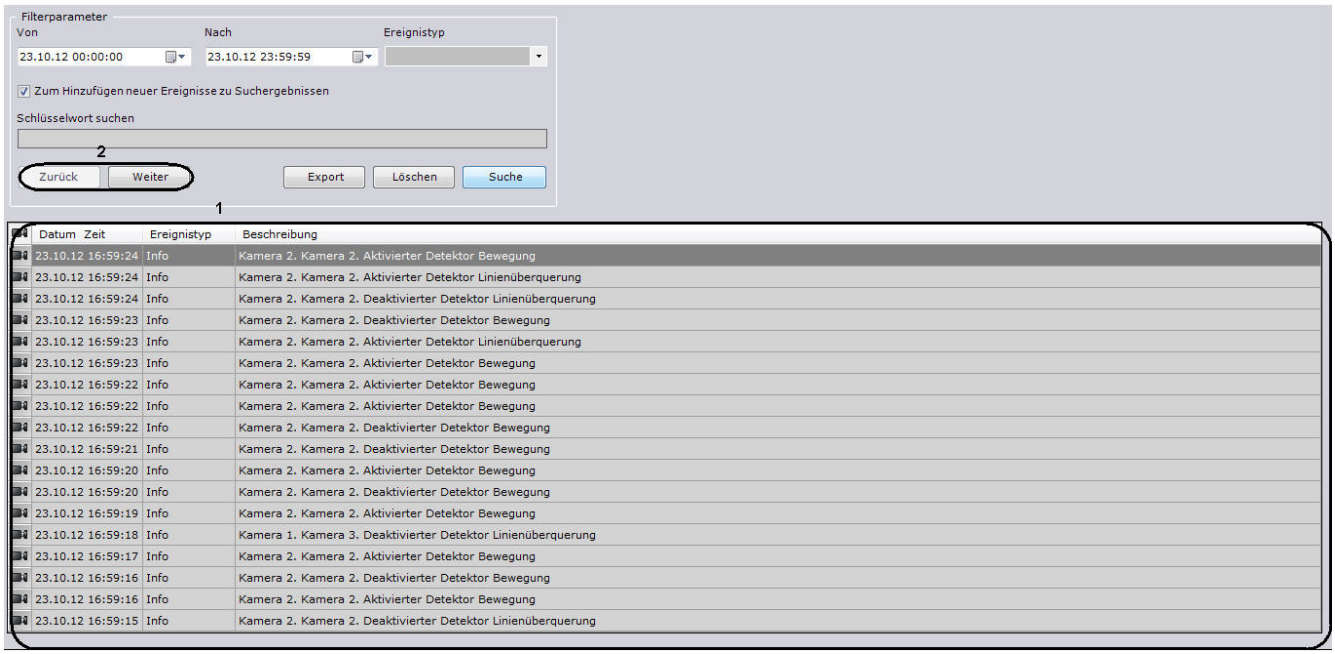
Sie können die Tabelle mit den Ereignis-Suchergebnissen automatisch aktualisieren, d. h. Ereignisse, die nach dem Beginn der Suche aufgetreten sind, hinzufügen (siehe den Abschnitt Ereignis-Suchverfahren). Um dies zu tun, wählen Sie das Kontrollkästchen **Neue Ereignisse zu den Suchergebnissen hinzufügen**.



Ansehen der Ereignis-Suchergebnisse

Die Suchergebnisse für die Ereignisse im Systemprotokoll werden in der Tabelle (**1**) angezeigt.

> **Hinweis**
> Die Ereignisse in der Tabelle werden nach dem Datum sortiert, an dem sie registriert wurden, wobei das neuste Ereignisse an erster Stelle steht.



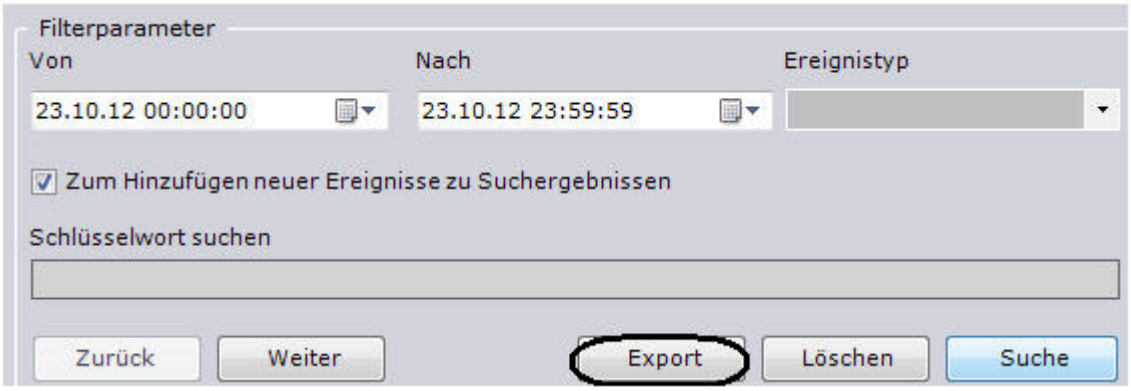
Tabellenspalte	Inhalt der Spalte
	Ereigniss-Videoaufnahme im Archiv vorhanden
Datum und Zeit	Datum und Uhrzeit des Ereignisses, das im System im Format TT.MM.JJJJ HH.MM.SS aufgezeichnet wurde.
Ereignistyp	Ereignis-Art (Information, Warnmeldung, Fehlerbehebung, Fehler)
Beschreibung	System-Beschreibung 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 (**2**):

1. **Zurück**. Zurück Kehrt auf die vorherige Seite der Tabelle zurück.
2. **Weiter**. Geht zur nächsten Seite der Tabelle weiter.

Exportieren der Ereignis-Suchergebnisse

Um die Ereignis-Suchergebnisse des Systemprotokolls zu exportieren, klicken Sie auf die Schaltfläche **Exportieren**.



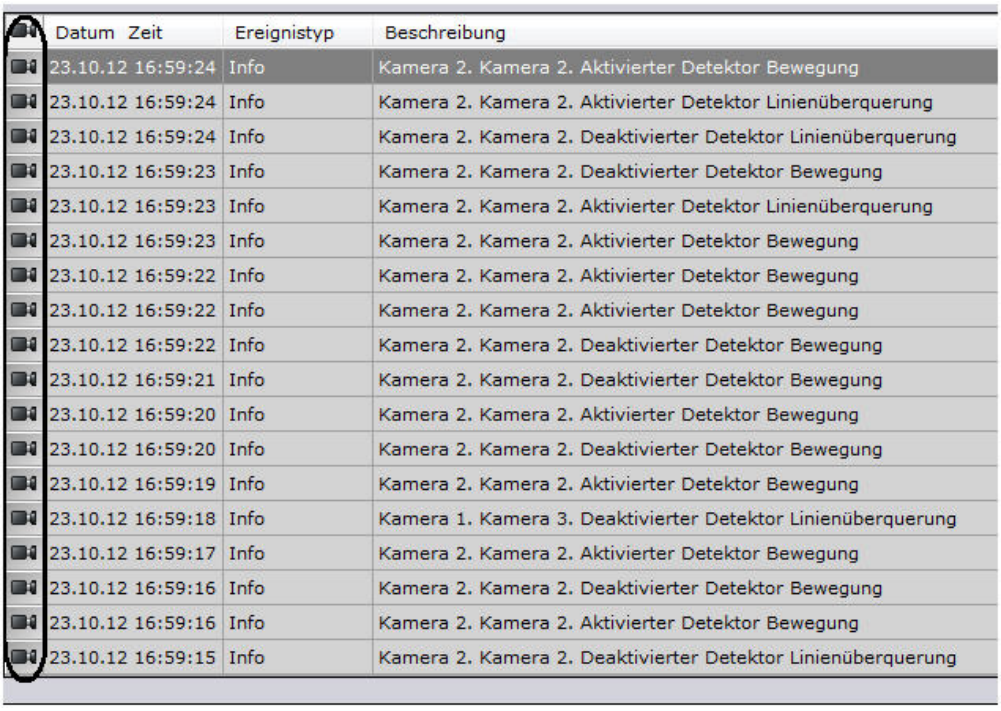
Wenn Sie das tun, erscheint das standardmäßige Windows OS Dialogfeld **Speichern unter**, mit dessen Hilfe sie die Suchergebnisse als Datei im Format .txt (Text) oder .csv (durch Trennzeichen getrennt) speichern können.



```
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
```

Zum Archivvideo spezifischer Ereignisse wechseln

Um zum Archivvideo spezifischer Ereignisse zu wechseln, klicken Sie auf das Symbol  neben dem Ereignis oder doppelklicken Sie auf die entsprechende Reihe.



Datum Zeit	Ereignistyp	Beschreibung
23.10.12 16:59:24	Info	Kamera 2. Kamera 2. Aktivierter Detektor Bewegung
23.10.12 16:59:24	Info	Kamera 2. Kamera 2. Aktivierter Detektor Linienüberquerung
23.10.12 16:59:24	Info	Kamera 2. Kamera 2. Deaktivierter Detektor Linienüberquerung
23.10.12 16:59:23	Info	Kamera 2. Kamera 2. Deaktivierter Detektor Bewegung
23.10.12 16:59:23	Info	Kamera 2. Kamera 2. Aktivierter Detektor Linienüberquerung
23.10.12 16:59:23	Info	Kamera 2. Kamera 2. Aktivierter Detektor Bewegung
23.10.12 16:59:22	Info	Kamera 2. Kamera 2. Aktivierter Detektor Bewegung
23.10.12 16:59:22	Info	Kamera 2. Kamera 2. Aktivierter Detektor Bewegung
23.10.12 16:59:22	Info	Kamera 2. Kamera 2. Deaktivierter Detektor Bewegung
23.10.12 16:59:21	Info	Kamera 2. Kamera 2. Deaktivierter Detektor Bewegung
23.10.12 16:59:20	Info	Kamera 2. Kamera 2. Aktivierter Detektor Bewegung
23.10.12 16:59:20	Info	Kamera 2. Kamera 2. Deaktivierter Detektor Bewegung
23.10.12 16:59:19	Info	Kamera 2. Kamera 2. Aktivierter Detektor Bewegung
23.10.12 16:59:18	Info	Kamera 1. Kamera 3. Deaktivierter Detektor Linienüberquerung
23.10.12 16:59:17	Info	Kamera 2. Kamera 2. Aktivierter Detektor Bewegung
23.10.12 16:59:16	Info	Kamera 2. Kamera 2. Deaktivierter Detektor Bewegung
23.10.12 16:59:16	Info	Kamera 2. Kamera 2. Aktivierter Detektor Bewegung
23.10.12 16:59:15	Info	Kamera 2. Kamera 2. Deaktivierter Detektor Linienüberquerung

Das System wechselt zum Archivmodus und holt das Video des ausgewählten Ereignisses hervor.

Betrieb der Softwareplattform Axxon Next über einen Web-Client

Start des Web-Clients

Der Betrieb der Softwareplattform *Axxon Next* über einen Web-Client erfolgt an einem Fernarbeitsplatz mit Hilfe eines Internetbrowsers und des TCP/IP-Protokolls. Die Fernüberwachung per Internetbrowser erfordert dabei keine Installation der Softwareplattform *Axxon Next*.

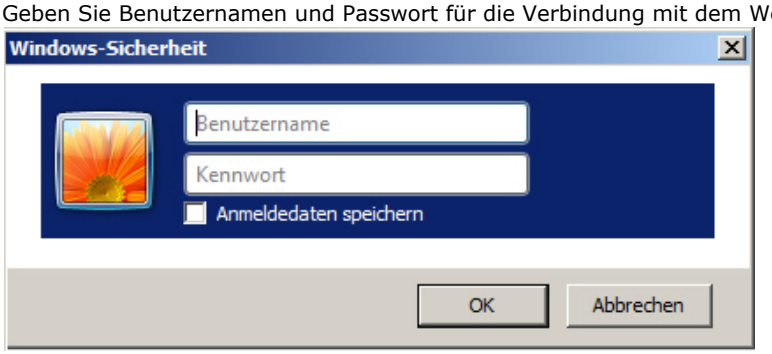
> **Achtung!**
> In der aktuellen Version funktioniert der Browser Internet Explorer nur dann, wenn auf dem Computer, auf dem er gestartet wird, Java-Version 1.6 oder niedriger installiert ist.
>
> Der Web Client für den Opera-Browser wird ab Version Opera 15 unterstützt.

Zum Start des Web-Clients sind folgende Schritte durchzuführen:

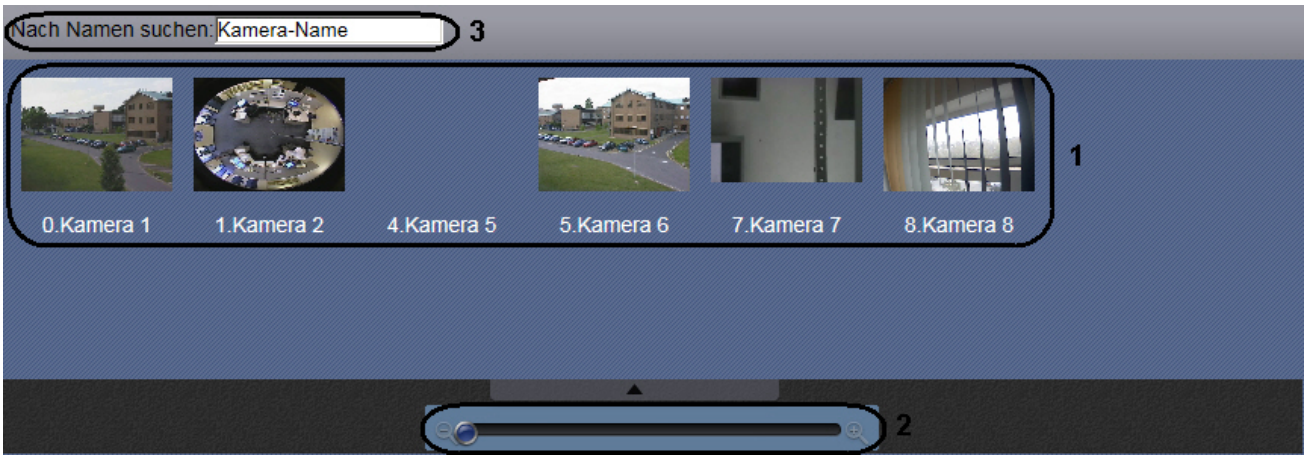
1. Starten Sie den Internetbrowser.
2. Geben Sie in der Adresszeile die Adresse des Webservers *Axxon Next* im Format <IP-Adresse des Webservers>:<Port>/<Präfix> ein.



3. Geben Sie Benutzernamen und Passwort für die Verbindung mit dem Webserver *AxxonNext* ein.



Daraufhin wird die Benutzeroberfläche des Web-Clients angezeigt.



Im Web-Client stehen folgende Tools zur Verfügung:

1. Kameraauswahlleiste, die die Vorschaufenster der verfügbaren Videokameras enthält (**1**).
2. Schieberegler zum Ändern der Vorschaufenstergröße (**2**).
3. Suchfeld nach Kameranamen (**3**).

Kamerasuche im Web-Client

Die Kamerasuche funktioniert folgendermaßen:

1. Geben Sie einen Teil des Kameranamens im Feld **Suche nach Namen** ein (**1**).



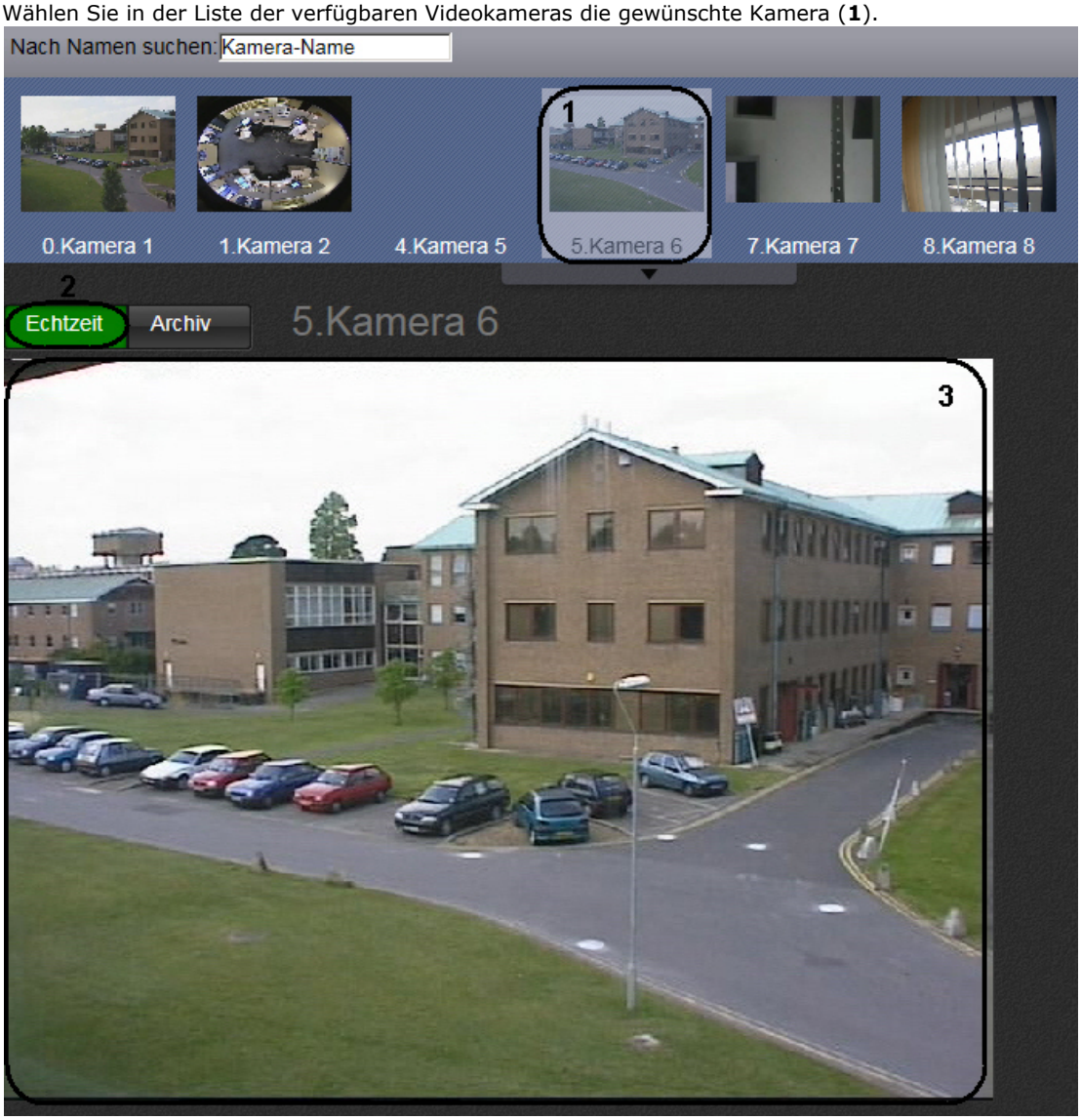
2. In der Kameraauswahlleiste werden nur die den Suchbedingungen entsprechenden Kameras angezeigt (**2**).

Damit ist die Kamerasuche abgeschlossen.

Videoüberwachung in Echtzeit über Web-Client

Um das Videobild von den Überwachungskameras in Echtzeit anzusehen, sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Wählen Sie in der Liste der verfügbaren Videokameras die gewünschte Kamera (**1**).



2. Klicken Sie auf **Live** (**2**).
3. Daraufhin wird das Videoüberwachungsfenster des Web-Clients angezeigt (**3**).

Note
Nach Öffnen des Videoüberwachungsfensters wird die Kameraauswahlleiste minimiert. Um die Kameraauswahlleiste zu maximieren, klicken Sie auf die Schaltfläche 

Vorschau des Videoaufzeichnungsarchives über Web-Client

Zum Anschauen des Archivs der ausgewählten Videokamera sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Wählen Sie in der Liste der verfügbaren Videokameras die gewünschte Kamera (**1**).

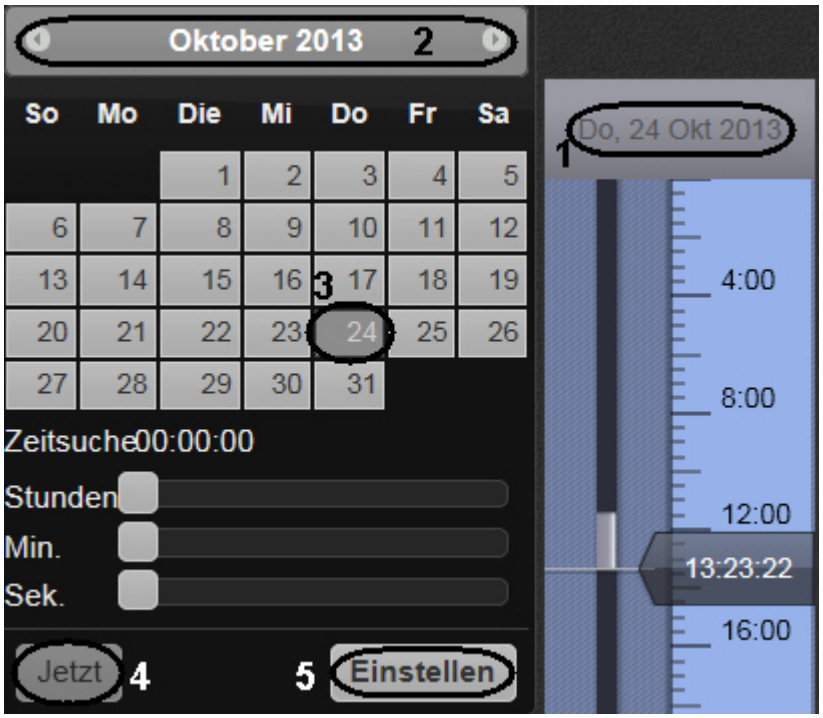


2. Klicken Sie auf **Archiv** (**2**).
3. Daraufhin wird die Archivnavigationsleiste angezeigt, die folgende Oberflächenelemente enthält:
    a. Zeitleiste (**3**). Die Navigation im Archiv mit Hilfe der Zeitleiste im Web-Client gestaltet sich analog zur Navigation bei der Videoüberwachung mit dem Client *AxxonNext* (vgl. Navigieren mithilfe der Zeitleiste).
    b. Wiedergabesteuerleiste (**4**). Die Navigation im Archiv mit Hilfe der Wiedergebeleiste im Web-Client gestaltet sich analog zur Navigation bei der Videoüberwachung mit dem Client *AxxonNext* (vgl. Navigieren mithilfe des Wiedergabe-Feldes).
    c. Auswahlleiste für die Position im Archiv. Die Leiste für die Auswahl der Position im Archiv rufen Sie auf, indem Sie mit der linken Maustaste auf das Datum über der Zeitleiste klicken.

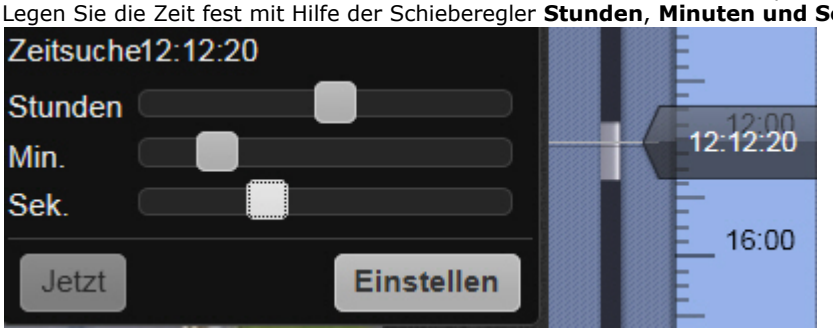
Auswahlleiste für die Position im Archiv für Web-Client

Die Auswahl einer Zeitposition im Archiv mittels Auswahlleiste geht wie folgt vonstatten:

1. Rufen Sie die Positionsauswahlleiste auf, indem Sie mit der linken Maustaste auf das über der Zeitleiste angegebene Datum klicken (**1**).



2. Zur Festlegung der Wiedergabeposition für das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit klicken Sie auf die Schaltfläche **Jetzt**, und gehen Sie zu Schritt 6 über (**2**).
3. Wählen Sie den Monat mit den Schaltflächen und (**3**).
4. Wählen Sie das Datum, indem Sie mit der linken Maustaste auf die entsprechende Ziffer im Kalender klicken (**4**).
5. Legen Sie die Zeit fest mit Hilfe der Schieberegler **Stunden**, **Minuten und Sekunden**.



6. Zur Festlegung der Wiedergabeposition klicken Sie auf **Weiter** (**5**).

Damit ist die Auswahl der Zeitposition im Archiv abgeschlossen.

Digitale Vergrößerung des Videobilds im Web-Client

Die digitale Vergrößerung des Videobilds erfolgt im Videoüberwachungsfenster sowie im Live-Videovorschaumodus und im Archivvorschaumodus. Zur Bildvergrößerung wird das Mausrad verwendet.

Eine Abbildung kann nicht kleiner gemacht werden als ihr Ausgangsformat. Die maximal mögliche Vergrößerung eines Videobilds ist die sechzigfache.

Zur Auswahl des anzuzeigenden Bildteils bei veränderter Darstellungsgröße wird die Maus in den Videowiedergabebereich gezogen.

Anmerkung
Bei PTZ-Kameras (Schwenk-/Neigekopf-Kameras) können zur Bildvergrößerung die Schaltflächen der Zoom-Gruppe verwendet werden

PTZ-Steuerung über Web-Client

PTZ-Kameras werden über die PTZ-Steuerleiste gesteuert.



Mit der PTZ-Steuerleiste lassen sich folgende Aktionen durchführen:

1. Voreinstellungen verwenden
2. Optische Zoomparameter und Positioniergeschwindigkeit der Kamera verändern
3. Horizontalen und vertikalen Kameradrehwinkel verändern

PTZ-Steuerung über Web-Client und unter Verwendung von Voreinstellungen

Zur Umschaltung auf eine Voreinstellung muss die gewünschte Zeile in der Voreinstellungsliste gewählt werden.



Änderung des optischen Zooms der PTZ-Kamera im Web-Client

Zum Ändern des optischen Zooms der PTZ-Kamera werden die Schaltflächen der Zoom-Gruppe verwendet.



 - Abbildung vergrößern

 - Abbildung verkleinern

 - Feld zur Anzeige der Geschwindigkeit, mit der die Kamera die Maßstabsänderung vornimmt.

Änderung der Positioniergeschwindigkeit der PTZ-Kamera im Web-Client

Zum Ändern des optischen Zooms der PTZ-Kamera werden die Schaltflächen der Zoom-Gruppe verwendet.



 - Abbildung vergrößern

 - Abbildung verkleinern

 - Feld zur Anzeige der Geschwindigkeit, mit der die Kamera die Maßstabsänderung vornimmt.

Änderung des Drehwinkels der PTZ-Kamera im Web-Client

Die Veränderung des Drehwinkels der PTZ-Kamera erfolgt mit Hilfe der Pfeile in der Gruppe **PZT-Steuerung**.



Die Pfeilrichtung entspricht der Bewegungsrichtung des Kameraobjektivs bei einem Klick.

Mitteilungsfenster des Web-Clients

Das Mitteilungsfenster des Web-Clients befindet sich im unteren Teil des Bildschirms und dient zur Anzeige von Meldungen über Fehler und vom Client durchzuführende Aktionen.



Um das Mitteilungsfenster zu schließen, klicken Sie auf  .

Um das Mitteilungsfenster zu löschen, klicken Sie auf  .

Betrieb der Software Plattform Axxon Next über einen mobiler Clients

Auf Seite
• Client mit iOS-Betriebssysstem • Client mit Android-Betriebssysstem

Clients der Softwareplattform Axxon Next gibt es für die Betriebssysteme iOS und Android.

Nähere Informationen zur Einstellung und zum Betrieb mobiler Clients finden sich in den entsprechenden Unterlagen.

Client mit iOS-Betriebssysstem

Der Client der Softwareplattform Axxon Next für Mobilgeräte mit iOS-Betriebssystem (Version 5.0 und höher) ist im offiziellen Apple Store kostenlos erhältlich und für folgende Geräte geeignet:

- iPhone 3GS, iPhone 4, iPhone 4S, iPhone 5,
- iPod touch (ab der dritten Generation),
- iPad (alle Generationen).

Der Client auf Basis des iOS-Betriebssystems ermöglicht eine Verbindung mit einem Server der Softwareplattform *Axxon Next* (Version 3.0 und höher).

Mit diesem Client sind folgende Aktionen möglich:

- Live-Anzeige einer Kamera (Videoansicht in Echtzeit)
- Steuerung von PTZ-Kameras
- Zugriff auf aufgezeichnetes Videomaterial (Archivansicht)
- Digitaler Zoom des Videobilds (Digitale Vergrößerung des Videobilds)

Client mit Android-Betriebssysstem

Der Client der Softwareplattform Axxon Next für Mobilgeräte mit Android-Betriebssystem (Version 2.3.3 und höher) ist im offiziellen Google-Store (Google Play) kostenlos erhältlich.

Der Client auf Basis des Android-Betriebssystems ermöglicht eine Verbindung mit einem Server der Softwareplattform *Axxon Next* (Version 3.0 und höher).

Mit diesem Client können folgende Aktionen durchgeführt werden:

- Live-Anzeige einer Kamera (Videoansicht in Echtzeit),
- Steuerung von PTZ-Kameras (Schwenk-Neige-Zoom Funktion bei Kameras),
- Zugriff auf aufgezeichnetes Videomaterial (Archivansicht),
- Digitaler Zoom (Digitale Vergrößerung des Videobilds).

Beschreibung des Tools

Aktivierung der Lizenz

Bei der Aktivierung holen Sie sich genauere Informationen über die Softwareplattform Axxon Next aus Dokumenten Softwareplattform Axxon Next. Aktivierungsanleitung enthält schrittweise Anweisungen zur Aktivierung und zum Update aller Lizenzarten.

An dieser Stelle und im weiteren Verlauf der Produktaktivierung empfiehlt sich die Befolgung der Hinweise, die in den Dialogfenstern des Tools angezeigt werden.

Datenerfassungstool zum System

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 Next. Bei Verwendung dieses Dienstprogramms wird ein Archiv angelegt, das für den technischen Support des Unternehmens vorgesehen ist. Treten Fehlfunktionen des Softwarepakets Axxon Next auf, so besuchen Sie unseren technischen Support-Server unter https://support.axxonsoft.com/, schreiben Sie eine Nachricht mit einer Problembeschreibung und fügen Sie das Archiv bei, das vom Support.exe-Tool erzeugt wurde.

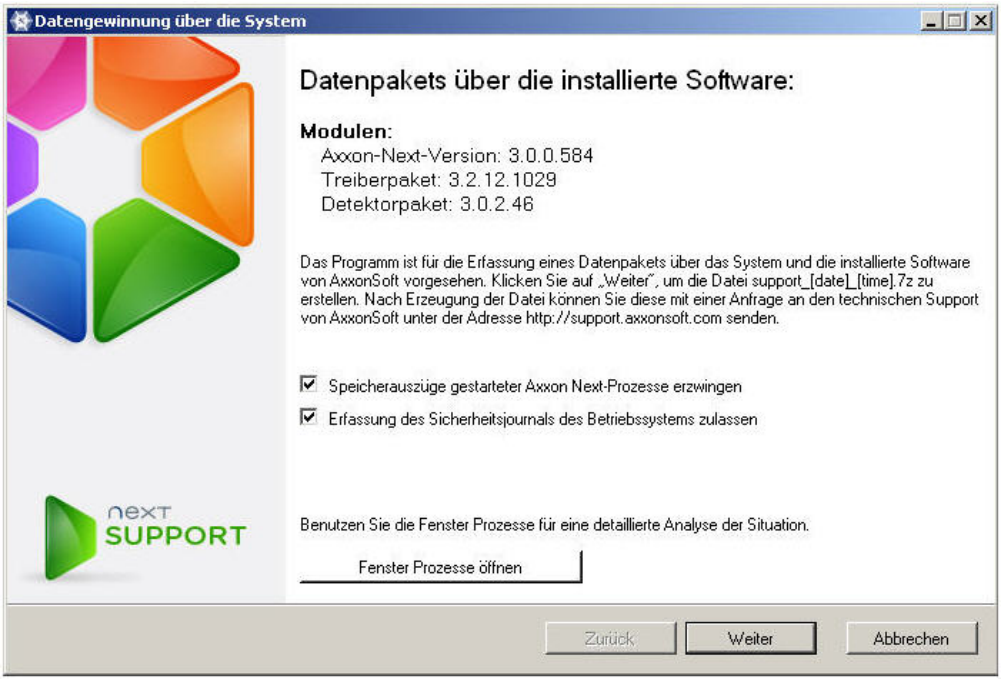
Start und Beenden

Der Start des Tools Support.exe erfolgt über das Menü Start, das in Windows zum Starten von Anwenderprogrammen vorgesehen ist: **Start** -> **Programme** -> **Axxon Next** -> **Tools** -> **Datenerfassung zum System**.

> **Hinweis**
> Das Support.exe-Tool befindet sich im Ordner <Axxon Next-Installationsverzeichnis>\AxxonNext\Support.

> **Hinweis**
> Das Tool Support.exe darf nur vom Administrator gestartet werden.

Nach Durchführung der oben beschriebenen Aktion erscheint das Dialogfenster des Tools Support.exe.

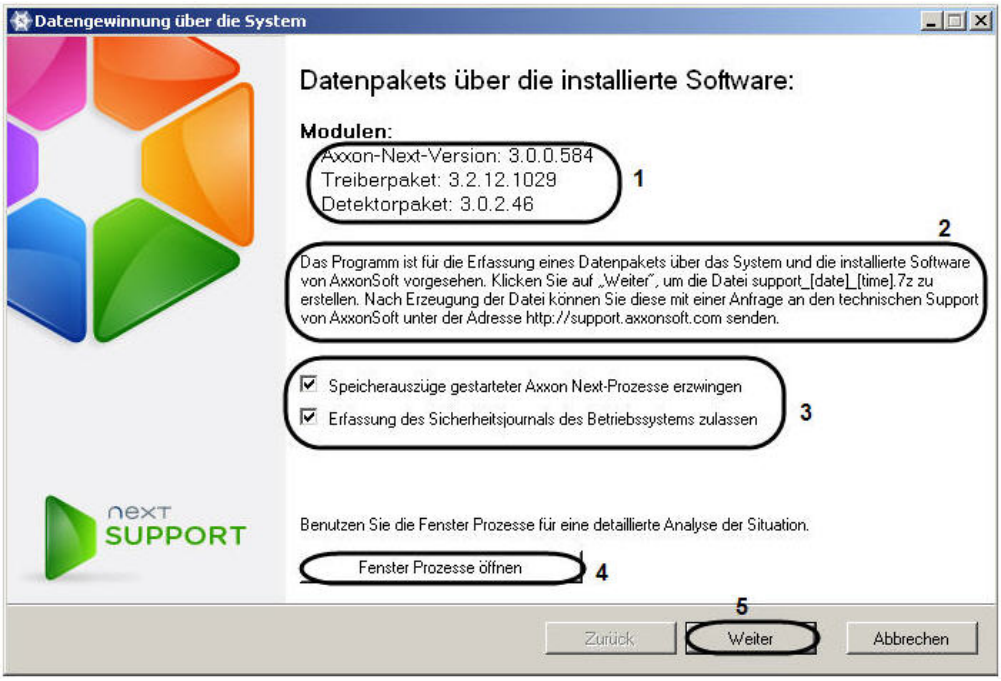


Zum Beenden des Tools Support.exe müssen Sie auf das Symbol oder auf **Abbrechen** klicken.

Beschreibung der Benutzeroberfläche des Tools Support.exe

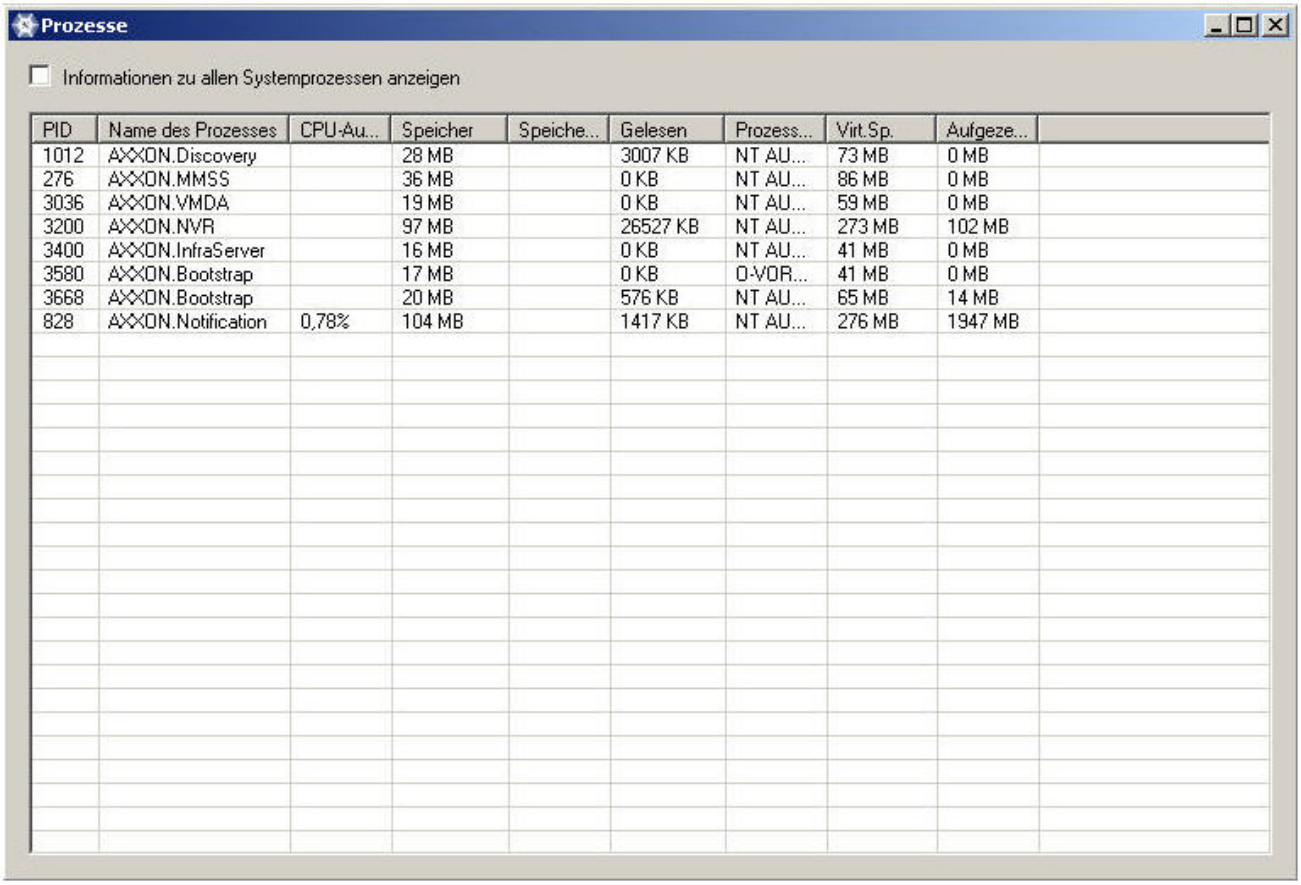
Die Benutzeroberfläche des Tools Support.exe enthält folgende Elemente:

1. Kurzinformationen zur installierten Software (**1**)
2. Kurze Bedienungsanleitung des Tools Support.exe (**2**)
3. Optionsfelder zum Einstellen der Datenerfassung (**3**)
4. Schaltfläche zum Start des Services **Prozesse** für eine detaillierte Situtationsanalyse (**4**)
5. Schaltfläche zum Start der Datenerfassung (**5**).



Service Prozesse

Der Service **Prozesse** dient der ausführlichen Situationsanalyse. Zu seinem Start müssen Sie auf **Prozesseservice starten** klicken, woraufhin das zusätzliche Fenster **Prozesse** erscheint, in dem Informationen über auf dem Computer ausgeführte Prozesse angezeigt werden.

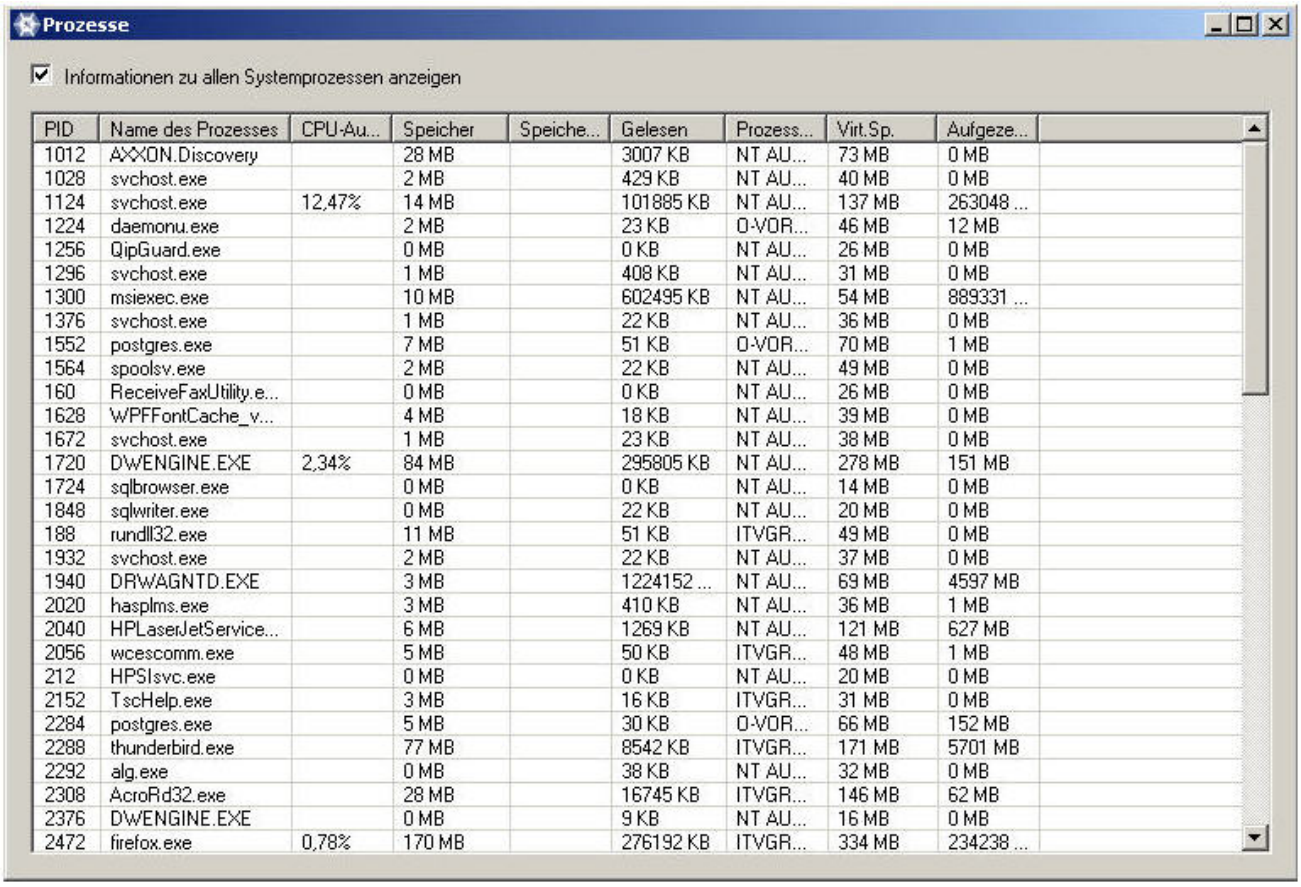


Die nachstehende Tabelle führt alle möglichen Prozesse der Softwareplattform *Axxon Next* auf.

Prozess	**Beschreibung**
AXXON.Discovery	Prozess für die Suche nach Peripheriegeräten (Kameras, Analogkarten, an den seriellen Port angeschlossene Geräte u.a.)
AXXON.VMDA	Prozess des Datenbankverwaltungssystems für Metadaten. Verantwortlich für die Aufzeichnung von Metadaten und die Suche im Archiv
AXXON.MMSS	Prozess des Webservers
AXXON.Notification	Prozess für die Steuerung von Ereignissen im System und die Erstellung einer Ereignisdatenbank
AXXON.AxxonNext	Prozess der grafischen Benutzeroberfläche
AXXON.Bootstrap	Hostprozess, verantwortlich für die Konfiguration, Lizenzierung und Speicherung von Parametern und den Start anderer Prozesse
AXXON.FileBrowser	Prozess zur Zugangsgewährung zum Dateisystem und für Informationen über die Serverdateien
AXXON.NVR	Logikmodul zur Steuerung von Alarmmeldungen und automatischen Regeln
AXXON.InfraServer	Verantwortlicher Prozess für das Zusammenwirken der Module der Softwareplattform
AXXON.Decoder	Prozess für die Dekodierung von Multimedia-Streams
AXXON.Detector	ProzessfürdieErfassung
AXXON.Proxy	Prozess für die Zwischenspeicherung und das Downsampling von Miultimedia-Streams
AXXON.NVR_Archive	Prozess für die Aufzeichnung von Multimediadaten im Archiv
AXXON.Ipint	Prozess für das Zusammenwirken mit DriversPack
AXXON.MiscMMSS	Prozess für die Wiedergabe von Audiodaten durch die Soundkarte des Servers

Hinweis
Bei aktivierter Option Informationen zu allen Systemprozessen anzeigen können Sie sich alle auf dem Computer

ausgeführten Prozesse anschaue.



PID	Name des Prozesses	CPU-Au...	Speicher	Speiche...	Gelesen	Prozess...	Virt.Sp.	Aufgeze...
1012	AXXON.Discovery		28 MB		3007 KB	NT AU...	73 MB	0 MB
1028	svchost.exe		2 MB		429 KB	NT AU...	40 MB	0 MB
1124	svchost.exe	12,47%	14 MB		101885 KB	NT AU...	137 MB	263048 ...
1224	daemonu.exe		2 MB		23 KB	O-VOR...	46 MB	12 MB
1256	QipGuard.exe		0 MB		0 KB	NT AU...	26 MB	0 MB
1296	svchost.exe		1 MB		408 KB	NT AU...	31 MB	0 MB
1300	msiexec.exe		10 MB		602495 KB	NT AU...	54 MB	889331 ...
1376	svchost.exe		1 MB		22 KB	NT AU...	36 MB	0 MB
1552	postgres.exe		7 MB		51 KB	O-VOR...	70 MB	1 MB
1564	spoolsv.exe		2 MB		22 KB	NT AU...	49 MB	0 MB
160	ReceiveFaxUtility.e...		0 MB		0 KB	NT AU...	26 MB	0 MB
1628	WPFFontCache_v...		4 MB		18 KB	NT AU...	39 MB	0 MB
1672	svchost.exe		1 MB		23 KB	NT AU...	38 MB	0 MB
1720	DWENGINE.EXE	2,34%	84 MB		295805 KB	NT AU...	278 MB	151 MB
1724	sqlbrowser.exe		0 MB		0 KB	NT AU...	14 MB	0 MB
1848	sqlwriter.exe		0 MB		22 KB	NT AU...	20 MB	0 MB
188	rundll32.exe		11 MB		51 KB	ITVGR...	49 MB	0 MB
1932	svchost.exe		2 MB		22 KB	NT AU...	37 MB	0 MB
1940	DRWAGNTD.EXE		3 MB		1224152 ...	NT AU...	69 MB	4597 MB
2020	hasplms.exe		3 MB		410 KB	NT AU...	36 MB	1 MB
2040	HPLaserJetService...		6 MB		1269 KB	NT AU...	121 MB	627 MB
2056	wcescomm.exe		5 MB		50 KB	ITVGR...	48 MB	1 MB
212	HPSIsvc.exe		0 MB		0 KB	NT AU...	20 MB	0 MB
2152	TscHelp.exe		3 MB		16 KB	ITVGR...	31 MB	0 MB
2284	postgres.exe		5 MB		30 KB	O-VOR...	66 MB	152 MB
2288	thunderbird.exe		77 MB		8542 KB	ITVGR...	171 MB	5701 MB
2292	alg.exe		0 MB		38 KB	NT AU...	32 MB	0 MB
2308	AcroRd32.exe		28 MB		16745 KB	ITVGR...	146 MB	62 MB
2376	DWENGINE.EXE		0 MB		9 KB	NT AU...	16 MB	0 MB
2472	firefox.exe	0,78%	170 MB		276192 KB	ITVGR...	334 MB	234238 ...

Zum Schließen des Fensters **Prozesse** klicken Sie auf das Symbol .

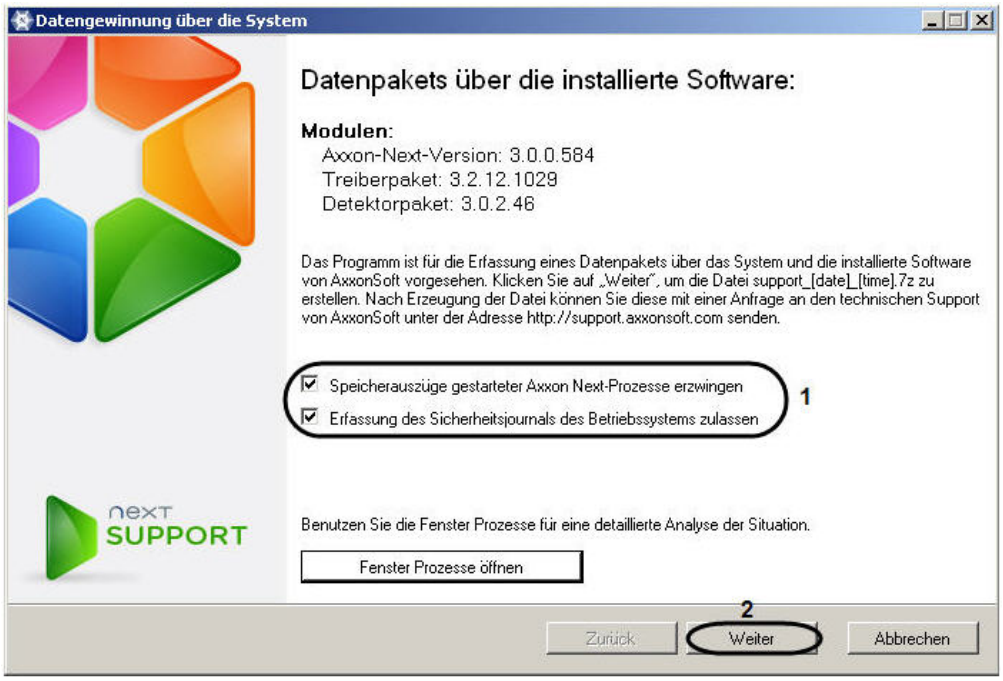
Erfassung von Informationen zur Konfiguration der Server und Clients mit dem Tool Support.exe

Zur Datenerfassung mit Hilfe des Tools Support.exe sind folgende Schritte durchzuführen:

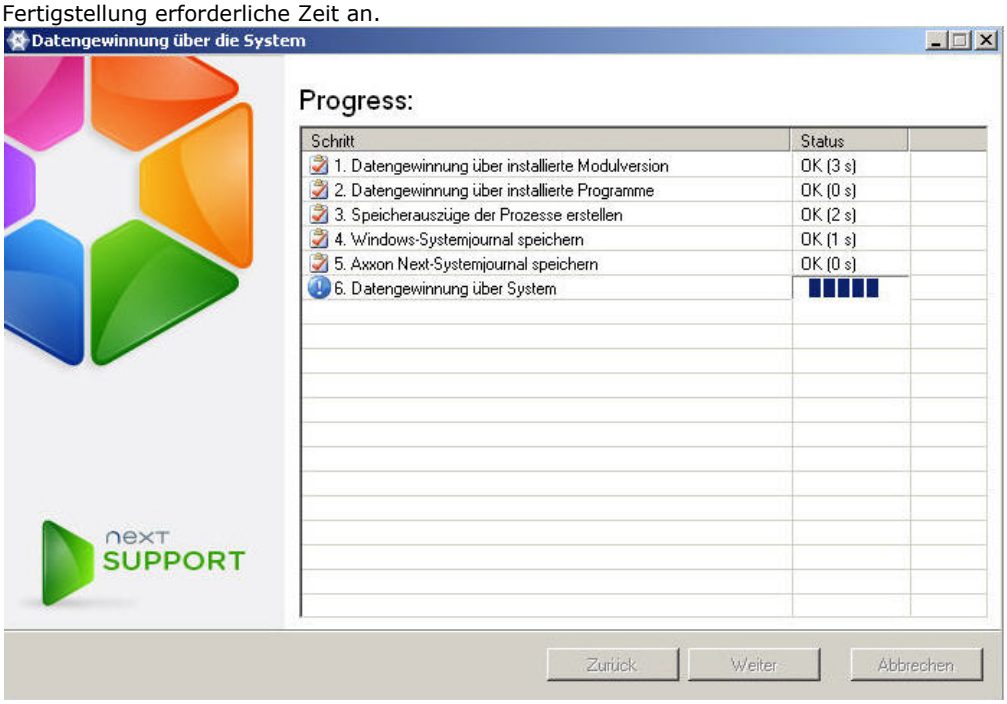
1. Starten Sie das Tool Support.exe (vgl. Start und Beenden).
2. Richten Sie die Erfassung von Daten zum System ein, indem Sie die entsprechenden Optionsfelder aktivieren (**1**).

> **Hinweis**
> 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.

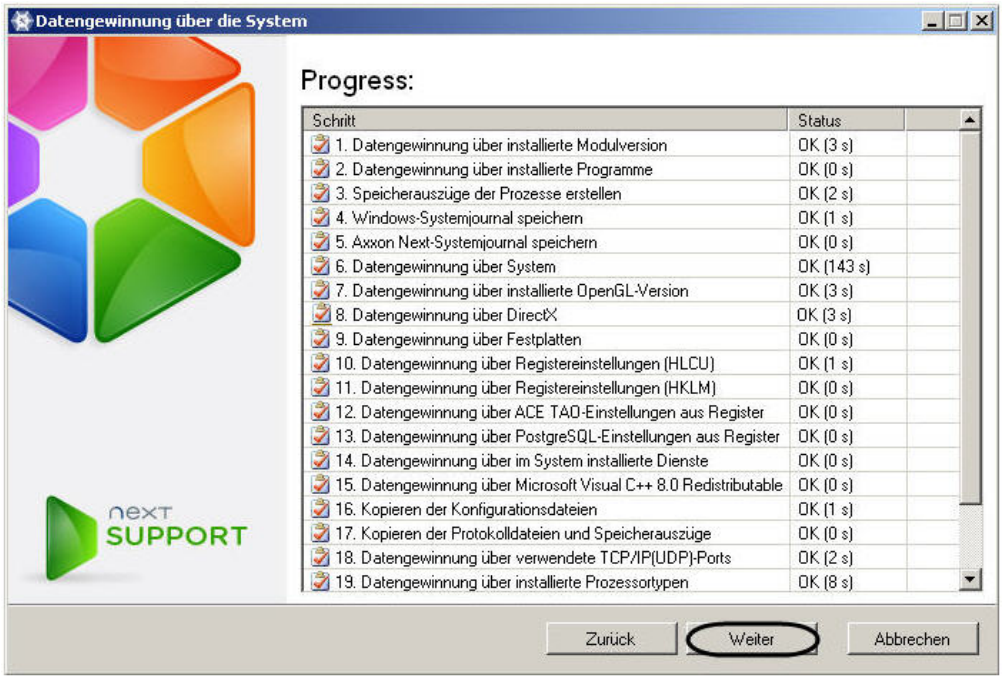
3. Klicken Sie auf **Weiter** (**2**).



Daraufhin startet die Erfassung von Daten zum System. 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.

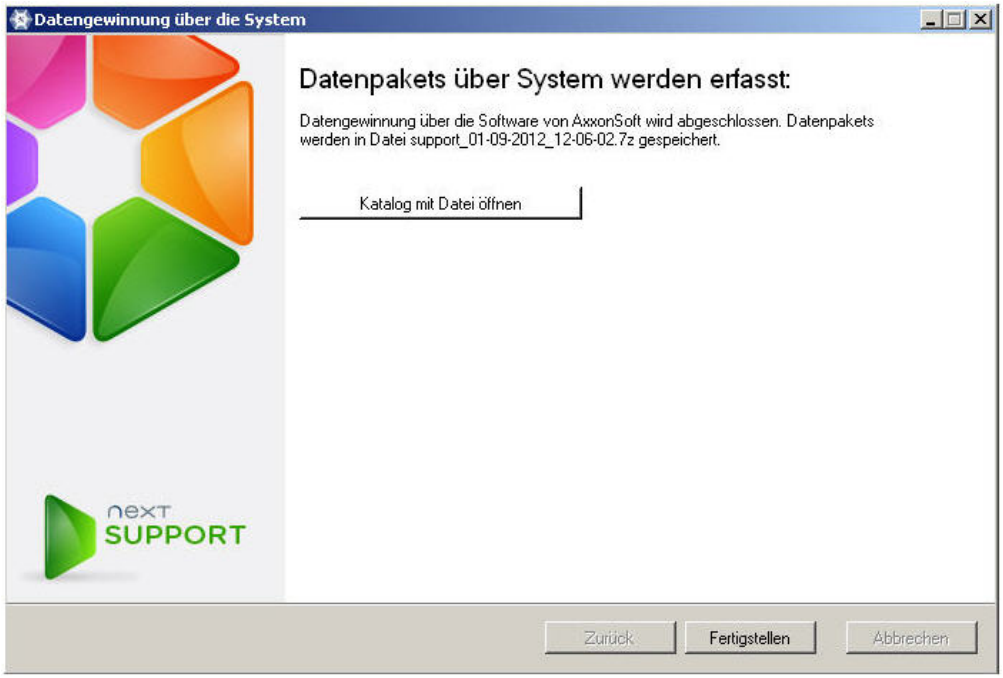


4. Zum Fertigstellen der Datenerfassung müssen Sie auf Weiter klicken.



5. 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**.

> **Hinweis**
> Das Archiv befindet sich im Ordner <Lokaler Datenträger>:\Dokumente und Einstellungen\<Aktueller Nutzer>\Meine Dokumente, wenn Sie Windows XP nutzen, oder im Ordner <Lokaler Datenträger>:\Nutzer\<Aktueller Nutzer>\Dokumente, wenn Sie Windows Vista nutzen.



6. Schicken Sie eine E-Mail an den technischen Support von **AxxonSoft**, der das Archiv support_[date]_[time].7z beigefügt ist.

Log Management-Tool

In der Voreinstellung werden Informationen über alle Systemereignisse in das Systemprotokoll der Softwareplattform Axxon Next 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. Die Journaldaten werden mit einer voreingestellten Frequenz archiviert und in das Journalarchiv verschoben. Die Einrichtung dieser Funktionen erfolgt über das Log Management-Tool.

Komponente der Softwareplattform Axxon Next	Verzeichnis zum Speichern von Protokollen
Server	<Installationsverzeichnis der Softwareplattform *Axxon Next*>\logs
Client	<Buchstabe des lokalen Datenträgers>:\Nutzer\<Nutzer>\Appdata\Local\AxxonSoft\AxxonNext\logs (für Windows 7 und Windows Vista) <Buchstabe des lokalen Datenträgers>:\ Dokumente und Einstellungen\Nutzer\Lokale Einstellungen\Application Data\AxxonSoft\AxxonNext\Logs (für Windows XP)

Das Log Management-Tool dient der Einstellung folgender Parameter:

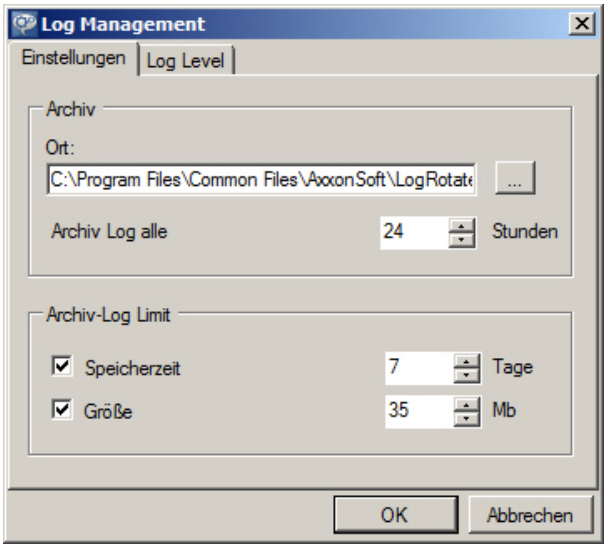
1. Parameter des Archivs für externe Journale, die Informationen über vergangene Ereignisse im System enthalten.
2. Log Levels des Clients und Servers von Axxon Next.

Start und Beenden des Log Management-Tool

Der Start des Log Management-Tools erfolgt über das Menü **Start**, das in Windows zum Starten von Anwenderprogrammen vorgesehen ist. **Start** -> **Programme -> Axxon Next** -> **Tools** -> **Log Management.**

> **Hinweis**
> Das Tool zur Protokollverwaltung befindet sich im Ordner <Lokaler Datenträger>:\Programme\Common Files\AxxonSoft\LogRotate.

Nach Durchführung dieses Vorgangs erscheint das Dialogfenster des Log Management-Tools.



Zum Beenden des Log Management-Tools klicken Sie auf **Abbrechen** oder auf  (in beiden Registerkarten des Tools möglich).

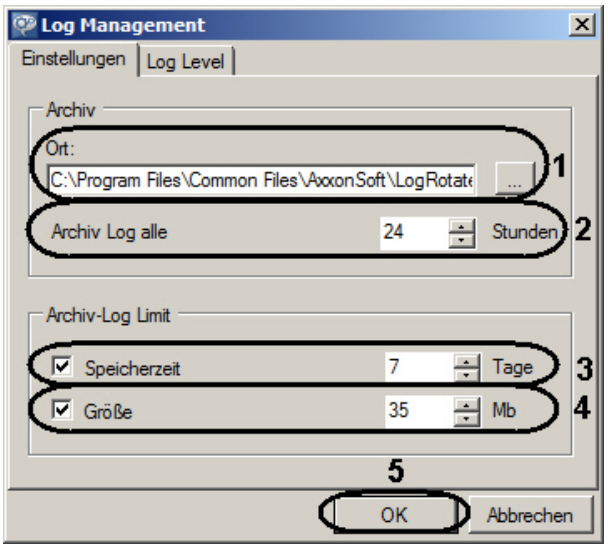
Einrichtung des Journalarchivs

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** (**1**) den vollständigen Verzeichnispfad für die Ereignisjournale nach ihrer Archivierung ein.

> **Hinweis**
> Zur Eingabe des Pfads mit Standard-Windows-Funktionen ist die Schaltfläche  zu verwenden.



2. Geben Sie im Feld **Archiv Log alle** (**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** (**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** (**4**) die maximale Archivgröße, bei deren Überschreitung ältere Journale aus dem Archiv entfernt werden.

> **Hinweis**
> 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 .

> **Hinweis**
> Ist es nicht erforderlich, Beschränkungen der Speicherzeit von Protokollen und/oder der Archivgröße einzugeben, müssen die entsprechenden Häkchen in der Gruppe Archiv-Log Limit entfernt werden.

4. Klicken Sie zur Speicherung der Änderungen auf **Übernehmen** (**5**).

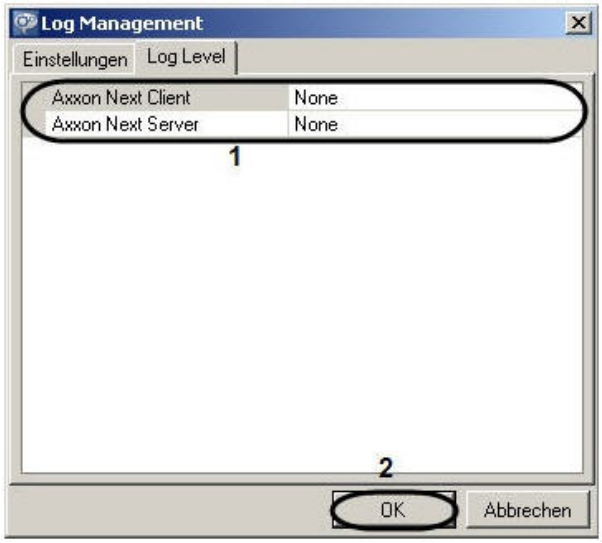
Damit ist die Einrichtung des Journalarchivs abgeschlossen.

Einrichtung der Log Levels

Die Log Levels unterscheiden sich in der Ereignisliste für die Aufzeichnung in externe Protokolle 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 Next Client) und des Servers (Axxon Next Server) (**1**).



> **Hinweis**
> Sollten Sie die Protokollierungsstufe eines Servers ändern, so wird dieser neu gestartet.

Log Level	Beschreibung des Log Levels
None	Protokollierung von Ereignissen in Protokolle abgeschaltet
Error	Niedriger Detailgrad - nur Systemfehler werden protokolliert
Warning	Niedriger Detailgrad – Systemwarnungen und Systemfehler werden protokolliert
Info	Niedriger Detailgrad – Informationsmitteilungen, Systemwarnungen und Systemfehler werden protokolliert
Debug	Mittlerer Detailgrad – Testereignisse, Informationsmitteilungen, Systemwarnungen und Systemfehler werden protokolliert
Trace	Hoher Detailgrad - alle Systemereignisse werden protokolliert

2. Klicken Sie zur Speicherung der Änderungen auf **Übernehmen** (**2**).

Damit ist die Einrichtung der Log Levels abgeschlossen.

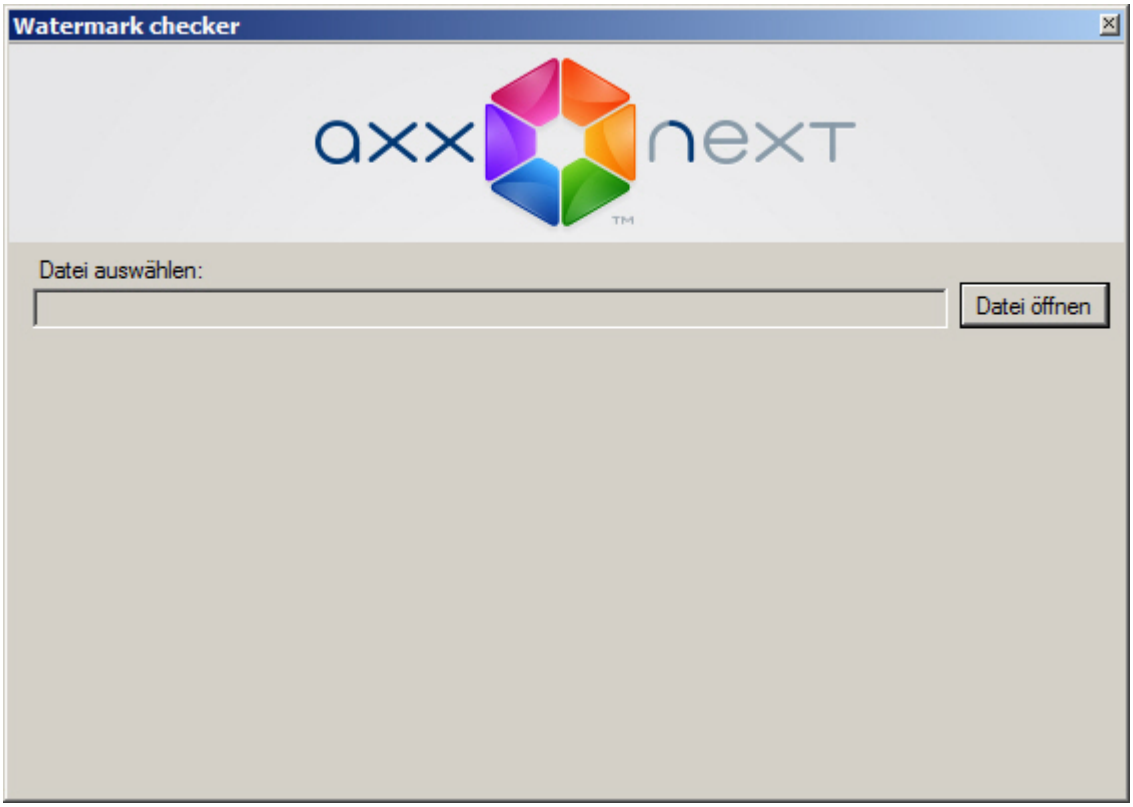
Tool zur Kontrolle der digitalen Signatur

Dieses Tool dient der Überprüfung der digitalen Signatur, die beim Export von Bildern und Videoaufnahmen aus der Softwareplattform *Axxon Next* hinzugefügt wird.

Der Start des Tools erfolgt über das Menü Start, das in Windows zum Starten von Anwenderprogrammen vorgesehen ist: **Start** -> **Programme** -> **Axxon Next** -> **Tools** -> **Kontrolle der digitalen Signatur**.

> **Anmerkung**
> Die Ausführungsdatei des Tools WatermarkCheck.exe befindet sich im Ordner <Installationsverzeichnis der Softwareplattform Axxon Next>\AxxonNext\bin

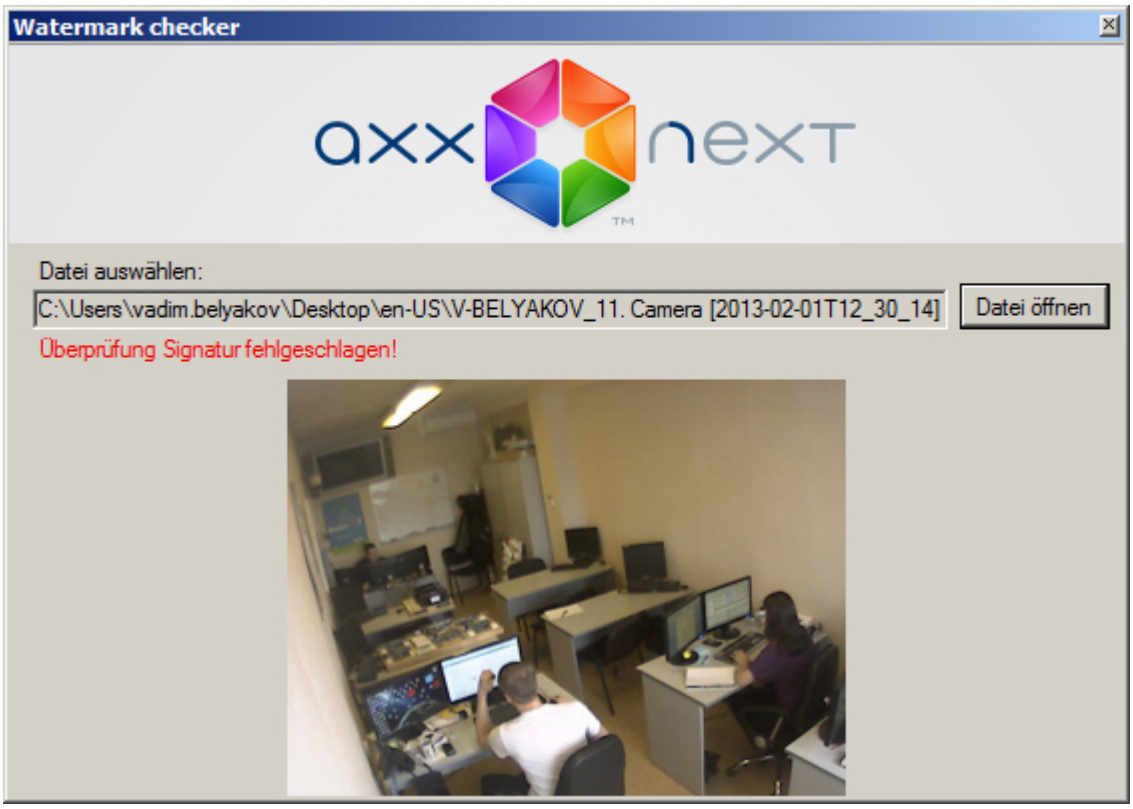
Zur Kontrolle der digitalen Signatur klicken Sie auf **Öffnen**, und wählen Sie die Datei des exportierten Standbilds oder der Videoaufnahme.



Ist die digitale Signatur korrekt, gibt das Tool die Meldung **Signaturkontrolle: ! aus.**



Im gegenteiligen Fall lautet die Meldung **Signaturkontrolle: Ungültige Signatur!**



Anmerkung
Bei der Kontrolle der digitalen Signatur eines Standbilds wird dessen Thumbnail im Tool-Fenster angezeigt, eine Vorschau einer zu überprüfenden Videoaufnahme ist nicht möglich

Damit ist die Kontrolle der digitalen Signatur abgeschlossen.
Klicken Sie zum Verlassen des Tools auf die Schaltfläche .

Anhänge

Anhang 1. Glossar

Aktives Kamerafenster – 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 Next 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 Mikrophon.

Audioaufnahme – 1. Prozess der Aufzeichnung eines digitalisierten Audiosginals auf Festplatte. 2. Audiodaten, die in einem bestimmten Format auf Festplatte gespeichert sind.

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

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.

Videokamera – 1 Quelle eines Videosignals.2. Systemobjekt, das die Eigenschaften der installierten Videokamera abbildet und deren Funktion steuert.

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

Zeitleiste– ein Benutzeroberfläche-Objekt für die Suche nach Videoaufnahmen und zur Navigation im Archiv.

Sensor- 1. ein physisches Gerät, das Informationen zum Status eines Objektes empfängt.2. 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 ausgelöst wird, wenn kein Audiosignal von einem Audiogerät ausgeht.

Linienüberquerung (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 vorgegebenem Sichtfeldbereich der Videokamera nicht mehr bewegt.

Geräuschdetektor – ein Detektor, der anspricht, wenn der Geräuschabstand unter einen voreingestellten Wert fällt.

Die Axxon-Domain ist eine ausgewählte Gruppe von Computern, auf denen die Server-Konfiguration des Axxon Next Software-Pakets 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.

Benutzeroberfläche-Objekt – ein Systemobjekt für die Interaktion von Benutzer und Programm (Eingabe/Anzeige von Daten).

Client – Bezeichnung eines PCs, auf dem die Software Axxon Next mit dem Konfigurationstyp **Client** installiert ist (oder installiert werden soll). Bezeichnung des grafischen Shell des Softwarepakets Axxon Next.

Diashow– ein Modus mit automatischer Umschaltung von Benutzerlayouts oder Kamerafenstern beim Betrieb mit

Standardlayouts.

Lizensierung – die Reglementierung (Bedingungsbeschreibung) der Verwendung von Programmmodulen von AxxonSoft.

Erfassungsmaske – 1. der 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.

Mikrophon – 1. Quelle von Audiosignalen.Mikrophon – 2. Systemobjekt zur Steuerung der Erfassungsparameter von Audiosignalen.

Videoüberwachungsmonitor – ein Interface-Objekt zur Steuerung von Benutzerschnittstellen und Oberflächen der Software Axxon Next, wie z.B. Layouts, Kamerafenstern, verschiedenen Leisten und Kontextmenüs usw.

Kamerafenster – ein Interface-Objekt, 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 Interface-Objekte 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 Interface-Objekte 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 Interface-Objekte zur Steuerung der ausgewählten Neige- und Schwenkvorrichtung.

Layout-Steuerleiste – eine Leiste mit Funktionen zum Erstellen, Bearbeiten und Steuern von Layouts.

- ein Systemobjekt, das die Eigenschaften der installierten Neige- und Schwenkvorrichtung einer Videokamera abbildet.

> **Hinweis**
> 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.

Das Subsystem für die forensische Suche im Archiv ist ein Instrumentarium, das die Suche nach Videodateien im Archiv durch die Metadaten des Bildes ermöglicht.

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.

Meldungssubsystem – die Gesamtheit der Vorrichtungen, die die Benachrichtigung des Benutzers über im System vorgefallene Ereignisse ermöglichen.

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

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 Kamerafenster zueinander.

Verteiltes System – eine Gruppe aus mehreren in Wechselwirkung stehenden Servern (bis 4) und Clients (unbegrenzte Anzahl) von Axxon Next. Die Verknüpfung von Axxon Next-Servern erfolgt im Rahmen der Axxon-Domain.

Relais – 1 Physisches Gerät, elektromechanischer Schalter. Physisches Gerät, elektromechanischer Schalter.2. ein Systemobjekt, das die Eigenschaften eines installierten Relais abbildet.

Server – Bezeichnung eines PCs, auf dem die Software Axxon Next 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 Next.

Systemprotokoll – ein Log, das Systeminformationen über vorgefallene Ereignisse enthält, darunter Aufzeichnungen zu Systemfehlern.

PTZ-Trace – eine Funktion zur visuellen Nachverfolgung von Objektbewegungen im Sichtfeld der Videokamera.

Alarmmarkierung - die Alarmmarkierung zeigt entweder den Zeitpunkt eines Alarmbeginns an oder einen bestimmten Zeitpunkt von Eintritt des Alarmereignisses.

Farbanzeige – Grafische Benachrichtigung des Benutzers des Sicherheitssystems über den aktuellen Status/Betriebsmodus der Systemobjekte (Geräte, Programmmodule).

Anhang 2. Mögliche Probleme bei der Anwendung der Softwareplattform Axxon Next

Mögliche Probleme bei der Installation

Auf Seite
• Startfehler des Dienstes NGP Host Service • Fehler bei der Verbindung zur Postgres-Datenbank • Fehler beim Entfernen der Softwareplattform Axxon Next bei installierter Software Videoinspector

Startfehler des Dienstes NGP Host Service

Wenn bei der Installation der Softwareplattform *Axxon Next* Port 49999 belegt ist (z.B. durch bei der Entfernung der vorherigen Version nicht ausgelagerte Prozesse von nethost.exe), wird ein Startfehler des Dienstes NGP Host Service ausgegeben.

Zur Fortsetzung der Installation muss Port 49999 freigegeben und anschließend der Versuch wiederholt werden.

Fehler bei der Verbindung zur Postgres-Datenbank

Nach Installation der Postgres-Datenbank kann das Installationsprogramm der Softwareplattform *Axxon Next* vorzeitig beendet werden. Dies kann damit zusammenhängen, dass das Installationsprogramm keine Verbindung zur Postgres-Datenbank herstellen kann, wenn eine Firewall aktiv ist. Um dieses Problem zu vermeiden, muss die Firewall für die Zeit der Installation deaktiviert werden.

> **Hinweis**
> Die Deaktivierung der Firewall während der Installation kann ein anderes Problem hervorrufen - vgl. Kein Signal von den Videokameras und keine Verbindungsherstellung mit anderen Servern möglich

Fehler beim Entfernen der Softwareplattform Axxon Next bei installierter Software Videoinspector

Bei Verwendung der Software *Videoinspector* ist ein Entfernen der Softwareplattform *Axxon Next* in einigen Fällen nicht möglich.

Für eine korrekte Entfernung der Softwareplattform *Axxon Next* empfiehlt es sich, vorher die Software *Videoinspector* zu deinstallieren.

Mögliche Probleme beim Start

Bei Verwendung des Programms *ESET NOD32 Antivirus 4* im Modus **Real-time file system protection** kann der Start der Softwareplattform *Axxon Next* mit aktiviertem Client-Protokoll längere Zeit in Anspruch nehmen.

Dieses Problem lässt sich lösen, indem der Installationsordner von Axxon Next und der Ordner mit den Logdateien des Clients von *ESET NOD32 Antivirus 4* ausgeschlossen werden (`<Buchstabe der Systemfestplatte>:\Users\<Benutzer>\Appdata\Local\AxxonSoft\AxxonNext\logs`).

Mögliche Probleme im Betrieb

Auf Seite

- Funktionsunfähigkeit aller Videokanäle oder Archive bei Überschreitung der Lizenzgrenze
- Kein Signal von den Videokameras und keine Verbindungsherstellung mit anderen Servern möglich
- Fehlerhafte Anzeige von Elementen der Client-Oberfläche
- Hohe CPU-Belastung durch OpenGL-Emulator
- Fehler bei der Erstellung neuer Archive bei Beachtung der Lizenzgrenzen für den Gesamtumfang
- Leistung von Axxon Next bei der Arbeit mit Net Limiter 2

Funktionsunfähigkeit aller Videokanäle oder Archive bei Überschreitung der Lizenzgrenze

Wenn der Aktivierungsschlüssel die Nutzung einer geringeren Anzahl von Videokanälen ermöglicht als aktuell im System realisiert, kann nicht mit allen Videokanälen gearbeitet werden. Zur Wiederaufnahme des Betriebs müssen die den überflüssigen Videokanälen entsprechenden Objekte entfernt und der Server neu gestartet werden.

Hinweis
Der Neustart des Servers wird auf die folgende Weise über das Menü Start ausgeführt:

1. Alle Programme -> Axxon Next -> Tools -> Server abmelden,
2. Alle Programme -> Axxon Next -> Server starten.

Wenn analog dazu der Aktivierungsschlüssel die Nutzung von Archiven mit einem kleineren als dem aktuellen Gesamtumfang ermöglicht, muss der Archivumfang auf den erforderlichen Wert korrigiert und anschließend der Server neu gestartet werden.

Kein Signal von den Videokameras und keine Verbindungsherstellung mit anderen Servern möglich

War zum Zeitpunkt der Installation der Softwareplattform Axxon Next die Windows-Firewall deaktiviert (dies gilt auch für Firewalls anderer Anbieter), werden die Dienste und Anwendungen der Softwareplattform nicht automatisch in die Ausschlussliste der Firewall aufgenommen.

Nach Aktivierung der Firewall kann dies dazu führen, dass kein Signal der Videokameras eingeht und keine Verbindung zu anderen Servern hergestellt werden kann.

Zur Lösung dieses Problems müssen folgende Anwendungen manuell in die Ausschlussliste der Firewall eingetragen werden: Apphost.exe, NetHost.exe, AxxonNext.exe, LicenceTool.exe.

Hinweis
Bei Verwendung des Virenschutzes ESET NOD32 Smart Security 6 ist auch eine Deaktivierung der persönlichen Firewall erforderlich.

Fehlerhafte Anzeige von Elementen der Client-Oberfläche

Bei Verwendung der einige Treiberversionen von GeForce (z.B. 327.23, 337.88) können bei der Anzeige von Elementen der Client-Oberfläche Verzerrungen auftreten.

In einigen Fällen lässt sich dieses Problem durch Deaktivierung der Stream-Optimierung für den Prozess axxonnext.exe lösen:

1. Wählen Sie die Optionsfolge **Steuerleiste** ->**NVIDIA-Steuerleiste** ->**3D-Parametersteuerung** ->**Programmeinstellungen**.
2. Klicken Sie auf **Hinzufügen**, und wählen Sie die Datei axxonnext.exe (<*Installationsverzeichnis der Softwareplattform Axxon Next*>/*bin*).
3. Stellen Sie die Funktion **Datenflussoptimierung**auf **Aus**.
4. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

Lässt sich mit dieser Vorgehensweise das Problem nicht lösen, müssen Sie eine frühere Version des Videokartentreibers installieren.

Hohe CPU-Belastung durch OpenGL-Emulator

Erfüllt die Grafikkarte des Computers nicht die Anforderungen von OpenGL (vgl. Beschränkungen des Axxon Next Software-Pakets), kann der OpenGL-Emulator verwendet werden. In diesem Fall kann es jedoch zu einer hohen Belastung des CPU kommen.

Fehler bei der Erstellung neuer Archive bei Beachtung der Lizenzgrenzen für den Gesamtumfang

Wenn der Benutzer Archive erstellt und gleichzeitig (d.h. ohne Übernahme der Änderungen) einige bestehende Archive entfernt, kann die Archiverstellung auch dann untersagt werden, wenn die Lizenzgrenzen in Bezug auf den Gesamtarchivumfang beachtet werden.

> **Hinweis**
> Dies hängt damit zusammen, dass sich bei der Überprüfung der Lizenzgrenze der Umfang der zu erstellenden Archive aus dem Gesamtumfang im Moment der letzten Änderungsübernahme ergibt.

In einer solchen Situation muss der Benutzer zunächst die unnötigen Archive entfernen und die Änderungen übernehmen, dann können neue Archive erstellt werden.

Leistung von Axxon Next bei der Arbeit mit Net Limiter 2

Ist *NetLimiter 2* auf dem System installiert, kann es zu einer deutlich höheren Prozessorbelastung bei der Arbeit mit Axxon Next kommen.

Das Problem ist gelöst, wenn Sie die Software *NetLimiter 2*entfernen.

Anhang 3. Bei Installation der Softwareplattform zum Windows-Betriebssystem hinzugefügte Konten

Bei der Installation der Softwareplattform Axxon Next mit dem Konfigurationstyp **Server und Client** werden unter Windows zwei Konten erstellt.

1. Konto mit Administratorrechten, das vom Dateibrowser der Softwareplattform *Axxon Next* verwendet wird. Der Name dieses Kontos wird bei der Installation der Softwareplattform Axxon Next eingegeben (vlg. Installation). Für eine korrekte Funktion der Softwareplattform *Axxon Next* muss dieses Benutzerkonto über Administratorrechte für das Windows-Betriebssystem verfügen. Ist dieses Benutzerkonto ein Domänenkonto, muss es auch zu den Gruppen **Benutzer** und **Erfahrene Benutzer** hinzugefügt werden.

   > **Hinweis**
   > Der Dateibrowser dient zur Navigation im Dateisystem des Servers (z.B. bei der Auswahl von Laufwerken für die Archivpartition).

   Das Konto kann auch zur Einrichtung von Benutzerrechten für die Festplatte verwendet werden.
2. Axxonpostgres – Konto, unter dem der Logdatenbankdienst gestartet wird.

   > **Hinweis**
   > Die Datenbank des Logs (Postgres) dient der Speicherung von Systemereignissen.

Anhang 4. Betrieb der Softwareplattform Axxon Next mit Virenschutzprogrammen

Auf Seite

- Virenschutz NOD32
- Virenschutz ESET Smart Security
- Virenschutz AVG
- Virenschutz DrWeb
- Virenschutz McAfee SAAS

In Abhängigkeit von der verwendeten Virenschutzsoftware kann das Schutzprogramm bei der Installation, dem Start und dem Betrieb der Softwareplattform Axxon Next nach Genehmigung der Zulassung von Komponenten der Softwareplattform in das globale Netz fragen.

Für eine korrekte Funktion empfiehlt es sich, diese Komponenten zuzulassen.

Empfehlungen für die Arbeit mit konkreten Virenschutzprogrammen sind unten aufgeführt.

Virenschutz NOD32

Bei Verwendung der Virenschutzsoftware NOD32 wird ausdrücklich empfohlen, entweder den Service Web Access Protection abzuschalten oder die IP-Adressen der IP-Kameras in die Ausschlussliste für die Überprüfung durch den Virenschutz aufzunehmen.

Siehe auch Abschnitt Mögliche Probleme beim Start.

Virenschutz ESET Smart Security

Bei Verwendung der Virenschutzsoftware ESET Smart Security muss Automatikbetrieb mit Ausnahmen für die Firewall eingestellt werden und die Fernserver sind durch Erstellung von Netzwerkregeln zum Ausschluss hinzuzufügen (der Prozess der Regelerstellung ist in der offiziellen Auskunftsunterlagen des Virenschutzes ausführlich beschrieben).

Virenschutz AVG

Bei Verwendung der Virenschutzsoftware AVG und Konfiguration mit einer großen Anzahl von Videokameras empfiehlt es sich, die IP-Adressen der IP-Kameras in die Ausschlussliste aufzunehmen, da ansonsten der Prozess avgsa.exe den Prozessor stark belasten kann.
Dies ist nur mit der Bezahlversion des Virenschutzes möglich.

Bei der Installation der Softwareplattform Axxon Next muss die Durchführung der Prozesse NetHost.exe und ngpsh.exe genehmigt werden.

Virenschutz DrWeb

Bei Verwendung der Virenschutzsoftware DrWeb sind vor der Installation der Softwareplattform *Axxon Next* folgende Aktionen durchzuführen:

1. Deaktivieren Sie den automatischen Start der Firewall DrWeb.
2. Wählen Sie in den vorbeugenden Schutzeinstellungen die Verwendung von Benutzereinstellungen aus, und erteilen Sie folgende Genehmigungen:
    a. Zugriff auf das Laufwerk auf unterer Ebene zulassen.
    b. Systemdienste zulassen.
    c. Laden von Treibern zulassen.
    d. User drivers zulassen.
    e. Parameter von Winlogon-Shell zulassen
3. Nehmen Sie in den SpIDer Gate-Einstellungen die Prozesse apphost.exe und AxxonNext.exe in die Ausschlussliste für die Überprüfung des einlaufenden Datenverkehrs auf. Wenn möglich empfiehlt sich die vollständige Deaktivierung der Überprüfung des einlaufenden und auslaufenden Datenverkehrs.

Virenschutz McAfee SAAS

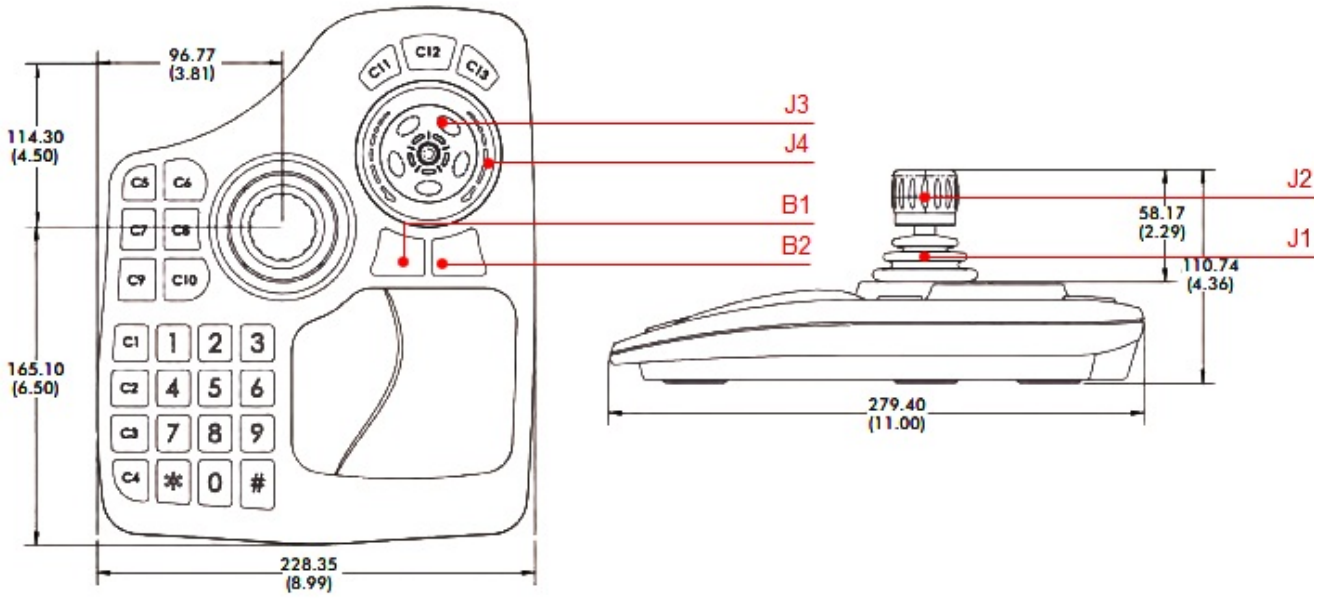
Bei Verwendung der Virenschutzsoftware McAfee SAAS muss die Komponenten Firewall Protection deaktiviert werden, um eine korrekte Funktion der verteilten Konfiguration der Softwareplattform *Axxon Next* und des Fernclients zu gewährleisten.

Hinweis
Diese Erfordernis gilt nicht für eine Konfiguration mit einem Server und lokalem Client.

Anhang 5. Betrieb der Softwareplattform Axxon Next mit der Sicherheitstastatur CH VM-Desktop USB

Die Tastatur CH VM-Desktop USB verfügt über folgende Steuerungselemente:

- Dreipositions-Joystick zur Steuerung von Telemetrie und digitalem Zoom (**J1** und **J2**)
- Drehschalter Jog dial (**J3** und **J4**)
- 27 Tasten:
  - 10 Zifferntasten
  - Taste „*"
  - Taste „**#**"
  - Programmierbare Funktionstasten **C1** - **C13** (eine Umprogrammierung von Tasten ist in *Axxon Next* nicht möglich)
  - Zwei Zusatztasten **B1** und **B2**



Die Steuerung der Funktionen der Softwareplattform *Axxon Next* mit Hilfe dieser Vorrichtung erfolgt bei aktivem Monitor.

> **Hinweis**
> Der aktive Motor ist entweder der Hauptmonitor (wenn alle Zusatzmonitore nicht aktiv oder nicht angeschlossen sind) oder ein Zusatzmonitor, wenn aktiv (vlg. Benutzeroberflächeneinrichtung auf einem Computer mit mehreren Monitoren).
>
> Der aktive Monitor kann nur mit der Maus gewählt werden. Ist dies Maus nicht verfügbar, funktioniert die Vorrichtung nur auf dem Hauptmonitor.

Eine Beschreibung der Tastenfunktionen findet sich in der folgenden Tabelle.

Taste	Bedingung der Funktionsausführung	Funktion
J1	Immer	Telemetriekontrolle der gewählten Kamera. Unterstützt die Kamera keine Telemetrie, wird die Aktion ignoriert.
J2	Immer	Steuerung des optischen Zooms der gewählten Kamera. Unterstützt die Kamera keine Telemetrie, wird die Aktion ignoriert.
J3 (Drehung gegen den Uhrzeigersinn)	Archivmodus	Übergang zu vorherigem Frame. Ist Wiedergabe aktiviert, wird die Aktion ignoriert.
J3 (Drehung im Uhrzeigersinn)	Archivmodus	Übergang zu nächstem Frame. Ist Wiedergabe aktiviert, wird die Aktion ignoriert.

J4 (Drehung gegen den Uhrzeigersinn)	Archivmodus	Übergang zu vorherigem Videofragment
J4 (Drehung im Uhrzeigersinn)	Archivmodus	Übergang zu nächstem Videofragment
J4	Echtzeitmodus	Blendensteuerung der gewählten Kamera (Iris)
1	Echtzeitmodus	Ein-/Ausschalten des Kontrollmodus
2,3	Echtzeitmodus	Telemetriekontrolle der gewählten Kamera.
*** n #**	Immer	Kameraauswahl im Layout. **n** – Mit den Zifferntasten zu wählende Kameranummer Gibt es im aktuellen Layout keine Videokamera mit der angegebenen Nummer, wird eine Suche durchgeführt und das minimale Layout geöffnet, in dem eine Kamera mit dieser Nummer zu finden ist. Gibt es kein solches Layout, wird ein Layout mit einer einzelnen Videokamera erstellt.
# n #	Immer	Wechsel zum Layout. **n** – Mit den Zifferntasten zu wählende Layout-ID in der Liste
10	Immer	Rücksetzen des eingegebenen Werts. Wurde die Eingabe der Kamera- oder Layoutnummer nicht abgeschlossen (also die Rautetaste **#** nicht gedrückt), wird die eingegebene Nummer bei Druck auf C10 zurückgesetzt.
1	Live-Videomodus	Annahme eines Alarms mit dem Schweregrad **Falscher Alarm**
2	Live-Videomodus	Annahme eines Alarms mit dem Schweregrad **Nicht gefährlicher Alarm**
3	Live-Videomodus	Annahme eines Alarms mit dem Schweregrad **Gefährlicher Alarm**
4	Immer	Manuelle Alarmauslösung und Wechsel zum Live-Videomodus. Übergang in den Live-Videomodus, wenn der Alarm vorher ausgelöst wurde.
5	Immer	Vegrößerung des Layoutzellenformats
6	Immer	Verkleinerung des Layoutzellenformats
7	Immer	Übergang zu vorherigem Layout in der Liste
8	Immer	Übergang zu nächstem Layout in der Liste
11	Archivmodus	Verminderung der Wiedergabegeschwindigkeit
12	Archivmodus	Start/Pause der Videowiedergabe
13	Archivmodus	Erhöhung der Wiedergabegeschwindigkeit
B2	Archivmodus, Live-Videomodus	Wechsel zum Echtzeitmodus (ohne Alarmauswertung)
B2	Echtzeitmodus	Wechsel zum Archivmodus
9	Archivmodus	Öffnen/Schließen des Kalenders
B1, B2	Kalender offen	Fokusumschaltung der Kalenderelemente (analog zur Taste **tab)** in der Reihenfolge **Datum** - **Stunden** - **Minuten** - **Sekunden** - **am/pm** (Taste **B2**) und in umgekehrter Reihenfolge (Taste **B1**)
J3	Kalender offen	Navigation nach Tagen, Eingabe von Stunden, Minuten, Sekunden, Angabe am/pm
J4	Kalender offen	Navigation nach Monaten