

# Aimetis Symphony™

Version 6.10

Administrationshandbuch

August 2012



---

## Haftungsausschluss und rechtliche Hinweise

Copyright © 2012 Aimetis Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Handbuch wurde ausschließlich für Informationszwecke erstellt. FÜR DIE INFORMATIONEN IN DIESEM DOKUMENT GEWÄHRT AIMETIS WEDER AUSDRÜCKLICHE NOCH STILLSCHWEIGENDE ODER GESETZLICHE GARANTIEEN.

Der Benutzer ist für die Einhaltung sämtlicher Urheberrechte selbst verantwortlich. Ohne die im Copyright festgelegten Rechte einzuschränken, darf kein Teil dieses Dokuments für Zwecke jeglicher Art ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der Aimetis Corp. vervielfältigt, gespeichert, in ein Datenabfragesystem importiert oder übertragen werden, unabhängig davon, auf welche Art und Weise oder mit welchen Mitteln dies geschieht (elektronisch, mechanisch, durch Fotokopieren, Aufzeichnen oder auf andere Weise).

Aimetis kann Patente oder anhängige Patentanmeldungen, Marken, Urheberrechte oder andere geistige Eigentumsrechte in Bezug auf den Inhalt dieses Dokuments besitzen. Mit der Bereitstellung dieses Dokuments sind keinerlei Lizenzrechte für diese Patente, Marken, Urheberrechte oder andere geistige Eigentumsrechte verbunden, außer wenn eine ausdrückliche schriftliche Lizenzvereinbarung mit Aimetis vorliegt.

Aimetis und Aimetis Symphony sind in den USA und/oder in anderen Ländern entweder eingetragene Marken oder Marken der Aimetis Corp.

Copyright für einzelne Teile © 1993-2012 ARH Inc.

Teile dieser Software basieren partiell auf der Arbeit der Independent JPEG Group.

# Dokumentenhistorie

**Tabelle 1. Änderungen an diesem Handbuch**

Datum	Beschreibung
08.12	Hinzugefügt: <a href="#">"Tracking Color" on page 9</a>
08.12	Version 6.10 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">„Voraussetzungen“ auf Seite 6</a></li> <li>• <a href="#">„Supervisor-Anmeldung“ auf Seite 46</a></li> <li>• <a href="#">„Tabelle 1.Registerkarte „Netzwerk“ – Beschreibung der Felder/Schaltflächen“ auf Seite 15 – Neue Option „Support Direct Connect (Direktverbindung unterstützen)“ auf Seite 17</a></li> <li>• Hinzugefügt: „Wenn eine <b>Farm mit mehreren Servern</b> vorliegt, muss die Verzeichnisbaumstruktur aller Server für den Pfad zum Ablegen der Berichte identisch sein.“ in <a href="#">„Berichte“ auf Seite 122</a></li> <li>• Aktualisiert – <a href="#">„Speichern/E-Mail-Versand von Bildern für geplante versus manuelle Berichte“ auf Seite 123</a></li> </ul>
05.12	<b>Hinzugefügt:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Tabelle 1, „Registerkarte „Netzwerk“ – Beschreibung der Felder/Schaltflächen“, auf Seite 15</a> Umfangreiche Informationen zu <a href="#">„fps“ auf Seite 16</a></li> <li>• <a href="#">Link zum Artikel in der Wissensdatenbank zu E/A-Geräten in „Gerät – E/A“ auf Seite 23</a></li> <li>• <a href="#">Link zu Integrationshandbüchern für Cardax und Axiom RBH in „Gerät – E/A“ auf Seite 23</a></li> </ul> <b>Gelöscht:</b> PTZ-Kalibrierung Beta
05.03.12	<b>Hinzugefügt:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">„Symphony-Regeln für Kameras mit digitalem E/A“ auf Seite 21</a> – Verweis auf Aimetis Symphony Analyse- und Regelhandbuch</li> <li>• <a href="#">„Symphony-Regeln für E/A-Geräte“ auf Seite 25</a> – Verweis auf Aimetis Symphony Analyse- und Regelhandbuch</li> </ul> <b>Korrigendum:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">„Live Video sperren“ auf Seite 43</a> – Anführungszeichen vor und nach <b>Value=UserBanGroup entfernt</b></li> </ul>

Tabelle 1. Änderungen an diesem Handbuch (Fortsetzung)

Datum	Beschreibung
28.02.12	<p>Version 6.9.1</p> <p>Neu:</p> <p>„Abbildung 7.Dialogfeld „Allgemeine Einstellungen““ auf Seite 81 – enthält nun Authentifizierung am SMTP-E-Mail-Server</p> <p>„Abbildung 10.Abonnements“ auf Seite 86 – SMTP-Option verschoben von Abonnements in Allgemeine Einstellungen und Beschreibung der neuen Authentifizierungsoption für E-Mail-Server in Tabelle 3, „Optionen im Dialogfeld „Allgemeine Einstellungen““, auf Seite 81</p> <p>„Speichern/E-Mail-Versand von Bildern für geplante versus manuelle Berichte“ auf Seite 123 – Bilder aus geplanten Heat-Map-Berichten können gespeichert/per E-Mail versendet werden</p> <p>Geändert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• „Abbildung 2.Serverkonfiguration für eine Netzwerkkamera“ auf Seite 14</li> <li>• „Registerkarten „Algorithmen“ und „Analysekonfiguration“ – Videoalgorithmen hinzufügen“ auf Seite 21 – Verweis auf neues Analysehandbuch</li> <li>• „So nehmen Sie einen Alarm (Regel auf Lageplan) an:“ auf Seite 62</li> </ul>
01.02.12	<p>Aktualisierung in Tabelle für SNMP-MIB-Dateien basierend auf Symphony 6.9</p> <p>„SNMP aktivieren“ auf Seite 106 – Siehe Tabelle 7, „Details zu MIB-Dateien“, auf Seite 109</p> <p><b>alarmMonitor Category</b> (Kategorie alarmMonitor) und Spalte <b>Trap</b> hinzugefügt.</p>
31.01.12	<p>Dies ist ein neues Handbuch. Der Analyseinhalt ist jetzt in einem separaten Handbuch.</p> <p><b>Version 6.9</b></p> <p><b>Hinzugefügt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• „Live Video sperren“ auf Seite 43 – Einrichten von Benutzergruppen</li> <li>• „Kamerainterne Speicherung“ auf Seite 77 – Für AXIS Kameras</li> <li>• „Allgemeine Einstellungen verwalten“ auf Seite 81 – Pollrate der Größe der Aufnahmen</li> <li>• „Berichte“ auf Seite 122 – Dateiberechtigungen für geplante und manuell ausgeführte Berichte</li> </ul> <p><b>Geändert:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• „Software-Überblick“ auf Seite 2</li> <li>• „Symphony Web Access“ auf Seite 121 – Mehr als 100 Kameras im <b>Gerätebaum</b>, der Web-Client zeigt die Videos der Kameras als separate Seiten, durch die der Benutzer über die Vorwärts- und Rückwärtspfeile navigieren kann.</li> </ul>

Tabelle 1. Änderungen an diesem Handbuch (Fortsetzung)

Datum	Beschreibung
28.11.11	<p><b>Version 6.8</b></p> <p><b>Geändert:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• „Abbildung 31. Gerätebaum—Organisationsprinzip der Kamera-IDs—E/A-Geräte mit angezeigtem Status“ auf Seite 55</li> <li>• „Abbildung 32. Dialogfeld „Konfiguration Gerätebaum“ mit Optionen“ auf Seite 56</li> <li>• „Abbildung 33. Anzeige der digitalen E/A nach Auswahl der Option „Digitale E/A anzeigen“ auf Seite 57</li> <li>• „Lageplan hinzufügen“ auf Seite 53</li> <li>• „Kameras auf Lageplänen positionieren“ auf Seite 54</li> <li>• „(Optional) Lageplan Hotspots erstellen“ auf Seite 55</li> <li>• „Lageplan löschen, Kamerasymbol oder Hotspot entfernen“ auf Seite 58</li> <li>• „Hinzufügen von digitalen Eingängen und Ausgängen auf Lageplänen (nur ADAM, Phoenix und Axis Kamera E/A-Geräte)“ auf Seite 62</li> <li>• „Anpassen der Namen der digitalen Eingänge und Ausgänge“ auf Seite 65</li> <li>• „Aktivieren eines Ausgabegerätes mithilfe des Kontextmenüs des Lageplans“ auf Seite 68</li> </ul> <p><b>Hinzugefügt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• „Registerkarte für Digitale E/A“ auf Seite 20</li> <li>• „Abbildung 3. Durch das Hinzufügen einer Axis Kamera mit Digitaler E/A wird die Registerkarte „Digitale E/A“ im Dialogfeld „Serverkonfiguration“ geöffnet“ auf Seite 20</li> <li>• „Abbildung 4. Registerkarte „Digitale E/A“ für Axis Kameras im Dialogfeld „Serverkonfiguration““ auf Seite 20</li> <li>• „Abbildung 5. Axis Kamera E/A“ auf Seite 21</li> <li>• „Abbildung 7. Registerkarte „Hardwaregeräte“ – E/A für Phoenix-Geräte“ auf Seite 24</li> <li>• „Abbildung 8. Phoenix E/A wird im Dialogfeld „Gerätebaum“ angezeigt“ auf Seite 25</li> <li>• <del>„PTZ-Kamerakalibrierung—Beta“ auf Seite 25</del></li> <li>• „Single Sign-On (SSO)“ auf Seite 30</li> </ul> <p>Option „Digitale E/A anzeigen“ im Dialogfeld der Konfiguration Gerätebaum</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <del>„Abbildung 31. Gerätebaum—Organisationsprinzip der Kamera-IDs—E/A-Geräte mit angezeigtem Status“ auf Seite 55</del></li> <li>• <del>„Abbildung 33. Anzeige der digitalen E/A nach Auswahl der Option „Digitale E/A anzeigen“ auf Seite 57</del></li> </ul>
Sym 6.7-P-203	
07.09.11	<p><b>Hinzugefügt:</b></p> <p>Video und Protokolle sollten in separaten Ordnern... in „Speichereinstellungen anpassen“ auf Seite 69 gespeichert werden.</p>
06.09.11	<p><b>Version 6.7.1</b></p> <p><b>Hinzugefügt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabelle 3, „Bedingungen für die Audioaufzeichnung“, auf Seite 19 – Option der <b>Regelverletzung</b></li> <li>• „Abbildung 27. Dialogfeld „Dienste verwalten““ auf Seite 115 – Option für <b>Anmelden mit lokalem Systemkonto</b></li> </ul>

Tabelle 1. Änderungen an diesem Handbuch (Fortsetzung)

Datum	Beschreibung
18.08.11	<p><b>Korrigendum</b> Nicht in Version 6.7 <del>„Kalibrierung Ihrer PTZ-Kamera“ auf Seite 23</del></p> <p><b>Verdeutlichung</b> Nur ADAM Geräte für digitale E/A auf Lageplänen, siehe „Hinzufügen von digitalen Eingängen und Ausgängen auf Lageplänen (nur ADAM, Phoenix und Axis Kamera E/A-Geräte)“ auf Seite 62</p>
August 2011	<p><b>Version 6.7</b></p> <p><b>Hinzugefügt:</b> <del>„Kalibrierung Ihrer PTZ-Kamera“ auf Seite 23</del> „Steuerung der Zusatzausgänge (Aux) der PTZ-Kamera“ auf Seite 26 „Lagepläne verwenden“ auf Seite 57</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• „Symbole auf dem Lageplan“ auf Seite 57</li> <li>• „So fügen Sie einem Lageplan eine Regel hinzu“ auf Seite 60</li> <li>• „Hinzufügen von digitalen Eingängen und Ausgängen auf Lageplänen (nur ADAM, Phoenix und Axis Kamera E/A-Geräte)“ auf Seite 62</li> </ul>
Sym-6.6-P-200.5	
14.06.11	<p><b>Hinzugefügt:</b> • Verknüpfung zu externer Referenz „HTTPS für AXIS“ auf Seite 117.</p> <p><b>Geändert:</b> Das Symbol ändert sich für Hinweise und Beispiele. „Konventionen“ auf Seite ix. Schriftartwechsel – höchste Lesbarkeit für sowohl Online- als auch Druckdokumente.</p>
Sym-6.5-P-200.7	
16.12.10	<p><b>Geändert:</b> „SNMP aktivieren“ auf Seite 106.</p>

Tabelle 1. Änderungen an diesem Handbuch (Fortsetzung)

Datum	Beschreibung
10.11.10	<p><b>Geändert:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hinweis unter „Gerät – Analoge Kameras“ auf Seite 22</li> <li>• „Videowand konfigurieren und verwalten“ auf Seite 90</li> </ul> <p><b>Gelöscht:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationen zu <b>Servergruppen</b></li> </ul> <p><b>Hinzugefügt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• „Benutzerauthentifizierung“ auf Seite 29</li> <li>• „Symphony Sicherheits-Authentifizierungsmethode“ auf Seite 29</li> <li>• „Authentifizierungsmethode mit Active Directory“ auf Seite 29</li> <li>• „Gruppen mit Active Directory verknüpfen“ auf Seite 42</li> <li>• „Erweiterte Informationen – Active Directory-Verknüpfungen“ auf Seite 53“</li> <li>• „Active Directory als Authentifizierungsmethode (im Installations-Einrichtungsassistenten festgelegt)“ auf Seite 53</li> <li>• „Synchronisierung mit Active Directory“ auf Seite 53</li> <li>• „Regelmäßige Synchronisierung“ auf Seite 55</li> <li>• „Bei Symphony anmelden, wenn ein Benutzer nicht in Symphony vorhanden ist“ auf Seite 54</li> <li>• „Mit Active Directory verknüpfte Gruppen“ auf Seite 54</li> <li>• „Folgendes geschieht, wenn ein Benutzer einer anderen Active Directory-Gruppe beitrifft:“ auf Seite 57</li> <li>• „Konfiguration von Serverfarmen“ auf Seite 70</li> <li>• „Farm aus mehreren bestehenden Farmen erstellen“ auf Seite 70</li> <li>• „Befreundetes System“ auf Seite 75</li> <li>• „Redundanzkonfigurationseinstellungen“ auf Seite 75</li> </ul>
06.10.10	Erste Version dieses Dokuments. Symphony Version 6.5.3



# Einführung

## Konventionen

Tabelle 1. Im Handbuch verwendete Symbole und Hervorhebungen

Symbol	Titel/Format	Beschreibung
	<b>Hinweis</b>	Zusätzliche Informationen.
	<b>Beispiel</b>	Beispielszenario.
	<b>Wichtig</b>	Weitere wichtige Anweisungen oder Links.
	<b>Vorsicht</b>	Aufzeichnungsmaterial könnte verloren gehen oder Sie müssen besonders auf geänderte Einstellungen achten.
	<b>Fett, Schriftart „Arial“</b>	Objekte der grafischen Benutzeroberfläche (Schaltfläche, Menü, Fenster, Option) oder Tastaturtaste.
	<i>Kursiv, Schriftart „Arial“</i>	Hervorhebung, neue Begriffe oder Verweise auf andere Dokumente.

# Dokumentensammlung

Tabelle 2. Dokumente und Videos von AIMETIS

Name des Dokuments	Links
Symphony-Versionshinweise	<a href="https://www.aimetis.com/Xnet/downloads/documentation.aspx">https://www.aimetis.com/Xnet/downloads/documentation.aspx</a>
Symphony-Installationshandbuch	<a href="https://www.aimetis.com/Xnet/downloads/documentation.aspx">https://www.aimetis.com/Xnet/downloads/documentation.aspx</a>
Symphony-Administrationshandbuch	<a href="https://www.aimetis.com/Xnet/downloads/documentation.aspx">https://www.aimetis.com/Xnet/downloads/documentation.aspx</a>
Symphony-Analysehandbuch	<a href="https://www.aimetis.com/Xnet/downloads/documentation.aspx">https://www.aimetis.com/Xnet/downloads/documentation.aspx</a>
Symphony-Client-Benutzerhandbuch	<a href="https://www.aimetis.com/Xnet/downloads/documentation.aspx">https://www.aimetis.com/Xnet/downloads/documentation.aspx</a>
Wissensdatenbankartikel	<a href="http://www.aimetis.com/Support/knowledgebase.aspx">http://www.aimetis.com/Support/knowledgebase.aspx</a>
Fallbeispiele	<a href="http://www.aimetis.com/Solutions/customers-case-studies.aspx">http://www.aimetis.com/Solutions/customers-case-studies.aspx</a>
White Papers	<a href="http://www.aimetis.com/Solutions/whitepapers.aspx">http://www.aimetis.com/Solutions/whitepapers.aspx</a>
Videos über Anwendungsbeispiele	<a href="https://www.aimetis.com/Xnet/Marketing/collateral-library.aspx">https://www.aimetis.com/Xnet/Marketing/collateral-library.aspx</a>
Aufgezeichnete Webseminare	<a href="http://www.aimetis.com/Events/webinars.aspx">http://www.aimetis.com/Events/webinars.aspx</a>
Produkt-Tour	<a href="https://www.aimetis.com/Xnet/Marketing/collateral-library.aspx">https://www.aimetis.com/Xnet/Marketing/collateral-library.aspx</a>
Liste der unterstützten Videogeräte	<a href="http://www.aimetis.com/Support/supported-video-devices.aspx">http://www.aimetis.com/Support/supported-video-devices.aspx</a>
Lizenzierung	<a href="http://www.aimetis.com/Symphony/default--licensing.aspx">http://www.aimetis.com/Symphony/default--licensing.aspx</a>
FAQ	<a href="https://www.aimetis.com/Xnet/Support/faqs.aspx">https://www.aimetis.com/Xnet/Support/faqs.aspx</a>

## AIMETIS Xnet-Portal

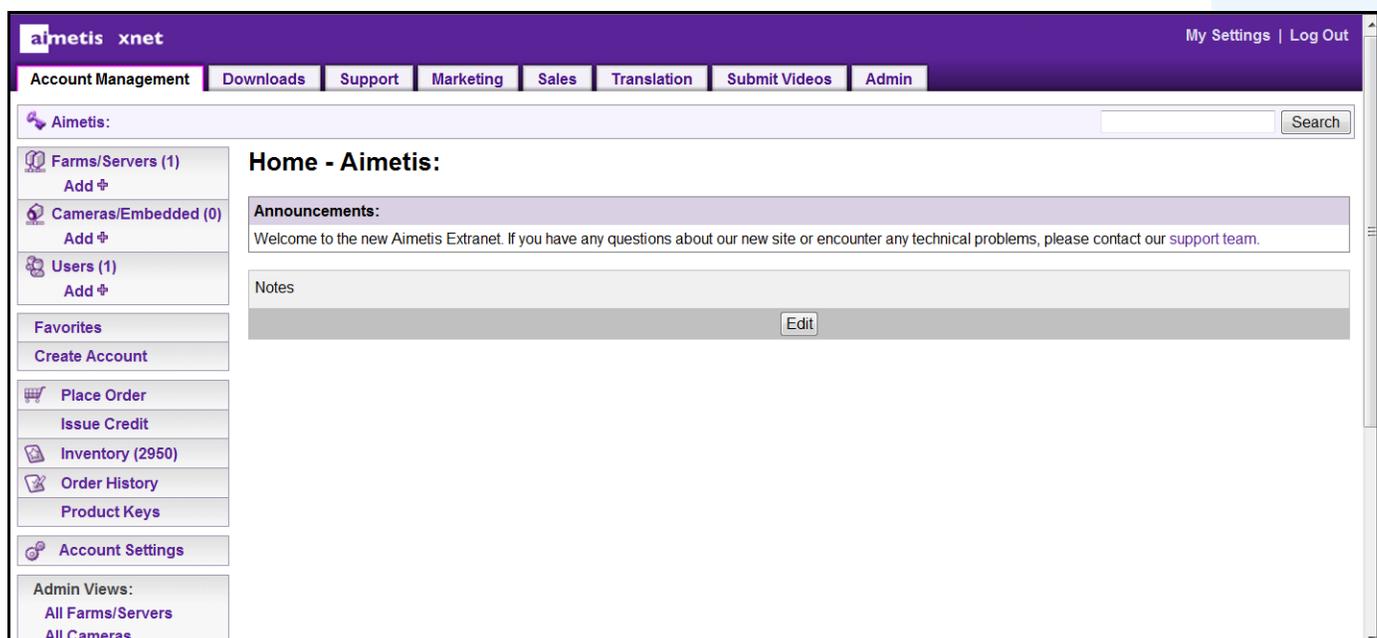


Abbildung 1. Aimetis Xnet-Homepage

Xnet ist das Online-Partnerportal von Aimetis: [www.aimetis.com/Xnet](http://www.aimetis.com/Xnet)

Es bietet:

- Bestellung von Lizenzen
- Verwaltung von Subpartner-Konten
- Zugriff auf Downloads und Zugang zum technischen Support
- Zugriff auf Verkaufs- und Marketing-Tools
- Zugriff auf Aimetis Software Translation



**Note:** Welche Tools bereitgestellt werden, hängt vom Kontotyp ab, z. B. Distributor, zertifizierter Partner, autorisierter Partner oder Endbenutzer. Weitere Informationen hierzu finden Sie in [Tabelle 3 auf Seite vii](#).

**Tabelle 3. Anweisungen zur Verwendung von Xnet**

XnetXnet-Anweisungen	Links
XnetXnet-Schulungshandbuch - Wiederverkäufer	<a href="https://www.aimetis.com/Xnet/Marketing/collateral-library.aspx">https://www.aimetis.com/Xnet/Marketing/collateral-library.aspx</a>
Aufgezeichnetes Webseminar - Xnet-Schulung - Distributoren	<a href="https://www.aimetis.com/Xnet/Marketing/collateral-library.aspx">https://www.aimetis.com/Xnet/Marketing/collateral-library.aspx</a>
Aufgezeichnetes Webseminar - Xnet-Schulung - Vertriebspartner	<a href="https://www.aimetis.com/Xnet/Marketing/collateral-library.aspx">https://www.aimetis.com/Xnet/Marketing/collateral-library.aspx</a>
Xnet-Schulungshandbuch - Distributoren	<a href="https://www.aimetis.com/Xnet/Marketing/collateral-library.aspx">https://www.aimetis.com/Xnet/Marketing/collateral-library.aspx</a>
Aimetis Symphony Architektur- und Engineering-Spezifikationen	<a href="https://www.aimetis.com/Xnet/Marketing/collateral-library.aspx">https://www.aimetis.com/Xnet/Marketing/collateral-library.aspx</a>
Hardware Benchmarks für Systeme mit 10, 20, 40 und 200 Kameras.	<a href="https://www.aimetis.com/Xnet/Marketing/collateral-library.aspx">https://www.aimetis.com/Xnet/Marketing/collateral-library.aspx</a>

# Kontakt

**Tabelle 4. Kontakt-Links, Adressen und Telefonnummern**

Kontakt	Beschreibung
Infos zu AIMETIS	<a href="http://www.aimetis.com/Company/default.aspx">http://www.aimetis.com/Company/default.aspx</a>
Kontakt-Link	<a href="http://www.aimetis.com/Company/contact.aspx">http://www.aimetis.com/Company/contact.aspx</a>
Support-Link	<a href="http://www.aimetis.com/Support/default.aspx">http://www.aimetis.com/Support/default.aspx</a>
Nord- und Südamerika	Aimetis Hauptsitz 500 Weber Street North Waterloo, Ontario, Canada N2L 4E9 Telefon: +1866-544-2804 oder +1 519-746-8888 Fax: +1 519-746-6444
Europa, Naher Osten und Afrika	Aimetis GmbH Am Prime Parc 7 65479 Raunheim Deutschland Telefon: +49 (0) 6142 207 98 60 Fax: +49 (0) 6142 207 98 89 <a href="http://www.aimetis.de">www.aimetis.de</a>
Asien-Pazifik-Region	Aimetis China 5/F Standard Chartered Tower 201 Shiji Avenue Pudong Shanghai China 200120 Phone: 86-21-6182-6916 Fax: 86-21-6182-6777

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>Überblick und Voraussetzungen .....</b>	<b>1</b>
<b>Software-Überblick .....</b>	<b>2</b>
Server Computer .....	2
Server- und Client-Computer .....	2
Client-Software-Benutzeroberfläche .....	3
Server-Software-Benutzeroberfläche .....	4
<b>Lizenzierung von Symphony Server .....</b>	<b>5</b>
<b>Voraussetzungen .....</b>	<b>6</b>
Server .....	6
Client .....	6
Betriebssysteme, Datenbank und Browser .....	6
Client-Anforderungen – Produkte werden automatisch installiert .....	9
Server-Anforderungen – Produkte werden automatisch installiert .....	9
<b>Symphony Installations- und Datenordner .....</b>	<b>10</b>
Symphony Server .....	10
Symphony Client .....	12
<b>Kapitel 1: .....</b>	<b>13</b>
<b>Geräte einrichten .....</b>	<b>13</b>
<b>Gerät – Netzwerk (IP)-Kameras oder Videoserver .....</b>	<b>14</b>
<b>Gerät – Analoge Kameras .....</b>	<b>22</b>
<b>Gerät – E/A .....</b>	<b>23</b>
Symphony-Regeln für E/A-Geräte .....	25
<b>Steuerung der Zusatzausgänge (Aux) der PTZ-Kamera .....</b>	<b>26</b>
Steuerungsschaltflächen aktivieren .....	26
Steuerungsschaltflächen neu konfigurieren .....	26

---

<b>Sicherheitsprofile verwalten</b> .....	<b>27</b>
Sicherheitsprofile hinzufügen und aktivieren .....	28
<b>Benutzerauthentifizierung</b> .....	<b>29</b>
Symphony Sicherheits-Authentifizierungsmethode .....	29
Authentifizierungsmethode mit Active Directory .....	29
Single Sign-On (SSO) .....	30
<b>Benutzerzugriff konfigurieren</b> .....	<b>36</b>
Überblick über Benutzergruppen .....	37
Neue Benutzer zu einer Gruppe hinzufügen .....	38
Gruppen in andere Gruppen aufnehmen .....	39
Zugriffsrechte für eine Gruppe ändern .....	39
Benutzer verwalten .....	44
<b>Supervisor-Anmeldung</b> .....	<b>46</b>
Supervisor-Anmeldung in Ihrem System einrichten .....	46
Supervisor-Anmeldung verwenden .....	46
Mit Supervisor-Benutzerrechten anmelden .....	51
<b>Erweiterte Informationen – Active Directory-Verknüpfungen</b> .....	<b>53</b>
Active Directory als Authentifizierungsmethode (im Installations- Einrichtungsassistenten festgelegt) .....	53
Synchronisierung mit Active Directory .....	53
Regelmäßige Synchronisierung .....	55
<b>Lagepläne verwenden</b> .....	<b>57</b>
Symbole auf dem Lageplan .....	57
So fügen Sie einem Lageplan eine Regel hinzu .....	60
Annehmen von Regeln auf Lageplänen .....	62
Hinzufügen von digitalen Eingängen und Ausgängen auf Lageplänen (nur ADAM, Phoenix und Axis Kamera E/A-Geräte) .....	62
Anpassen der Namen der digitalen Eingänge und Ausgänge .....	65
Aktivieren eines Ausgabegerätes mithilfe des Kontextmenüs des Lageplans .....	68

---

<b>Kapitel 2:</b> .....	<b>69</b>
<b>Speichereinstellungen anpassen</b> .....	<b>69</b>
<b>Serverfarmen verwalten</b> .....	<b>70</b>
Konfiguration von Serverfarmen .....	70
Master-Server .....	72
Redundanter Server .....	72
Ausfallübernahme .....	76
Speicherkapazität .....	76
Datenbankkonfiguration .....	77
Symphony Client .....	77
<b>Kameratour konfigurieren</b> .....	<b>78</b>
<b>Allgemeine Einstellungen verwalten</b> .....	<b>81</b>
<b>Lizenzen angeben</b> .....	<b>83</b>
Lizenz Einstellungen für einen bestimmten Server ändern .....	84
<b>Konfiguration manuell bearbeiten</b> .....	<b>85</b>
<b>Abonnements einrichten</b> .....	<b>86</b>
Abonnenten für einzelne Ereignisse hinzufügen .....	87
<b>Fremdherstellersysteme mit Symphony integrieren</b> .....	<b>89</b>
<b>Videowand konfigurieren und verwalten</b> .....	<b>90</b>
<b>Detaillierte Protokolle anzeigen</b> .....	<b>103</b>
<b>Benutzeranmeldungen anzeigen</b> .....	<b>104</b>
Daten aus dem Dialogfeld „Benutzeranmeldungen“ exportieren .....	104
<b>Detaillierte Ereignisse anzeigen</b> .....	<b>105</b>
<b>Zustandsüberwachung</b> .....	<b>105</b>
SNMP aktivieren .....	106
<b>DOS-Dienstprogramm „killall“ mit Symphony-Diensten verwenden</b> .....	<b>112</b>
<b>Umfangreiche Diagnosedaten abrufen</b> .....	<b>113</b>
<b>Symphony-Dienste verwalten</b> .....	<b>114</b>
Symphony-Dienste starten und anhalten .....	114

---

<b>Virenprüfung .....</b>	<b>115</b>
<b>Firewall für Symphony einrichten .....</b>	<b>116</b>
Symphony-Daten über einen Port ausgeben, der nicht als Standard festgelegt ist .....	117
HTTPS für AXIS .....	117
<b>Mailserver unter Windows 2008 Server R2 konfigurieren .....</b>	<b>118</b>
Internen SMTP-Server verwenden .....	118
Externen SMTP-Server verwenden .....	119
Windows 7 und Vista – kein integriertes SMTP .....	119
<b>Sichern und wiederherstellen .....</b>	<b>119</b>
Manuelle Datensicherung .....	119
Automatische Sicherungen .....	120
Konfiguration wiederherstellen .....	121
<b>Symphony Web Access .....</b>	<b>121</b>
<b>Berichte .....</b>	<b>122</b>
Dateiverteilungsrechte für geplante versus manuelle Berichte .....	123
Speichern/E-Mail-Versand von Bildern für geplante versus manuelle Berichte .....	123

# Überblick und Voraussetzungen

<b>Erfahren Sie mehr über...</b>
„Software-Überblick“ auf Seite 3
„Lizenzierung von Symphony Server“ auf Seite 6
„Voraussetzungen“ auf Seite 7
„Server“ auf Seite 7
„Client“ auf Seite 7
„Betriebssysteme, Datenbank und Browser“ auf Seite 7
„Client-Anforderungen – Produkte werden automatisch installiert“ auf Seite 10
„Server-Anforderungen – Produkte werden automatisch installiert“ auf Seite 10
„Symphony Installations- und Datenordner“ auf Seite 11

## Software-Überblick

Eine Installation von Aimetis Symphony™ basiert auf zwei Komponenten: Server-Software und Client-Software.

### Server Computer

Der Server-Computer fungiert als intelligentes Managementsystem, das die komplexesten und schwierigsten Aufgaben berechnet.



Abbildung 1. Server Computer

An größeren Standorten kann der Server-Computer aus mehreren Computern bestehen, die in einer Serverfarm miteinander verbunden sind.

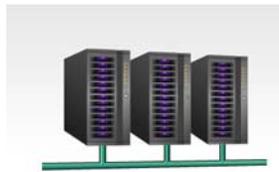


Abbildung 2. Serverfarm

### Server- und Client-Computer

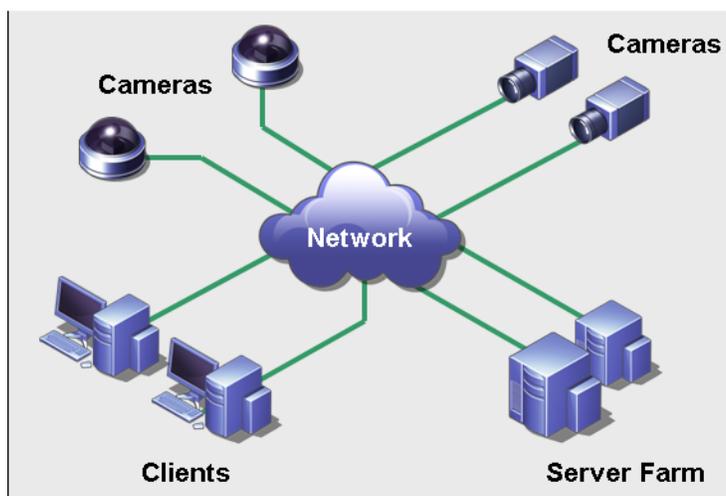


Abbildung 3. Serverfarm mit vielen Klienten

Sie können auf vielen Computern oder Workstationen Clients einrichten. Ein klassischer Standort verfügt über viele Client-Computer, die an einen bestimmten Server-Computer angeschlossen sind. An größeren Standorten kann die Server-Computer aus mehreren Computern bestehen, die in einer Serverfarm miteinander verbunden sind.

Hinweis: In kleineren Anwendungsbereichen können der Server- und der Client-Computer der gleiche Computer sein.

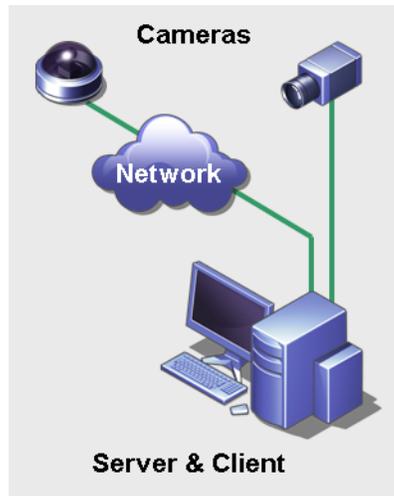


Abbildung 4. Server und Client auf einem Computer

## Client-Software-Benutzeroberfläche

Die Client-Software stellt die Benutzeroberfläche für die Durchführung der Aufgaben bereit, z. B. Überwachung, Konfiguration und Berichterstellung sowie Durchsuchen des Videomaterials.

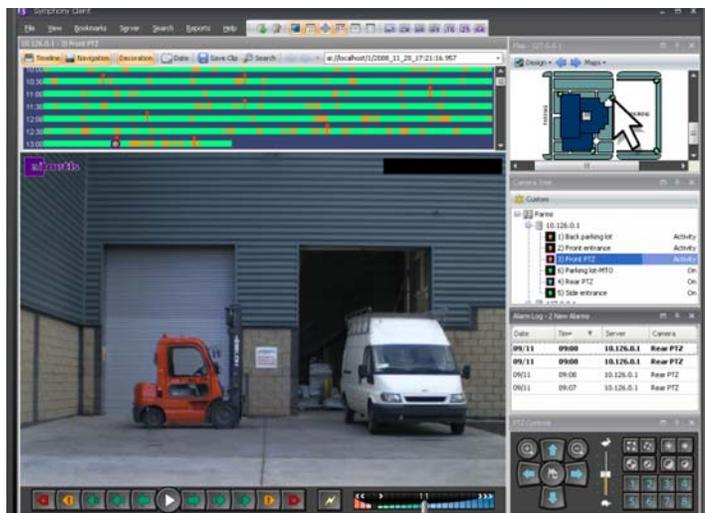


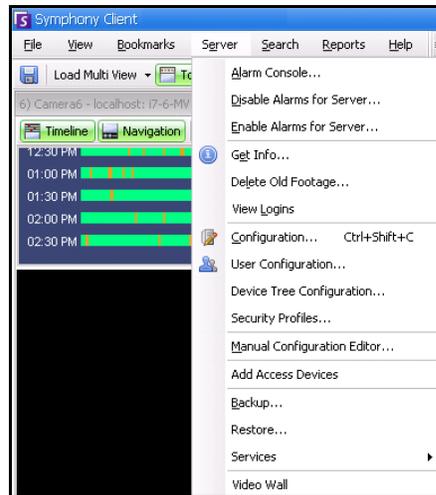
Abbildung 5. Symphony-Client-Benutzeroberfläche

Die Benutzeroberfläche kann über zwei Monitore aufgebaut werden und Sie können sogar eine Videowand (eine Ansammlung an Monitoren an einer einzigen Wand in einem Raum oder an unterschiedlichen Standorten) verwenden.

## Server-Software-Benutzeroberfläche

Der Server-Computer ist für gewöhnlich und idealerweise von den Client-Computern getrennt. Dies ist nicht der Fall für die Aimetis-Software.

In [Abbildung 6](#) erscheint der „Symphony Client“ in der blauen Titelleiste. Dies ist die Client-Benutzeroberfläche. Sie können über die Menüoption **Server** innerhalb dieser Benutzeroberfläche auf den Server-Computer zugreifen.



**Abbildung 6. Menüpunkt Server in der Benutzeroberfläche des Symphony Client**

Die Benutzeroberfläche für sowohl Server als auch Client sind integriert, so dass Sie sich von allen Client-Computern am Standort anmelden können (Server-Aufgaben konfigurieren). Das Personal wird häufig an den Client-Workstationen sein. Sie müssen in der Lage sein, sich von ihren Workstationen am Server anzumelden (um z. B. Funktionen einzustellen).

Die Server-Software verwaltet alle Videoaufzeichnungen und Analysen. Es ist das intelligente Managementsystem, das die komplexesten und schwierigsten Aufgaben berechnet.

## Lizenzierung von Symphony Server

Wenn Sie ein Upgrade der vorhandenen Installation durchführen, stellen Sie sicher, dass Ihre Lizenzen für die neue Softwareversion gültig sind. Ist dies nicht der Fall, wenden Sie sich an Ihren Aimetis-Händler, um die entsprechende Lizenz zu erwerben.

Aimetis Symphony-Lizenzen werden pro Kamera vergeben. Auf jedem physischen Computer können mehrere Symphony-Softwarelizenzen vorhanden sein. Folgende Lizenztypen sind erhältlich: Standard, Professional und Enterprise. Für die Nutzung der Server- und Client-Software fallen keine Lizenzgebühren an.

Lizenztyp	Beschreibung
Standardlizenz für Symphony Server	Die Standardlizenz für Symphony Server umfasst alle wesentlichen Videomanagementfunktionen, z. B. Videoaufzeichnung von Netzwerk- und analogen Geräten, Videowiedergabe, Durchsuchen des Videomaterials sowie ein integrierter Kamerabaum bzw. Lageplan zur einfachen Navigation.
Professional-Lizenz für Symphony Server	Die Professional-Lizenz beinhaltet alle Funktionen der Standard-Lizenz sowie zusätzliche Funktionen, z. B. Serverfarmen, integrierte Zugriffskontrolle und Videowände. Dieser Lizenztyp ist für umfangreiche Systeme ausgelegt.
Enterprise-Lizenz für Symphony Server	Zusätzlich zu den Funktionen der Professional-Lizenz ermöglicht dieser Lizenztyp, Videoanalysesoftware zu integrieren und bietet somit bessere Alarmüberwachungsmöglichkeiten. Außerdem umfasst sie Werkzeuge für die Business-Intelligence-Auswertung, z. B. die Personenzählung. Die Lizenz wird pro Kamera vergeben.

Die verschiedenen Lizenztypen (Standard, Professional und Enterprise) können auf physischen Servern in beliebiger Kombination verwendet werden. Es bringt jedoch nichts, die Standard- und Professional-Lizenzen auf demselben Server zu kombinieren, da die erweiterten Videomanagementfunktionen nur verfügbar sind, wenn alle Lizenzen vom Typ Professional oder höher sind.

# Voraussetzungen

## Server

- Intel- oder AMD-CPU mit Unterstützung für SSE2 (z. B. Opteron)
- 500 Megabyte freier Festplattenspeicher
- Mindestens 1 Gigabyte RAM

## Client

- 200 Megabyte freier Festplattenspeicher
- 2 GHz oder schnellerer Prozessor wird empfohlen
- Mindestens 1 Gigabyte RAM

## Betriebssysteme, Datenbank und Browser

- **U**=Unterstützt
- **E**=Empfohlen
- **M**=Empfohlen für Systeme mit mehr als 20 Kameras

Tabelle 1. Betriebssysteme für Server-Software – Windows

Symphony Produktversion	Windows XP SP3 <sup>a</sup>	Windows Server 2003	Windows Vista <sup>a</sup>	Windows Server 2008 R2 <sup>b</sup>	Windows 7
6.5	U	U	U	U,E,M	U,E
6.6	U	U	U	U,E,M	U,E
6.7	U	U	U	U,E,M	U,E
6.8	U	U	U	U,E,M	U,E
6.9	U	U	U	U,E,M	U,E
6.10	U	U	U	U,E,M	U,E

a. Siehe Informationen zu auslaufendem Support für Windows Vista und XP unter folgender Webadresse:

<http://windows.microsoft.com/en-us/windows/help/end-support-windows-xp-sp2-windows-vista-without-service-packs?os=other>

b. Das Installationsprogramm von Windows 2008 R2 installiert die Sound-Komponenten nicht standardmäßig. Sie müssen die Windows-Komponente „Desktop Experience“ installieren.

Tabelle 2. Betriebssysteme für Client-Software – Windows

Symphony Produktversion	Windows XP SP3 <sup>a</sup>	Windows Server 2003	Windows Vista <sup>a</sup>	Windows Server 2008 R2 <sup>b</sup>	Windows 7
6.5	U	U	U	U	U,E,M
6.6	U	U	U	U	U,E,M
6.7	U	U	U	U	U,E,M
6.8	U	U	U	U	U,E,M
6.9	U	U	U	U	U,E,M
6.10	U	U	U	U	U,E,M

a. Siehe Informationen zu auslaufendem Support für Windows Vista und XP unter folgender Webadresse:

<http://windows.microsoft.com/de-de/windows/help/end-support-windows-xp-sp2-windows-vista-without-service-packs?os=other>

b. Das Installationsprogramm von Windows 2008 R2 installiert die Sound-Komponenten nicht standardmäßig. Sie müssen die Windows-Komponente „Desktop Experience“ installieren.

Tabelle 3. Datenbank (SQL Server)

Symphony Produktversion	SQL Server 2000	SQL Server 2005	SQL Server 2008
6.5		U	S/R
6.6		U	S/R
6.7		U	S/R
6.8		U	S/R
6.9		U	S/R
6.10		U	S/R

Stellen Sie sicher, dass die SQL-Server-Datenbank auf einem lokalen Netzwerk liegt (100 Mbps oder größer), das an die Server in der Farm angeschlossen ist.

Tabelle 4. Browser

Symphony Produktversion	IE6 <sup>a</sup>	IE7 <sup>a</sup>	IE8 <sup>a</sup>	Firefox 3.x	Safari 5	Chrome 5
6.5			E	*	*	*
6.6			E	*	*	*
6.7			E	*	*	*
6.8			E	*	*	*
6.9			E	*	*	*
6.10			E	*	*	*

a. Eingeschränkte Unterstützung für 64 Bit-Version von Internet Explorer.

\*Eingeschränkte Unterstützung (Berichte, Alarme, Zeitleiste, JPGs). Keine Live- oder aufgezeichneten Videobilder.

Tabelle 5. Virtualisierungsplattformen

Symphony Produktversion	Microsoft Virtual PC	VMware Server
6.5	U	E
6.6	U	E
6.7	U	E
6.8	U	E
6.9	U	E
6.10	U	E

## Client-Anforderungen – Produkte werden automatisch installiert

Die folgenden Produkte werden von Symphony vorausgesetzt und ggf. automatisch installiert.

**Tabelle 6. Client-Anforderungen**

Komponente	Version	Installation von der Befehlszeile
XML 6.0 SP1 (x86)	6.10.1129.0	msxml6_x86.msi /qn
XML 6.0 SP1 (x64)	6.10.1129.0	msxml6_x64.msi /qn
Visual C++ 2008 Redistributable Package (x86)	9.0	(Komponenten werden mithilfe von Zusammenführungsmodulen im Installationsprogramm installiert)
Microsoft .Net 3.5 SP1	3.5 SP1	dotnetfx35 /q /norestart
Visual C++ 8.0 Redistributable (EXE-Ausführung)	8.0 (Service Pack 1 mit ATL Security Update, 8.0.50727.4053)	Vcredist_x86_ATLUpdate.exe /q
Microsoft Data Access Components (MDAC) 2.8	--	Setup.exe
Aimetis Core	6.8.0.0	Msiexec /i AimetisCoreInstall.msi /q

## Server-Anforderungen – Produkte werden automatisch installiert

Die folgenden Produkte werden von Symphony vorausgesetzt und ggf. automatisch installiert.

**Tabelle 7. Server-Anforderungen**

Komponente	Version	Installation von der Befehlszeile
XML 6.0 SP1 (x86)	6.10.1129.0	msxml6_x86.msi /qn
XML 6.0 SP1 (x64)	6.10.1129.0	msxml6_x64.msi /qn
Visual C++ 2008 Redistributable Package (x86)	9.0	(Komponenten werden mithilfe von Zusammenführungsmodulen im Installationsprogramm installiert)
Microsoft .Net 3.5 SP1	3.5 SP1	dotnetfx35 /q /norestart
Visual C++ 8.0 Redistributable (EXE-Ausführung)	8.0 (Service Pack 1 mit ATL Security Update, 8.0.50727.4053)	Vcredist_x86_ATLUpdate.exe /q
Microsoft Data Access Components (MDAC) 2.8	--	Setup.exe
Aimetis Core	6.8.0.0	Msiexec /i AimetisCoreInstall.msi /q

Tabelle 7. Server-Anforderungen (Fortsetzung)

Komponente	Version	Installation von der Befehlszeile
Aimetis SNMP	6.8.0.0	SNMPInstallLauncher.exe "INSTALLDIR=[INSTALLDIR]" (erforderliche Dateien: SNMPInstallLauncher.exe, SNMPSetup.exe, SNMPSetup64.exe)
Microsoft SQL Server Express 2008 R2 SP1	10.50.2500.0	SQLEXPR_x86_ENU /Q /HIDECONSOLE /ACTION=Install /INSTANCENAME=AIMETIS /FEATURES=SQLENGINE /SECURITYMODE=SQL /SAPWD=[SQL_SA_PASSWORD] /IACCEPTSQLSERVERLICENSETERMS /SQLSVCACCOUNT="NT AUTHORITY\SYSTEM" /SQLSYSADMINACCOUNTS="Builtin\Administrators"
Windows Installer 4.5	4.5	[program] /quiet /norestart
OPC Core Components 2.00 Redistributable	2.00.2.20	--

## Symphony Installations- und Datenordner

### Symphony Server

Symphony Server speichert auf Ihrer Festplatte drei Arten von Daten.

- Binäre Programmdateien
- Videodaten
- Konfigurationsinformationen, die in einer SQL Server-Datenbank abgelegt werden

Das Standardinstallationsverzeichnis für Symphony ist

C:\Programme\Aimetis\Symphony\

bzw. auf 64-Bit-Betriebssystemen

C:\Programme (x86)\Aimetis\Symphony

Das Standardverzeichnis für alle Daten (Protokolldateien, Video etc.) ist

C:\Programme\Aimetis\Symphony\Daten\

Sie können die Pfade folgendermaßen ändern:

- Den Standardinstallationspfad während der Installation von **Aimetis Symphony v6.10**.
- Den Standarddatenpfad während des Konfigurationsassistenten.

**Tabelle 8** enthält eine Zusammenfassung der wichtigsten Ordner

- <AppRoot> gibt den Pfad zum Installationsordner an
- <DataRoot> ist der Pfad zum Datenordner

Tabelle 8. Wichtige Ordner

Pfad	Beschreibung
<AppRoot>\_bin	Binärdateien für alle ausführbaren und DLL-Dateien von <b>Aimetis Symphony v6.10</b> .
<AppRoot>\_docs	Kleine TXT-Dateien, in denen die Alarmanweisungen und die IP-Adresse von Aimetis.com abgelegt sind.
<AppRoot>\_tools	Werkzeuge und Dienstprogramme, mit denen die Supportmitarbeiter von Aimetis Systemprobleme diagnostizieren können.
<AppRoot>\_Scripts	Skripts für die Konfiguration von Symphony. Beispielsweise ein Skript zum Erstellen eines Datenbankschemas, mit dem die Symphony-Datenbank manuell angelegt werden kann.
<AppRoot>\WebRoot	Webdateien und Binärdateien.
<DataRoot>\_footagearchive	Die erfassten Videodaten aller Kameras.
<DataRoot>\_images	Ein Cache-Speicher für die Bilddateien im JPEG-Format.
<DataRoot>\_logs2	Alle Serverprotokolldateien, die zum Debuggen und Diagnostizieren von Problemen hilfreich sind.
<DataRoot>\_searches	Gespeicherte Suchvorgänge Diese Dateien werden nicht automatisch entfernt und müssen daher vom Benutzer manuell gelöscht werden.
<DataRoot>\_signals	Zeitleistendaten (grün, gelb, rot).
<DataRoot>\_signals2	XML-Metadaten für Suchvorgänge und Berichte.
<DataRoot>\Reports	Speicherort der erstellen Berichte. Je nach Schreibberechtigung wird der erzeugte Bericht in dem \Data\Reports-Order auf dem Master-Server gespeichert. Der Ordner wird ERST nach Durchführung und Speicherung eines Berichtes erstellt.
\windows\temp\config_backup\	Speicherort für automatische Backups der Serverkonfiguration

Neben den in [Tabelle 8](#) aufgeführten Ordnern, werden bei der Installation von Symphony Server folgende Registrierungsschlüssel hinzugefügt:

HKLM\Software\Aimetis

Einige Serverkonfigurationsdaten, z. B. die Verbindungszeichenfolge für die Datenbank, werden hierin gespeichert.



**Vorsicht:** Es wird dringend empfohlen, die <DataRoot>-Ordner nicht auf der gleichen physischen Festplatte wie Windows und den <AppRoot>-Ordner abzulegen. Dadurch kann die Anzahl der Lese- und Schreibvorgänge auf der Festplatte mit dem Betriebssystem eingeschränkt und das Risiko eines schwerwiegenden Fehlers erheblich reduziert werden.

## Symphony Client

Das Standardinstallationsverzeichnis für Aimetis Symphony Client ist

C:\Programme\Aimetis\Symphony Client\

### Wichtige Ordner

**Tabelle 9. Wichtige Client-Ordner**

Ordner	Beschreibung
C:\Dokumente und Einstellungen\%WINUSER%\Anwendungsdaten\Aimetis\	Die gesamte Clientkonfiguration (Fensterlayouts, allgemeine Konfigurationseinstellungen, Protokolle usw.).
C:\Dokumente und Einstellungen\All Users\Anwendungsdaten\Aimetis\	Dieser Ordner enthält die Dateien „RegisteredFarms.xml“ und „FarmList.xml“.



**Hinweis:** Die oben genannten Pfade können je nach Betriebssystemversion leicht unterschiedlich sein.

In diesen Dateien sind die registrierten Farmen definiert. In der Standardeinstellung entspricht dies dem Ordner für die Clientkonfiguration. Diese Einstellung kann vom Benutzer geändert werden. Die Pfade in [Tabelle 9](#) können im Dialogfeld Aimetis Symphony Client **Einstellungen** konfiguriert werden.

- Wählen Sie im Menü **Ansicht** die Option **Einstellungen**.

In den Pfadnamen können zwei optionale Variablen verwendet werden:

- **%WINUSER%** steht für den Windows-Benutzernamen des aktuellen Benutzers. Diese Variable wird im Standardpfad verwendet, damit Symphony die Konfiguration im Anwendungsdatenordner des aktuellen Benutzers ablegen kann.
- **%SYMPHONYUSER%** steht für den Symphony-Benutzernamen. Diese Variable ist nur gültig, wenn zur Anmeldung bei Symphony ein Benutzername mit Passwort erforderlich ist.

Wenn der Kunde diese Einstellungen vorzugsweise nicht spezifizieren möchte, verwenden Sie in den Pfaden keine dieser Variablen.

Neben den in [Tabelle 9](#) aufgeführten Ordnern, fügt Aimetis Symphony Client bei der Installation folgende Registrierungsschlüssel hinzu:

HKLM\Software\Aimetis\AiraExplorer

# Kapitel 1

## Geräte einrichten

Zu Symphony Server können drei Arten von Geräten hinzugefügt werden.

- Netzwerk (IP)-Kameras oder Videoserver – [Seite 14](#)
- Analoge Kameras – [Seite 22](#)
- E/A-Geräte – [Seite 23](#)



**Wichtig:** Eine Liste der unterstützten Geräte finden Sie unter <http://aimetis.com/Support/supported-video-devices.aspx>.

Wenn Sie eine Multilinsen-Kamera auswählen, benötigen Sie mehrere Lizenzen. Die fehlenden Lizenzen erhalten Sie vom Vertrieb.

## Vorgehensweise

### So zeigen Sie Geräte an:

- Wählen Sie im Menü **Server** die Option **Konfiguration**. Das Dialogfeld **Konfiguration** wird angezeigt. Im rechten Teilfenster werden die **Geräte** angezeigt.

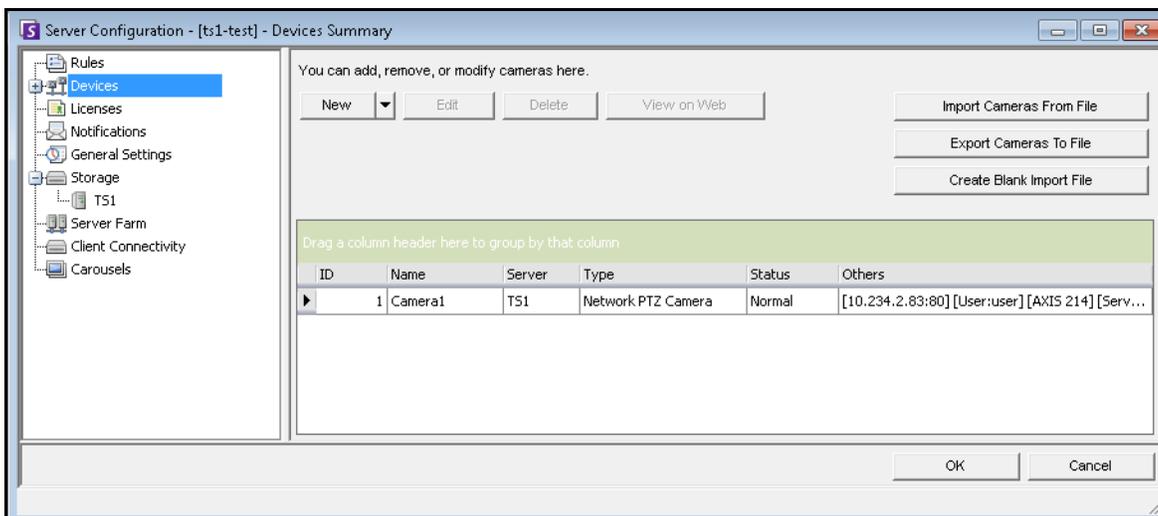


Abbildung 1. Dialogfeld „Serverkonfiguration“ mit Geräten

## Gerät – Netzwerk (IP)-Kameras oder Videosever

Bei Netzwerkkameras oder Videosevern haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Netzwerkkamera hinzufügen
- Erweiterte Funktionen konfigurieren, z. B. einen Aufnahmezeitplan
- Analyse-Algorithmen konfigurieren (nur Enterprise-Lizenz)

### Vorgehensweise

#### So fügen Sie eine neue Netzwerkkamera oder einen neuen Videosever hinzu:

1. Wählen Sie im Menü **Server** die Option **Konfiguration**. Das Dialogfeld **Konfiguration** wird angezeigt. Im rechten Teilfenster werden die **Geräte** angezeigt.
2. Klicken Sie im rechten Fenster auf **Neu**. Die Registerkarte **Netzwerk** wird angezeigt.

The screenshot shows a configuration window with several tabs: Network, Video, Digital I/O, Analytics Engines, and Analytics Configuration. The 'Network' tab is active and highlighted with a red circle. The form contains the following fields and controls:

- Name:** Camera1
- Description:** (empty)
- ID/Code:** (empty)
- URL:** 10.234.2.12 (with examples: 10.1.2.3 (port 80), 10.1.2.3:120, rtsp://10.1.2.3/mpeg4/1/media.amp (port 554), rtsp://user:password@10.1.2.3:1666/capture)
- Manufacturer:** A dropdown menu showing ACTi, Arecont, Axis, and Basler. The selected value is **AXIS P3301**.
- Username:** root
- Password:** \*\*\*\*\*
- Buttons:** Discover Devices, View on Web, Supported Features, and Connect to Camera.
- Camera Type:** Fixed (selected), PTZ, Video Server.
- Resolution:** 320 x 240
- FPS:** 5
- Video Format:** H264
- Failover Movability:** Movable
- Checkboxes:** Support Direct Connect (unchecked), Enable Audio Streaming (unchecked).

Abbildung 2. Serverkonfiguration für eine Netzwerkkamera

Tabelle 1. Registerkarte „Netzwerk“ – Beschreibung der Felder/Schaltflächen

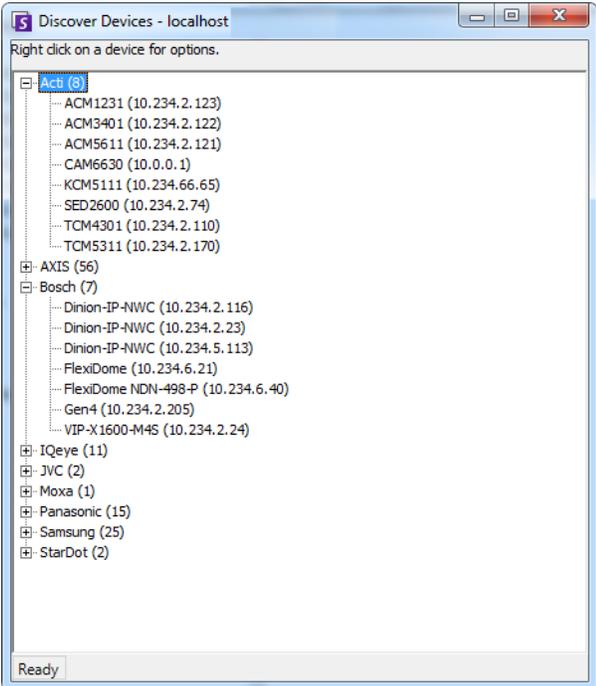
Feld/Schaltfläche	Beschreibung
Netzwerkgeräte suchen	<p>Das Dialogfeld <b>Netzwerkgeräte suchen</b> mit dem Gerätebaum wird angezeigt. Erweitern Sie den jeweiligen Markennamen, um eine Geräteliste anzuzeigen.</p> 
View on Web Browser (Im Webbrowser anzeigen)	Öffnet die Kamera-URL in einem Webbrowser (IP-Adresse).
Supported Features (Unterstützte Funktionen)	Öffnet die Aimetis-Xnet-Liste der unterstützten Geräte im Webbrowser.
Server	Der Name des Servers, der die Kameras verwaltet.
Name	Geben Sie einen passenden und leicht verständlichen Namen für die Kamera ein.
Beschreibung	Geben Sie eine leicht verständliche Beschreibung ein, beispielsweise „Kamera neben dem Vordereingang“.
ID/Code	Geben Sie den Code oder die ID ein, den bzw. die Sie zur Kategorisierung und Identifizierung Ihrer Kamera verwenden.
URL	IP-Adresse des Geräts
Hersteller	Identifizieren Sie die Kamera in Ihrem System durch Auswahl nach dem Markennamen.
Username (Benutzername)	Geben Sie einen Benutzernamen für den Zugriff auf die Kamera ein. Dieser kann auf der Basis Ihres Unternehmensprotokolls bereits festgelegt sein.

Tabelle 1. Registerkarte „Netzwerk“ – Beschreibung der Felder/Schaltflächen

Feld/Schaltfläche	Beschreibung
<b>Passwort</b>	Geben Sie ein Passwort für den Zugriff auf die Kamera ein. Dieses kann auf der Basis Ihres Unternehmensprotokolls bereits festgelegt sein.
<b>Connect to Camera (Mit Kamera verbinden)</b>	Der Symphony-Server stellt eine Verbindung mit der Kamera her und erkennt automatisch die Werte für <b>Auflösung</b> , <b>FPS</b> und <b>Videoformat</b> .
<b>Kameraart</b>	Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus: <b>Feststehend</b> , <b>PTZ</b> oder <b>Video-Server</b>
<b>Fixed (Feststehend)</b>	Feststehende Kamera
<b>Dome</b>	<b>Pan-Tilt-Zoom-Kamera</b>
<b>Video-Server</b>	Für Geräte, die mit COAX-Eingang arbeiten (von einer Analogkamera), über eine Komprimierfunktion verfügen und als Ausgang einen Netzwerkport haben.
<b>Auflösung</b>	Verschiedene Auflösungen, z. B. 160x120, 176x144, 240x180, 320x240, 480x360, 640x480.
<b>fps</b>	<p>Frames Per Second</p> <p><b>Beispielszenario:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kameraintern <b>FPS=5</b></li> <li>• Der Benutzer wählt eine Videoanalyse mit einem FPS-Standardwert, der von der kamerainternen Einstellung abweicht, oder wählt einen entsprechenden FPS-Wert, z. B. <b>FPS=8</b></li> </ul> <p><b>Ergebnisse:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn die Kamera mit den Symphony-Einstellungen synchronisiert, wird zum Streaming von Kameras, zum Dekomprimieren, für Videoanalysen, zum Schreiben auf Speichermedien, für Live-Video, aufgezeichnete Aufnahmen und für die Suche <b>FPS=8</b> verwendet. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn <b>Videoformat=MJPEG</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>FPS=8</b> wird für das Streaming von der Kamera, zum Dekomprimieren und für Videoanalysen verwendet.</li> <li>• <b>FPS=5</b> wird zum Schreiben auf Speichermedien, für Live-Video, aufgezeichnete Aufnahmen und für die Suche verwendet.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Wenn die Kamera NICHT mit Symphony-Einstellungen synchronisiert, hat der kamerainterne FPS-Wert unabhängig von den Einstellungen in Symphony Vorrang. Demzufolge würde im dargestellten Beispiel für das Streaming von Kameras, zum Dekomprimieren, für Videoanalysen, zum Schreiben auf Speichermedien, für Live-Video, aufgezeichnete Aufnahmen und für die Suche <b>FPS=5</b> verwendet.</li> </ul>
<b>Videoformat</b>	Je nach Kameraart verschiedene Formate: MJPG, H264, H264 Unicast, H264 Multicast, H264 über TCP, H264 über HTTP, H264 über HTTPS

Tabelle 1. Registerkarte „Netzwerk“ – Beschreibung der Felder/Schaltflächen

Feld/Schaltfläche	Beschreibung
Bei Serverausfall	Wenn Sie <b>Verschiebbar</b> auswählen, kann dieses Gerät bei einer Ausfallübernahme zu einem anderen Server in der Farm wechseln. Wenn <b>Nicht verschiebbar</b> ausgewählt ist, kann das Gerät nicht zu einem anderen Server wechseln. Alle Geräte, die Zugriff auf Ressourcen benötigen, die nur auf einem einzigen Server verfügbar sind (z. B. COM-Anschluss, spezielles SDK oder Treiber), können nicht zu einem anderen Server wechseln. Alle anderen Geräte sind normalerweise verschiebbar.
Enable audio streaming (Audio-Streaming aktivieren)	Gestattet je nach Kamera Live-Audio.
Support Direct Connect (Direktverbindung unterstützen)	Gestattet in Abhängigkeit von der Kamera eine direkte Serververbindung mit der Kamera, wenn auf der Registerkarte <b>Ansicht&gt;Einstellungen&gt;Video</b> das Kontrollkästchen <b>Direct connect to camera (Direktverbindung mit Kamera)</b> ebenfalls ausgewählt wurde.

## Vorgehensweise

### Registerkarte „Netzwerk“ – neue Netzwerkkamera definieren

#### Aufgabe 1: Benennen Sie eine neue Netzwerkkamera:

1. Geben Sie im Feld **Name** einen passenden und leicht identifizierbaren Namen für die Kamera ein.
2. Geben Sie im Feld **Beschreibung** eine leicht verständliche Beschreibung ein, beispielsweise „Kamera neben dem Vordereingang“.
3. (Optional) Geben Sie im Feld **ID/Code** den Code oder die ID ein, den bzw. die Sie zur Kategorisierung und Identifizierung Ihrer Kameras verwenden.

#### Aufgabe 2: Suchen Sie die Kamera im Netzwerk:

1. Geben Sie eine IP-Adresse im Feld **URL** ein oder klicken Sie auf **Netzwerkgeräte suchen**, um Geräte (bzw. deren IP-Adresse) im Netzwerk zu suchen. Das Dialogfeld **Netzwerkgeräte suchen** mit dem Gerätebaum wird angezeigt.
2. Erweitern Sie den jeweiligen Markennamen, um eine Geräteliste anzuzeigen.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Gerät und wählen Sie **Verbinden zu Symphony**. Die IP-Adresse des Geräts wird nun im Feld **URL** angezeigt.
4. Geben Sie einen **Benutzernamen** und ein **Passwort** für das Gerät ein. (Dies wird ggf. automatisch angezeigt.)

### Aufgabe 3: Ermitteln Sie automatisch oder manuell die Gerätespezifikationen:

#### Automatisch:

1. Klicken Sie auf **Eigenschaften auslesen**. Die **Kameraart** und die Werte für **Auflösung**, **Aufnahme FPS** und **Videoformat** werden automatisch erkannt und angezeigt.

#### Manuell:

1. Wählen Sie in der Liste **Hersteller** die Marke oder den Hersteller der Kamera aus.
2. Wählen Sie die **Kameraart** aus und geben Sie die entsprechenden Werte für **Auflösung**, **Aufnahme FPS** und **Videoformat** an.

### Aufgabe 4: Legen Sie das Verhalten bei Serverausfall fest:

1. Wählen Sie in der **Dropdown-Liste** Bei Serverausfall aus, ob das Gerät bei einer Ausfallübernahme automatisch von einem Ersatzserver übernommen werden soll.
  - Wenn Sie **Verschiebbar** auswählen, kann dieses Gerät bei einer Ausfallübernahme zu einem anderen Server in der Farm wechseln.
  - Wenn **Nicht verschiebbar** ausgewählt ist, kann das Gerät nicht zu einem anderen Server wechseln. Alle Geräte, die Zugriff auf Ressourcen benötigen, die nur auf einem einzigen Server verfügbar sind (z. B. COM-Anschluss, spezielles SDK oder Treiber), können nicht zu einem anderen Server wechseln. Alle anderen Geräte sind normalerweise verschiebbar.

### Vorgehensweise:

#### Registerkarte „Video“ – Konfigurationen erweiterter Funktionen

#### So konfigurieren Sie erweiterte Funktionen:

1. Klicken Sie auf die Registerkarte **Video**.
2. Wählen Sie in den Listen **Video aufzeichnen** und **Audio aufzeichnen** eine Bedingung aus oder legen Sie einen Zeitplan fest, nach dem Symphony Videos und Audios mit einer bestimmten Kamera aufnehmen soll. Einzelheiten zu Optionen finden Sie in [Tabelle 2](#) und [Tabelle 3](#).
3. Falls Ihre Netzwerkkamera nur MJPEG-Videos aufzeichnet und Symphony das Video erneut als MPEG-4 komprimieren muss, aktivieren Sie das Kontrollkästchen Symphony **Codec**.

**Tabelle 2. Bedingungen für die Videoaufzeichnung**

Option	Symphony zeichnet Video auf...
<b>Immer</b>	Für diese spezifische Kamera
<b>Zeitplan</b>	Entsprechend dem von Ihnen vorgegebenen Zeitplan
<b>Zeitplan &amp; Bewegungserkennung</b>	Bei Bewegung, jedoch nur während des von Ihnen festgelegten Zeitraums
<b>Pixeländerung</b>	Wenn Pixeländerungen erkannt werden <b>Hinweis:</b> Ein Baum bei starkem Wind könnte Pixeländerungen verursachen und daher Symphony veranlassen, die Videoaufzeichnung zu starten.
<b>Tracked Motion</b>	Wenn sich bewegende Objekte in der Szene verfolgt werden (z. B. eine Person oder ein Fahrzeug, die/das sich durch die Szene bewegt. Sich bewegende Zweige werden normalerweise nicht verfolgt, d. h. es wird auch kein Videobild aufgezeichnet).

Tabelle 2. Bedingungen für die Videoaufzeichnung (Fortsetzung)

Option	Symphony zeichnet Video auf...
<b>Motion der Kamera</b>	Unter Nutzung der integrierten Bewegungserkennungsfunktionalität der Netzwerkkamera und nicht anhand eines Videoanalyse-Algorithmus von Symphony (die Qualität der Bewegungserkennung ist mit der Option <b>Pixeländerung</b> vergleichbar)
<b>Zeitplan &amp; Bewegung von Kamera</b>	Wie bei der Option <b>Motion der Kamera</b> , jedoch wird die Aufzeichnung gestartet, wenn Bewegung während eines bestimmten, vom Benutzer vorgegebenen Zeitintervalls erkannt wird
<b>Nie</b>	Zeichnet niemals Video auf, außer dies ist durch eine <b>Regel</b> festgelegt

Tabelle 3. Bedingungen für die Audioaufzeichnung

Option	Symphony zeichnet Audio auf...
<b>Nie</b>	Zeichnet niemals Audio auf, außer dies ist durch eine <b>Regel</b> festgelegt
<b>Wie auch bei Video</b>	Zeichnet Audio-basierend auf den Einstellungen für Videoaufzeichnung in <a href="#">Tabelle 2</a>
<b>Regelverletzungen auf</b>	Zeichnet nur Audio auf, wenn der Alarm ausgelöst wurde

## Gruppenfeld „Weiteres“:

- Um einen weiteren Videostream für das aktuelle Netzwerkgerät hinzuzufügen, klicken Sie auf **Stream hinzufügen**.
  - Falls ein Netzwerkgerät zusätzliche Netzwerk-Videostreams ermöglicht, können diese auf der Grundlage desselben physischen Geräts hinzugefügt werden. Dies ist nützlich, wenn ein Video für die Aufnahme und ein anderes für die Live-Wiedergabe konfiguriert ist.

Die verfügbaren Optionen zur Videoaufzeichnung entsprechen denen des Standard-Videostreams (Tabelle 2 auf Seite 18). Die Videoauflösung kann auch für den/die zusätzlichen Stream/s separat festgelegt werden.

- Wählen Sie zum Drehen des Bilds einen Wert im Feld **Bild drehen um (Grad)** aus.
- Wenn Sie eine PTZ Kamera verwenden, wählen Sie einen Wert im Feld **maximale PTZ-Sperrzeit (min)** aus, um festzulegen, wie lange eine PTZ-Kamera in ihrer aktuellen Position verbleiben soll, bevor sie zu ihrer voreingestellten Ausgangsposition (Home-Position) zurückkehrt.

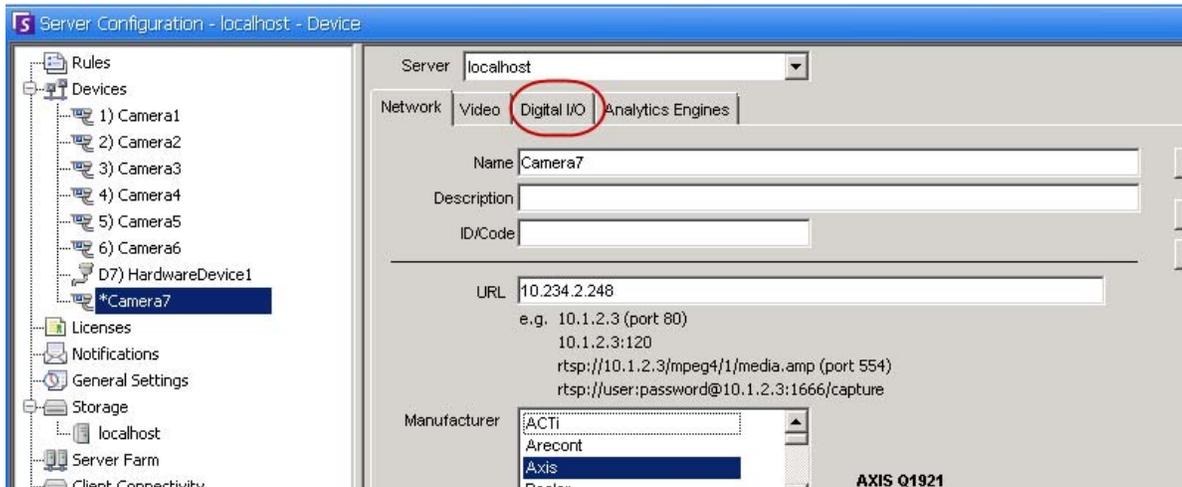
## Gruppenfeld „Panoramaeinstellungen“:

- Aktivieren Sie zur planaren Darstellung von 360-Grad-Videos das Kontrollkästchen **Aktiviere Panoramatechnologie**.
  - Diese Möglichkeit besteht nur bei 360-Grad-Kameras. Derzeit wird die 360-Grad-Kameratechnologie von Immervision unterstützt.
- Klicken Sie auf **Übernehmen**, um Ihre Einstellungen zu speichern und zur Registerkarte **Analysekonfiguration** zu wechseln, oder klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern und das Dialogfeld zu schließen, ohne die ausgewählten Videoanalyse-Algorithmen zu konfigurieren (und die Standard-Konfigurationseinstellungen zu verwenden).

## Vorgehensweise

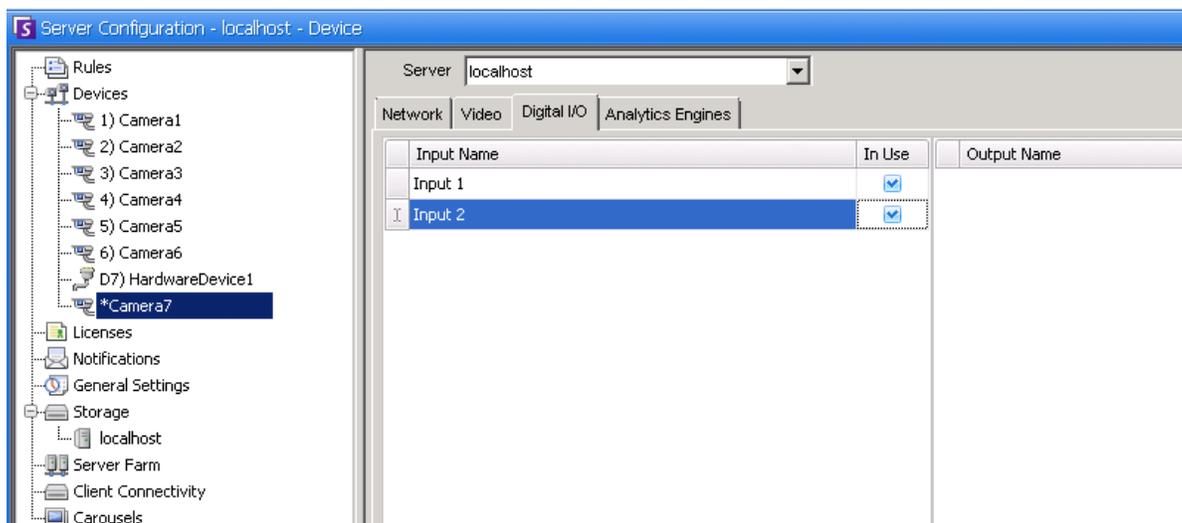
### Registerkarte für Digitale E/A

Für Axis Kameras mit digitaler E/A, wird die Registerkarte **Digitale E/A** angezeigt.



**Abbildung 3.** Durch das Hinzufügen einer Axis Kamera mit Digitaler E/A wird die Registerkarte „Digitale E/A“ im Dialogfeld „Serverkonfiguration“ geöffnet

1. Klicken Sie auf die Registerkarte **Digitale E/A**.
2. (Optional) Sie können die Namen der Eingänge und Ausgänge ändern, indem Sie auf jede Zeile klicken und einen neuen Text eingeben.
3. Wählen Sie, falls nötig, für jede E/A die Kontrollkästchen **In Verwendung** aus.



**Abbildung 4.** Registerkarte „Digitale E/A“ für Axis Kameras im Dialogfeld „Serverkonfiguration“

4. Aktivieren (oder deaktivieren) Sie, falls nötig, jeden Ausgang für die Axis Kamera in dem Dialogfeld des **Gerätebaums**.

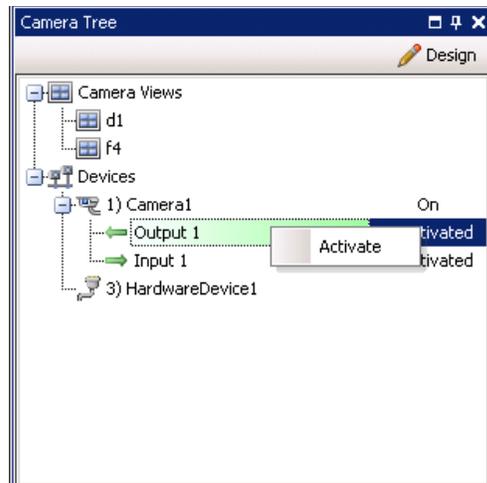


Abbildung 5. Axis Kamera E/A

## Symphony-Regeln für Kameras mit digitalem E/A

In Symphony definieren Regeln, welches **Ereignis** in der Praxis einen Alarm darstellt (z. B. ein unerlaubtes Eindringen oder gar verdächtiges Verhalten in der Umgebung eines Autos) und welche **Aktion** nach der Alarmauslösung einzuleiten ist (z. B. Entsendung von Wachpersonal an den betreffenden Ort).

Alarমেingänge umfassen die Video-Bewegungserkennung von Netzwerkkameras und externen E/A-Geräten. Informationen zur Festlegung von Regeln für E/A-Geräte finden Sie im Abschnitt **Regeln** im **Aimetis Symphony Analyse- und Regelhandbuch**.

## Vorgehensweise:

### Registerkarten „Algorithmen“ und „Analysekonfiguration“ – Videoalgorithmen hinzufügen

Durch Auswählen der Registerkarte **Algorithmen** können einzelne Video-Analysealgorithmen zu jeder Kamera hinzugefügt werden. Eine **Enterprise-Lizenz** ist zur Aktivierung der Videoalgorithmen auf der Registerkarte **Algorithmen** erforderlich. Dieser Schritt ist nur erforderlich, wenn Videoanalyse für diese Kamera konfiguriert werden soll.

- Informationen zum Konfigurieren und Auswählen der Algorithmen für die Videoanalyse finden Sie im **Aimetis Symphony Analyse- und Regelhandbuch**
- Informationen zur Lizenzierung finden Sie unter [„Lizenzierung von Symphony Server“](#) auf Seite 6

## Gerät – Analoge Kameras

Es gibt zwei Möglichkeiten, analoge Kameras mit Symphony zu verbinden:

- Einfache Methode: Verwenden Sie einen Videosever (ein Netzwerkgerät, das analoges Video in digitales Video konvertiert). In diesem Szenario stellt Symphony auf die gleiche Weise eine Verbindung zum Videosever her, wie auch eine Verbindung zu einer Netzwerkkamera hergestellt wird. Führen Sie dazu die Schritte unter „[Registerkarte „Netzwerk“ – neue Netzwerkkamera definieren](#)“ auf Seite 17 aus.
- Verbinden Sie eine analoge Kamera direkt mit Symphony. Befolgen Sie die Schritte unter „[So fügen Sie ein Verzeichnis mit analogen Kameras zum Server hinzu:](#)“  
Eine Videoerfassungskarte muss im Server installiert sein. (Stellen Sie sicher, dass die Videoerfassungskarte von Symphony unterstützt wird. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter <http://www.aimetis.com/Support/supported-video-devices.aspx>.)



**Hinweis:** Verbindung über Komprimierungskarten vom Typ Winnov Videum 4400 VO oder HikVision DS-42xx.

## Vorgehensweise

### So fügen Sie ein Verzeichnis mit analogen Kameras zum Server hinzu:

1. Stellen Sie sicher, dass eine Erfassungskarte im Server installiert ist.
2. Wählen Sie im Menü **Server** die Option **Konfiguration**. Das Dialogfeld **Konfiguration** wird angezeigt. Im rechten Teilfenster werden die **Geräte** angezeigt.
3. Klicken Sie im rechten Fenster auf den Pfeil neben der Schaltfläche **Neu**. Wählen Sie **Analogkamera hinzufügen**. Die Registerkarte **Analog** wird angezeigt.
4. Auf der Registerkarte **Analog** können Sie die Basiskonfiguration der Kamera ändern. Weitere Informationen hierzu finden Sie in [Tabelle 4](#).

**Tabelle 4. Basiskonfiguration für analoge Kameras**

Feld	Aufgabe
<b>Gerät</b>	Wählen Sie den verfügbaren Kanal der Erfassungskarte aus
<b>Name</b>	Geben Sie hier den Namen der Kamera ein (z. B. Kamera – Eingangshalle)
<b>Auflösung</b>	Konfigurieren Sie die Auflösung der eingehenden Daten fest
<b>fps</b>	Legen Sie die Bilder pro Sekunde (frames per second) für die Videoaufnahme fest.
<b>Videoformat</b>	Legen Sie das Videoformat fest, z. B. MJPEG oder MPEG-4.
<b>PTZ Kamera</b>	Wählen Sie diese Option, falls der Kanal im Feld <b>Gerät</b> mit einer analogen PTZ-Kamera verbunden ist. Sie müssen zusätzliche Informationen konfigurieren: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Typ</b> (gibt den Typ der analogen PTZ-Kamera an)</li> <li>• <b>Kameraadresse</b> (gibt die Adresse an, für die PTZ-Kamera konfiguriert ist)</li> <li>• <b>Steuer-Port</b> (gibt an, welcher COM-Anschluss des seriellen Adapters zum Senden und Empfangen von Steuersignalen an die bzw. von der verbundenen Kamera verwendet wird)</li> </ul>

5. Konfigurieren Sie die Registerkarte **Video** entsprechend den Anweisungen unter „Registerkarte „Video“ – Konfigurationen erweiterter Funktionen“ auf Seite 18. Und konfigurieren Sie die Registerkarte **Analyse** entsprechend den Anweisungen unter „Registerkarten „Algorithmen“ und „Analysekonfiguration“ – Videoalgorithmen hinzufügen“ auf Seite 21.

## Gerät – E/A

„Eingabe/Ausgabe“ bzw. „E/A“ bezieht sich auf die Kommunikation zwischen einem Datenverarbeitungssystem (z. B. einem Computer, auf dem Symphony ausgeführt wird) und der Außenwelt (möglicherweise einem menschlichen Bediener oder einem anderen Datenverarbeitungssystem, z. B. einem Zugangskontrollsystem).

Als „Eingabe“ bezeichnet man die Signale oder Daten, die Symphony empfängt, als „Ausgabe“ solche Signale oder Daten, die es sendet.

- Symphony unterstützt ADAM-, Phoenix-, Axis Kamera I/O und PSA-Geräte. Eine komplette Liste der unterstützten E/A-Geräte finden Sie unter <http://aimetis.com/Support/supported-video-devices.aspx>
- Informationen zu den ADAM-Geräten finden Sie im Wissensdatenbank-Artikel: <https://www.aimetis.com/Xnet/KB/KBArticleDetails.aspx?ID=10072>
- Informationen zu Cardax und Axiom RBH finden Sie in den Integrationshandbüchern: <https://www.aimetis.com/xnet/Support/documentation.aspx>

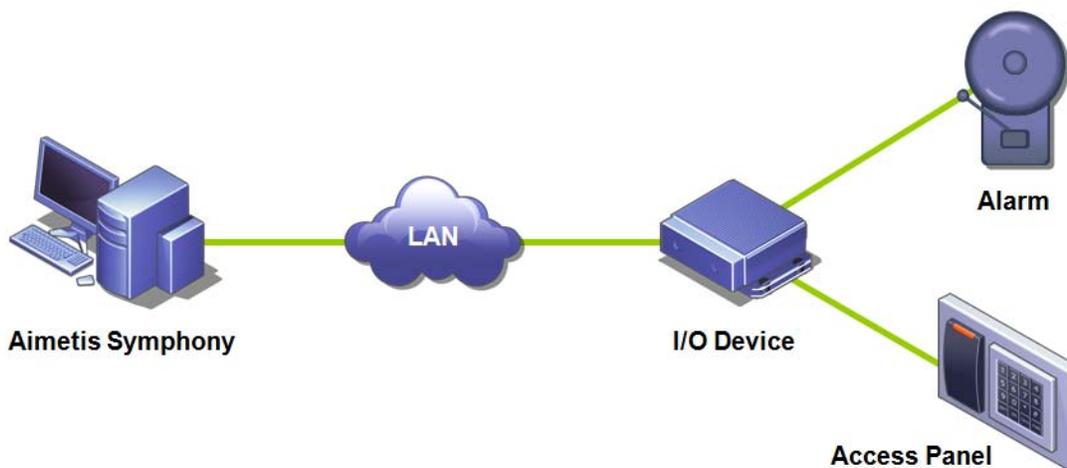


Abbildung 6. Ein PC sendet ein Signal über das LAN. Das E/A-Gerät im LAN empfängt das Signal und löst dann einen Alarm über einen Eingang oder einen Alarm über einen anderen Eingang aus.

## Vorgehensweise

### So fügen Sie ein E/A-Gerät hinzu und konfigurieren es:

1. Wählen Sie im Menü **Server** die Option **Konfiguration**. Das Dialogfeld **Konfiguration** wird angezeigt. In seinem rechten Teilfenster werden standardmäßig **Geräte** angezeigt.
2. Klicken Sie im rechten Fenster auf den Pfeil neben der Schaltfläche **Neu**. Wählen Sie **Hardwaregerät hinzufügen** und wählen Sie anschließend ein Gerät aus. (Empfohlen wird das Gerät **Advantech [Adam] 6060**.) Die Registerkarte **HardwareGerät** für den ausgewählten Gerätetyp wird angezeigt.

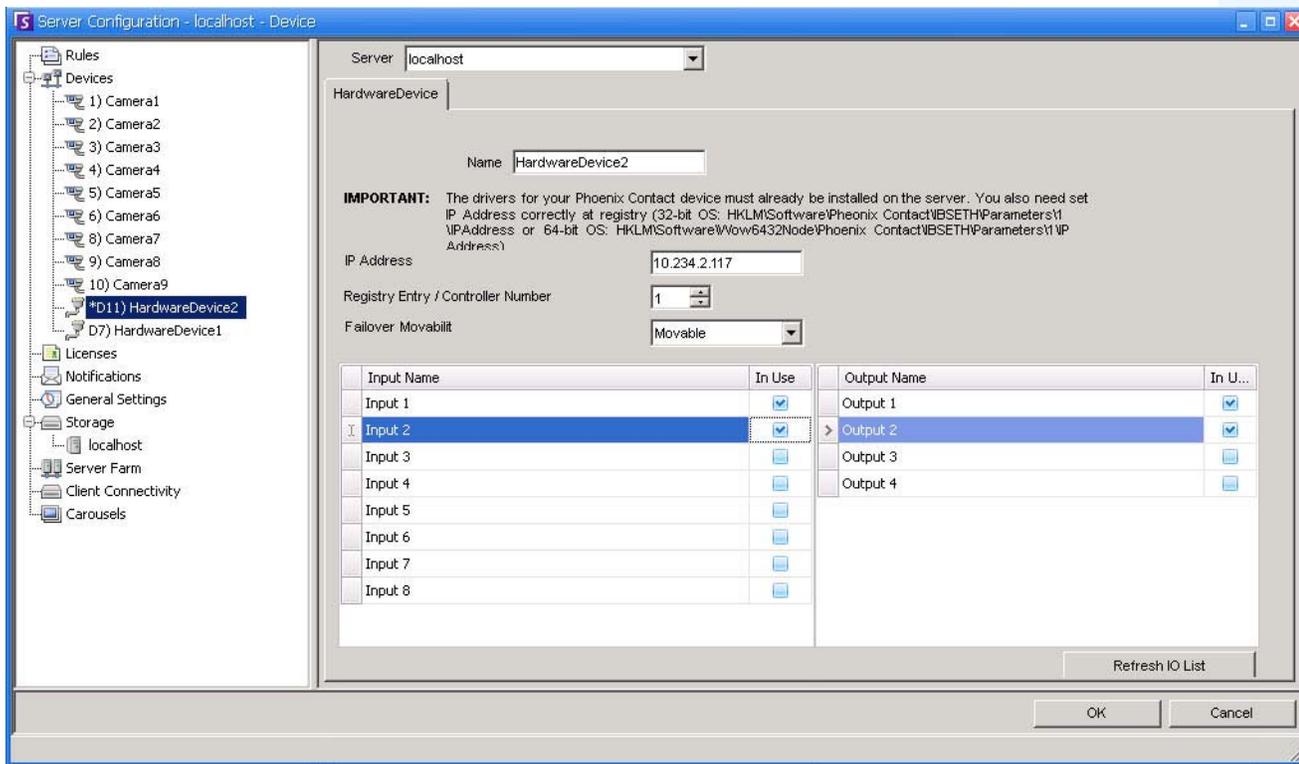


Abbildung 7. Registerkarte „Hardwaregeräte“ – E/A für Phoenix-Geräte

3. Geben Sie im Feld **Name** den gewünschten Namen für dieses Gerät ein.
4. Abhängig vom ausgewählten E/A-Gerätetyp werden verschiedene Felder angezeigt:
  - **IP-Adresse** – Falls ein IP-basiertes E/A-Gerät konfiguriert wird, geben Sie die **IP-Adresse** des Geräts ein.
  - **Modul** – Wählen Sie ein Advantech-Modell (6050, 6060, 6066) in der Dropdown-Liste aus.
  - **Registry Eintrag/Controller Nummer** – für Phoenix. Dieses Feld wird automatisch ausgefüllt.
  - **COM Port** und **Baudrate** – Falls ein E/A-Gerät mit dem seriellen Anschluss des Servers verbunden ist, müssen Sie die Adresse des **COM-Ports** und die **Baudrate** ordnungsgemäß konfigurieren.

5. Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Bei Serverausfall** aus, ob das Gerät bei einer Ausfallübernahme automatisch von einem Ersatzserver übernommen werden soll.
  - Wenn Sie **Verschiebbar** auswählen, kann dieses Gerät bei einer Ausfallübernahme zu einem anderen Server in der Farm wechseln.
  - Wenn **Nicht verschiebbar** ausgewählt ist, kann das Gerät nicht zu einem anderen Server wechseln. Alle Geräte, die Zugriff auf Ressourcen benötigen, die nur auf einem einzigen Server verfügbar sind (z. B. COM-Anschluss, spezielles SDK oder Treiber), können nicht zu einem anderen Server wechseln. Alle anderen Geräte sind normalerweise verschiebbar. Weitere Informationen finden Sie unter Serverfarm.
6. Aktivieren (oder deaktivieren) Sie, falls nötig, jeden Ausgang in dem Dialogfeld **Gerätebaum**.

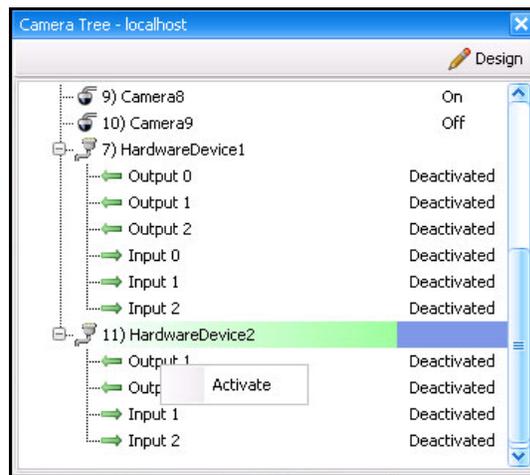


Abbildung 8. Phoenix E/A wird im Dialogfeld „Gerätebaum“ angezeigt

## Symphony-Regeln für E/A-Geräte

In Symphony definieren Regeln, welches **Ereignis** in der Praxis einen Alarm darstellt (z. B. ein unerlaubtes Eindringen oder gar verdächtiges Verhalten in der Umgebung eines Autos) und welche **Aktion** nach der Alarmauslösung einzuleiten ist (z. B. Entsendung von Wachpersonal an den betreffenden Ort).

Alarমেingänge umfassen die Video-Bewegungserkennung von Netzwerkkameras und externen E/A-Geräten. Informationen zur Festlegung von Regeln für E/A-Geräte finden Sie im Abschnitt **Regeln** im **Aimetis Symphony Analyse- und Regelhandbuch**.

## Steuerung der Zusatzausgänge (Aux) der PTZ-Kamera

Symphony Client umfasst zwei Schaltflächen (**Aux ein**) und (**Aux aus**) auf der Benutzeroberfläche der **PTZ-Steuerelemente**. Mithilfe dieser Schaltflächen können Sie die Zusatzfunktionen, wie den Scheibenwischer, aktivieren. Die erste Schaltfläche (**Aux ein**) kann den Scheibenwischer aktivieren. Die zweite Schaltfläche (**Aux aus**) kann den Scheibenwischer anhalten.

### Steuerungsschaltflächen aktivieren

Standardmäßig sind diese Steuerungsschaltflächen in der Benutzeroberfläche der **PTZ-Steuerung** ausgeblendet.

### Vorgehensweise

---

#### Um die Aux ein- und Aux aus-Schaltflächen in der Benutzeroberfläche der PTZ-Steuerelemente zu aktivieren:

1. Bearbeiten Sie %appdata%\aimetis\acc.ini
2. Fügen Sie den folgenden Parameter hinzu unter [Main]:  

```
EnablePTZAuxButtons=True
```
3. Speichern Sie die acc.ini-Datei und starten Sie den Symphony Client neu, damit die Änderungen wirksam werden.

### Steuerungsschaltflächen neu konfigurieren

Die Befehle für die Schaltflächen können unter Verwendung von **Konfiguration manuell bearbeiten** neu konfiguriert werden.

### Vorgehensweise

---

#### Neukonfigurieren der Aux ein- und Aux aus-Schaltflächen:

1. Starten Sie den Symphony Client.
2. Wählen Sie im Menü **Server** die Option **Konfiguration manuell bearbeiten**.
3. Klicken Sie auf **Einstellung hinzufügen...** in der ersten Zeile, um die Zellen zu aktivieren.
4. Für die Schaltfläche **Aux ein** muss Folgendes in die erste Zeile eingetragen werden: **Type**=Kamera, **Section**=PTZ, **ID**=<die ID Ihrer Kamera>, **Key**=StartWiper, **Value**=ff01000900010b (Beispielwert).
5. Für die Schaltfläche **Aux aus** muss Folgendes in die andere Zeile eingetragen werden: **Type**=Kamera, **Section**=PTZ, **ID**=<die ID Ihrer Kamera>, **Key**=StopWiper, **Value**=ff01000b00010d (Beispielwert).
6. Um Ihre Eingabe zu bestätigen, klicken Sie auf die Zelle **Aktion**.
7. Klicken Sie auf **OK**.

Sie können diese Einstellungen zu jeder Zeit ändern. Suchen Sie einfach die **ID** der Kamera sowie die StartWiper- oder StopWiper-Werte in der Spalte **Key**.

## Sicherheitsprofile verwalten

Alle Benutzerzugriffsrechte werden in **Gruppen** in der **Benutzerverwaltung** definiert.

- Jede dieser **Gruppen** kann mehrere **Sicherheitsprofile** haben. Mit den Sicherheitsprofilen können Administratoren die Berechtigungen entsprechend der Situation schnell ändern.
- Standardmäßig wird nur ein **Sicherheitsprofil** (mit der Bezeichnung **Standard**) verwendet. In den meisten Fällen sind diese Festlegungen ausreichend.
- In einigen Fällen kann es sinnvoll sein, zusätzliche Sicherheitsprofile zu definieren und die Zugriffsrechte der **Gruppe** in jedem Profil individuell zu bearbeiten. Dies ermöglicht Ihnen, Berechtigungen für Ressourcen (z. B. Kameras) im Notfall schnell zu ändern. So könnte eine Benutzergruppe unter normalen Umständen beispielsweise auf alle Kameras zugreifen. Für den Notfall kann festgelegt werden, dass der Zugriff für die eine Sicherheitsgruppe vorübergehend gesperrt, einer anderen Sicherheitsgruppe jedoch gewährt wird.



Wenn die **Sicherheitsprofile** für eine **Serverfarm** geändert werden, werden alle Server in der Farm und alle mit diesen Servern verbundenen Clients benachrichtigt. Das Sicherheitsprofil gilt so lange für die Farm, bis das aktive Sicherheitsprofil erneut geändert wird.

## Vorgehensweise

### So zeigen Sie Sicherheitsprofile an:

- Wählen Sie im Menü **Server** die Option **Sicherheitsprofile**. Das Dialogfeld **Sicherheitsprofile** wird angezeigt.

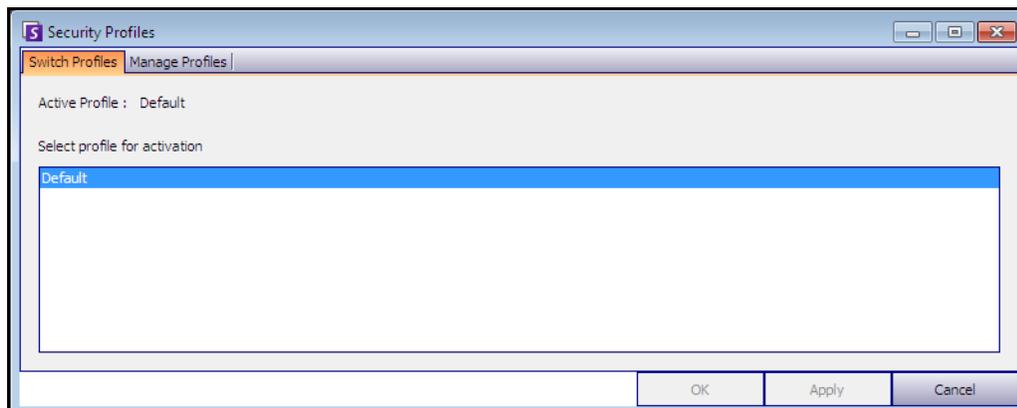


Abbildung 9. Dialogfeld „Sicherheitsprofile“

## Sicherheitsprofile hinzufügen und aktivieren

### Vorgehensweise

---

#### So fügen Sie ein Sicherheitsprofil hinzu:

1. Wählen Sie im Menü **Server** die Option **Sicherheitsprofile**. Das Dialogfeld **Sicherheitsprofile** wird angezeigt.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Profile verwalten**.
3. Klicken Sie im rechten Fenster auf **Hinzufügen**.
4. Klicken Sie auf das neue Feld unter der Spalte **Name** und geben Sie einen Namen für das neue Profil ein.
5. Klicken Sie auf das neue Feld unter der Spalte **Beschreibung** und geben Sie eine Beschreibung für das neue Profil ein.
6. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Änderungen zu speichern, und klicken Sie anschließend auf **Schließen**.

#### So aktivieren Sie ein Sicherheitsprofil:

Dies hat unmittelbare Auswirkungen auf die Benutzerrechte.

1. Wählen Sie im Menü **Server** die Option **Sicherheitsprofile**. Das Dialogfeld **Sicherheitsprofile** wird angezeigt.
2. Wählen Sie auf der Registerkarte **Profil umschalten** das zu aktivierende Profil aus.
3. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Änderungen zu speichern. Es wird eine Meldung angezeigt, dass das Profil aktiv ist. Klicken Sie auf **Schließen**.



**Vorsicht:** Zugriffsrechte werden nicht im Dialogfeld **Sicherheitsprofile** festgelegt. Zum Ändern der Benutzerrechte für individuelle Sicherheitsprofile konfigurieren Sie die entsprechende **Gruppe** unter **Benutzerverwaltung**.

---



**Hinweis:** Beim Ändern muss das Sicherheitsprofil zurückgeändert werden, um die Standardberechtigungen für Benutzer wiederherzustellen.

---

## Benutzerauthentifizierung

Um eine Verbindung mit einer Serverfarm von Symphony Client herzustellen, muss ein Benutzer authentifiziert werden. Symphony unterstützt zwei Formen der Authentifizierung:

- Symphony Sicherheit (die Einzelplatz-Methode)
- integrierte Active Directory-Methode

Die Authentifizierungsmethode kann zwar geändert werden, sie wird jedoch in der Regel bei der erstmaligen Einrichtung der Serverfarm konfiguriert.

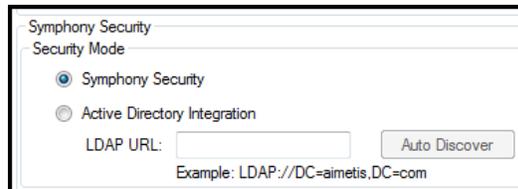


Abbildung 10. Sicherheitsmethode im Einrichtungsassistenten festlegen



Klicken Sie auf **Start**, wählen Sie **Aimetis** und wählen Sie zur Anzeige der Sicherheitsmethode im Einrichtungsassistenten anschließend **Setup Wizard**. Weitere Informationen hierzu finden Sie im **Installationshandbuch**.

## Symphony Sicherheits-Authentifizierungsmethode

Wenn als Authentifizierungsmethode Symphony **Sicherheit** festgelegt ist, werden die Identifikationsdaten (Benutzername Passwort) in der Datenbank von Symphony gespeichert. Das Passwort wird aus Gründen der Sicherheit verschlüsselt. Wenn ein Benutzer sich anzumelden versucht, werden seine Identifikationsdaten mit den Identifikationsdaten in der Datenbank von Symphony verglichen und bei Übereinstimmung erfolgt die Anmeldung. Hierbei handelt es sich um die Standardmethode, für die keine zusätzliche Konfiguration erforderlich ist.

## Authentifizierungsmethode mit Active Directory

Bei der integrierten Active Director-Methode werden die Windows-Benutzerpasswörter verwendet, was bedeutet, dass die Benutzer sich nicht mehrere Passwörter merken und diese aktualisieren müssen, nicht einmal, wenn sich das Windows-Passwort ändert. Außerdem wird das IT-Personal entlastet, weil es sich nicht um die Verwaltung von Benutzern in unterschiedlichen Anwendungen kümmern muss. Wenn ein Windows-Benutzerkonto deaktiviert wird, kann sich dieser Benutzer auch nicht mehr bei Symphony anmelden.

Wenn als Authentifizierungsmethode **Active Directory** festgelegt ist, wird der Benutzername in der Datenbank von Symphony gespeichert, nicht jedoch das Passwort. Zusätzlich wird ein Verweis auf den Active Directory-Benutzer gespeichert (die Sicherheits-ID bzw. SID). Wenn ein Benutzer versucht, sich anzumelden, werden seine Identifikationsdaten mit Active Directory abgeglichen. Wenn Active Directory die Identifikationsdaten akzeptiert, darf sich der Benutzer anmelden.



Für die Nutzung der integrierten Active Directory-Methode sind Professional- und Enterprise-Lizenzen erforderlich. Mit der Standard-Lizenz ist kein Zugriff auf diese Funktion möglich.

---

## Single Sign-On (SSO)

Single Sign-On ist für den Benutzer durchschaubar; es gibt keine besonderen Meldungen in Verbindung damit. Beim Registrieren an einer neuen Farm oder beim Bearbeiten von vorhandenen Farmen, für die die **Windows-Authentifizierung** ausgewählt wurde, wird bei einem Ausfall die folgende Meldung angezeigt: **Fehler bei Windows-Authentifizierung. Sie müssen den Benutzer und das Passwort eintragen.**

SSO arbeitet zusammen mit aktuellen/vorhandenen Symphony Authentifizierungsverfahren. Die Windows-Authentifizierung ist sicherer als die Symphony-Authentifizierung; da sie auf das integrierte Windows-Sicherheitssystem zurückgreift. Die Kommunikation zwischen dem Client und dem Server wird über einen WSE 3.0 SOAP Webdienst ermöglicht.



**Wichtig:** Wenn Benutzer Ihre registrierten Farmen auf einem Computer auf der Domain verfügbar haben wollen, müssen sie das Roaming von Benutzerprofilen (Windows) aktivieren.

Symphony unterstützt **keine** domainübergreifende Authentifizierung für SSO.

---

## Prozessablauf

1. Wenn Symphony Client mit einer Farm verbunden wird, erzeugt es einen Sicherheitstoken basierend auf der Identität des aktuell angemeldeten Windows-Benutzers. Der Benutzer **MUSS** auf dem Domainkonto angemeldet sein.
2. Der Sicherheitstoken wird zur Authentifizierung an die Farm/den Server geschickt.
3. Die/der Farm/Server überprüft die Gültigkeit des Token und ermittelt das damit verbundene Domainkonto.
4. Bei erfolgreicher Überprüfung schickt die/der Farm/Server eine Sitzungs-ID zurück an den Clienten.
5. Bei Misserfolg, ändert sich der Farmstatus des Clienten auf **Unberechtigt**.

6. Für den Fall einer fehlgeschlagenen Authentifizierung kann sich der Benutzer mithilfe der Symphony-Anmeldedaten anmelden:
  - a. Machen Sie im Symphony Client einen Rechtsklick auf Ihre Farm in der **Serverliste**.
  - b. Wählen Sie **Bearbeiten**. Das Dialogfeld **Server-Login-Informationen** wird geöffnet.
  - c. Deaktivieren Sie Single Sign-On: Heben Sie die Auswahl bei dem Kontrollkästchen **Windows-Authentifizierung** auf.
  - d. Klicken Sie auf **OK**.
  - e. Tragen Sie den Benutzernamen und das Passwort ein.



**Wichtig:** Mehrere Symphony Clients auf einer einzigen Windows-Anmeldung (jeweils für unterschiedliche Benutzer registriert) müssen mit **Aktiver Sperre** betrieben werden. Somit wird **Single Sign On** nicht für **Videowände** verfügbar sein, wenn auch eine **Aktive Sperre** betrieben wird.

---

## Voraussetzungen

Die Single Sign On-Funktion verwendet die Domain-Identität des Clienten für die Authentifizierung am Server. Aus diesem Grund müssen der Client und der Server im gleichen Sicherheitsbereich sein. Somit ist die Single Sign On-Funktion nur verfügbar, wenn:

- der Client und die Servermaschinen auf der gleichen Domain angemeldet sind, und
- der Benutzer sich als *Domainbenutzer* auf dem Client unter Verwendung der Domain-Anmeldedaten anmeldet. (Ein Benutzer kann sich *lokal* auf einem Computer anmelden; in diesem Fall ist die Single Sign On-Funktion nicht verfügbar.)

Bei Domains, die durch Windows Server 2008 (oder später) kontrolliert werden und bei Clienten, die auf Vista/Windows 7 betrieben werden:

- Die AES256\_HMAC\_SHA1-Verschlüsselung muss deaktiviert werden, da sie ansonsten nicht durch den WSE 3.0 verarbeitet werden kann, der für Single Sign On verwendet wird. Diese Richtlinie muss durch den Domain-Controller durchgesetzt und von dem IT-Personal, das für diese Domain verantwortlich ist, auferlegt werden.

## Aktivieren von Single Sign-On (SSO)

- ["Aufgabe 1: Aktivieren von Single Sign-On im Symphony Client \(oder manuell\)"](#)
- [„Aufgabe 2: Ändern des Speicherpfades für die Farm-Registrierung zu einem Netzwerkserver im Symphony Client“](#) auf Seite 34

## Aufgabe 1: Aktivieren von Single Sign-On im Symphony Client (oder manuell)

### Vorgehensweise

#### Zum Aktivieren oder Deaktivieren von Single Sign-On im Symphony Client:

1. Machen Sie im Symphony Client einen Rechtsklick auf Ihre Farm in der **Serverliste**.
2. Wählen Sie **Bearbeiten**. Das Dialogfeld **Server-Login-Informationen** wird geöffnet.
  - Zum Aktivieren von Single Sign-On markieren Sie das Kontrollkästchen **Windows-Authentifizierung**.
  - Zum Deaktivieren von Single Sign-On heben Sie die Auswahl bei dem Kontrollkästchen **Windows-Authentifizierung** auf.
3. Klicken Sie auf **OK**.

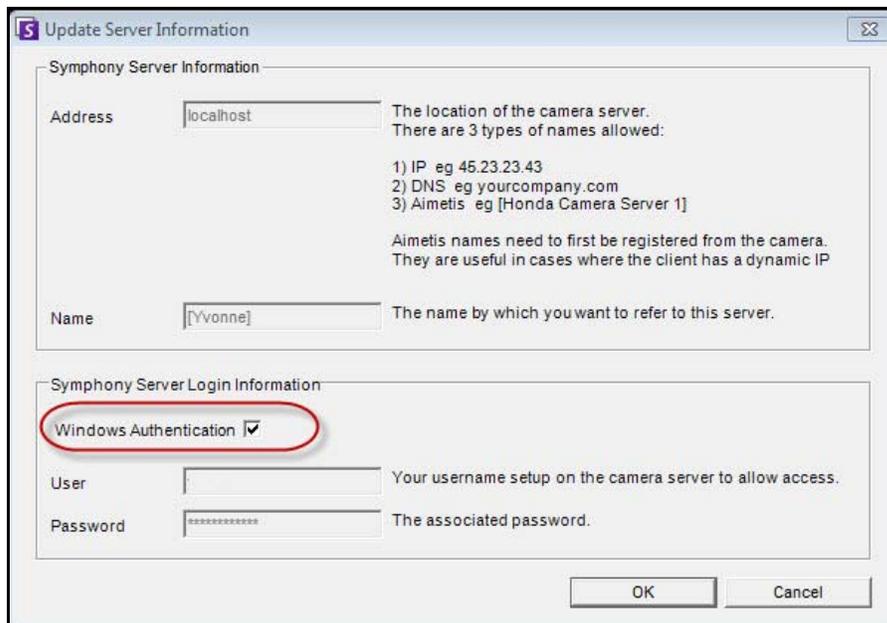


Abbildung 11. Kontrollkästchen Windows-Authentifizierung

## Vorgehensweise

---

### Um Single Sign On manuell zu aktivieren:

1. Bearbeiten Sie %APPDATA%\aimetis\RegisteredFarms.xml.

#### Beispiel:

```
<RegisteredFarms>
  <Farm ID="74083">
    <Encryption>6.2</Encryption>
    <Alias>10.234.10.76</Alias>
    <SpecifiedAddress>10.234.10.76</SpecifiedAddress>
    <UserName>MVYITEIRRUHQ</UserName>
    <Password>kjdfldskjflakj</Password>
    <UseWindowsAuthentication>false </UseWindowsAuthentication>
    <Addresses>
      <Adresse>
        <SpecifiedAddress>10.222.10.73</SpecifiedAddress>
        <IP>10.222.10.73</IP>
        <Port>50001</Port>
      </Adresse>
    </Addresses>
  </Farm>
</RegisteredFarms>
```

2. Unter **<Farm ID="number">**,
  - Zum Aktivieren von Single Sign On stellen Sie ein **<UseWindowsAuthentication>true </UseWindowsAuthentication>**
  - Zum Deaktivieren von Single Sign On stellen Sie ein **<UseWindowsAuthentication>false </UseWindowsAuthentication>**

## Aufgabe 2: Ändern des Speicherpfades für die Farm-Registrierung zu einem Netzwerkserver im Symphony Client

### Vorgehensweise

Um sicherzustellen, dass die Informationen der Farm-Registrierung auf dem Netzwerkserver gespeichert wurden:

1. Wählen Sie im Menü **Ansicht** die Option **Einstellungen**. Das Dialogfeld **Symphony Client Einstellungen** wird geöffnet.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Global**.

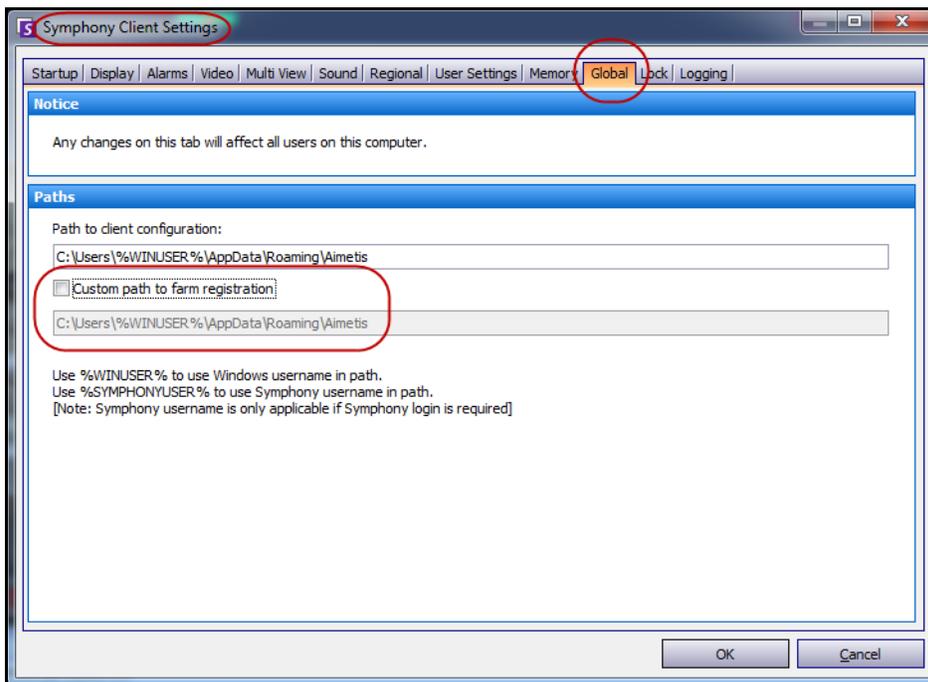


Abbildung 12. Registerkarte Global in dem Dialogfeld Symphony Client Einstellungen

3. Markieren Sie das Kontrollkästchen **Kundenspezifischer Pfad zur Farm-Registrierung**.

4. Geben Sie in dem nächsten Feld den Pfad innerhalb des Netzwerks an, auf dem die Informationen zur Registrierung für alle Roaming-Benutzer gespeichert werden.
  - Der Netzwerkserver, auf dem alle Farm-Registrierungen gespeichert werden, muss für all Clients erreichbar sein.
  - Dies ist eine globale Einstellung. Alle Benutzer, die sich an diesem Client anmelden, werden diese Einstellung verwenden. Verwenden Sie bei der Konfiguration dieses Pfades die %WINUSER% Variable, sodass jeder Benutzer einen einzigartigen Pfad hat, auf dem die Farm-Registrierung gespeichert wird. Der Benutzer muss über Windows „Änderungsrechte“ für diesen Ordner verfügen. Dies wird pro Client-Computer nur einmal eingestellt.



**Wichtig:** Es ist ein Sicherheitsrisiko, wenn mehrere Benutzer die gleiche Farm-Registrierung teilen.

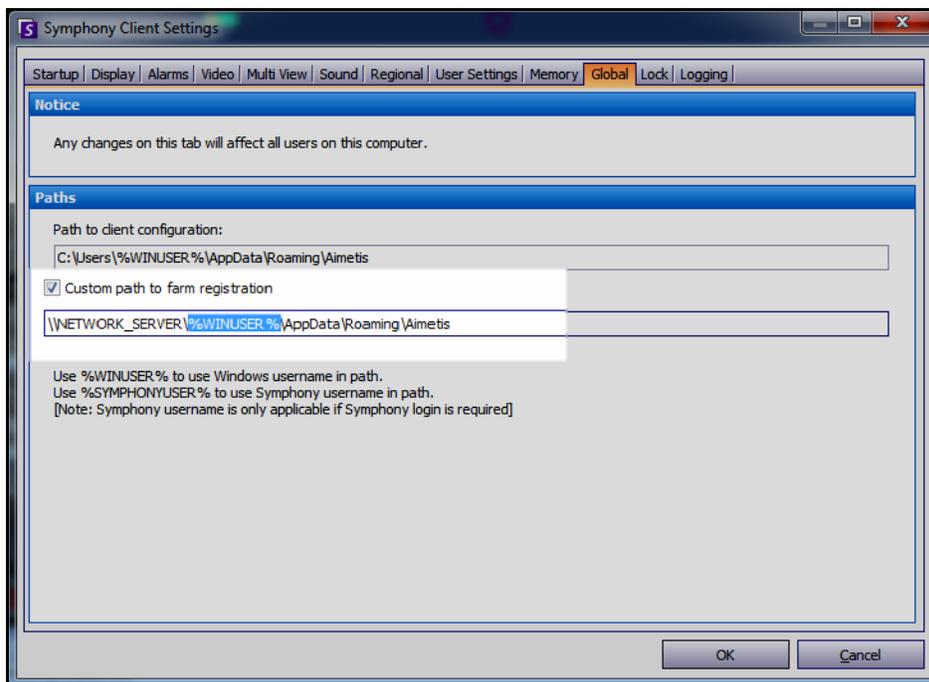


Abbildung 13. Ändern des Speicherortes der Farm-Registrierung

## Benutzerzugriff konfigurieren

**Gruppen** und **Benutzer** werden über das Dialogfeld **Benutzerverwaltung** verwaltet.

Benutzer können im Dialogfeld **Benutzerverwaltung** von Symphony Client erstellt, geändert und gelöscht werden. Verschiedene Benutzereigenschaften, beispielsweise der Benutzername, das Passwort und die Beschreibung, können geändert werden.

### Vorgehensweise

#### So zeigen Sie die Benutzerverwaltung an:

- Wählen Sie im Menü **Server** die Option **Benutzerverwaltung**. Das Dialogfeld **Benutzerverwaltung** wird geöffnet.

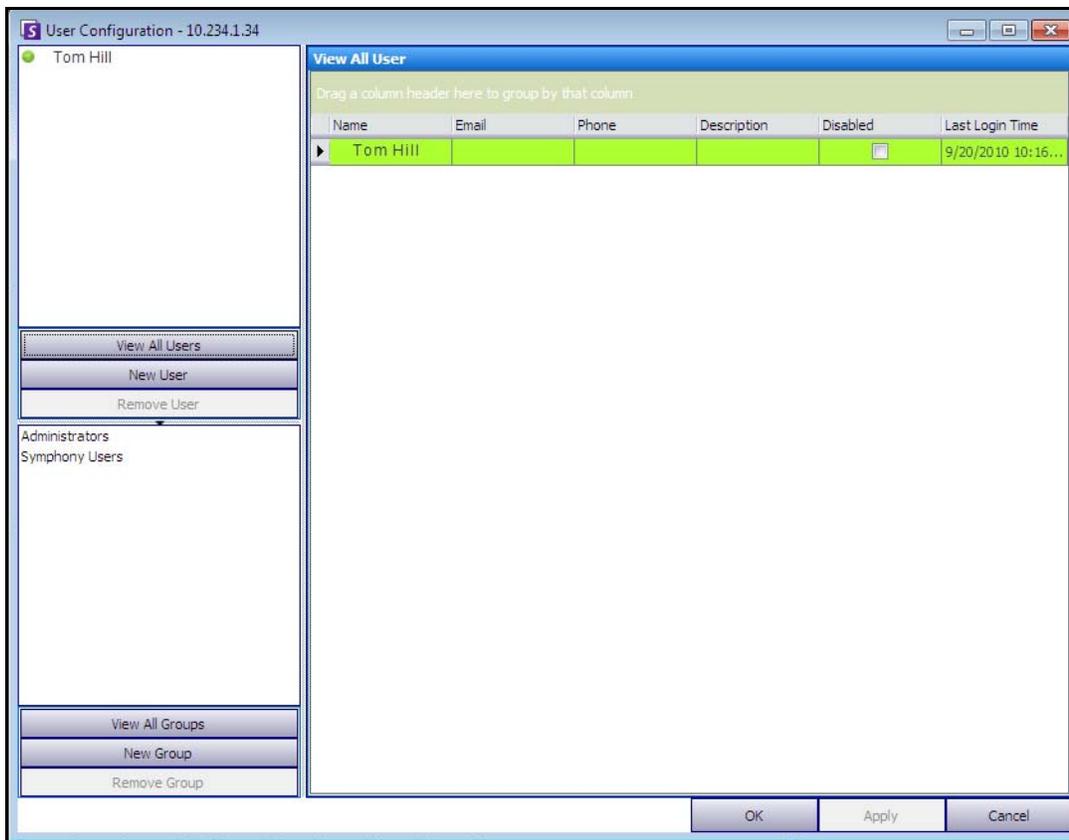


Abbildung 14. Dialogfeld „Benutzerverwaltung“

Im Abschnitt **Benutzer** des linken Fensters befindet sich eine Übersichtsliste der Benutzer im System. Die Farbe des Punkts neben jedem Benutzer gibt dessen Status an:

- Grün steht für angemeldet
- Rot steht für deaktiviert
- Grau steht für abgemeldet

Der Abschnitt **Gruppen** im linken unteren Fenster enthält eine Übersicht aller Sicherheitsgruppen in Symphony.

## Überblick über Benutzergruppen

In Symphony werden die Benutzer in Benutzergruppen verwaltet. Dies ermöglicht es Administratoren, die sicherheitsrelevanten Berechtigungen von Benutzern im Rahmen von **Gruppen** zu organisieren. Der Administrator legt sicherheitsrelevante Berechtigungen für Gruppen fest und weist anschließend diesen Gruppen Benutzer zu.

- Ein Administrator kann Gruppen erstellen, umbenennen und löschen sowie Gruppenmitgliedschaften ändern.
- Eine Gruppe kann Benutzer oder andere Gruppen enthalten.
- Benutzer und Gruppen können auch mehreren Gruppen angehören.  
(Nicht zulässig ist Folgendes: Gruppe A ist Teil von Gruppe B, die wiederum Teil von Gruppe A ist.)

Standardmäßig sind zwei Benutzergruppen vorgegeben:

- Die Benutzer der **Administrator**-Benutzergruppe erhalten Zugriff auf das komplette System.
- Die Gruppe der Symphony **Benutzer** hat nur eingeschränkten Zugriff.

Durch die Mitgliedschaft in **Gruppen** wird die Sicherheitsverwaltung zahlreicher Benutzer einfacher, als es bei einer benutzerbasierten Rechteverwaltung der Fall ist.

- Wenn der Administrator für eine Gruppe eine Sicherheitseinschränkung festlegt, gilt diese Einschränkung für alle Mitglieder der Gruppe.
- Falls später dieser Gruppe neue Mitglieder hinzugefügt werden, gelten die Einschränkungen automatisch auch für die neuen Mitglieder.
- Wenn Mitglieder aus der Gruppe entfernt werden, gelten die Einschränkungen für diese Mitglieder nicht mehr.

## Vorgehensweise

### So zeigen Sie eine vorhandene Benutzergruppe an:

- Wählen Sie im Abschnitt **Gruppen** den Namen der Gruppe aus. Die **Gruppeneigenschaften** werden im rechten Fenster angezeigt.

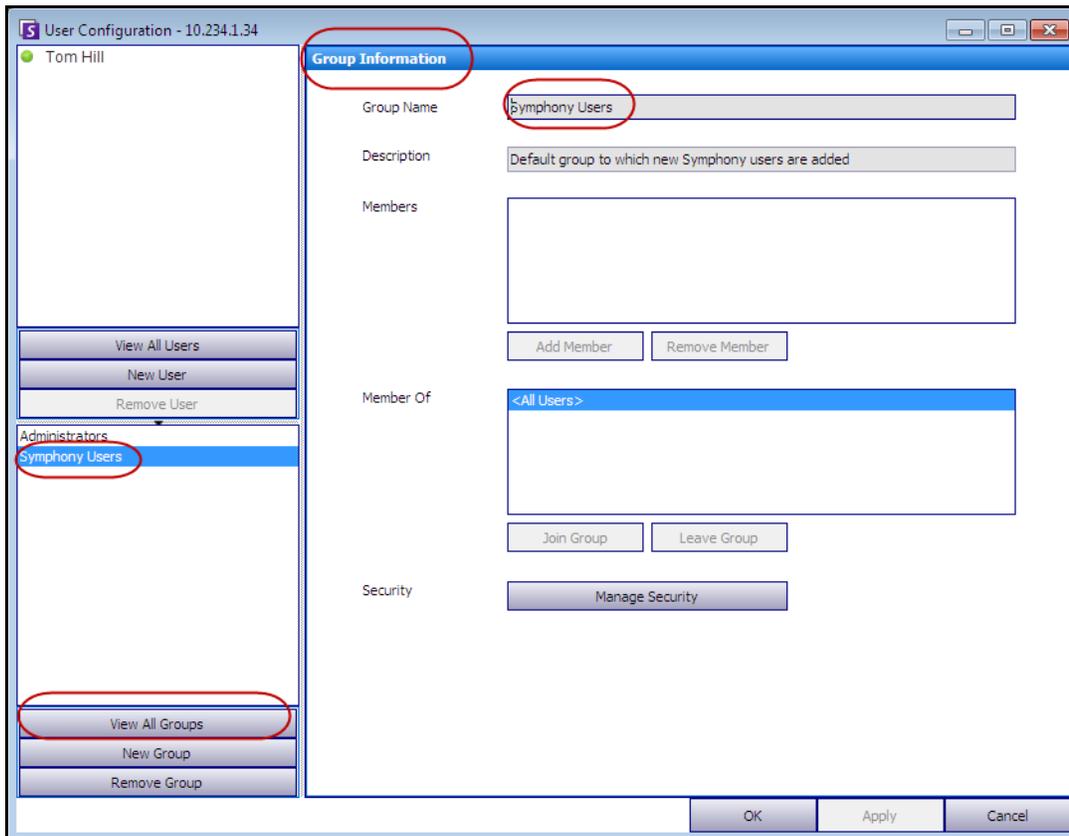


Abbildung 15. Gruppeneigenschaften

## Neue Benutzer zu einer Gruppe hinzufügen

### Vorgehensweise

#### So fügen Sie einen neuen Benutzer zu einer Gruppe hinzu:

1. Wählen Sie im Abschnitt **Gruppen** den Namen der Gruppe aus. Die **Gruppeneigenschaften** werden im rechten Fenster angezeigt.
2. Klicken Sie auf **Mitglied hinzufügen**. Das Dialogfeld **Benutzer/Gruppen Auswahl** wird geöffnet.
3. Wählen Sie einen Benutzernamen aus und klicken Sie auf **OK**.
4. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

## Gruppen in andere Gruppen aufnehmen

### Vorgehensweise

#### So machen Sie eine Gruppe zum Mitglied einer anderen Gruppe:

1. Wählen Sie im Abschnitt **Gruppen** den Namen der Gruppe aus. Die **Gruppeneigenschaften** werden im rechten Fenster angezeigt.
2. Klicken Sie auf **Gruppe hinzufügen**. Das Dialogfeld **Benutzer/Gruppen Auswahl** wird geöffnet.
3. Wählen Sie einen Gruppennamen aus und klicken Sie auf **OK**.
4. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

### Zugriffsrechte für eine Gruppe ändern

Sicherheitsberechtigungen werden auf Ressourcenebene (z. B. Kamera) innerhalb der Gruppe festgelegt. Berechtigungen können das Recht zum Anzeigen einer Kamera, zum Nutzen der PTZ-Funktionalität oder zum Ändern von Kameraeinstellungen umfassen. Berechtigungen für diese Funktionen können von einem Administrator auf Benutzer- oder Benutzergruppenebene vergeben werden.

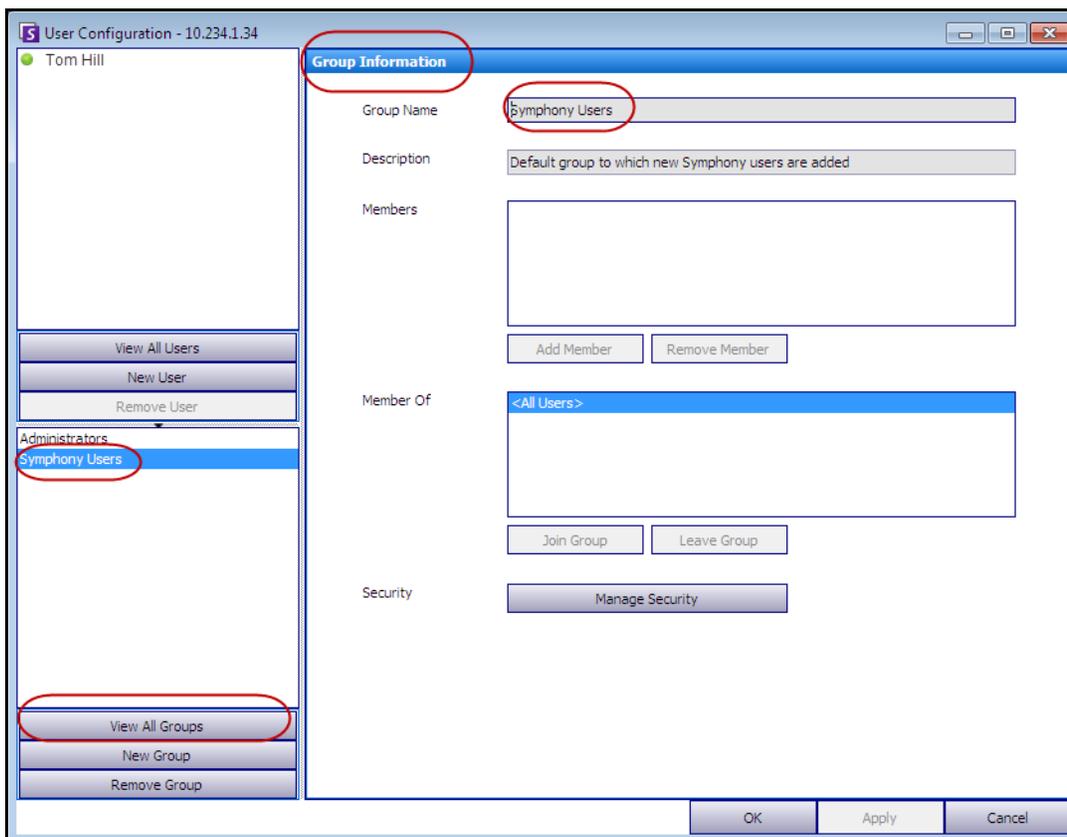


Abbildung 16. Zugriffsrechte verwalten

## Vorgehensweise

### So ändern Sie die Zugriffsrechte für eine Gruppe:

1. Wählen Sie im Abschnitt **Gruppen** den Namen der Gruppe aus. Die **Gruppeneigenschaften** werden im rechten Fenster angezeigt.
2. Klicken Sie auf **Sicherheitseinstellung bearbeiten**. Das Dialogfeld **Sicherheitseinstellungen** wird geöffnet.
3. Wählen Sie im Dropdown-Feld **Sicherheitsprofil** das Profil aus, bei dem Sie die Berechtigungen ändern möchten. (Hintergrundinformationen hierzu finden Sie unter „[Sicherheitsprofile verwalten](#)“ auf Seite 27.)

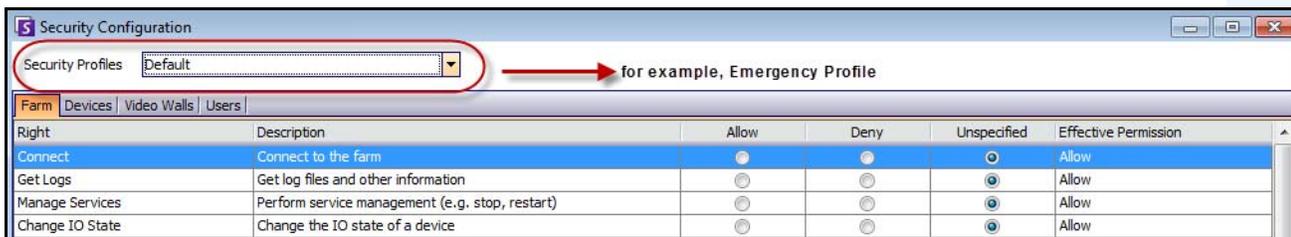


Abbildung 17. Sicherheitsprofil auswählen

4. Wählen Sie die Option **Zulassen**, **Verweigern** oder **Nicht festgelegt** für jede einzelne **Berechtigung** (siehe [Abbildung 18](#) auf Seite 41).
  - Auf der Registerkarte **Serverfarm** können Sie Zugriffsrechte für integrale Funktionen festlegen, die sich nicht speziell auf eine Kamera oder eine andere Ressource beziehen. Beispielsweise können Sie festlegen, ob ein Benutzer eine Verbindung zur Serverfarm herstellen oder Videodaten exportieren kann.
  - Auf der Registerkarte **Geräte** können Sie Benutzerrechte auf Geräteebene festlegen. Beispielsweise können Sie festlegen, ob ein Benutzer den Live-Feed anzeigen oder die Konfiguration für eine angegebene Kamera ändern kann.
  - Auf der Registerkarte **Videowände** können Sie Benutzerrechte für Videowände festlegen. Beispielsweise können Sie festlegen, ob ein Benutzer ein Fenster in der Videowand verschieben oder ein Videowand-Layout ändern kann.
  - Auf der Registerkarte **Benutzer** können Sie Benutzerrechte für andere Benutzer festlegen. Beispielsweise können Sie festlegen, ob ein Benutzer die Eigenschaften eines anderen Benutzers oder einer anderen Gruppe anzeigen oder bearbeiten kann.
  - Die Spalte **Wirksame Berechtigung** berechnet den Zugang, der dieser Gruppe für die aktuelle Funktionalität gewährt wird. Symphony prüft, ob diese Gruppe ein Mitglied einer anderen Gruppe ist, wodurch der Zugang auf die Ressource beschränkt werden könnte. Wenn beispielsweise die aktuelle Gruppe den Zugriff gewährt, aber durch die Mitgliedschaft bei einer anderen Gruppe der Zugriff verweigert wird, lautet die wirksame Berechtigung **Verweigern**.

5. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Änderungen zu speichern, und klicken Sie anschließend auf **Schließen**.

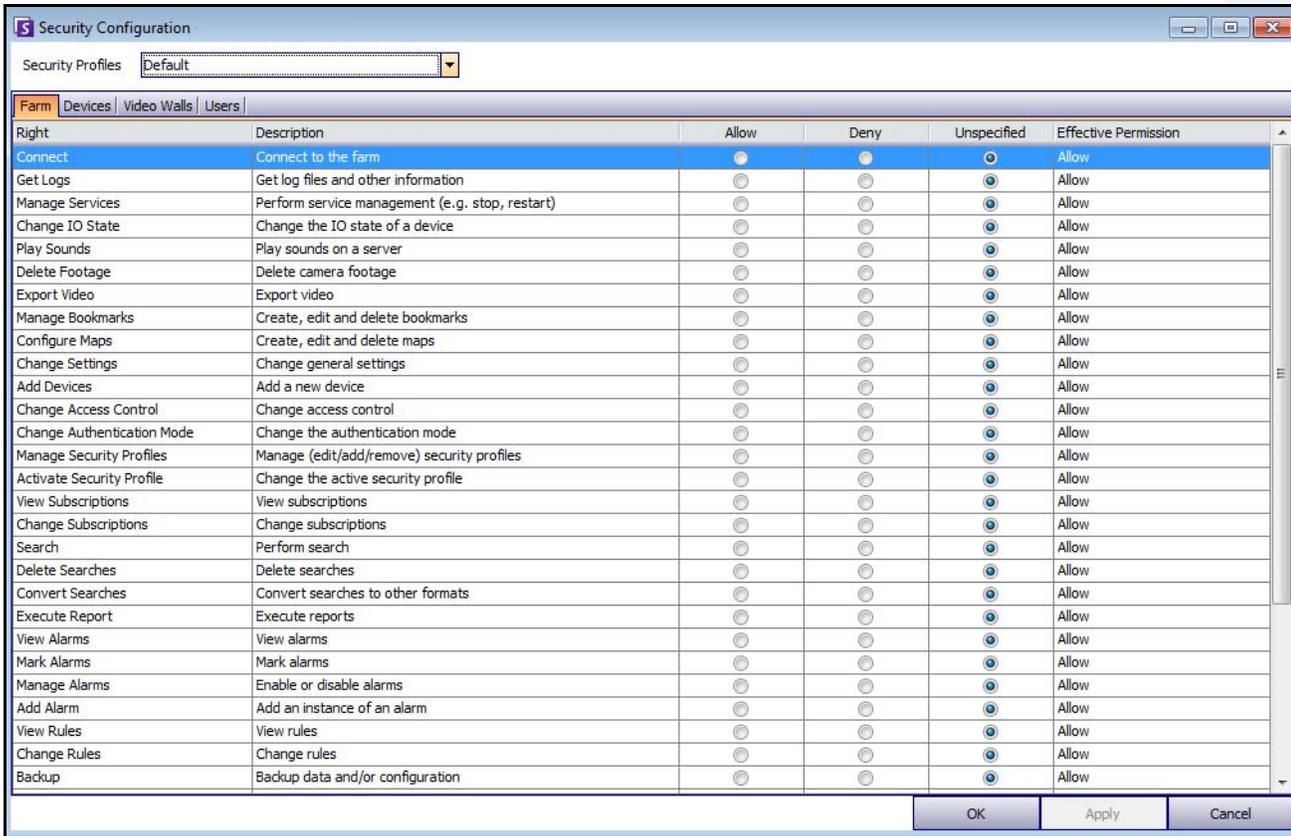


Abbildung 18. Sicherheitsrechte

Sie können auf die wirksame Berechtigung für ein bestimmtes Recht klicken, um eine Liste der übernommenen Berechtigungen anzuzeigen. Dies erleichtert Ihnen zu ermitteln, welche Gruppenmitgliedschaft zu der aktuell wirksamen Berechtigung führt.

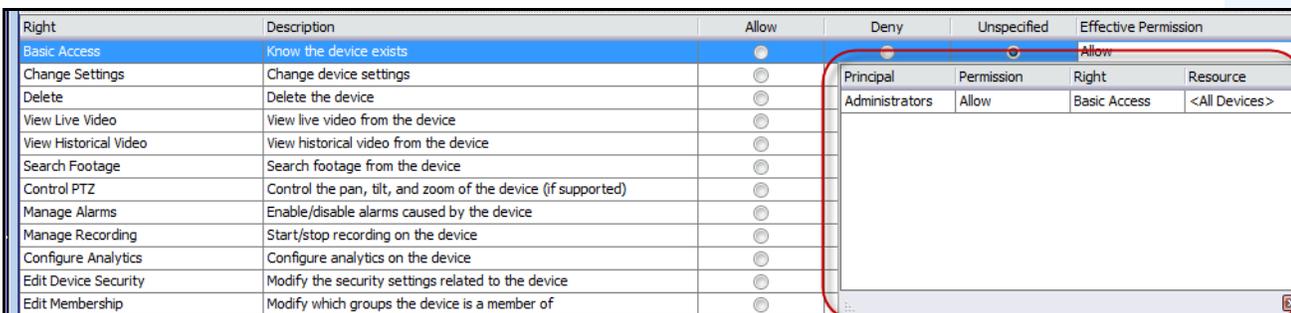


Abbildung 19. Übernommene Berechtigungen anzeigen

## Benutzer in Gruppen und wirksame Berechtigungen

Benutzern können bei Bedarf individuelle Berechtigungen zugewiesen werden.

Die Option **Verweigern** für einen einzelnen Benutzer oder eine Gruppe setzt die Option **Zulassen** außer Kraft.

- Wenn an einer Stelle eine ausdrückliche Berechtigung vom Typ **Verweigern** für die Beziehung zwischen einem Benutzer bzw. einer Gruppe und einer Ressource/Gruppe definiert ist, wird der Zugriff verweigert.
- Wenn nicht ausdrücklich die Berechtigung **Zulassen** oder **Verweigern** definiert ist, wird der Zugriff verweigert.
- Wenn keine ausdrücklichen Berechtigungen vom Typ **Verweigern** vorhanden sind, aber zumindest eine Berechtigung vom Typ **Zulassen**, wird der Zugriff gewährt.

Beispiel 1	
	<p>Benutzer A hat die individuelle Berechtigung <b>Zulassen</b> und gehört Gruppe 1 an, die ebenso die Berechtigung <b>Zulassen</b> hat, jedoch eine Untergruppe der Gruppe 2 ist, die die Berechtigung <b>Verweigern</b> hat. Benutzer A wird der Zugriff <b>verweigert</b>.</p> <p>Benutzer B hat die individuelle Berechtigung <b>Verweigern</b> und gehört Gruppe 1 an, die die Berechtigung <b>Zulassen</b> hat und eine Untergruppe von Gruppe 2 ist, die die Berechtigung <b>Zulassen</b> hat. Benutzer B wird der Zugriff <b>verweigert</b>, unabhängig von den Gruppenberechtigungen (also „Zulassen“). <b>Verweigern</b> ist immer die wirksame Berechtigung, die andere Berechtigungen außer Kraft setzt.</p>

## Gruppen mit Active Directory verknüpfen

Wenn die Active Directory-Authentifizierung aktiviert ist, können Gruppen optional mit Active Directory-Gruppen verknüpft werden. Das Verknüpfen von Gruppen mit Active Directory kann in großen Unternehmen mit einer vorhandenen Active Directory-Hierarchie vorteilhaft sein. Nachdem die Verknüpfungen definiert wurden, wird Symphony in regelmäßigen Abständen mit Active Directory synchronisiert, um sicherzustellen, dass die Gruppenbeziehungen übereinstimmen.

### Vorgehensweise

#### So verknüpfen Sie eine Gruppe mit Active Directory-Gruppen:

1. Klicken Sie im Dialogfeld **Gruppeneigenschaften** auf die Schaltfläche **Verbinden**. Das Dialogfeld **Active Directory Suche** wird geöffnet.



Abbildung 20. Active Directory-Optionen

2. Verwenden Sie die Suchfunktion, um die Active Directory-Gruppe auszuwählen, mit der eine Verknüpfung hergestellt werden soll. Wenn Gruppen mit Active Directory verknüpft sind, wird die Gruppenmitgliedschaft automatisch synchronisiert.

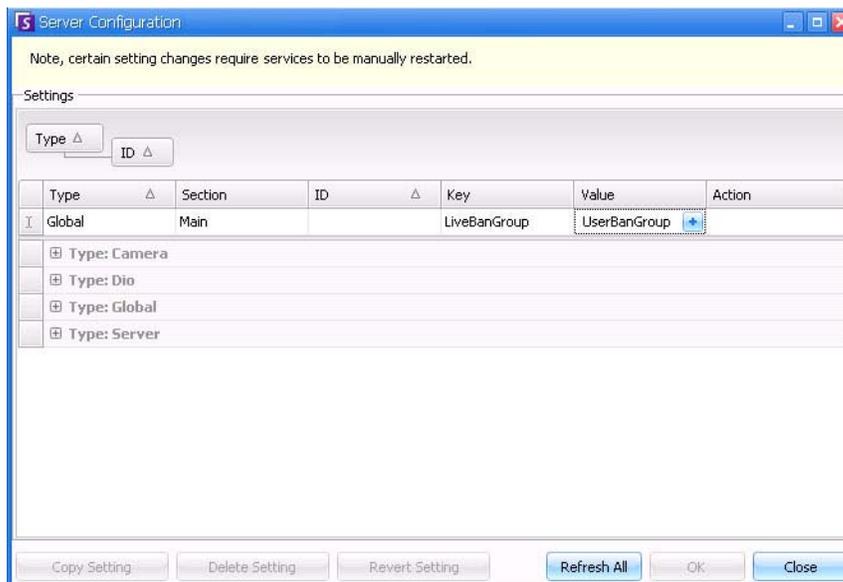
## Live Video sperren

Ermöglicht Ihnen das Sperren von Videos von Kameras und Kameragruppen. Nur Benutzer und Gruppen mit speziellen Berechtigungen können diese Funktion nutzen. Für diese Funktion müssen alle Server-Computer eingestellt werden.

## Vorgehensweise

### Um eine gesperrte Benutzergruppe anzulegen:

1. Legen Sie eine Gruppe mit dem Namen *UserBanGroup* an. Fügen Sie dieser neuen Gruppe die folgenden Benutzer hinzu:
  - Alle Benutzer ohne Verwaltungsrechte sollten während einer Videosperre von ausgewählten Geräten gesperrt werden.
  - Benutzer, die sich bei Videowand-Clients anmelden. Das dient dem Zweck, dass Videowand-Clients korrekt gesperrt werden können.
2. Fügen Sie diese Gruppe der Tabelle der Datenbankeinstellungen hinzu:
  - a. Wählen Sie im Menü **Server** die Option **Konfiguration manuell bearbeiten**.
  - b. Klicken Sie auf **Einstellung hinzufügen** in der ersten Zeile, um die Zellen zu aktivieren.
  - c. Tragen Sie Folgendes in die Zellen unter allen Spalten ein:
    - Type**=Global
    - Section**=Main
    - ID**=<leer>
    - Key**=LiveBanGroup,
    - Value**=UserBanGroup



3. Um Ihre Eingabe zu bestätigen, klicken Sie auf die Zelle **Aktion**.
4. Klicken Sie auf **OK**.

## Benutzer verwalten

Die Benutzer werden im Dialogfeld **Benutzerverwaltung** verwaltet. Die folgenden Daten werden zu einem Benutzer gespeichert:

- Name, Passwort, E-Mail-Adresse, Telefonnummer, Beschreibung
- Priorität (höhere Priorität ermöglicht die Steuerung einer PTZ Kamera). PTZ-Priorität und Regelverwaltung werden benutzer- und nicht gruppenbasiert vorgenommen.
- Benutzerart
  - Symphony (Basic-Benutzer mit individuellen Beschränkungen)
  - Administrator (übergeordneter Benutzer mit individuellen Beschränkungen)
- Die Mitgliedschaft in einer Gruppe (muss Mitglied mindestens einer Gruppe sein). Die Sicherheitsrechte für die einzelnen Benutzer werden durch seine Gruppenmitgliedschaft festgelegt.

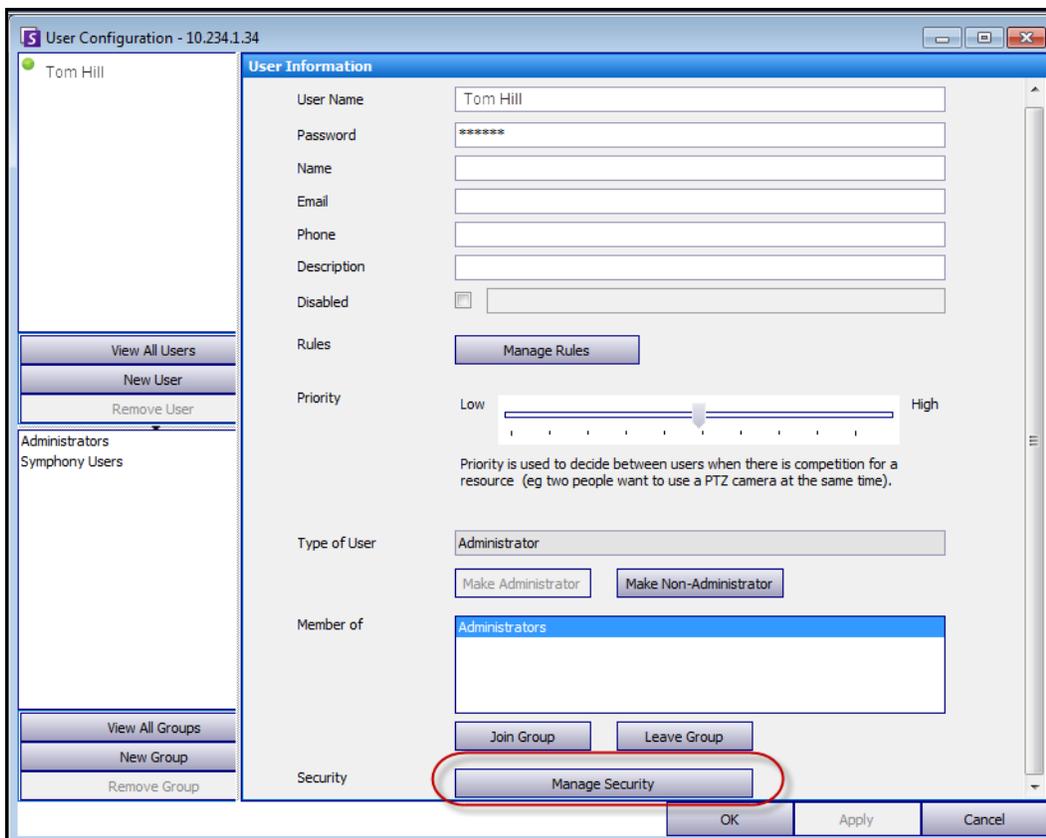


Abbildung 21. Dialogfeld „Benutzerverwaltung“

## Vorgehensweise

---

### So richten Sie einen neuen Benutzer ein:

1. Wählen Sie im Menü **Server** die Option **Benutzerverwaltung**. Das Dialogfeld **Benutzerverwaltung** wird geöffnet.
2. Klicken Sie im linken Fenster auf **Benutzer hinzufügen**. Das Dialogfeld **Benutzerinformationen** wird geöffnet. Der neue Benutzer ist standardmäßig Mitglied von Symphony **Benutzer** und besitzt den Benutzertyp Symphony.
3. Geben Sie Informationen zu dem Benutzer ein (z. B. **Benutzername** und **Passwort**).
4. Klicken Sie auf **Übernehmen**.



**Hinweis:** Wenn beim Einrichten des Systems der Active Directory-Modus festgelegt wurde, wird kein Passwort in Symphony gespeichert, da das Domänenpasswort von Windows verwendet wird.

---

5. Legen Sie die Regeln fest, gemäß denen der Benutzer Alarme erhält:  
Standardmäßig erhält der Benutzer alle Alarmbenachrichtigungen, die für ihn konfiguriert sind. In einigen Fällen ist es jedoch möglich, dass Benutzer nicht für bestimmte Regeln Alarme erhalten möchten, obwohl sie Zugriff auf die Kamera haben.
  - a. Klicken Sie auf **Sicherheitseinstellung bearbeiten**. Das Dialogfeld **Regel Konfiguration** wird geöffnet.
  - b. Aktivieren bzw. deaktivieren Sie die Kontrollkästchen für die Regeln nach Bedarf und klicken Sie auf **OK**.
6. Weisen Sie mithilfe des Schiebereglers **Priorität** in der Mitte des Dialogfelds die Priorität **Hoch** oder **Niedrig** für den Zugriff durch den jeweiligen Benutzer zu. Beispielsweise erhält ein Benutzer mit einer höheren Priorität den Zugriff auf eine PTZ-Kamera, wenn zwei Benutzer darauf zugreifen möchten.
7. Zum Festlegen der Zugriffsrechte für diesen Benutzer wählen Sie im Bereich **Mitglied von** die entsprechende Gruppe aus.
8. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Änderungen zu speichern, und klicken Sie anschließend auf **Schließen**.



Wenn Sie eine Aktualisierung von Symphony v6.2 auf v6.7 durchgeführt haben, werden Sie feststellen, dass die Einstellungen für die PTZ-Steuerung mit dem Schieberegler **Priorität** nun sehr einfach sind. Benutzer mit einer hohen Priorität sollten auf **Hoch** gesetzt werden. Benutzer mit einer niedrigen Priorität sollten auf **Niedrig** gesetzt werden.

---

## Authentifizierung mit Active Directory

Wenn die Authentifizierung mit Active Directory aktiviert ist, muss es für jeden Benutzer in Symphony einen entsprechenden Active Directory-Benutzer geben. Die Schaltfläche **Active Directory überprüfen** ist nur aktiviert, wenn die Active Directory-Authentifizierung im **Einrichtungsassistenten** aktiviert wurde (siehe **Installationshandbuch**). Wenn Sie auf die Schaltfläche **Active Directory überprüfen** klicken, versucht Symphony die genaueste Entsprechung zum aktuell im Feld **Benutzername** eingegebenen Text zu finden.

- Wenn es nur einen Treffer gibt, werden die Felder **Benutzername**, **Name** und **Beschreibung** mit den entsprechenden Daten aus Active Directory ausgefüllt.
- Falls es keinen oder mehrere Treffer gibt, wird das Dialogfeld **Active Directory Suche** angezeigt. Dies ermöglicht Ihnen, den gewünschten Active Directory-Benutzer zu finden und ihn mit dem Symphony-Benutzer zu verknüpfen.

## Supervisor-Anmeldung

Je nach Ihrer Installation kann die Symphony-Konfiguration Supervisor-Anmeldungen zulassen. Mit dieser Funktion können sich zwei Benutzer auf demselben PC gleichzeitig in Symphony anmelden und erhalten höhere Benutzerrechte als sie normalerweise bei getrennter Anmeldung hätten. Es wäre beispielsweise möglich, dass die Berechtigungen von Benutzern der Gruppe Symphony-Benutzer nicht für den Video-Export ausreichen. Wenn sie sich jedoch gleichzeitig gemeinsam im Supervisor-Modus anmelden, sind ihre Berechtigungen dafür ausreichend.

Sie müssen einen neuen virtuellen Supervisor-Benutzer und eine neue Benutzergruppe (z. B. Hauptbenutzer) anlegen, zu der der betreffende Benutzer gehört. Die neue Benutzergruppe sollte über mehr Berechtigungen verfügen als die Gruppe der Symphony-Benutzer.

Vorhandene Benutzer können Sie nicht nachträglich so ändern, dass sie die Supervisor-Berechtigungen erhalten. Im Wesentlichen funktioniert dieser virtuelle Supervisor-Benutzer wie ein Schlüssel, der zwei gleichzeitig angemeldeten Benutzern bestimmte Berechtigungen verleiht (eröffnet).

## Supervisor-Anmeldung in Ihrem System einrichten

- ["Aufgabe 1: Bearbeiten der acc.ini-Datei für Supervisor-Berechtigungen und Angabe eines Grundes"](#)
- [„Aufgabe 2: Einrichten einer Gruppe „Hauptbenutzer“ für einen virtuellen Benutzer mit Supervisor-Berechtigungen:“ auf Seite 47](#)
- [„Aufgabe 3: Einrichten eines virtuellen Benutzers mit Supervisor-Berechtigungen“ auf Seite 49](#)
- [„Aufgabe 4: Definition, wer sich als virtueller Supervisor-Benutzer anmelden darf“ auf Seite 50](#)

## Supervisor-Anmeldung verwenden

- [„Mit Supervisor-Benutzerrechten anmelden“ auf Seite 51](#)
- [„Interpretation von Benutzeranmeldungen in „Detaillierte Ereignisse anzeigen““ auf Seite 52](#)
- [„Bericht Benutzeranmeldungen – Anzeige des Grundes für die Supervisor-Anmeldung in der Spalte „Notes“ \(Anmerkungen\)“ auf Seite 53](#)

## Aufgabe 1: Bearbeiten der acc.ini-Datei für Supervisor-Berechtigungen und Angabe eines Grundes

1. Schließen Sie den Symphony Client.
2. Bearbeiten Sie die Datei `%appdata%\aimetis\acc.ini`.
3. Zur Anzeige der Supervisor-Anmeldefunktion:
  - fügen Sie unter **[Main]** (Haupt) den Parameter **ShowTwoManRule=True** hinzu.
4. (Optional) Beim Aktivieren der Supervisor-Anmeldefunktion wird standardmäßig das Feld **Reason** (Grund) angezeigt, in das der Benutzer einen Grund für seine Anmeldung eingeben muss. Um das obligatorische Ausfüllen des Feldes **Reason** (Grund) zu unterdrücken:
  - fügen Sie unter **[Main]** (Haupt) den Parameter **TwoManRuleReasonIsMandatory=False** hinzu.

## Aufgabe 2: Einrichten einer Gruppe „Hauptbenutzer“ für einen virtuellen Benutzer mit Supervisor-Berechtigungen:

1. Wählen Sie im Menü **Server** die Option **Benutzerverwaltung**. Das Dialogfeld **Benutzerverwaltung** wird geöffnet.
2. Klicken Sie im linken Fenster auf **New Group** (Neue Gruppe). Das Dialogfeld **Gruppeneigenschaften** wird geöffnet. Erstellen Sie eine Gruppe, zu der der virtuelle Supervisor gehören wird, z. B. eine Gruppe „Hauptbenutzer“ mit umfangreichen Berechtigungen.
3. Stellen Sie sicher, dass die Berechtigungen der Gruppe umfangreicher sind als die der regulären Gruppe der Symphony-Benutzer.
4. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Änderungen zu speichern.

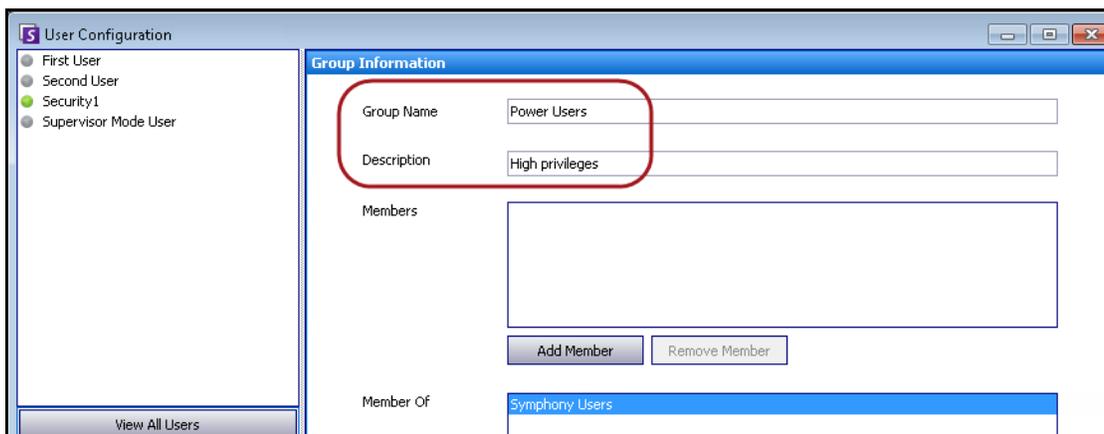
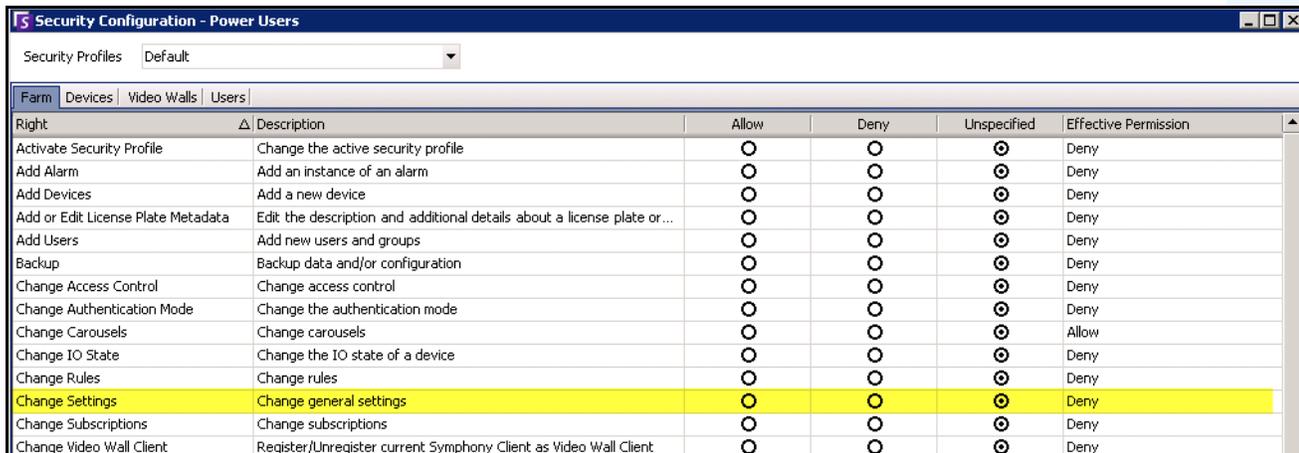


Abbildung 22. Neue Gruppe „Hauptbenutzer“

Für eine höhere Sicherheit vergewissern Sie sich, dass für die Berechtigung **Einstellungen ändern** für die Gruppe „Hauptbenutzer“ **Verweigern** festgelegt ist. Damit ist es NICHT möglich, dass zwei gemeinsam angemeldete Benutzer die Berechtigungen ihres Kontos ändern und sich selbst zu Administratoren machen. (Klicken Sie dafür im Dialogfeld **Benutzerverwaltung/Gruppeneigenschaften** auf die Schaltfläche **Zugriffsrechte verwalten**.)



Right	Description	Allow	Deny	Unspecified	Effective Permission
Activate Security Profile	Change the active security profile	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Deny
Add Alarm	Add an instance of an alarm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Deny
Add Devices	Add a new device	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Deny
Add or Edit License Plate Metadata	Edit the description and additional details about a license plate or...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Deny
Add Users	Add new users and groups	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Deny
Backup	Backup data and/or configuration	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Deny
Change Access Control	Change access control	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Deny
Change Authentication Mode	Change the authentication mode	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Deny
Change Carousels	Change carousels	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Allow
Change IO State	Change the IO state of a device	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Deny
Change Rules	Change rules	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Deny
Change Settings	Change general settings	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Deny
Change Subscriptions	Change subscriptions	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Deny
Change Video Wall Client	Register/Unregister current Symphony Client as Video Wall Client	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Deny

**Abbildung 23. Empfehlung: Für die Berechtigung „Einstellungen ändern“ ist für die Gruppe „Hauptbenutzer“ „Verweigern“ festgelegt**

### Aufgabe 3: Einrichten eines virtuellen Benutzers mit Supervisor-Berechtigungen

1. Klicken Sie im linken Fenster auf **Benutzer hinzufügen**. Das Dialogfeld **Benutzerinformationen** wird geöffnet.
2. Geben Sie **Benutzername** und **Passwort** für den virtuellen Benutzer für die Supervisor-Anmeldung ein. Dieser neue virtuelle Benutzer ist standardmäßig Mitglied der Gruppe Symphony **Benutzer**.
3. Fügen Sie den Benutzer zu neuen Gruppe „Hauptbenutzer“ hinzu, die Sie unter [“Aufgabe 2: Einrichten einer Gruppe „Hauptbenutzer“ für einen virtuellen Benutzer mit Supervisor-Berechtigungen:“](#) angelegt haben.
  - a. Klicken Sie auf **Gruppe hinzufügen**. Das Dialogfeld **Benutzer/Gruppen Auswahl** wird geöffnet.
  - b. Wählen Sie die Gruppe „Hauptbenutzer“ aus und klicken Sie auf **OK**.
4. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Änderungen zu speichern.

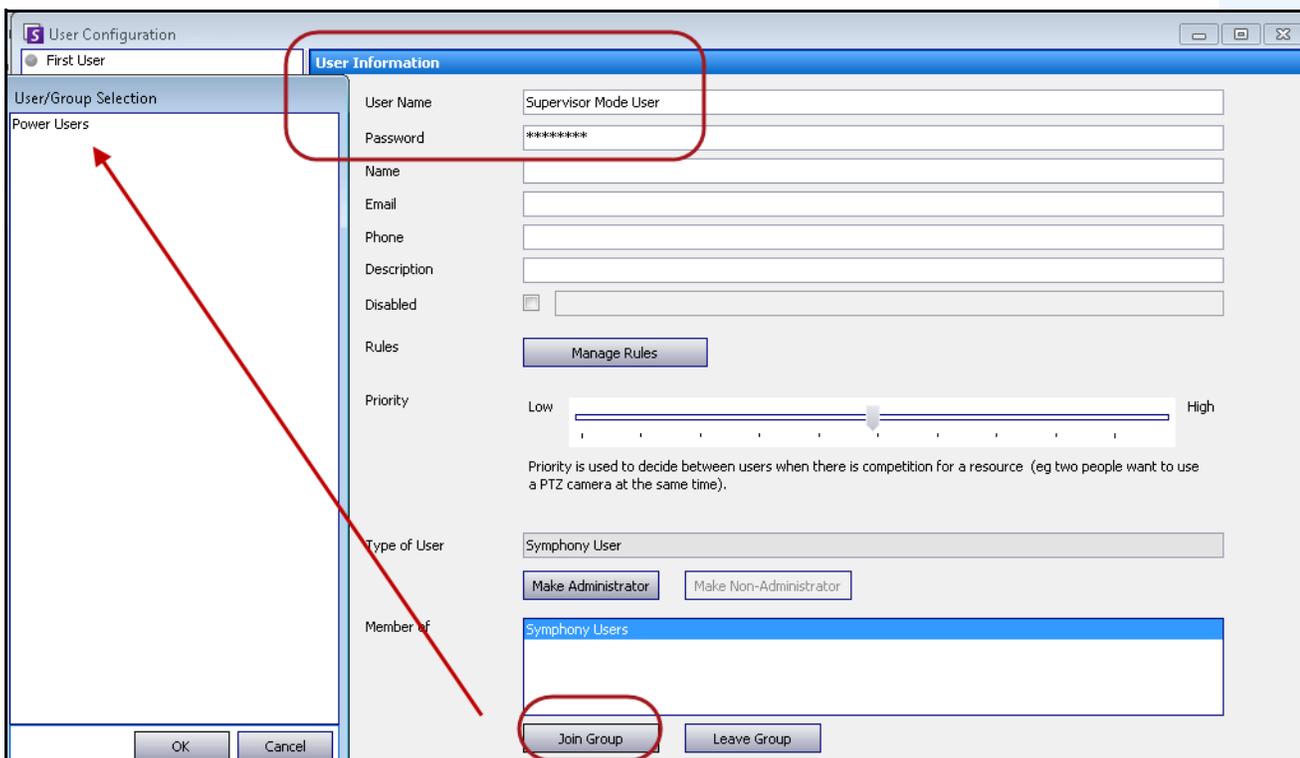


Abbildung 24. Der neue virtuelle Benutzer muss zur Gruppe „Hauptbenutzer“ hinzugefügt werden

## Aufgabe 4: Definition, wer sich als virtueller Supervisor-Benutzer anmelden darf

1. Aktivieren Sie im noch geöffneten Dialogfeld für den neuen virtuellen Benutzer das Kontrollkästchen **Supervisor**.
2. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste die Gruppe **Symphony-Benutzer** (oder eine beliebige andere Gruppe, aus der sich zwei Mitglieder im Supervisor-Modus anmelden können sollen). Damit können sich zwei Mitglieder einer Gruppe mit niedriger Priorität bzw. niedrigen Benutzerrechten als virtueller Benutzer anmelden, der zu einer Gruppe mit höherer Priorität bzw. höheren Benutzerrechten gehört.
3. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Änderungen zu speichern, und klicken Sie anschließend auf **OK**.

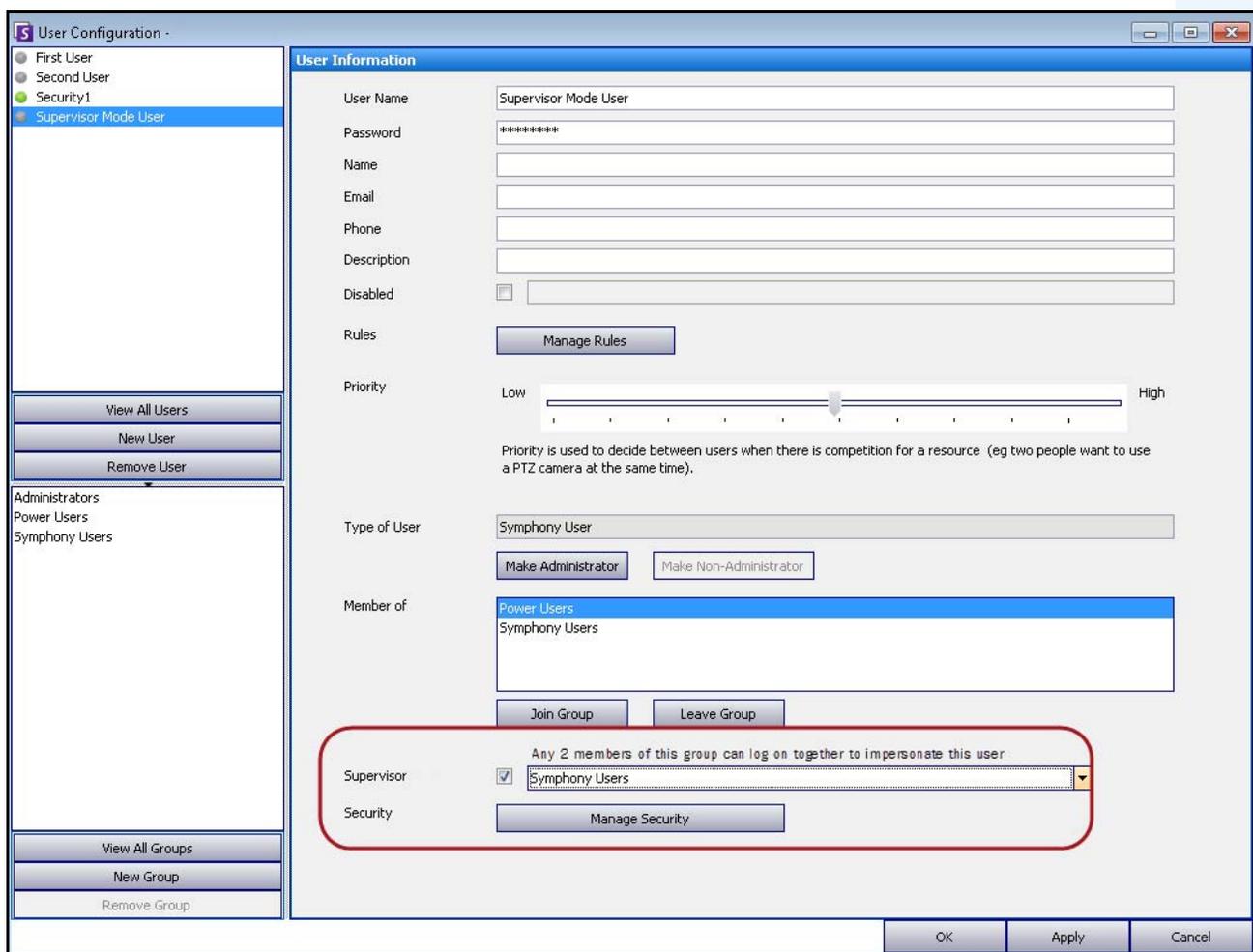


Abbildung 25. Kontrollkästchen „Supervisor“

## Mit Supervisor-Benutzerrechten anmelden

### Vorgehensweise

#### So melden Sie sich mit Supervisor-Benutzerrechten an:

1. Wählen Sie im Symphony Client aus dem Menü **Datei** die Option **Log On/Switch User** (Benutzer anmelden/wechseln). Das Dialogfeld **Logon** (Anmelden) wird geöffnet.
2. Wählen Sie den **Server**, an dem Sie sich mit Supervisor-Berechtigungen anmelden möchten. Das Kontrollkästchen **Supervisor Logon** (Supervisor-Anmeldung) wird angezeigt.



Abbildung 26. Anmelden

3. Geben Sie den **Benutzer** und das **Passwort** für einen der zwei Benutzer ein.
4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Supervisor Logon** (Supervisor-Anmeldung). Es werden weitere Felder angezeigt.
5. Geben Sie den **Benutzer** und das **Passwort** für den zweiten Benutzer ein, der sich gleichzeitig anmelden möchte.

- Geben Sie den Namen für den **Supervisor User** (Supervisor-Benutzer) ein. Das ist der Name des virtuellen Benutzers, den Sie im Dialogfeld **Benutzerverwaltung** angelegt haben. (Siehe „Aufgabe 3: Einrichten eines virtuellen Benutzers mit Supervisor-Berechtigungen“ auf Seite 49.) Im Wesentlichen funktioniert dieser **Supervisor User** (Supervisor-Benutzer) wie ein Schlüssel, der den zwei gleichzeitig angemeldeten Benutzern bestimmte Berechtigungen verleiht.

Abbildung 27. Anzeige der Felder für die Supervisor-Anmeldung

- Wenn das Textfeld **Reason** (Grund) angezeigt wird, geben Sie ein, warum Sie sich mit Supervisor-Berechtigungen anmelden. (Ob das Feld **Reason** (Grund) ein Mussfeld ist, wird durch eine **acc.ini**-Datei gesteuert.)
- Klicken Sie auf **OK**. Sie können das System nun benutzen.

## Interpretation von Benutzeranmeldungen in „Detaillierte Ereignisse anzeigen“

Im Dialogfeld **Hilfe>Detaillierte Ereignisse anzeigen** sind die Benutzernamen der zwei im Supervisor-Modus angemeldeten Benutzer durch einen Unterstrich miteinander verbunden.

Time	Name	Event ID	Group ID	Key	Value
07/19/2012 03:30:48 PM	ConfigurationChange		4016	username	Security1
07/19/2012 03:30:48 PM	ConfigurationChange		4016	Edited	User
07/19/2012 03:30:48 PM	ConfigurationChange		4016	Id	0
07/19/2012 03:30:48 PM	ConfigurationChange		4016		
07/19/2012 03:31:25 PM	SessionEnded		4017	b77fca7a-9124-44f6-9a79-3... sessionId	b77fca7a-9124-44f6-9a79-3...
07/19/2012 03:31:25 PM	SessionEnded				
07/19/2012 03:31:26 PM	SessionCreated			username	First User_Second User
07/19/2012 03:31:26 PM	SessionCreated			notes	Testing
07/19/2012 03:31:26 PM	SessionCreated				

Abbildung 28. Detaillierte Ereignisse anzeigen – durch Unterstrich verbundene Benutzer zeigen, dass zwei Benutzer gleichzeitig an demselben Rechner angemeldet sind

## Bericht Benutzeranmeldungen – Anzeige des Grundes für die Supervisor-Anmeldung in der Spalte „Notes“ (Anmerkungen)

Unter **Server>„Benutzeranmeldungen anzeigen“** enthält das Dialogfeld „Benutzeranmeldungen“ in der Spalte **Notes** (Anmerkungen) den Grund für die gleichzeitige Anmeldung von zwei Benutzern.

Date	Time	Username	IP	Notes
07/19/2012	02:47:03 PM	Security1	10.234.5.31	
07/19/2012	02:51:07 PM	First User_Second User		testing
07/19/2012	02:53:55 PM	Security1		
07/19/2012	03:00:11 PM	Security1		
07/19/2012	03:23:42 PM	Security1		
07/19/2012	03:31:26 PM	First User_Second User		Testing
07/19/2012	03:32:33 PM	Security1		

Abbildung 29. Benutzeranmeldungen mit Spalte „Notes“ (Anmerkungen)

## Erweiterte Informationen – Active Directory-Verknüpfungen

Bevor Sie diese erweiterten Informationen lesen, stellen Sie bitte sicher, dass Sie die Informationen in den folgenden Abschnitten gelesen haben:

- „Benutzerauthentifizierung“ auf Seite 29
- „Benutzerzugriff konfigurieren“ auf Seite 36
- „Überblick über Benutzergruppen“ auf Seite 37

## Active Directory als Authentifizierungsmethode (im Installations-Einrichtungsassistenten festgelegt)

Wenn Active Directory als Authentifizierungsmethode festgelegt ist, werden Symphony-Benutzer eng mit ihren Active Directory-Daten verknüpft.

- Jeder neu in Symphony angelegte Benutzer muss einen entsprechenden Eintrag in Active Directory haben. (Siehe „Authentifizierung mit Active Directory“ auf Seite 46.)
- Benutzer ohne Active Directory-Verknüpfung können nicht authentifiziert werden. Die Benutzereigenschaften von nicht verknüpften Benutzern können jedoch nach wie vor geändert werden.

## Synchronisierung mit Active Directory

Bestimmte Benutzereigenschaften werden regelmäßig mit Active Directory synchronisiert. Daher können diese Eigenschaften nicht manuell geändert werden.

Die folgenden Eigenschaften werden mit Active Directory synchronisiert:

- Benutzername, vollständiger Name und Beschreibung.
- Die Gruppenmitgliedschaft, außer bei Administratoren. Die Benutzer in der **Gruppe der Administratoren** befinden sich nur in der Administratorgruppe.



**Wichtig:** Passwörter werden bei dieser Methode niemals gespeichert. Daher können sie auch nicht geändert werden.

## Bei Symphony anmelden, wenn ein Benutzer nicht in Symphony vorhanden ist

- Falls als Authentifizierungsmethode Symphony ist, schlägt die Anmeldung fehl, weil die Identifikationsdaten nicht authentifiziert werden können.
- Falls als Authentifizierungsmethode **Active Directory** eingestellt ist, wird nach der erfolgreichen Authentifizierung der Identifikationsdaten durch Active Directory ein neuer Symphony Benutzer angelegt und mit dem angegebenen Active Directory-Benutzer verknüpft. Dieser Benutzer wird zur Symphony-Benutzergruppe hinzugefügt und übernimmt daher alle Sicherheitsrechte von dieser Gruppe.

## Mit Active Directory verknüpfte Gruppen

Wenn als Authentifizierungsmethode Active Directory eingestellt ist, können Gruppen optional mit Active Directory-Gruppen verknüpft werden. Bei Gruppen mit Active Directory-Verknüpfungen wird die Gruppenmitgliedschaft regelmäßig mit Active Directory synchronisiert.

Beispiel 2	
	<p>Symphony Gruppe A ist mit der Active Directory-Gruppe 1 verknüpft Symphony Gruppe B ist mit der Active Directory-Gruppe 2 verknüpft</p> <p>Falls Gruppe 1 ein Mitglied von Gruppe 2 ist, wird Symphony Gruppe A ein Mitglied von Symphony Gruppe B, wenn die Gruppenmitgliedschaft synchronisiert wird.</p>

**Tabelle 5. Beschränkungen bei Symphony-Gruppen**

Mitgliedschaft	Symphony-Gruppe	Symphony-Gruppe mit Active Directory-Verknüpfung
Mitglied einer anderen Symphony-Gruppe	Zulässig	Zulässig
Mitglied einer anderen Active Directory-Gruppe	Nicht zulässig	Zulässig
Active Directory ausdrücklich <b>verlassen</b>		Nicht zulässig
Einer Active Directory-Gruppe ausdrücklich <b>beitreten</b>		Nicht zulässig

## Regelmäßige Synchronisierung

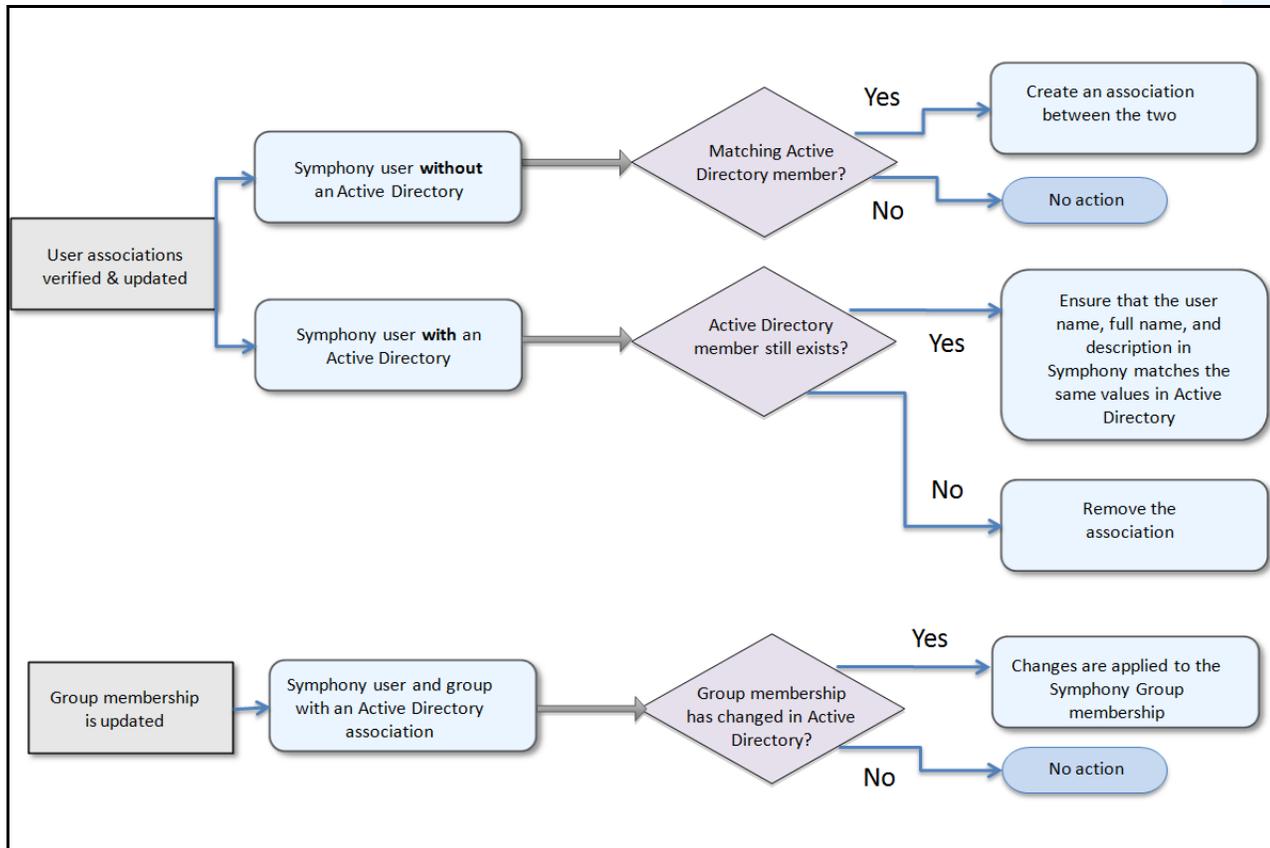
Symphony wird regelmäßig (täglich um 23:59 Uhr) mit Active Directory synchronisiert. Dies läuft folgendermaßen ab:

1. Die Benutzerverknüpfungen werden überprüft und aktualisiert
  - a. Für jeden Symphony-Benutzer **ohne** Active Directory-Verknüpfung wird ermittelt, ob es ein passendes Active Directory-Mitglied gibt (durch Vergleichen des Benutzernamen mit den Active Directory-Kontonamen).
    - Falls es eine Übereinstimmung gibt, wird eine Verknüpfung zwischen den beiden erstellt.
  - b. Bei jedem Symphony-Benutzer **mit** Active Directory-Verknüpfung wird überprüft, ob das Active Directory-Mitglied noch vorhanden ist.
    - Ist dies nicht der Fall, wird die Verknüpfung aufgehoben.
    - Falls die Verknüpfung vorhanden ist, wird sichergestellt, dass der Benutzername, die vollständige Bezeichnung und die Beschreibung in Symphony mit den entsprechenden Werten in Active Directory übereinstimmen.

## 2. Die Gruppenmitgliedschaft wird aktualisiert

- a. Bei allen Symphony-Benutzern und Gruppen mit einer Active Directory-Verknüpfung wird die Active Directory-Gruppenmitgliedschaft ermittelt.
  - Falls die Gruppenmitgliedschaft sich in Active Directory geändert hat, werden die entsprechenden Änderungen auf die Symphony-Gruppenmitgliedschaft angewendet. Beziehungen außerhalb von Active Directory werden beibehalten.

Eine visuelle Darstellung dieses Vorgangs finden Sie in [Abbildung 30 auf Seite 56](#).



**Abbildung 30. Synchronisierungsvorgang**

## Folgendes geschieht, wenn ein Benutzer einer anderen Active Directory-Gruppe beiträgt:

1. Änderungen an Active Directory werden nicht sofort von Symphony erkannt.
2. Bei der täglichen Synchronisierung erkennt Symphony, dass der Benutzer einer neuen Active Directory-Gruppe beigetreten ist.
3. Anschließend versucht der Server, eine passende Symphony-Gruppe zu finden.
  - Wenn eine passende Symphony-Gruppe vorhanden ist, wird der Benutzer zu dieser Gruppe hinzugefügt.
  - Ist dies nicht der Fall, überprüft der Server rekursiv alle übergeordneten Gruppen der Active Directory-Gruppe und versucht, eine Übereinstimmung mit Symphony-Gruppen zu finden. Dieser Vorgang wird für alle übergeordneten Gruppen fortgesetzt, bis einer der folgenden Fälle eintritt:
    - a. eine verknüpfte Symphony-Gruppe wird gefunden oder
    - b. es verbleiben keine übergeordneten Gruppen mehr für die Prüfung.

Dieser Vorgang stellt sicher, dass die Symphony-Gruppenmitgliedschaft so genau wie möglich mit der Active Directory-Gruppenmitgliedschaft übereinstimmt.

## Lagepläne verwenden

Symphony ermöglicht Ihnen das Hochladen eines Bildes (JPG-, GIF- oder BMP-Datei), sodass Sie es als Lageplan (visuelle Darstellung) Ihrer Kamerakonfiguration verwenden können. Informationen zur grundlegenden Verwendung finden Sie im **Aimetis Symphony Client Benutzerhandbuch**. Dieser Abschnitt enthält Anweisungen zu erweiterten Funktionen von **Lageplänen**.

- [„Symbole auf dem Lageplan“](#)
- [„So fügen Sie einem Lageplan eine Regel hinzu“](#) auf Seite 60
- [„Hinzufügen von digitalen Eingängen und Ausgängen auf Lageplänen \(nur ADAM, Phoenix und Axis Kamera E/A-Geräte\)“](#) auf Seite 62
- [„Anpassen der Namen der digitalen Eingänge und Ausgänge“](#) auf Seite 65
- [„Aktivieren eines Ausgabegerätes mithilfe des Kontextmenüs des Lageplans“](#) auf Seite 68

## Symbole auf dem Lageplan

Verwenden Sie die folgende Legende, um die Symbole auf den Lageplänen zu verstehen.

**Tabelle 6. Legende der Lageplansymbole**

Symbol	Symbolbeschreibung	Repräsentiert	Bedeutung der Farbe
	Ausgefüllter Kreis	Regel an einer Kamera	Sie können, falls nötig, Farben einstellen, um zahlreiche Konditionen anzuzeigen
	Nach oben zeigendes Dreieck im Kreis	Digitaler Eingang (z. B. eine Person betätigt eine Schaltfläche und verursacht die entsprechende Aktion im System)	Grüner Pfeil, weißer Hintergrund – nicht aktiviert Grüner Pfeil, gelber Hintergrund – aktiviert

Tabelle 6. Legende der Lageplansymbole

Symbol	Symbolbeschreibung	Repräsentiert	Bedeutung der Farbe
	Nach unten zeigendes Dreieck im Kreis	Digitaler Ausgang (z. B. Bewegungsmelder erkennt eine Bewegung und schließt ein Tor)	Grüner Pfeil, weißer Hintergrund – nicht aktiviert Grüner Pfeil, gelber Hintergrund – aktiviert
	Kreis mit einem Pfeil	Kamera	Grüner Pfeil – zeichnet auf Oranger Pfeil – Aktivität Roter Pfeil – Alarm  Oranger Kreis – aktuell ausgewählte Kamera
	Kasten um einen Kreis mit Pfeil	PTZ Kamera	Grüner Pfeil – zeichnet auf Oranger Pfeil – Aktivität Roter Pfeil – Alarm  Oranger Kreis – aktuell ausgewählte Kamera
	Tür	Zugangskontrollgerät (z. B. Schlüsselkarte oder Ring)	Grün – Zugang gewährt Rot – Zugang verweigert

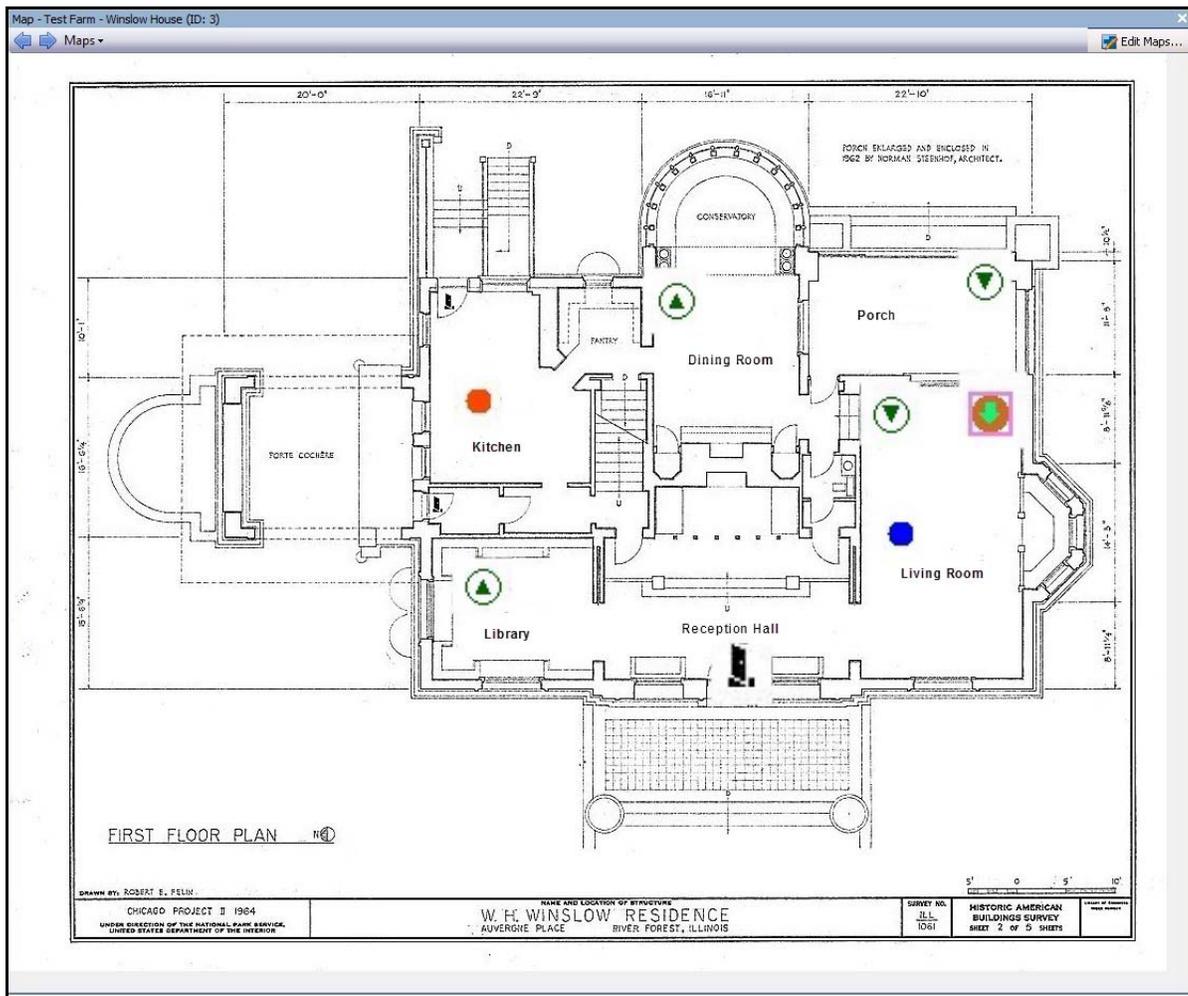


Abbildung 31. Beispiel eines typischen Lageplans mit Kamera, PTZ-Kamera, digitalem E/A, sowie Zugangskontroll-Gerätesymbolen und Regeln

## So fügen Sie einem Lageplan eine Regel hinzu

Jede Regel auf einem Lageplan muss mit einer Kamera oder einem Gerät in Verbindung stehen. Das Symbol „Regel auf Lageplan“ hilft dabei, die Alarmmeldung zu verstärken, indem entweder für jeden neuen Alarm 10 Sekunden lang geblinkt wird oder so lange, bis das Sicherheitspersonal den Alarm als echt/falsch/verfolgbar markiert.

Da Sie immer mehr als eine Regel für die gleiche Kamera erstellen können, können Sie mithilfe von „Regeln auf Lageplan“ direkt erkennen, welche Regel ausgelöst wurde. Der Name der Regel wird angezeigt, wenn Sie mit der Maus über den Lageplan fahren.

Eine Regel, die für einen Server in der aktiven Serverfarm mit dem **Regelassistent** erstellt wird, wird in der Registerkarte **Regeln** des Dialogfeldes **Konfiguration des Lageplans** aufgelistet. Weitere Informationen zum Erstellen von Regeln finden Sie im Aimetis Symphony Analysehandbuch.

Eine Regel kann auf die folgenden Weisen verwendet werden:

- Zu mehreren Lageplänen hinzugefügt.
- Zum gleichen Lageplan mehr als einmal hinzugefügt.
- An einen anderen Platz auf dem gleichen Lageplan verschoben.
- Aus einem Lageplan entfernt.

Die Alarmer funktionieren wie folgt:

- Nur Alarmer, die im **Alarmprotokoll** erscheinen, erscheinen auch auf dem Lageplan. (Wenn Sie Symphony Client hochfahren und veraltete, nicht angenommene Alarmer geladen werden, wird der Lageplan ein blinkendes Alarmsymbol anzeigen (sofern dies eingestellt wurde).
- Wenn Sie einen Linksklick auf das Regelsymbol machen, wird Symphony Client den letzten nicht angenommenen JPEG-Alarm für die entsprechende Kamera anzeigen (für die erste Kamera, sollte es mehrere Kameras geben).

Eine Regel auf dem Lageplan zeigt den aktuellen Status an, der durch den Benutzer konfiguriert werden kann:

- Option 1: Blinkt, wenn ein oder mehrere Alarmer nicht angenommen wurden; bleibt anderenfalls unsichtbar. Sobald alle Alarmer (in Verbindung mit dieser Regel) angenommen wurden, verschwindet diese Regel vom Lageplan.
- Option 2: Blinkt für 10 Sekunden, wenn ein neuer Alarm auftritt; bleibt anderenfalls unsichtbar.
- Diese Optionen finden Sie in der Registerkarte **Lagepläne** im Dialogfeld **Client-Einstellungen**.
  - Wählen Sie im Menü **Ansicht** die Option **Einstellungen**. Das Dialogfeld **Client-Einstellungen** wird geöffnet. Klicken Sie auf die Registerkarte **Lagepläne**.

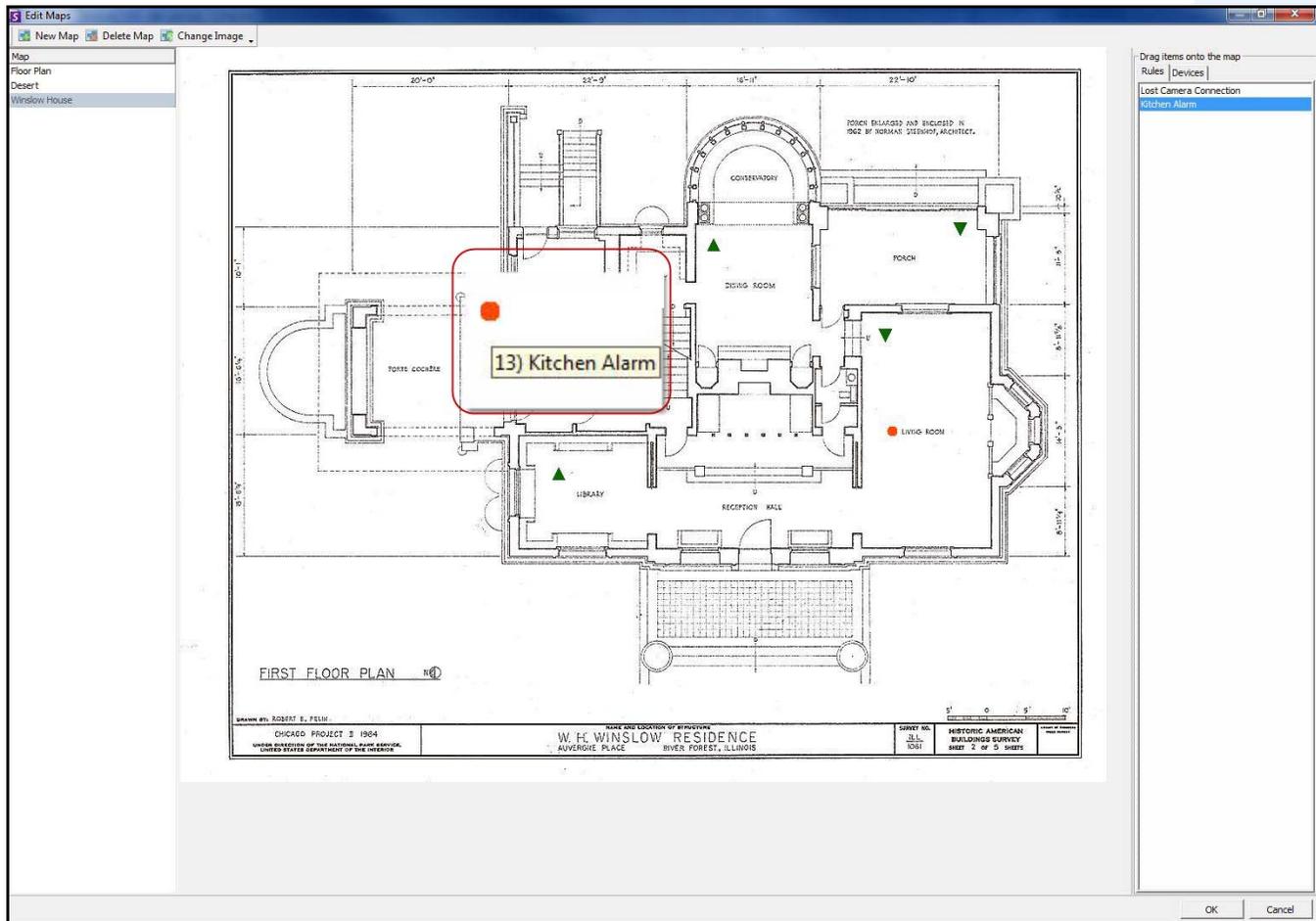


Abbildung 32. „Regel auf Lageplan“-Beispiel

## Vorgehensweise

### So positionieren Sie Regeln auf dem Lageplan:

1. Wählen Sie im Menü **Anzeigen** die Option **Lageplan Navigation**.
2. Blättern Sie durch die Lagepläne, um denjenigen auszuwählen, der mit Regeln versehen werden soll.
3. Klicken Sie in der rechten oberen Ecke des Dialogfelds **Lageplan** auf **Lagepläne bearbeiten**. Das Dialogfeld **Lagepläne bearbeiten** wird geöffnet.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Regeln**. Ziehen Sie die Regeln mit der Maus aus der Regelliste im rechten Fenster in den Lageplan.
5. Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern.

## Annehmen von Regeln auf Lageplänen

### Vorgehensweise

#### So nehmen Sie einen Alarm (Regel auf Lageplan) an:

1. Wählen Sie im Menü **Ansicht** die Option **Alarmprotokoll** ODER klicken Sie auf das **Alarmprotokoll**-Symbol in der Menü-Symboleiste.
2. Machen Sie einen Rechtsklick auf den Alarm, den Sie annehmen wollen.
3. Wählen Sie die gewünschte Aktion:
  - **Als Alarm markieren** – markiert den Alarm als realen Alarm.
  - **Als Fehlalarm markieren** – markiert den Alarm als Fehlalarm.
  - **Als verfolgbar markieren** – markiert den Alarm als realen Alarm, der Maßnahmen erfordert, z. B. dass Sicherheitskräfte den Alarm untersuchen.

### Hinzufügen von digitalen Eingängen und Ausgängen auf Lageplänen (nur ADAM, Phoenix und Axis Kamera E/A-Geräte)

Das Dialogfeld **Konfiguration des Lageplans** enthält eine Registerkarte **Geräte**, in der alle Kameras und digitalen Eingabe- und Ausgabegeräte aufgelistet sind. Die können die Namen dieser digitalen Eingänge und Ausgänge verändern, um deren Identifizierung zu vereinfachen.



**Wichtig:** Die Option **Digitale E/A anzeigen** muss im Dialogfeld **Konfiguration Gerätebaum** für den digitalen E/A auf anzeigen gestellt sein, unabhängig davon, welche speziellen Eingänge/Ausgänge ausgewählt sind.

Symbol	Symbolbeschreibung	Repräsentiert	Bedeutung der Farbe
	Nach oben zeigendes Dreieck im Kreis	Digitaler Eingang (z. B. eine Person betätigt eine Schaltfläche und verursacht die entsprechende Aktion im System)	Grüner Pfeil nach oben, weißer Hintergrund=nicht aktiviert
			Grüner Pfeil nach oben, gelber Hintergrund=aktiviert

	Nach unten zeigendes Dreieck im Kreis	Digitaler Ausgang (z. B. Bewegungsmelder erkennt eine Bewegung und schließt ein Tor)	Grüner Pfeil nach unten, weißer Hintergrund=nicht aktiviert
		Grüner Pfeil nach unten, gelber Hintergrund=aktiviert	

## Vorgehensweise

### So positionieren Sie digitale Eingänge/Ausgänge auf dem Lageplan:

1. Wählen Sie im Menü **Anzeigen** die Option **Lageplan Navigation**.
2. Blättern Sie durch die Lagepläne, um denjenigen auszuwählen, der mit Regeln versehen werden soll.
3. Klicken Sie in der rechten oberen Ecke des Dialogfelds **Lageplan** auf **Lagepläne bearbeiten**. Das Dialogfeld **Lagepläne bearbeiten** wird geöffnet.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Geräte**. Ziehen Sie die digitalen Geräte mit der Maus aus der Geräteliste im rechten Fenster in den Lageplan.
5. Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern.

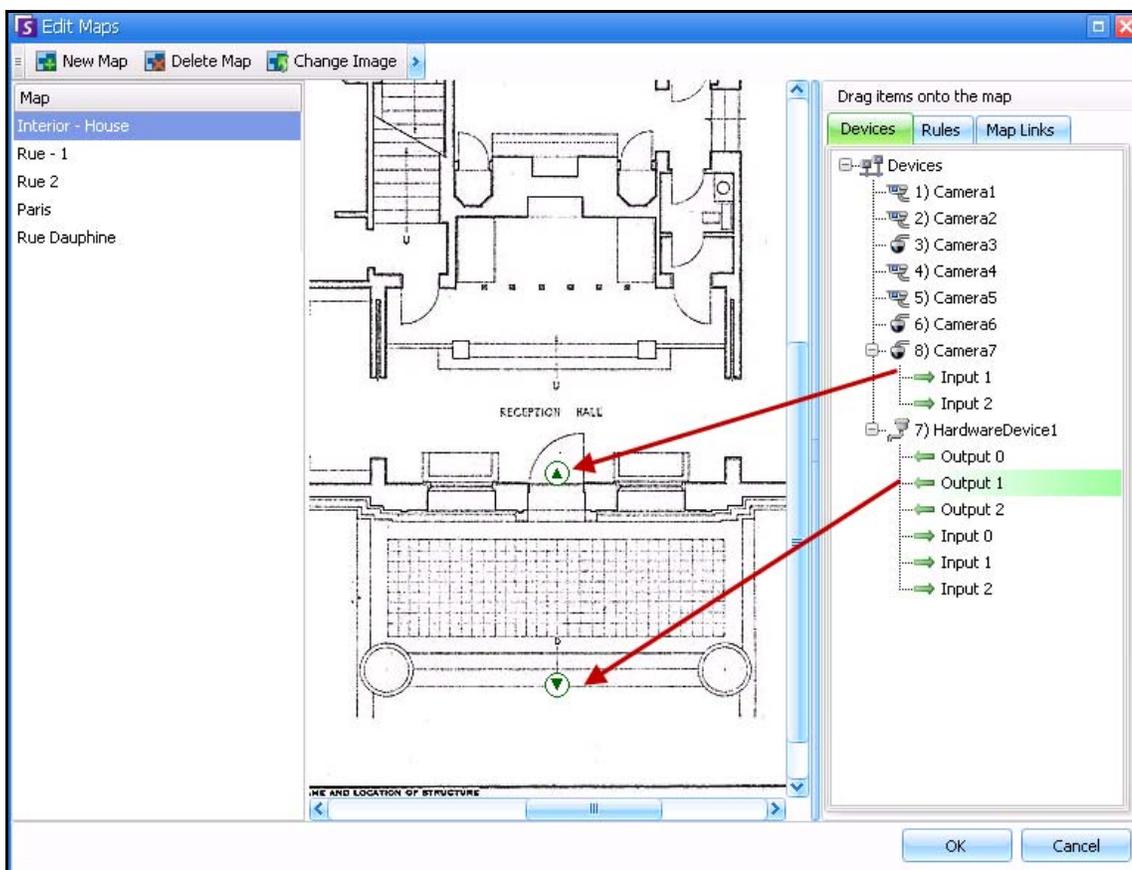


Abbildung 33. Digitale E/A, angezeigt durch Pfeilsymbole

## Anpassen der Namen der digitalen Eingänge und Ausgänge

### Vorgehensweise

So passen Sie die Namen der digitalen Eingänge und Ausgänge an:

1. Für ein Hardwaregerät:
  - a. Machen Sie einen Rechtsklick auf ein Gerät im **Gerätebaum** und wählen Sie **Einstellung**. Das Fenster **Hardwaregerät** öffnet sich im Dialogfeld **Serverkonfiguration**.

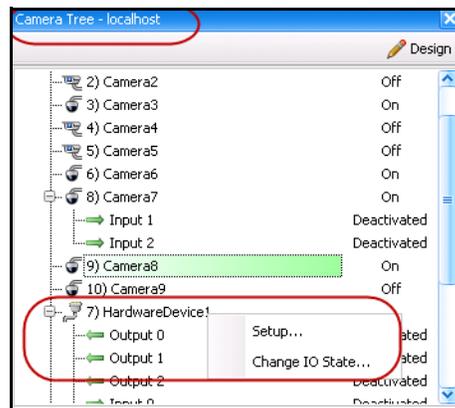


Abbildung 34. Machen Sie im Dialogfeld Gerätebaum einen Rechtsklick auf Hardwaregerät

- b. Klicken Sie auf jeden **Eingang** oder **Ausgang**, den Sie ändern wollen und tragen Sie einen Namen ein.

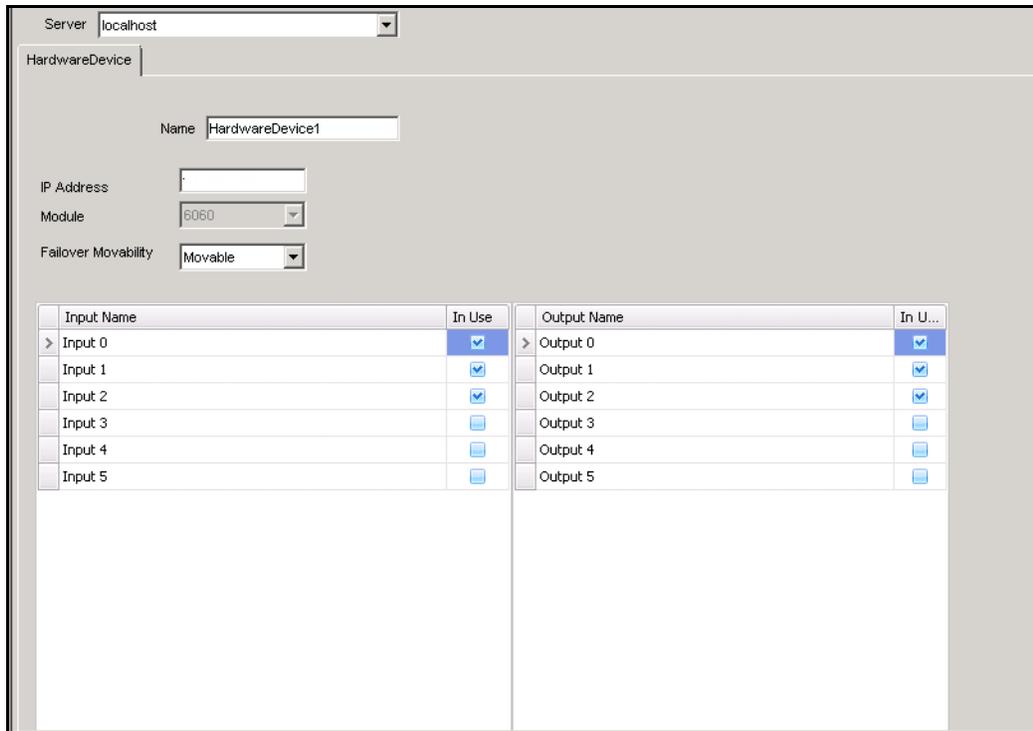


Abbildung 35. Registerkarte Hardwaregerät im Dialogfeld Server-Konfiguration

2. Für Kamera mit digitalen E/A:
- a. Machen Sie einen Rechtsklick auf eine Kamera im **Gerätebaum** und wählen Sie **Kamerakonfiguration**. Das Dialogfeld **Serverkonfiguration** wird geöffnet.

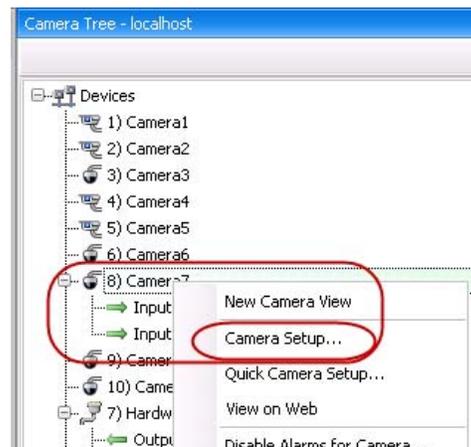


Abbildung 36. Dialogfeld Gerätebaum

- b. Klicken Sie auf die Registerkarte **Digitale E/A**.
- c. Klicken Sie auf jeden **Eingang** oder **Ausgang**, den Sie ändern wollen und tragen Sie einen Namen ein.

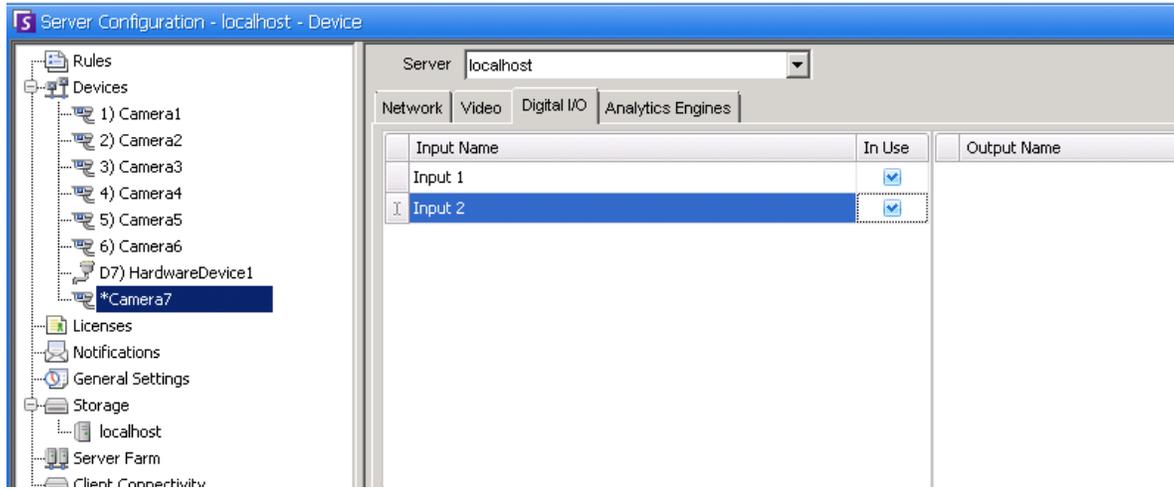


Abbildung 37. Digitale E/A Registerkarte für Axis Kameras im Dialogfeld der Serverkonfiguration

## Aktivieren eines Ausgabegerätes mithilfe des Kontextmenüs des Lageplans

### Vorgehensweise

So aktivieren Sie ein Ausgabegerät mithilfe des Kontextmenüs:

1. Rechtsklick auf das Gerät. Das Kontextmenü wird geöffnet.
2. Klicken Sie auf **Aktivieren**. Das Symbol wird gelb.

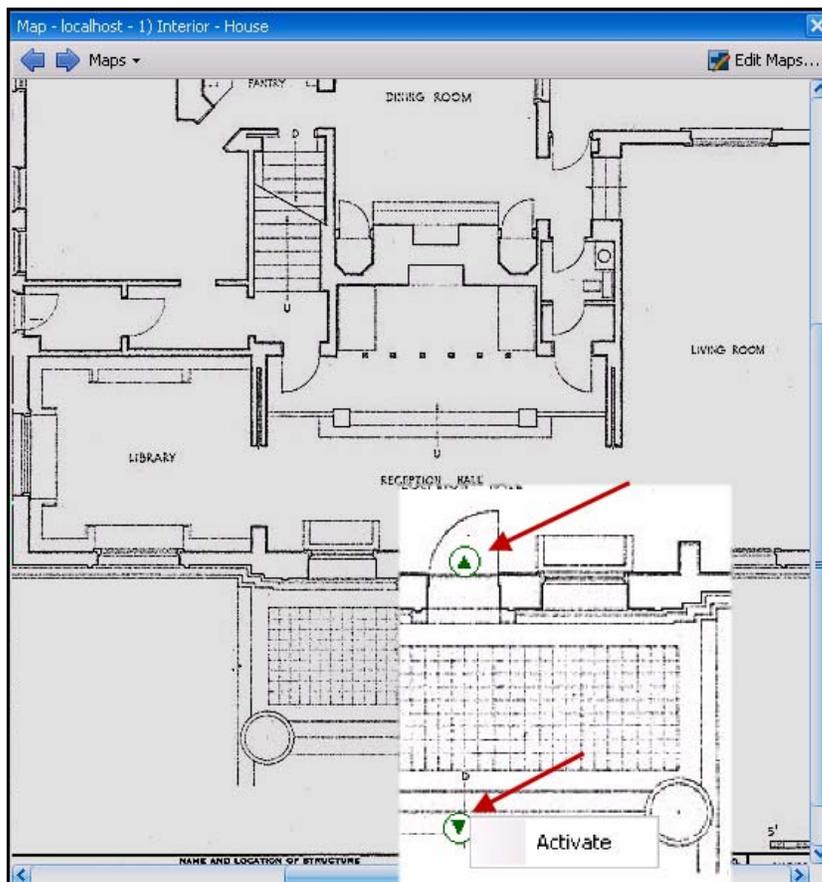


Abbildung 38. Aktivieren eines Ausgabegerätes auf einem Lageplan  
Nur das Ausgabegerät hat das Kontextmenü zum Aktivieren

## Kapitel 2

### Speichereinstellungen anpassen

In Symphony können Sie nach Bedarf festlegen, wo Videodaten gespeichert werden sollen, wie viel Speicher zur Verfügung stehen soll und wann Videodaten gelöscht werden sollen.

Video und Protokolle sollten in separaten Ordnern gespeichert werden. Idealerweise sollten nicht mehr als 5000 Dateien in einem Ordner sein. Wir empfehlen, dass alle Kameras ihre Videos in einem eigenen Ordner speichern. Sie können Sie logisch gruppieren, sodass Sie nicht hunderte verschiedener Ordner verwalten müssen.

### Vorgehensweise

#### So zeigen Sie die Speichereinstellungen an:

1. Wählen Sie im Menü **Server** die Option **Konfiguration**.
2. Wählen Sie in der Baumstruktur im linken Fenster das Element **Speicherplatz**. Die **Zusammenfassung des Speicherplätze** wird im rechten Fenster angezeigt.
3. Klicken Sie auf eines der Speichergeräte in der Baumstruktur. Informationen zur **Speicherplatzlimitierung** und zum **Videodaten Freigabedatum** werden angezeigt. Weitere Informationen hierzu finden Sie in [Tabelle 1](#).

Tabelle 1. Speicheroptionen

Speicherkapazität	Aufgabe
<b>Festplattenlimitierung</b>	
<b>Freier Speicherplatz</b>	Geben Sie den Mindestwert für freien Speicherplatz auf der Festplatte an. Symphony Startet das Löschen von Videodaten, sobald der freie Speicherplatz diesen Wert unterschreitet.
<b>Minimaler freier Speicherplatz in Prozent</b>	Geben Sie an, wie viel freier Speicherplatz immer verfügbar sein muss.
<b>Videodaten Freigabedatum</b>	
<b>Maximale Anzahl von Tagen, die aufgezeichnet wird</b>	Legen Sie eine globale Einstellung fest (Feld <b>Speicherung max. in Tagen</b> ) oder einen Wert für <b>Max. Aufz. in Tagen</b> für jede Kamera im Bereich <b>Videodaten Freigabedatum</b> . Auch wenn ausreichend Speicherplatz für die Aufzeichnung weiterer Videodaten vorhanden ist, kann es in bestimmten Situationen erforderlich sein, ein Video manuell zu löschen. Dies gilt beispielsweise in Ländern, in denen das Löschen von Videodaten nach einem bestimmten Zeitraum gesetzlich vorgeschrieben ist.

Tabelle 1. Speicheroptionen (Fortsetzung)

Speicherkapazität	Aufgabe
<b>Speicherung max. in Tagen (globale Einstellung)</b>	Wenn die Option <b>Maximale Anzahl von Tagen, die aufgezeichnet wird</b> aktiviert ist, geben Sie den Standardzeitraum in Tagen an, nach dem Videodaten auch dann überschrieben werden, wenn ausreichend Speicherplatz auf der Festplatte zur Verfügung steht. Alternativ können Sie durch Anpassen des Werts <b>Max. Aufz. in Tagen</b> für jede Kamera individuelle Kameraeinstellungen vorgeben, die Vorrang vor den globalen Einstellungen haben.
<b>Metadaten länger vorhalten</b>	Legen Sie fest, dass Metadaten länger als Videodaten gespeichert werden sollen. Dies ist hilfreich, um die Berichterstellungsfunktion aufrechterhalten zu können.
<b>Voreinstellung Metadaten Aufz. Tage</b>	Mit dieser Einstellung können Sie festlegen, wie lange Metadaten gespeichert werden sollen.
<b>Standardpfad</b>	Der Standardpfad, unter dem Videodaten aufgezeichnet werden, wird angezeigt (entsprechend der Konfiguration bei der Installation). Sie können den Pfad für eine einzelne Kamera in der Spalte <b>Speicherpfad</b> der Kamertabelle anpassen.

## Serverfarmen verwalten

Bei einer Serverfarm handelt es sich um eine Gruppe von Servern, mit der im Vergleich zu Einzelservern deutlich höhere Leistungen erzielt werden können. Serverfarmen verfügen häufig über Backup-Server (redundante Server), die bei einem Ausfall des Primärservern dessen Funktion übernehmen können.

## Vorgehensweise

### So verwalten Sie Ihre Serverfarm:

1. Wählen Sie im Menü **Server** die Option **Konfiguration**. Das Dialogfeld **Konfiguration** wird angezeigt.
2. Klicken Sie im linken Fenster auf **Serverfarm**. Die Zusammenfassung **Serverfarm** wird im rechten Fenster angezeigt. Der in Fettschrift angezeigte Servername ist der Master-Server.

## Konfiguration von Serverfarmen

Zum Einrichten einer Serverfarm gibt es zwei Methoden:

- Bei der Installation: Informationen zu dieser Methode finden Sie im **Aimetis Symphony** Installationshandbuch.
- Durch Zusammenführen vorhandener Farmen zu einer einzelnen Farm: Informationen zu dieser Methode finden Sie unter [„Farm aus mehreren bestehenden Farmen erstellen“](#)

### Farm aus mehreren bestehenden Farmen erstellen

Anhand der folgenden Schritte können Sie eine Serverfarm aus mindestens zwei bereits vorhandenen Farmen erstellen.

## Vorgehensweise

### So erstellen Sie eine Serverfarm aus vorhandenen Farmen:

1. Speichern Sie die Konfigurationseinstellungen für die einzelnen Server:
  - a. Wenn Sie ein Server-Upgrade vornehmen, speichern Sie die Konfigurationseinstellungen für die einzelnen Server.
  - b. Wählen Sie beim Deinstallieren die Option **Einstellungen speichern**.
  - c. Stellen Sie sicher, dass alle Server mit der gleichen Symphony-Version (6.2 oder höher) installiert werden. Führen Sie ggf. ein Upgrade auf diese Version aus.
2. Aktivieren Sie auf allen Servern den SQL-Fernzugriff. Weitere Anweisungen hierzu finden Sie unter <http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;EN-US;914277>
3. Wählen Sie einen Server als Master aus, z. B. Server A.
  - a. Wählen Sie im Aimetis-XNet-Webaccount im linken Fenster den Link **Server**.
  - b. Klicken Sie auf die ID von Server A, um die Seite **Servereinstellungen** zu öffnen.
  - c. Die ID für Server A wird nun als Farm-ID behandelt. Alle anderen Server (und ihre IDs) werden ungültig, sobald sie in die Farm aufgenommen wurden.
  - d. Klicken Sie auf den Link **Server zur Serverfarm hinzufügen**, um die MAC-Adressen aller Slave-Server zu Server A hinzuzufügen.
  - e. Aktualisieren Sie die Seite **Einstellungen** für Server A, um sicherzustellen, dass alle MAC-Adressen ordnungsgemäß hinzugefügt wurden.
4. Starten Sie Symphony Client und registrieren Sie die Farm über den [Namen der Farm] oder die IP-Adresse bzw. den DNS-Namen von Server A. Wählen Sie im Menü **Datei** die Option **Neuen Symphony Server registrieren**.

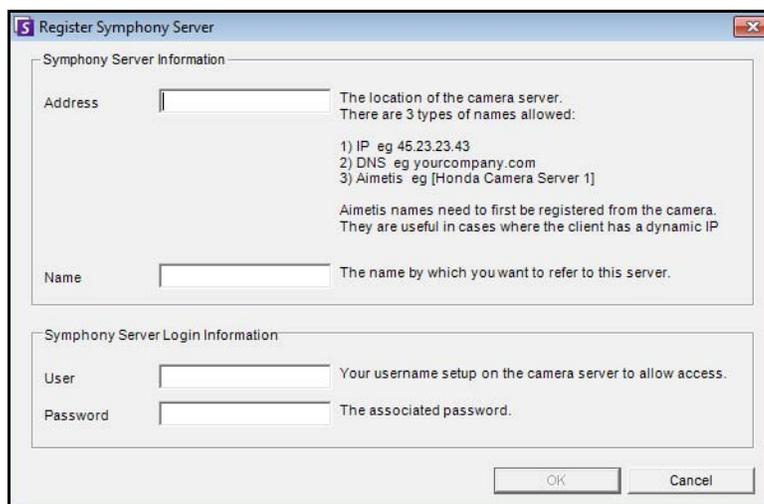


Abbildung 1. Symphony-Server registrieren

5. Öffnen Sie die Seite **Serverkonfiguration Lizenzen**:
  - a. Wählen Sie im Menü **Server** die Option **Konfiguration**. Das Dialogfeld **Serverkonfiguration** wird geöffnet.
  - b. Wählen Sie im linken Fenster die Option **Lizenzen**. Die **Zusammenfassung der Lizenzen** wird im rechten Fenster angezeigt.
  - c. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Lizenz erneuern von Aimetis.com**.

6. Wählen Sie im linken Fenster die Option **Serverfarm**. Die Informationen zur **Serverfarm** werden im rechten Fenster angezeigt.
  - Wenn diese Seite nicht verfügbar ist, handelt es sich bei einigen Kameralizenzen eventuell um Standard-Lizenzen. Serverfarmen können nur erstellt werden, wenn keine Standard-Lizenzen vorliegen. Für alle Kameras müssen Professional- und/oder Enterprise-Lizenzen vorhanden sein.
    - a. Geben Sie im Feld **Serveradresse** die IP-Adresse oder den DNS-Namen eines Slave-Servers ein, um diesen in die Farm aufzunehmen. Fügen Sie einen Slave-Server nach dem anderen hinzu.
    - b. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Server einer anderen Farm hinzufügen**. Daraufhin wird der Slave-Server der Farm hinzugefügt, alle Kameras und Regeln werden vom Slave-Server in die Datenbank der Farm (auf Server A) übertragen, und die Verbindungszeichenfolge für die Datenbank auf dem Slave-Server wird so geändert, dass sie auf die Datenbank von Server A verweist.
7. Starten Sie Server A und den hinzugefügten Slave-Server neu.
8. Überprüfen Sie, ob alle Kameras vom Slave-Server übernommen sowie alle Regeln und Masken fehlerfrei hinzugefügt wurden.
9. Wiederholen Sie die Schritte **6a** bis **8** für die restlichen Server.

## Master-Server

Einer der Server fungiert ständig als Master. Der Master übernimmt die zusätzliche Aufgabe der Betriebssteuerung bei einer Ausfallübernahme. Wenn der Master-Server ausfällt, wird umgehend ein neuer Master festgelegt, der die Aufgaben des ausgefallenen Masters übernimmt.

## Redundanter Server

Ein redundanter Server ist ein Server, auf dem aktuell keine Kameradaten verarbeitet werden. Bei Ausfall eines Servers übernimmt ein redundanter Server dessen gesamte Kamera- und Geräteverarbeitung. Das bedeutet, dass alle Kameras auf den redundanten Server verschoben und von diesem verarbeitet werden. Das Videobild fällt nur höchstens 15 Sekunden aus.

Voraussetzung zum Herstellen von Redundanz:

- Es muss jederzeit mindestens ein redundanter Server verfügbar sein (ein Server ohne Kameras).
- Der redundante Server muss zur selben **Redundanzgruppe** wie der potenziell ausfallende Server gehören.
- Die Redundanz muss für die entsprechende **Redundanzgruppe** aktiviert werden.

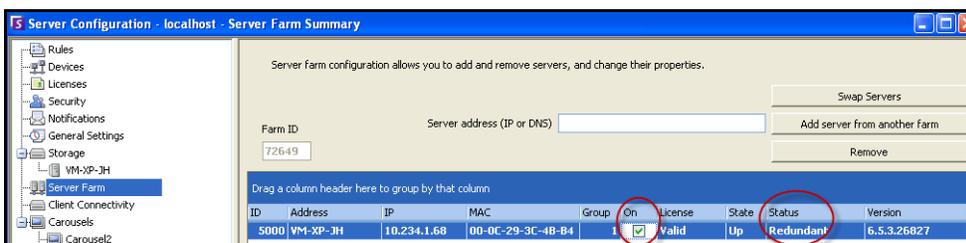


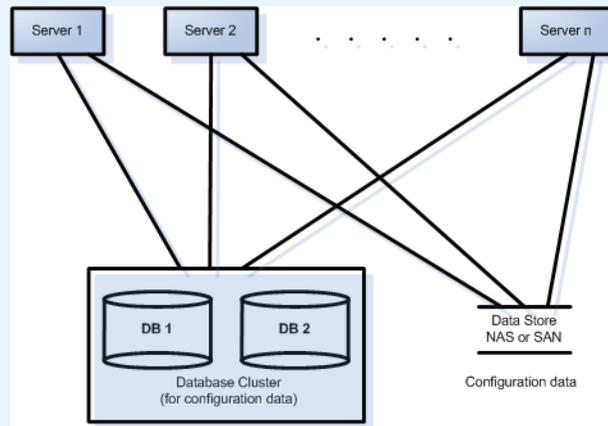
Abbildung 2. Gruppe mit aktivierter Redundanz

<b>Beispiel 1</b>																																																																									
	<p>Serverfarm-Konfiguration:</p> <p>Wenn einer der ersten beiden Server ausfällt, werden die Kameras an den dritten redundanten Server übergeben.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th>ID</th> <th>Address</th> <th>IP</th> <th>MAC</th> <th>Group</th> <th>On</th> <th>License</th> <th>State</th> <th>Status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5000</td> <td>DEV15</td> <td>10.234.1.35</td> <td>00-19-D1-56-4A-7C</td> <td>1</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Valid</td> <td>Up</td> <td>4 cameras</td> </tr> <tr> <td>5001</td> <td>10.234.1.58</td> <td>10.234.1.58</td> <td>00-1B-77-DF-BC-3B</td> <td>1</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Valid</td> <td>Up</td> <td>2 cameras</td> </tr> <tr> <td>5002</td> <td>Juke1.com</td> <td>125.53.24.72</td> <td>AB-CD-EF-GH-IJ-01</td> <td>1</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Valid</td> <td>Up</td> <td>Redundant</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>Abbildung 3. Beispiel: Alle drei Server in derselben Redundanzgruppe „1“</b></p> <p>Wenn der erste Server (Redundanzgruppe 7) ausfällt, erfolgt keine Übernahme durch einen anderen Server, da Gruppe 7 keinen redundanten Server enthält.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th>ID</th> <th>Address</th> <th>IP</th> <th>MAC</th> <th>Group</th> <th>On</th> <th>License</th> <th>State</th> <th>Status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5000</td> <td>DEV15</td> <td>10.234.1.35</td> <td>00-19-D1-56-4A-7C</td> <td>7</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Valid</td> <td>Up</td> <td>4 cameras</td> </tr> <tr> <td>5001</td> <td>10.234.1.58</td> <td>10.234.1.58</td> <td>00-1B-77-DF-BC-3B</td> <td>1</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Valid</td> <td>Up</td> <td>2 cameras</td> </tr> <tr> <td>5002</td> <td>Juke1.com</td> <td>125.53.24.72</td> <td>AB-CD-EF-GH-IJ-01</td> <td>1</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Valid</td> <td>Up</td> <td>Redundant</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Verschiedene Redundanzgruppen „1“ und „7“</b></p>	ID	Address	IP	MAC	Group	On	License	State	Status	5000	DEV15	10.234.1.35	00-19-D1-56-4A-7C	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Valid	Up	4 cameras	5001	10.234.1.58	10.234.1.58	00-1B-77-DF-BC-3B	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Valid	Up	2 cameras	5002	Juke1.com	125.53.24.72	AB-CD-EF-GH-IJ-01	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Valid	Up	Redundant	ID	Address	IP	MAC	Group	On	License	State	Status	5000	DEV15	10.234.1.35	00-19-D1-56-4A-7C	7	<input type="checkbox"/>	Valid	Up	4 cameras	5001	10.234.1.58	10.234.1.58	00-1B-77-DF-BC-3B	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Valid	Up	2 cameras	5002	Juke1.com	125.53.24.72	AB-CD-EF-GH-IJ-01	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Valid	Up	Redundant
ID	Address	IP	MAC	Group	On	License	State	Status																																																																	
5000	DEV15	10.234.1.35	00-19-D1-56-4A-7C	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Valid	Up	4 cameras																																																																	
5001	10.234.1.58	10.234.1.58	00-1B-77-DF-BC-3B	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Valid	Up	2 cameras																																																																	
5002	Juke1.com	125.53.24.72	AB-CD-EF-GH-IJ-01	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Valid	Up	Redundant																																																																	
ID	Address	IP	MAC	Group	On	License	State	Status																																																																	
5000	DEV15	10.234.1.35	00-19-D1-56-4A-7C	7	<input type="checkbox"/>	Valid	Up	4 cameras																																																																	
5001	10.234.1.58	10.234.1.58	00-1B-77-DF-BC-3B	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Valid	Up	2 cameras																																																																	
5002	Juke1.com	125.53.24.72	AB-CD-EF-GH-IJ-01	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Valid	Up	Redundant																																																																	

**Beispiel 2**

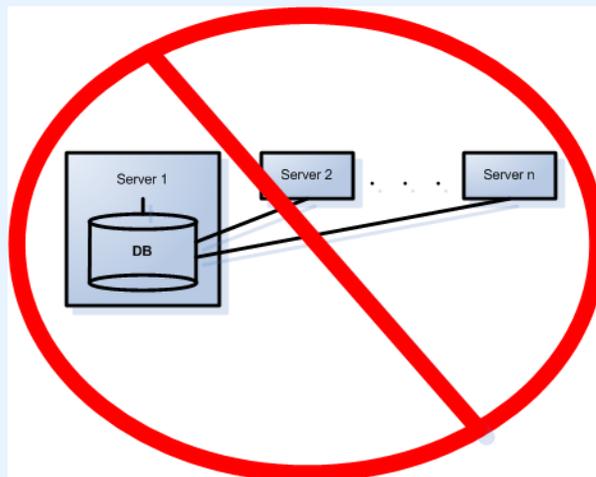


Typische Symphony-Serverfarm:  
 Diese Konfiguration zeigt die Verwendung eines externen Datenbankclusters zur Gewährleistung der Konfigurationsdatenredundanz sowie ein NAS bzw. SAN für den Zugriff auf Dateien mit aufgezeichneten Videobildern nach einem Ausfall.



Farm mit mehreren Servern und einer Konfigurationsdatenbank auf einem der Symphony-Server:

Wenn Serverredundanz unbedingt gegeben sein muss, ist dieses Setup nicht empfehlenswert, da es einen einzigen Ausfallpunkt gibt: Server 1. Wenn dieser Server ausfällt, ist die Konfiguration für die übrigen Server nicht zugänglich.



## Redundanzgruppen

Aufgrund von geografischen Einschränkungen bezüglich der Dateispeicherung kann es für bestimmte Server erforderlich sein, nach einem Ausfall den Betrieb nur an bestimmte Server zu übergeben. Mithilfe einer Redundanzgruppe können Sie Ihre Server so zusammenfassen, dass die Übernahme nach einem Ausfall nur unter Servern derselben Gruppe stattfindet. Aus diesem Grund muss jede Servergruppe mindestens einen redundanten Server enthalten.

## Befreundetes System

Innerhalb einer **Redundanzgruppe** besteht eine „freundschaftliche Nachbarschaft“, in der jeder Server den Zustand seiner Nachbarn (oder „Freunde“) überwacht. Jeder Server überträgt sekundlich den Status **Aktiv** an alle befreundeten Server, und jeder Server erwartet die Meldung **Aktiv** von jedem benachbarten Server. Dadurch entsteht ein Netzwerk, in dem auch der Ausfall von mehr als einem Server von einem Server in der Nachbarschaft erkannt wird.

Jeder Server führt einen Überwachungsthread aus, der UDP-Socket-Meldungen von jedem befreundeten Server empfängt.

- Wenn die Grenzwertzeit für die Erkennung abläuft, ohne dass die **Aktiv**-Meldung von einem bestimmten befreundeten Server eingeht, ist dieser Server möglicherweise ausgefallen. Der mögliche **Ausfall des Servers** wird daraufhin an den Master-Server gemeldet.
- Wenn mindestens die Hälfte der befreundeten Server den **Ausfall** an den Master meldet, gilt der **Ausfall** als bestätigt. In diesem Fall wird durch einen Ausfallkammerwechsel-Algorithmus eine Ausfallübernahme durch einen redundanten Server eingeleitet, der daraufhin die gesamte Kameraverarbeitung des **ausgefallenen** Servers übernimmt.

## Redundanzkonfigurationseinstellungen

Folgende Farm-Redundanzeinstellungen können konfiguriert werden:

**Tabelle 2. Konfiguration von Farm-Redundanzeinstellungen**

Einstellung	Beschreibung
FarmHealthStartDelayMs	Nach dem Start wartet der Server die hiermit angegebene Zeit ab, bevor er die Ausfallüberwachung der befreundeten Server aufnimmt.
FarmHealthSockTimeoutMs	Zum Empfang der <b>Aktiv</b> -Meldungen aller befreundeten Server werden UDP-Sockets verwendet. Für jeden gilt dieses Zeitlimit. (Daran sollte keine Änderung erforderlich sein.)
FarmHealthMissedUdpMs	Der Zeitwert in Millisekunden, für den ein Server ausgefallen sein kann, bevor er als ausgefallen registriert und eine <b>Ausfallübernahme</b> eingeleitet wird. Unter bestimmten Umständen kann es sinnvoll sein, diesen Wert auf mehrere Minuten festzulegen, damit nach einem Windows-Update ausreichend Zeit für einen Neustart ist.
FarmHealthUdpPort	Ändern Sie diesen Wert nur, wenn die Ausfallübernahme nicht funktioniert und die <b>is*</b> -Protokolldateien zeigen, dass Port-Konflikte vorliegen.

Diese Einstellungen befinden sich NICHT standardmäßig in der Datenbank. Fügen Sie sie mithilfe der folgenden Zeilen hinzu. Der letzte Parameter ist jeweils der verwendete Standardwert.

```
dbupdater "insert into Settings (Type,ID,Section,K,V) values ('Global','','Main','FarmHealthStartDelayMs', '5000')"  
dbupdater "insert into Settings (Type,ID,Section,K,V) values ('Global','','Main','FarmHealthSockTimeoutMs', '1500')"  
dbupdater "insert into Settings (Type,ID,Section,K,V) values ('Global','','Main','FarmHealthMissedUdpMs', '30000')"  
dbupdater "insert into Settings (Type,ID,Section,K,V) values ('Global','','Main','FarmHealthUdpPort', '5045')"
```

## Ausfallübernahme

Der Ausfall eines Servers wird innerhalb von 30 Sekunden erkannt. Alternativ kann ein beliebiger Zeitgrenzwert festgelegt werden. Dieser Grenzwert kann auf mehrere Minuten erhöht werden, wenn Windows-Updates und andere Wartungsarbeiten, die einen Neustart des Rechners erfordern, ausgeführt werden. Bei einer Ausfallübernahme werden alle Kameraprozesse des ausgefallenen Servers von einem redundanten Server übernommen. Grundsätzlich werden nur Kameras übergeben, die als **Verschiebbar** definiert sind (laut Kamerakonfiguration in den **Geräteeinstellungen**). Bestimmte Geräte sind grundsätzlich nicht verschiebbar (z. B. USB-Geräte oder Analogkameras, die mit einer Videokarte im ausgefallenen Server verbunden sind). Sobald ein ausgefallener Server, dessen Kameraverarbeitung an einen anderen Server übergeben wurde, wieder funktionstüchtig ist, wird er als redundanter Server angesehen, da ihm keine Kameras mehr zugeordnet sind.

## Speicherkapazität

Alle Server schreiben Videobilddaten und Dateien an einen der folgenden Speicherorte:

1. in einen Datenordner auf dem Server selbst
2. auf ein logisches Laufwerk in einem SAN
3. auf ein logisches Laufwerk auf einem NAS

Bei der ersten Methode befinden sich die Videobilddateien für eine bestimmte Kamera bis zur Ausfallübernahme auf dem ursprünglichen Server, von wo aus sie auf dem redundanten Server erstellt werden.

Bei den Methoden 2 und 3 werden die Videobilddateien einer bestimmten Kamera niemals verschoben. Bei einer Ausfallübernahme verweist der neue Server auf die Daten vom logischen Laufwerk des ausgefallenen Servers im SAN bzw. auf dem NAS.



**Hinweis:** Aimetis empfiehlt in Fällen, in denen eine Ausfallübernahme erforderlich ist, die Nutzung eines NAS.

---

## Kamerainterne Speicherung

Kamerainterne Speicherung für AXIS Kameras ermöglicht Videoaufzeichnungsredundanz. Symphony erkennt automatisch, wenn eine AXIS Kamera dies unterstützt und wurde für kamerainterne Speicherung konfiguriert.

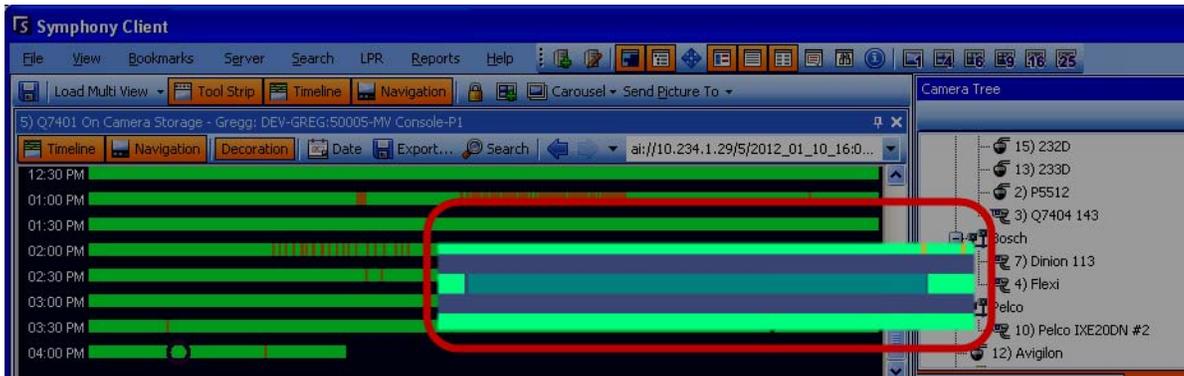


Abbildung 4. Eine grüne Leiste weist darauf hin, dass das Video in der Kamera aufgezeichnet wurde

In der **Zeitleiste** weist eine entgegengesetzte grüne Leiste (im folgenden Bild vergrößert) darauf hin, dass das Video nicht lokal auf dem Windows-Computer aufgezeichnet wurde, sondern Symphony das Video bereits von der AXIS Kamera herunterlädt. Symphony analysiert keine Videos, die von der Kamera heruntergeladen werden. Somit wird auch kein Aktivitätstyp (z.B. Regelverletzungen oder verlorene Videosignale) bestimmt.

## Datenbankkonfiguration

Alle Konfigurationseinstellungen für eine gesamte Farm werden in einer zentralen SQL-Datenbank gespeichert. Aus diesem Grund wird empfohlen, die Datenbank auf einem zuverlässigen Server in der Farm anzulegen. Noch besser wäre ein separater dedizierter Datenbankserver, der mit einem eigenen Redundanzsystem ausgestattet ist (z. B. einem Microsoft-Windows-Cluster).

Ohne einen zuverlässigen Server oder dedizierten Datenbankserver kann die gesamte Serverfarm keine Konfigurationsänderungen mehr vornehmen und gestoppte Tracker können nicht neu gestartet werden, wenn der Symphony-Server, der die Datenbank enthält, ausfällt.

Alle Symphony-Server in einer Farm müssen Zugriff auf die zentrale Konfigurationsdatenbank haben. Informationen zur Aktivierung des Fernzugriffs auf den SQL-Server finden Sie im **Aimetis Symphony Installationshandbuch**.

## Symphony Client

Die Clientanwendung ist in der Lage, jeden beliebigen Server in der Farm zu registrieren, d. h. eine Verbindung zu diesem herzustellen. Bei einem Ausfall des auf dem Client registrierten Servers benachrichtigt einer der Server die Clients darüber, dass ein Server ausgefallen ist. Die Registrierung wechselt dann automatisch zu einem funktionierenden Server, der zukünftige Anforderungen annimmt.

## Kameratour konfigurieren

Jede Schwenken-Neigen-Zoom (PTZ) Kamera hat standardmäßig eine Home-Position, in der sie sich befindet, wenn kein Benutzer die Kamera manuell steuert oder wenn die Kamera automatisch von Symphony gesteuert wird (weitere Informationen zur automatischen Steuerung finden Sie im Abschnitt zum Regelement „Aktion“). Mithilfe der Funktion „Kameratour“ können für die Kamera mehrere Home-Positionen konfiguriert werden. Dadurch kann die Kamera einen größeren Bereich abdecken.

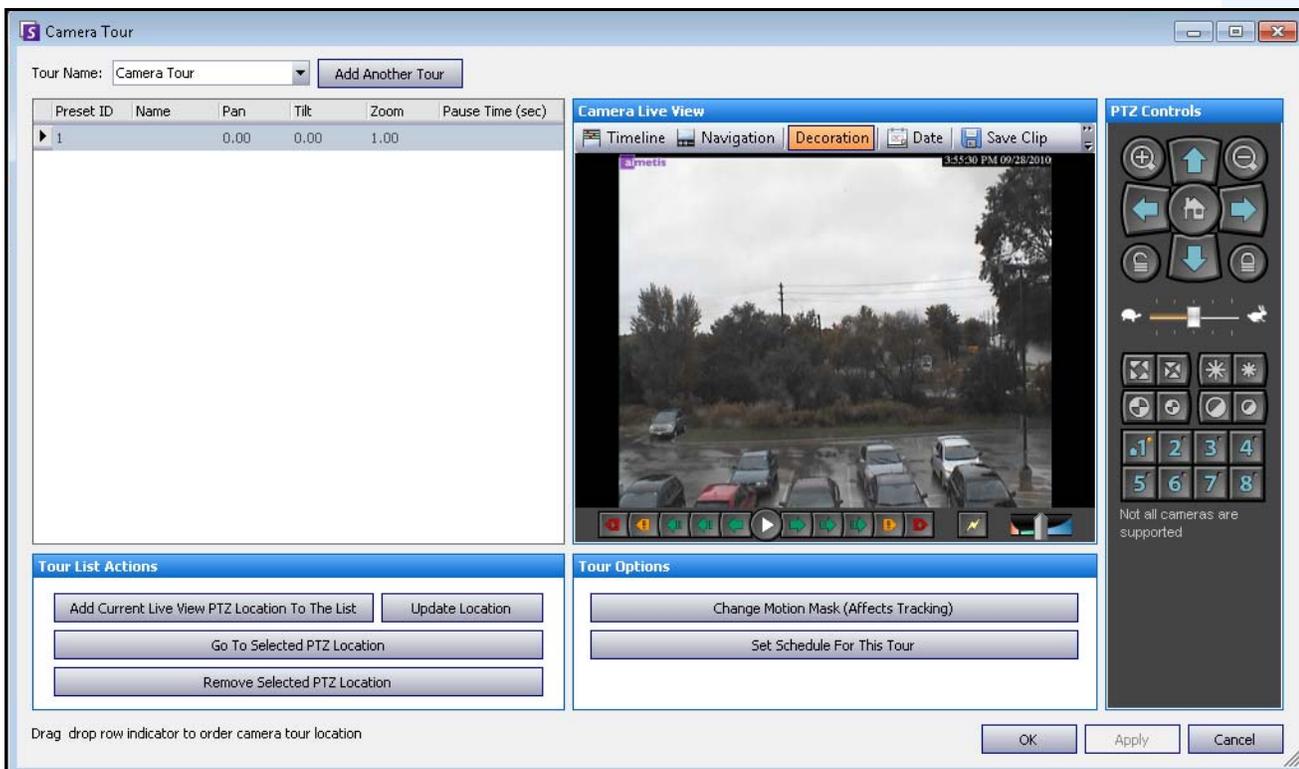


Abbildung 5. Dialogfeld „Kameratour“



**Hinweis:** Analysen, die in den Fällen, in denen die Kameratour deaktiviert ist, auf PTZ-Kameras durchgeführt werden, können zu Fehlern führen, da die Analyseinstellungen zurückkehren zu den Standardeinstellungen.

## Vorgehensweise

### So konfigurieren Sie eine Kameratour:

1. Greifen Sie auf die PTZ-Kamera zu. Klicken Sie beispielsweise im Gerätebaum auf den Namen der PTZ-Kamera.

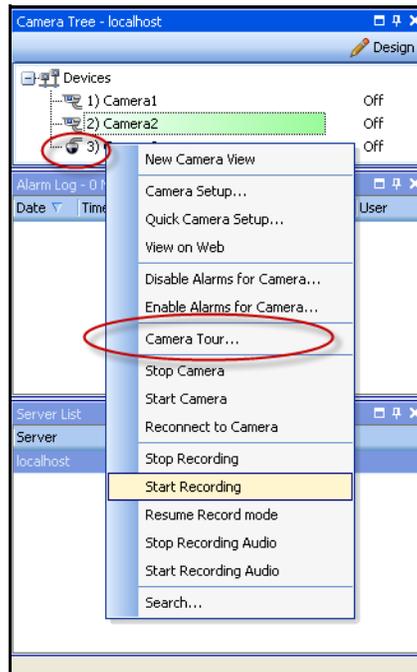


Abbildung 6. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Namen der PTZ-Kamera

2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Live-Bild der Kamera und wählen Sie **Kameratour**. Klicken Sie anschließend im Menü auf **Bearbeiten**. Das Dialogfeld **Kameratour** wird geöffnet.
3. Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Tourname** die zu ändernde Tour aus. In der Standardeinstellung ist bereits eine Kameratour konfiguriert. Sie können mehrere Kameratour-Konfigurationen mit unterschiedlichen Tour-Positionen und -Zeitplänen erstellen.
4. Bewegen Sie die Kamera mithilfe der PTZ-Steuerung (Pfeile) an den gewünschten Ort und passen Sie mit den Schaltflächen **+** und **-** die Zoomstufe an.
5. Zum Speichern der Position klicken Sie im Gruppenbereich **Tourliste Aktionen** auf **Aktuelle PTZ-Position hinzufügen**.
6. Symphony bewegt die Kamera standardmäßig alle 600 Sekunden zwischen den verschiedenen Positionen hin und her. Sie können diesen Wert (in Sekunden) im Feld **Aufenthaltsdauer** ändern.

7. Klicken Sie zum Ändern der Bereichsmaske für eine neue Kameratour-Position im Bereich **Touroptionen** auf **Bewegungsmaske ändern**. Das Dialogfeld **Konfiguration** mit einer Liste der **Geräte** und aktivem Maskierungswerkzeug (Radiergummi-Symbol) wird geöffnet.
  - Mit dieser Option können Sie festlegen, in welchem Bereich Symphony Objekte verfolgen bzw. nicht verfolgen soll.
  - Jede Kameratour-Position wird im Prinzip wie eine separate Kamera behandelt, da die einzelnen Positionen ein eigenes Bildfeld haben. Daher müssen Sie die **Bewegungsmaske** für jede einzelne Kameratour-Position festlegen. Weitere Informationen zum Festlegen einer Bewegungsmaske finden Sie unter „Masken“.
8. Klicken Sie zum Ändern der Informationen zur Perspektive für die neue Kameratour-Position (nicht bei allen Videoanalyse-Algorithmen erforderlich) auf **Perspektiveinstellungen ändern**. Für jede Kameratour-Position sind (zur ordnungsgemäßen Klassifizierung von Objekten) eigene Informationen zur Perspektive erforderlich. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt zur Konfiguration von Informationen zur Perspektive.
9. Klicken Sie zum Definieren des Zeitplans für diese Kameratour auf **Zeitplan für diese Kameratour erstellen**. Da zahlreiche Kameratouren konfiguriert werden können, kann es beispielsweise sinnvoll sein, unterschiedliche Kameratoursequenzen für tagsüber und nachts festzulegen. Im Dialogfeld **Zeitplan für diese Kameratour erstellen** können Sie den Zeitplan für diese Kameratour konfigurieren. Die einzelnen Kameratouren können unterschiedliche Zeitpläne haben. Achten Sie darauf, dass sich die Kameratourzeitpläne nicht überschneiden.
10. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Änderungen zu speichern und auf **OK**, um die Konfiguration abzuschließen.

# Allgemeine Einstellungen verwalten

Über das Dialogfeld Allgemeine Einstellungen können Sie diverse Systemeinstellungen konfigurieren.

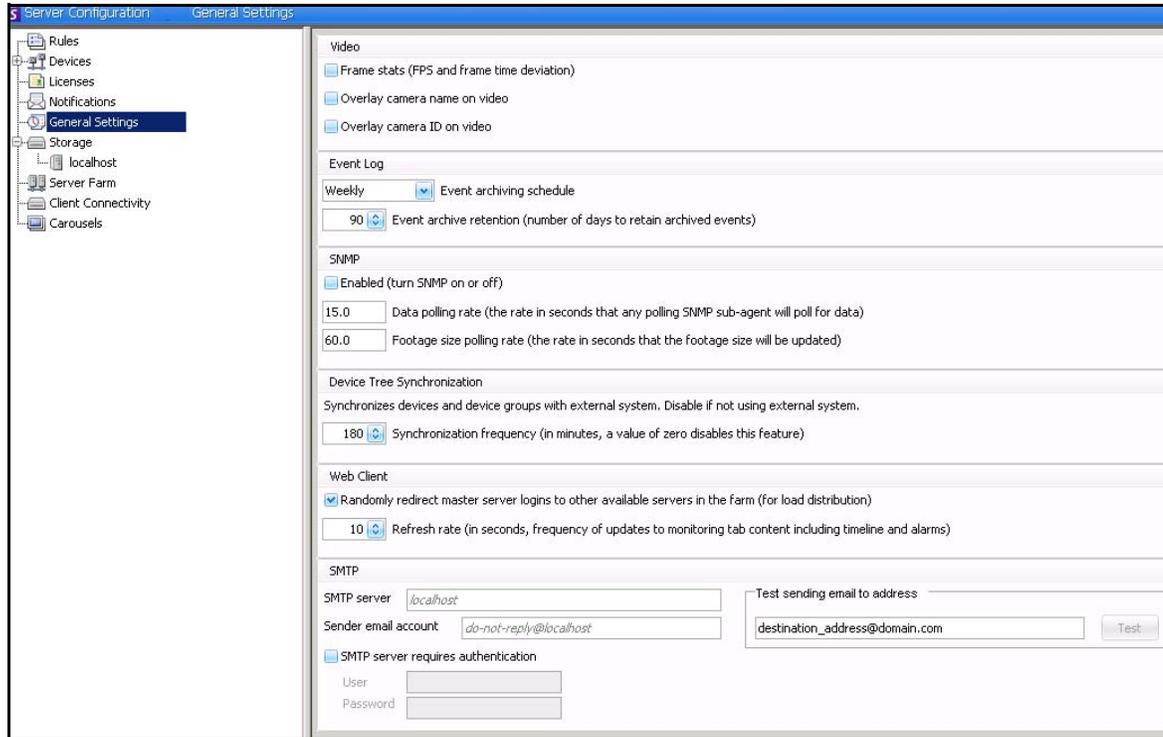


Abbildung 7. Dialogfeld „Allgemeine Einstellungen“

## Vorgehensweise

So greifen Sie auf das Dialogfeld „Allgemeine Einstellungen“ zu:

1. Wählen Sie im Menü **Server** die Option **Konfiguration**. Das Dialogfeld **Serverkonfiguration** wird geöffnet.
2. Klicken Sie im linken Fenster auf **Allgemeine Einstellungen**. Das Dialogfeld **Allgemeine Einstellungen** wird im rechten Fenster geöffnet.

Tabelle 3. Optionen im Dialogfeld „Allgemeine Einstellungen“

Option	Aufgabe
<b>Video</b>	
Bildratenstatistik (fps und Zeitabweichung)	Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um Einzelbild-Informationen zu Live-Videodaten anzuzeigen
Kameraname im Videobild anzeigen	Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um den Kameranamen zusätzlich zur Video-Titelleiste direkt im Live-Video anzuzeigen

Tabelle 3. Optionen im Dialogfeld „Allgemeine Einstellungen“ (Fortsetzung)

Option	Aufgabe
Kamera-ID im Videobild anzeigen	Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um die Kamera-ID zusätzlich zur Video-Tittleiste direkt im Live-Video anzuzeigen
<b>Ereignisprotokoll</b>	
	Archivierungsplanung
	Legen Sie fest, wie lange Ereignisse aufbewahrt werden, bevor sie überschrieben werden.
<b>SNMP</b>	
	Hier aktivieren oder deaktivieren Sie SNMP. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „SNMP“.
	Hier geben Sie das Intervall für die Datenabfrage (Polling) in Sekunden an.
	Der Timer für die Pollrate der Größe der Aufnahmen (in Sekunden) gibt an, wie oft die Informationen der Aufnahmen aktualisiert werden. Der Standardwert lautet 60 Sekunden.
<b>Synchronisation Gerätebaum</b>	
	Hier legen Sie das Synchronisierungsintervall für Geräte in Minuten fest.  Der Gerätebaum kann automatisch generiert und in einer externen Quelle verwaltet werden. In diesem Fall muss Symphony die Änderungen in der Kamerabaumstruktur aus der Quelle abfragen. Legen Sie das Zeitintervall zur Abfrage der Quelle im Feld <b>Synchronisation Gerätebaum</b> fest.
<b>Web-Client</b>	
	Hier leiten Sie Master-Server-Anmeldungen zufällig an andere verfügbaren Server der Serverfarm um.
<b>SMTP</b>	
	Sie müssen einen SMTP-Server auf dem Symphony-PC konfiguriert haben. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">„Mailserver unter Windows 2008 Server R2 konfigurieren“</a> auf Seite 118. Enthält Benutzernamen und Passwort für die Authentifizierung am E-Mail-Server.

## Lizenzen angeben

Im Dialogfeld **Lizenzen** können Sie festlegen, welche Lizenz für welche Kamera gelten soll.

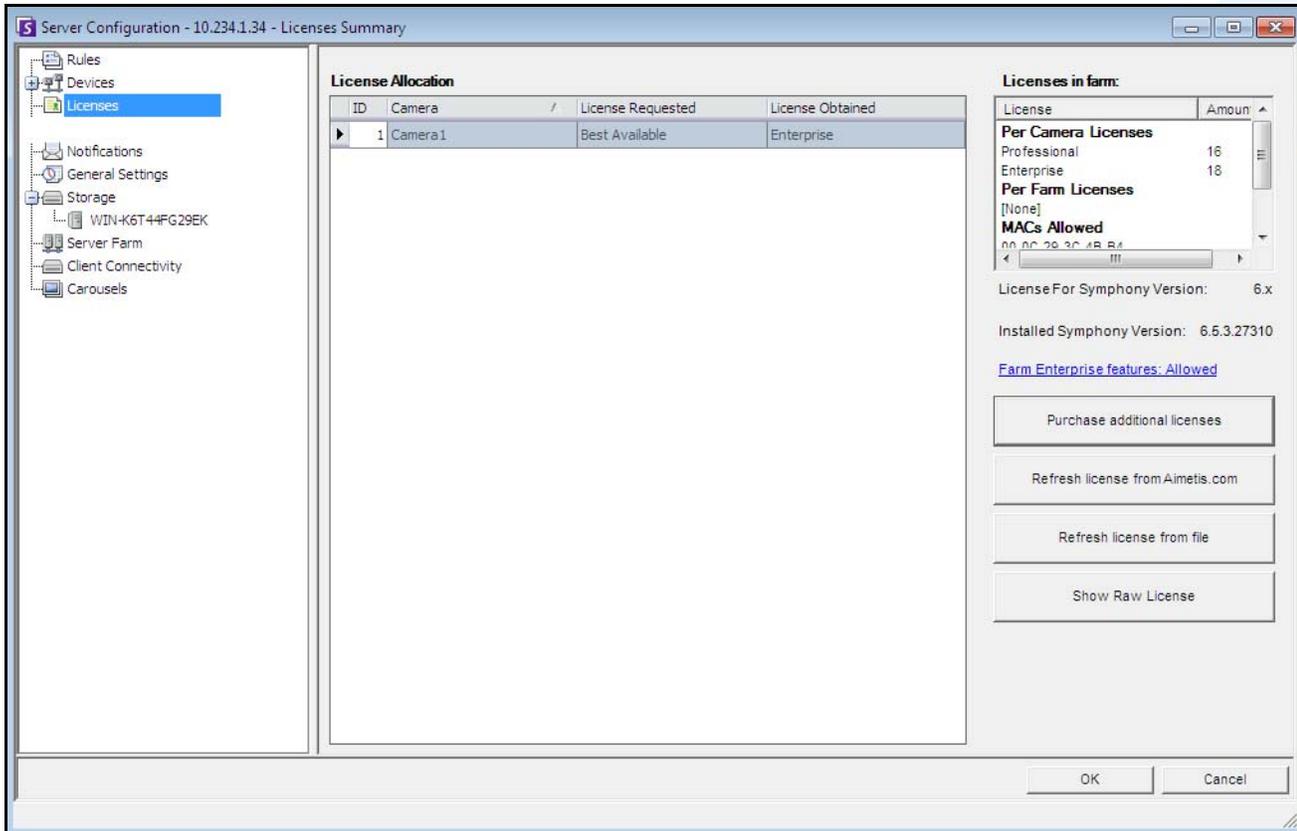


Abbildung 8. Dialogfeld „Lizenzen“

## Vorgehensweise

So zeigen Sie das Dialogfeld „Lizenz“ an:

1. Wählen Sie im Menü **Server** die Option **Konfiguration**. Das Dialogfeld **Serverkonfiguration** wird geöffnet.
2. Wählen Sie im linken Fenster die Option **Lizenzen**. Die **Zusammenfassung der Lizenzen** wird im rechten Fenster angezeigt. Unter **Zusammenfassung der Lizenzen** wird die Anzahl der einzelnen Lizenztypen pro Server angezeigt.

## Lizenz Einstellungen für einen bestimmten Server ändern

### Vorgehensweise

#### So ändern Sie die Lizenz Einstellungen für einen bestimmten Server:

1. Wählen Sie im Menü **Server** die Option **Konfiguration**. Das Dialogfeld **Serverkonfiguration** wird geöffnet.
2. Wählen Sie im linken Fenster die Option **Lizenzen**. Die **Zusammenfassung der Lizenzen** wird im rechten Fenster angezeigt.
3. Klicken Sie auf den Server in der Baumstruktur **Lizenzen** im linken Fenster. Die **Lizenzzuordnung** für den entsprechenden Server wird angezeigt. Dort ist aufgeführt, wie viele Lizenzen verfügbar sind und welcher Lizenztyp für die jeweilige Kamera verwendet wird.
4. Wählen Sie zum Ändern des Lizenztyp für eine Kamera einen Lizenztyp im Dropdown-Feld **Angeforderte Lizenz** neben der jeweiligen Kamera aus. Falls die Daten im Feld **Angeforderte Lizenz** nicht mit den Daten im Feld **Erhaltene Lizenz** übereinstimmen, bedeutet dies, dass die entsprechende Lizenz nicht verfügbar war.
5. Klicken Sie auf **OK**, um die Änderungen zu speichern.

**Tabelle 4. Weitere Einstellungen zu Lizenzen**

Schaltfläche	Aktion
<b>Zusätzliche Lizenzen erwerben</b>	Mit dieser Option werden Sie zu Aimetis Xnet geleitet, wo Sie sich bei Ihrem Konto anmelden und zusätzliche Lizenzen erwerben können.
<b>Lizenz erneuern von Aimetis.com</b>	Falls eine neuere Lizenz für Ihren Server verfügbar ist, wird Symphony durch das Klicken auf diese Schaltfläche dazu veranlasst, die neueste Lizenzdatei herunterzuladen. (Zur Nutzung dieser Option benötigen Sie eine Internetverbindung.)
<b>Lizenz aus Datei erneuern</b>	Falls Sie einen Symphony-Server ohne Internetzugang haben oder aus anderen Gründen nicht automatisch eine neue Lizenz herunterladen können, ermöglicht Ihnen diese Option, die Lizenz herunterzuladen und anschließend manuell auf den Server anzuwenden.
<b>Lizenz im Klartext anzeigen</b>	Zeigt die Lizenz im Klartext im XML-Format an.



**Hinweis:** In einer Serverfarm verwenden alle enthaltenen Server die gleiche Lizenzdatei. Alle Kameras und Lizenzen werden so zusammengefasst, als befänden sie sich auf einem physischen Server.

## Konfiguration manuell bearbeiten

Sie können Symphony-Einstellungen direkt durch Änderungen an den Konfigurationseinstellungen ändern, die in der SQL-Datenbank gespeichert sind. Auf diese Konfiguration können Sie direkt aus Symphony Client zugreifen. Dies ist eventuell für weniger häufig verwendete Funktionen erforderlich, die nicht auf der Benutzeroberfläche angezeigt werden und in den Konfigurationsdateien direkt konfiguriert werden müssen.

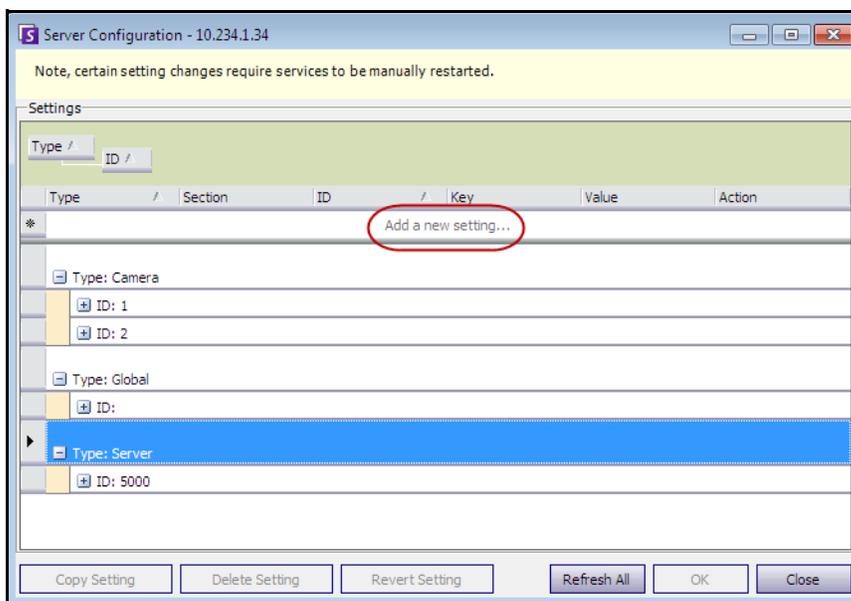


**Vorsicht:** Fehlerhafte Konfigurationsänderungen können schwerwiegende Probleme verursachen, die eventuell eine Neuinstallation von Symphony erforderlich machen. Aimetis kann nicht garantieren, dass eventuelle Probleme, die durch eine fehlerhafte Bearbeitung der Konfigurationsdateien entstanden sind, behoben werden können. Sämtliche Änderungen, die Sie vornehmen, erfolgen auf eigene Gefahr.

## Vorgehensweise

### So bearbeiten Sie die Konfigurationsdateien manuell:

1. Wählen Sie im Menü **Server** die Option **Konfiguration manuell bearbeiten**.
2. Ändern Sie die gewünschten Konfigurationsdaten, indem Sie in der Spalte **Wert** zum entsprechenden Wert navigieren  
**Oder**  
Fügen Sie eine neue Einstellung hinzu. Klicken Sie auf das Feld **Einstellung hinzufügen**. Geben Sie Werte in jede Spalte ein ([Abbildung 9 auf Seite 85](#)).
3. Klicken Sie auf **OK**, um die Änderungen zu speichern.
4. Starten Sie die Symphony-Dienste neu, damit die Änderungen wirksam werden.



**Abbildung 9.** Editor für die manuelle Bearbeitung der Konfiguration mit Schaltfläche „Einstellung hinzufügen“

## Abonnements einrichten

Mithilfe von Abonnements können automatisch per E-Mail Informationen an Benutzer gesendet werden, wenn ein Ereignis auf dem Symphony-Server eintritt, beispielsweise wenn eine Konfiguration geändert wurde.

- Die Abonnements gelten NICHT für Alarme. Wenn Sie per E-Mail benachrichtigt werden möchten, wenn ein Alarm ausgelöst wird, müssen Sie zunächst **Regelaktionen** auf der Registerkarte **E-Mail des Regelassistenten** einrichten. Auf diese Weise können die verschiedenen Benutzer festlegen, dass sie nur Benachrichtigungen bei bestimmten Regelauslösungen erhalten möchten (wenn z. B. Benutzer A über Ereignisse im Fuhrpark und Benutzer B über herumlungende Personen informiert werden möchte).
- Jede E-Mail enthält den Benutzernamen, die IP-Adresse, Datum/Zeit und ereignisspezifische Angaben.

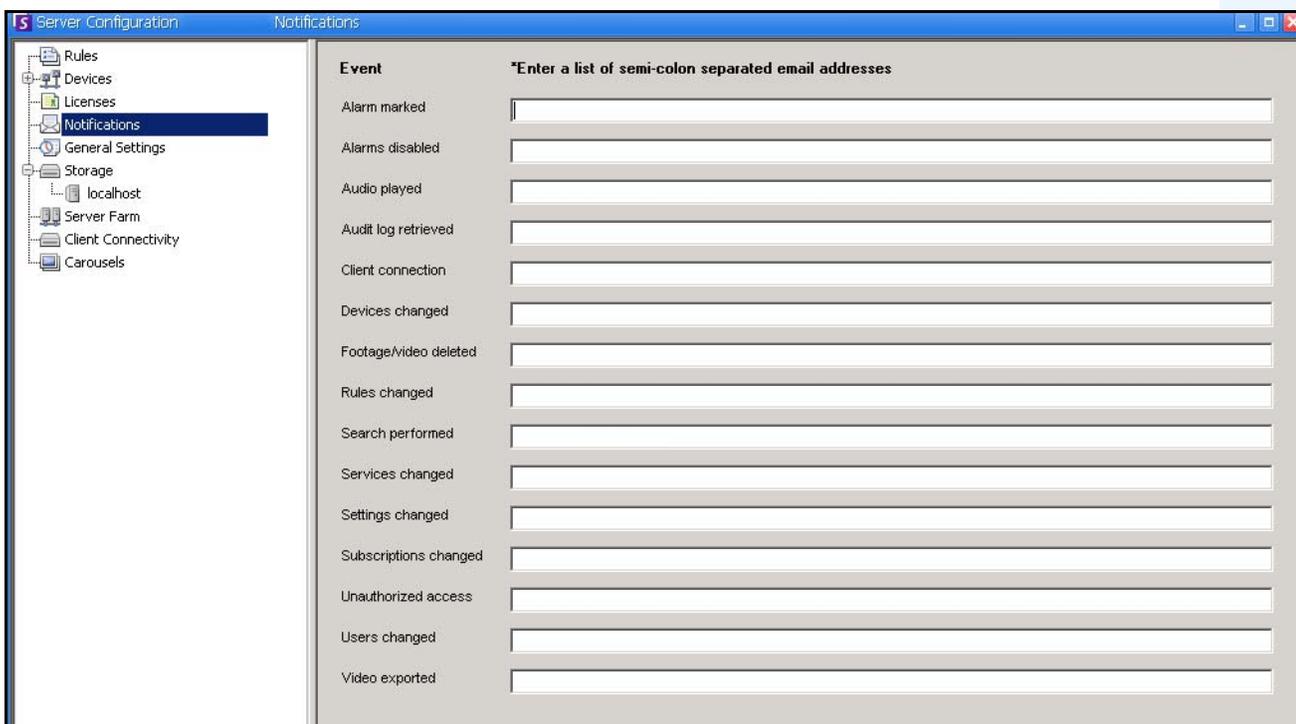


Abbildung 10. Abonnements

## Vorgehensweise

So zeigen Sie das Dialogfeld „Abonnements“ an:

1. Wählen Sie im Menü **Server** die Option **Konfiguration**. Das Dialogfeld **Serverkonfiguration** wird geöffnet.
2. Klicken Sie im linken Fenster auf **Abonnements**. Die Liste der **Abonnements** wird im rechten Fenster angezeigt.

## Abonnenten für einzelne Ereignisse hinzufügen

### Vorgehensweise

#### So fügen Sie Abonnenten für einzelne Ereignisse hinzu:

1. Wählen Sie im Menü **Server** die Option **Konfiguration**. Das Dialogfeld **Serverkonfiguration** wird geöffnet.
2. Klicken Sie im linken Fenster auf **Abonnements**. Die Liste der **Abonnements** wird im rechten Fenster angezeigt.
3. Neben jedem in der Spalte **Ereignis** aufgeführten Ereignis können Sie eine E-Mail-Adresse in das entsprechende Textfeld eingeben. Wenn Sie für ein Ereignis mehrere Empfänger hinzufügen möchten, trennen Sie die E-Mail-Adressen durch einen **Strichpunkt**. Eine Beschreibung der Abonnements finden Sie in [Tabelle 5](#).
4. Klicken Sie auf **OK**, um die Änderungen zu speichern.

**Tabelle 5. Ereignisbeschreibungen**

Ereignis	Beschreibung
<b>Alarm markiert</b>	Ein Alarm wurde als realer Alarm oder Fehlalarm markiert, bzw. im Fenster „Alarmprotokoll“ wurden Kommentare hinzugefügt.
<b>Audio abgespielt</b>	Ein Benutzer hat unter Verwendung der Alarmkonsole eine Sounddatei abgespielt oder über den Lautsprecher gesprochen.
<b>Prüfprotokoll abgerufen</b>	Die Prüfprotokolle mit detaillierten Informationen zu allen Ereignissen auf dem Symphony-Server wurden abgerufen.
<b>Clientverbindung</b>	Ein Benutzer hat eine Verbindung von Symphony Client aus hergestellt.
<b>Geräte geändert</b>	Ein Benutzer hat ein Gerät hinzugefügt, gelöscht oder geändert.
<b>Video exportiert</b>	Ein Benutzer hat ein Video aus dem System exportiert.
<b>Videodaten gelöscht</b>	Ein Benutzer hat Folgendes gelöscht: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ein Video aus dem System</li> <li>• eine wiederkehrende Suche: Dadurch werden keine Videodaten tatsächlich gelöscht. Lediglich die wiederkehrende Suche wird nicht weiter wiederholt.</li> <li>• ein Suchergebnis: Die Metadaten zu dem Ergebnis sowie die AIRA- und MPEG-Dateien, die ausdrücklich für dieses Ergebnis gespeichert wurden, werden entfernt (die ursprünglichen Videodaten bleiben davon unberührt).</li> </ul>
<b>Regeln geändert</b>	Ein Benutzer hat eine Regel hinzugefügt, gelöscht oder geändert.
<b>PTZ-Steuerung</b>	Ein Benutzer hat die Steuerung einer Dome-Kamera übernommen.
<b>Suche abgeschlossen</b>	Ein Benutzer hat eine Videosuche vorgenommen.
<b>Server aktualisiert</b>	Der Code des Symphony Servers wurde auf eine neue Version von Aimetis aktualisiert.
<b>Dienste geändert</b>	Ein Benutzer hat Dienste gestoppt bzw. gestartet.
<b>Einstellungen geändert</b>	Ein Benutzer hat Kamera-, Video- oder sonstige Einstellungen geändert.

Tabelle 5. Ereignisbeschreibungen (Fortsetzung)

Ereignis	Beschreibung
<b>Abonnements geändert</b>	Ein Benutzer hat die Einstellungen auf diesem Formular geändert.
<b>Unberechtigter Zugriff</b>	Ein Benutzer hat versucht, auf einen Bereich zuzugreifen, für den er keine Berechtigung hat.
<b>Benutzer geändert</b>	Benutzer wurden hinzugefügt, gelöscht oder geändert.

## Fremdherstellersysteme mit Symphony integrieren

Symphony kann auf verschiedene Weise über eine Schnittstelle mit Fremdherstellersystemen (z. B. Alarmkonsolen oder Produkten für die Zugangssteuerung) verbunden werden:

- Verwendung eines E/A-Geräts
- Registerkarte „TCP“ unter „Aktionen“
- SDK
- Integrationspakete

### Verwendung eines E/A-Geräts

Symphony kann mit externen Systemen kommunizieren, indem es über eine Schnittstelle mit potenzialfreien Geräten (E/A-Geräten) verbunden wird. Dies ist die einfachste Form der Unterstützung für die Zugangskontrolle.

- Um Alarme über E/A-Geräte zu erhalten, konfigurieren Sie eine Regel, bei der als Eingang der potenzialfreie Kontakt einer Netzwerkkamera oder eines externen E/A-Geräts definiert ist.
- Symphony kann außerdem Relais von E/A-Geräten schließen, wenn Sie auf der Registerkarte **Aktion** im **Regelassistenten** die entsprechenden Einstellungen konfigurieren.

### Registerkarte „TCP“ unter „Aktionen“

Alternativ können auch Alarme an externe Systeme gesendet werden. Diese Einstellung legen Sie auf der Registerkarte **TCP** im Menü **Aktionen** fest. Im Falle eines Alarms sendet die Regelaktion eine Klartextmeldung an eine festgelegte IP-Adresse/einen festgelegten Port im Netzwerk.

### SDK

Das SDK von Aimetis bietet umfangreiche Möglichkeiten der Kommunikation zwischen Symphony und Fremdherstellersystemen. Das SDK enthält zahlreiche Beispielanwendungen mit Quellcode zur Demonstration der Kommunikation über ein TCP/IP-Netzwerk.

### Integrationspakete

Symphony enthält im Lieferumfang bereits verschiedene Pakete zur Integration von Zugangskontrollsystemen anderer Hersteller. Weitere Informationen hierzu erhalten Sie im Fachartikel zur Unterstützung der Zugangskontrolle.

## Videowand konfigurieren und verwalten

Mit **Aimetis Symphony** können Sie Videowände unter Verwendung zahlreicher PCs erstellen und diese remote über das Netzwerk steuern.

Bei einer Videowand handelt es sich nicht um eine physische Wand, sondern um **eine Softwaredarstellung einer Gruppe physischer Monitore**, auf denen Videoinhalte angezeigt werden.

- Die Monitorgruppe kann sich in an einer einzelnen Wand in einem Raum oder an unterschiedlichen Orten befinden.
- Mehrere Videowände können mit einer Farm verknüpft werden, wobei jede unterschiedliche Monitorgruppen und -layouts umfassen kann.

Jeder Symphony Client kann als Videowand-Client fungieren.

- Wenn einem Symphony Client die Rolle eines Videowand-Clients zugewiesen wird, können alle mit diesem Client verknüpften Monitore in eine Videowand aufgenommen werden.
- Jeder Client im Netzwerk kann die Monitore remote steuern.

Für die Videowand-Funktion sind Professional- oder Enterprise-Lizenzen erforderlich. Standard-Lizenzen können nicht verwendet werden.

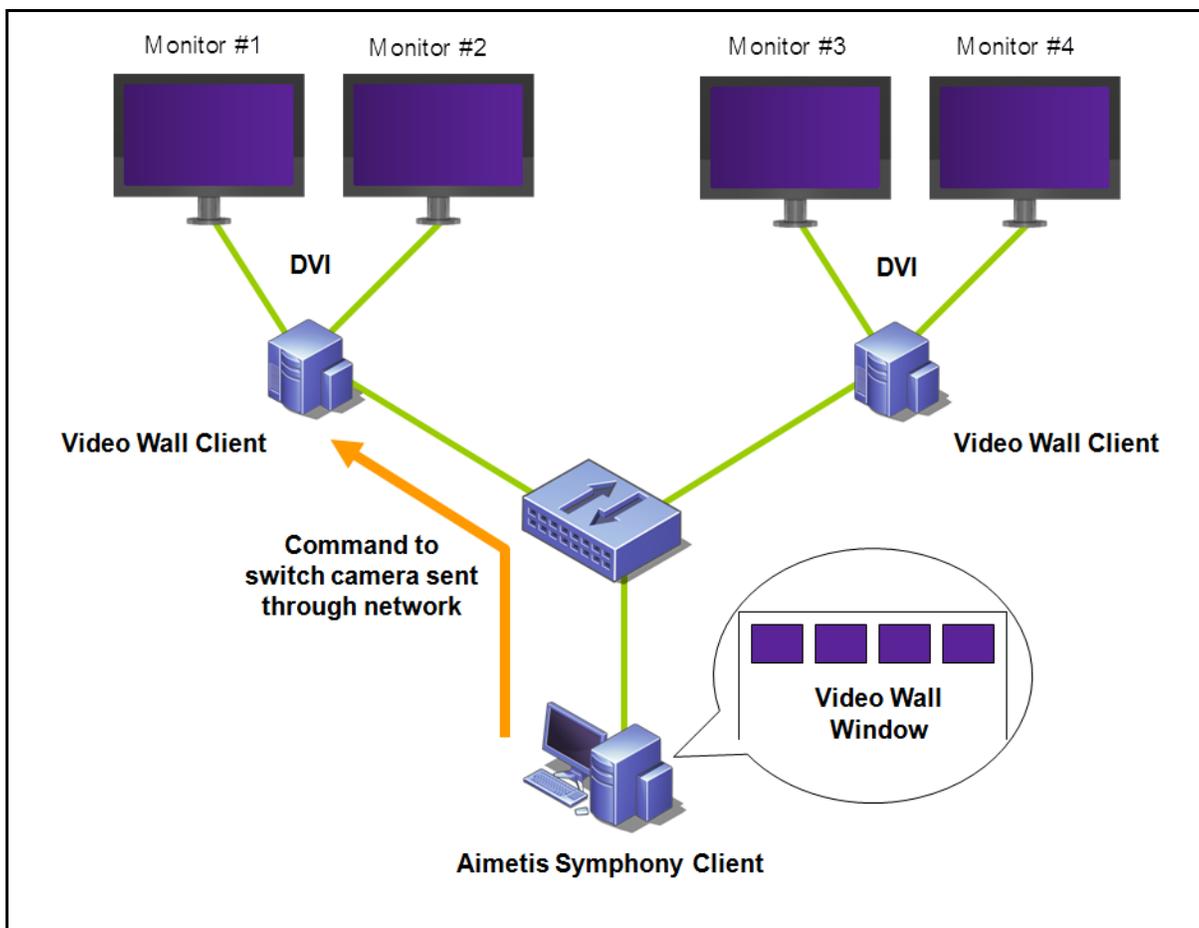


Abbildung 11. Videowand

## Vorgehensweise

So konfigurieren und verwalten Sie Videowände von Symphony Client aus:

### Aufgabe 1: PCs (Clients) registrieren, deren Monitore für die Videowand verwendet werden sollen

1. Melden Sie sich bei jedem Computer (Client) an, der physisch mit den Monitoren verbunden ist, die für die Videowand verwendet werden sollen. Im Beispiel des folgenden Diagramms würden Sie sich bei Computer (Client) **B** oder **C** oder bei beiden anmelden.
2. Starten Sie die Software Symphony Client.

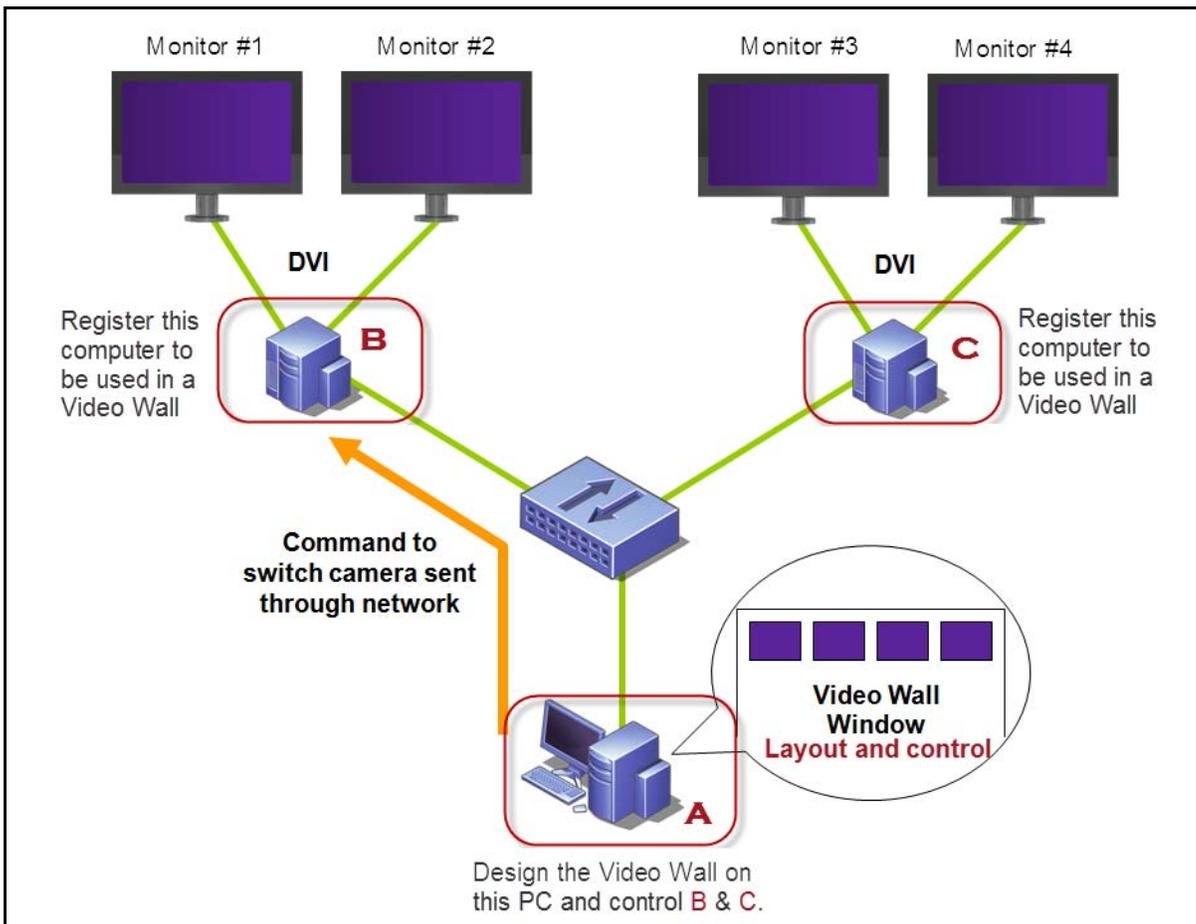


Abbildung 12. Videowand-Einrichtungsdiagramm

3. Wählen Sie im Menü **Server** die Option **Videowand**.

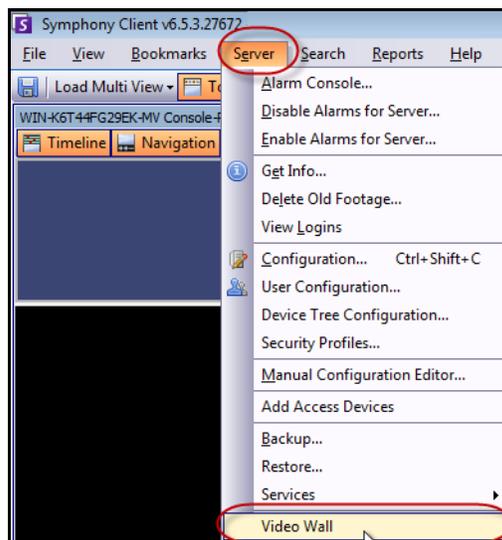


Abbildung 13. Menü „Server“ > Videowand

4. Das Dialogfeld **Videowand** wird geöffnet. Klicken Sie auf die Registerkarte **Videowand Client Einstellungen**.

5. Klicken Sie auf **Diesen Client als Controller registrieren** Symphony Client. Dadurch können Sie diesen registrierten Client remote über ein Videowand-Fenster steuern, das Sie in **Aufgabe 2** erstellen werden. (Damit können Sie bei diesem registrierten Client remote die Videoanzeige steuern, zwischen Kameras umschalten, eine **Mehrfachansicht** erstellen/ändern/schließen und vieles mehr.) Aimetis bietet ein SDK für diese Funktion. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter <https://www.aimetis.com/Xnet/Downloads/Files.aspx?P=development%2fSDK>.

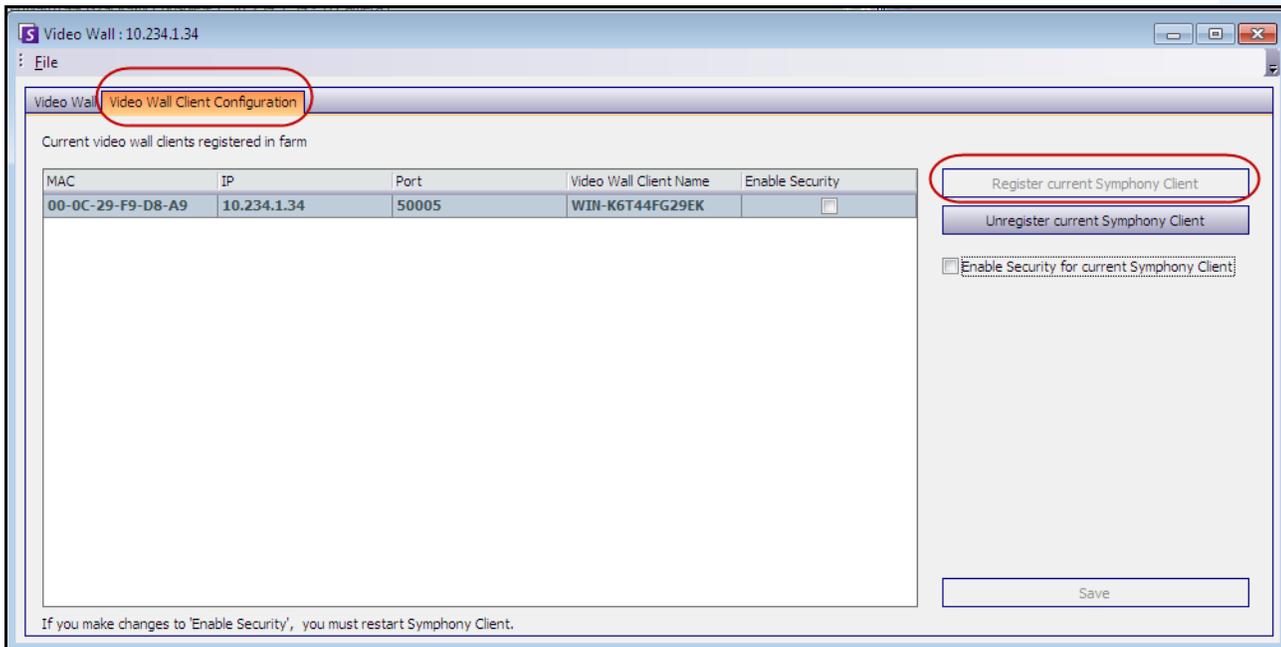


Abbildung 14. Dialogfeld „Videowand“

## Aufgabe 2: Vidsb konfigurieren

1. Melden Sie sich bei einem Computer (Client) an, den Sie zum Entwerfen des Videowand-Layouts und zum Steuern der in **Aufgabe 1** registrierten Computer verwenden möchten. Im Beispiel des folgenden Diagramms würden Sie sich bei Computer (Client) **A** anmelden.

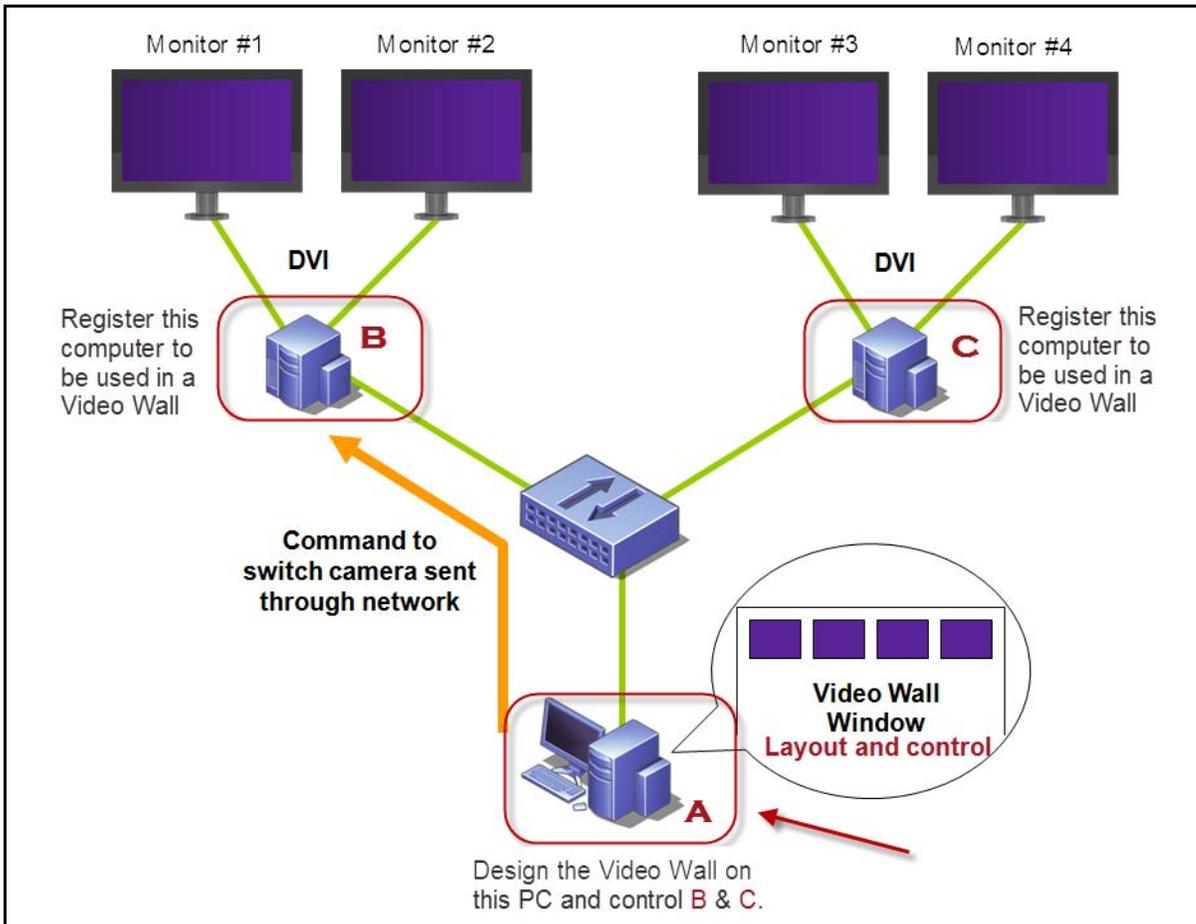


Abbildung 15. Verwendung von Computer A zum Entwerfen der Videowand

2. Starten Sie Symphony Client.
3. Wählen Sie im Menü **Server** die Option **Videowand**. Das Dialogfeld **Videowand** wird geöffnet.
4. Wählen Sie im Menü **Datei** die Option **Videowand erstellen**. Der **Videowand Designer** wird geöffnet ([Abbildung 16](#)).

5. Klicken Sie auf **Neu**, um ein neues Layout zu erstellen. Standardmäßig erhält das Layout die Bezeichnung **Videowand1**. Sie können das Layout umbenennen, indem Sie auf den Namen klicken, um ihn zu ändern oder einen neuen Namen einzugeben.

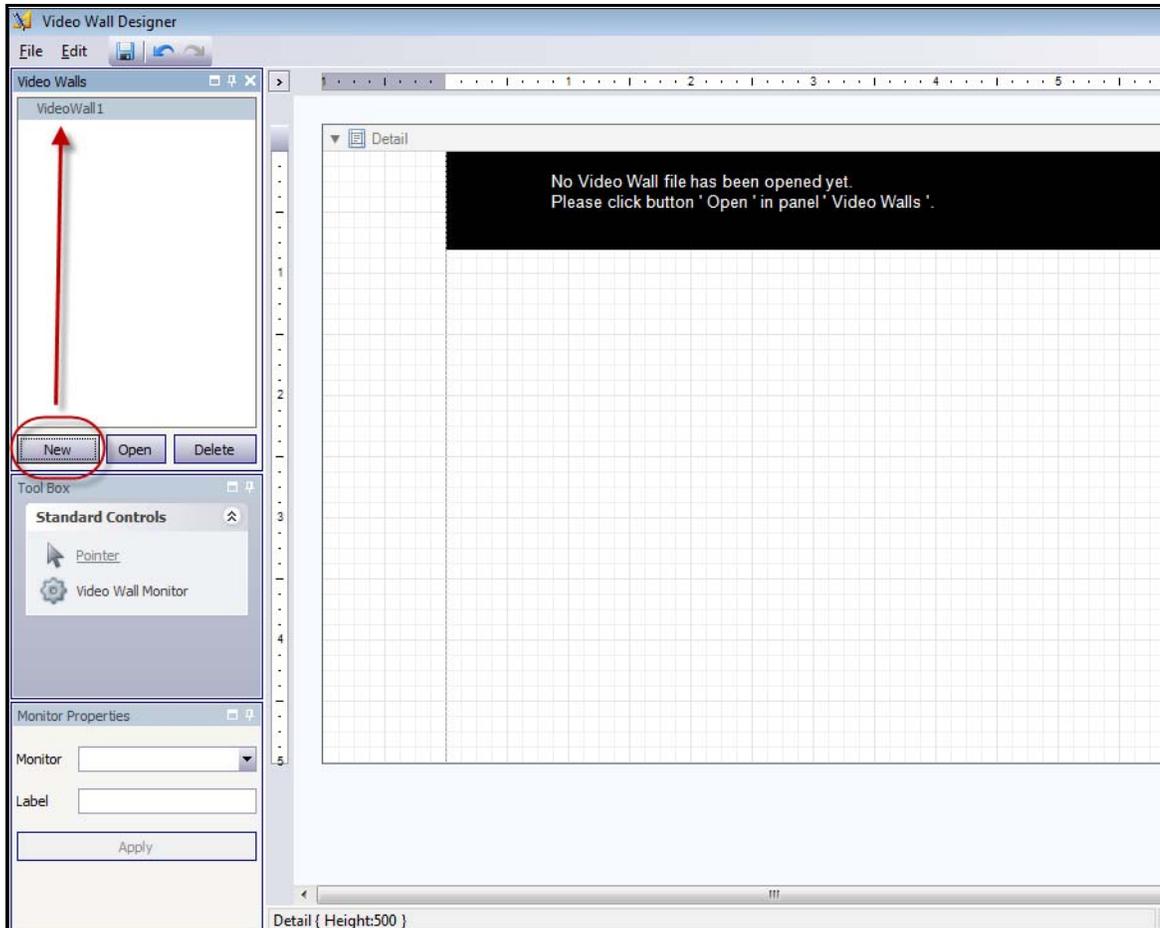


Abbildung 16. Videowand Designer

6. Wählen Sie den Namen der Videowand aus und klicken Sie auf **Öffnen**. Es wird eine Meldung im Layoutfeld angezeigt, die Sie darauf hinweist, dass Sie nun die Monitore auswählen müssen, die in der geplanten Videowand verwendet werden sollen. Im Beispieldiagramm ([Abbildung 15 auf Seite 94](#)) würden Sie B-Monitor 1 oder 2 bzw. C-Monitor 3 oder 4 auswählen.
7. Wählen Sie im linken Fenster unter **Werkzeugkiste** den Link **Videowand Monitor** aus und ziehen Sie ihn in das Raster. Wenn ein Verbindungen zu mehreren Monitoren bestehen, ziehen Sie diese auch in das Raster.
8. Ein schwarzes Feld mit dem Namen des Monitors wird im Raster angezeigt. Klicken Sie auf das Feld, um es zu aktivieren. Der Name des Monitors wird in den **Monitoreigenschaften** im linken Fenster in den Feldern **Monitor** und **Titel** angezeigt ([Abbildung 17 auf Seite 96](#)).

9. (Optional) Sie können den Monitor mit einem kurzen, prägnanten Namen beschriften, beispielsweise „Monitor B“. Bearbeiten Sie dazu das Feld **Titel**. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

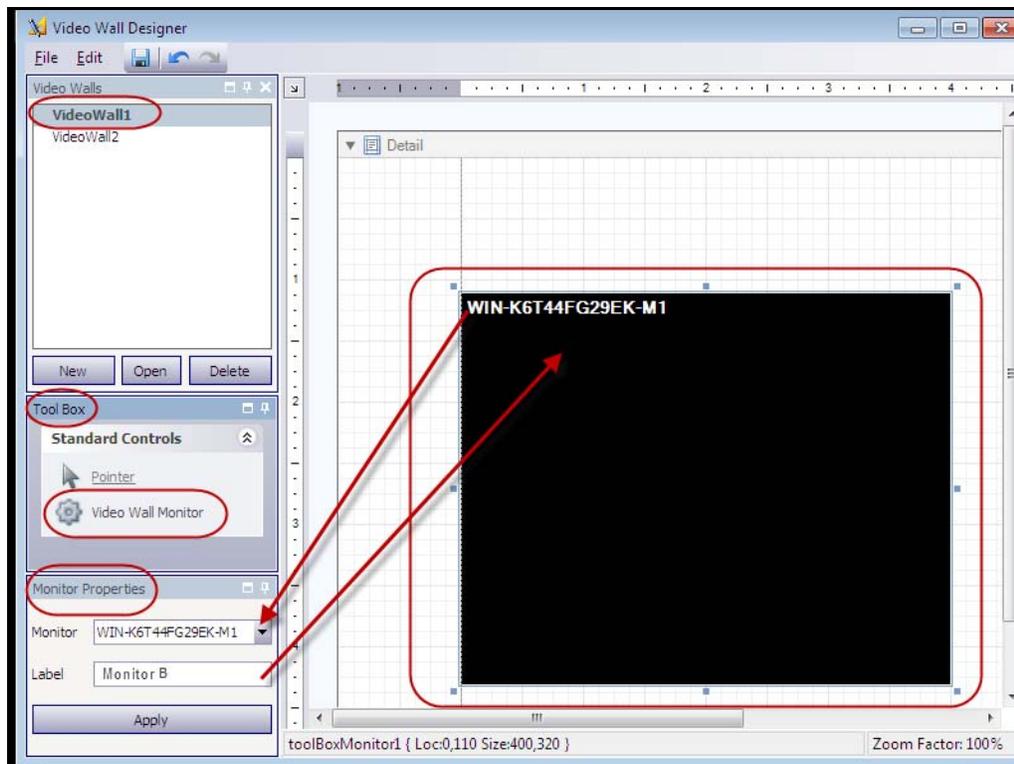


Abbildung 17. Änderung des Monitortitels

10. Sie können die Größe der im Raster dargestellten Monitore ändern. Klicken Sie auf den Monitor und ziehen Sie die Rahmen in die gewünschte Größe. Zur Aufnahme eines Monitors in das Raster klicken Sie auf die Mitte des schwarzen Felds und ziehen Sie das gesamte Feld.

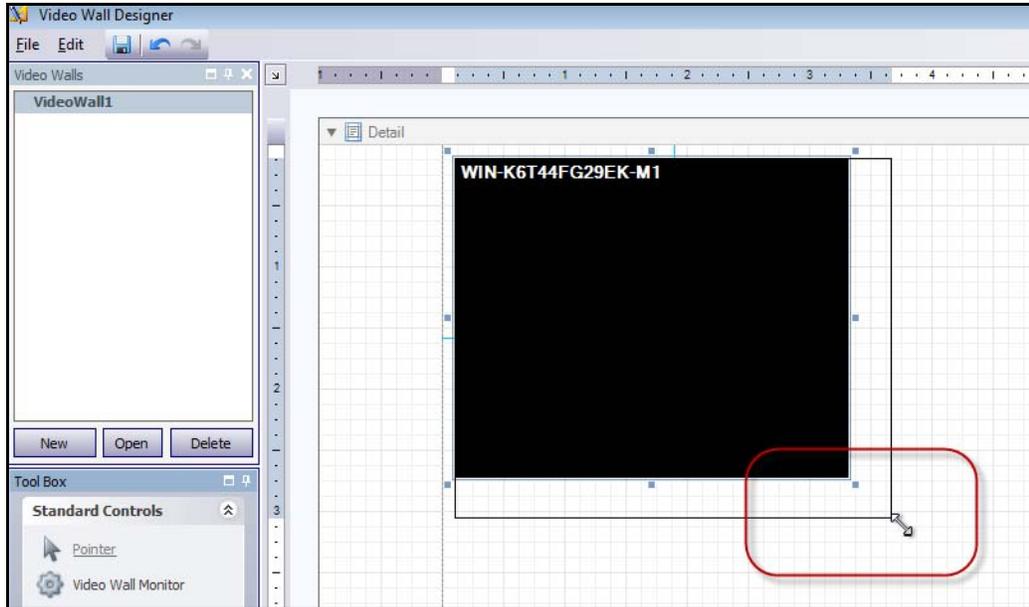


Abbildung 18. Monitor skalieren

11. Wenn Sie mit dem Layout zufrieden sind, müssen Sie es speichern. Wählen Sie im Menü **Datei** die Option **Speichern** und anschließend die Option **Beenden**.

### Aufgabe 3: Videowand verwenden

1. Starten Sie Symphony Client auf dem Computer, den Sie zum Erstellen des Videowand-Layouts verwendet haben. (In [Abbildung 15 auf Seite 94](#) wäre das beispielsweise Computer A.)
2. Wählen Sie im Menü **Server** die Option **Videowand**. Das Dialogfeld **Videowand** wird geöffnet.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Videowand**.
4. Wählen Sie im Dropdown-Feld **Aktuelle Videowand** ein Layout aus. (Dabei handelt es sich um das Layout, das Sie in [Aufgabe 2](#) gespeichert haben.)



**Wichtig:** Nun können Sie die Anzeige auf anderen Monitoren steuern. (Im Beispieldiagramm in [Abbildung 15 auf Seite 94](#) könnten Sie das Layout auf Client B oder C steuern.)

5. Sie haben mehrere Möglichkeiten, das Layout auf den registrierten Monitoren zu steuern.

- „Kamerabaum“ auf Seite 98
- „Mehrfachansicht hinzufügen“ auf Seite 99
- „Mehrfachansicht ändern oder Mehrfachansicht schließen“ auf Seite 100
- „Kontextmenü der Mehrfachansicht“ auf Seite 101
- „Kameraansicht-Kontextmenü“ auf Seite 102
- „Aktuelles Videowand-Layout speichern/laden“ auf Seite 103

## Kamerabaum

Zum Wechseln von Kameras klicken Sie im Hauptmenü des Dialogfelds **Videowand** auf die Option **Gerätebaum**. Das Fenster **Gerätebaum** wird angezeigt. Ziehen Sie eine Kamera aus dem **Gerätebaum** in das Layout.

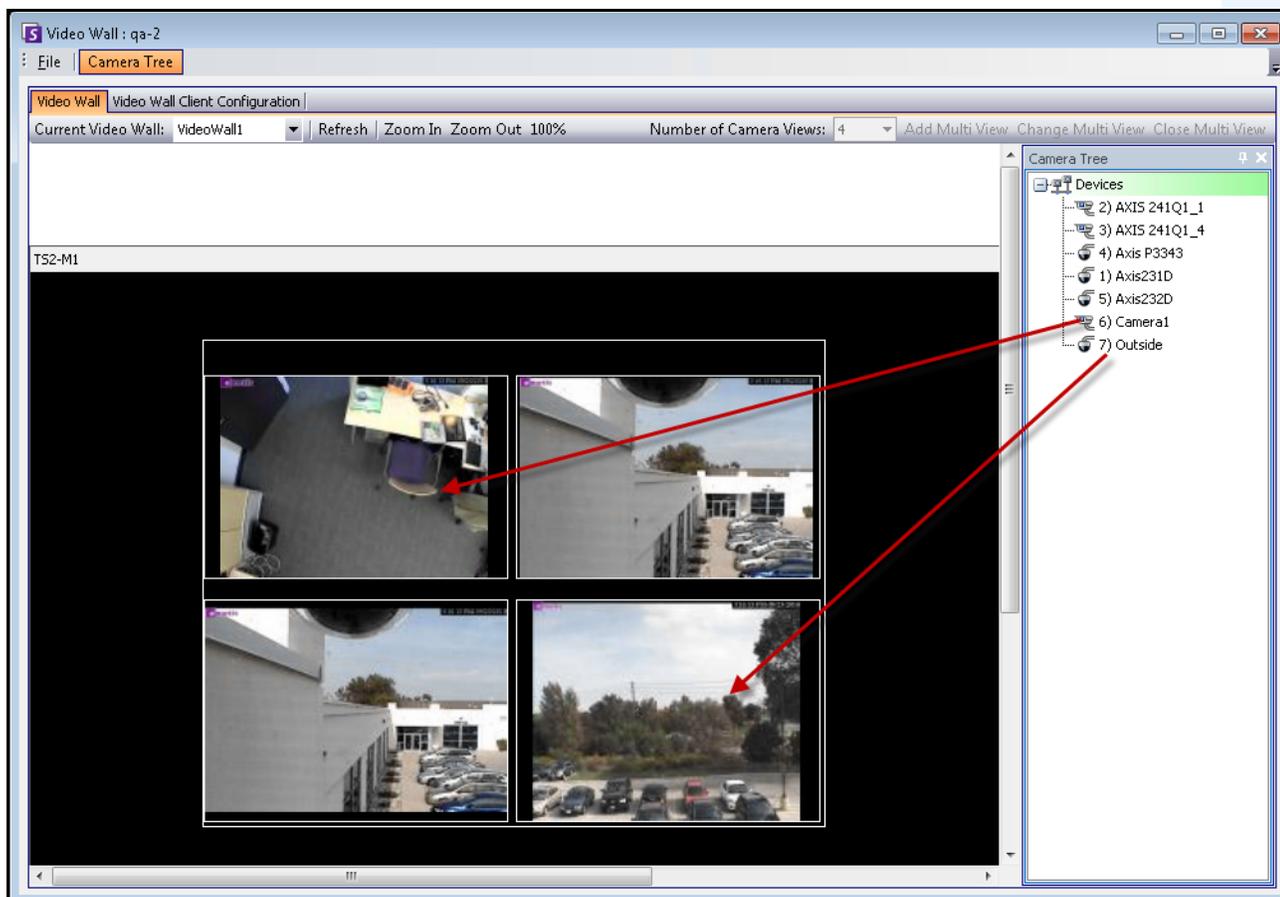


Abbildung 19. Kameras in die Videowand ziehen

## Mehrfachansicht hinzufügen

Mit dieser Option können Sie das Layout der registrierten Clients in eine Mehrfachansicht ändern.

1. Klicken Sie auf die Titelleiste des Monitors, um die Schaltfläche zu aktivieren.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Mehrfachansicht hinzufügen**.
3. Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Anzahl der Kameraansichten** die Anzahl der Kameraansichten aus.

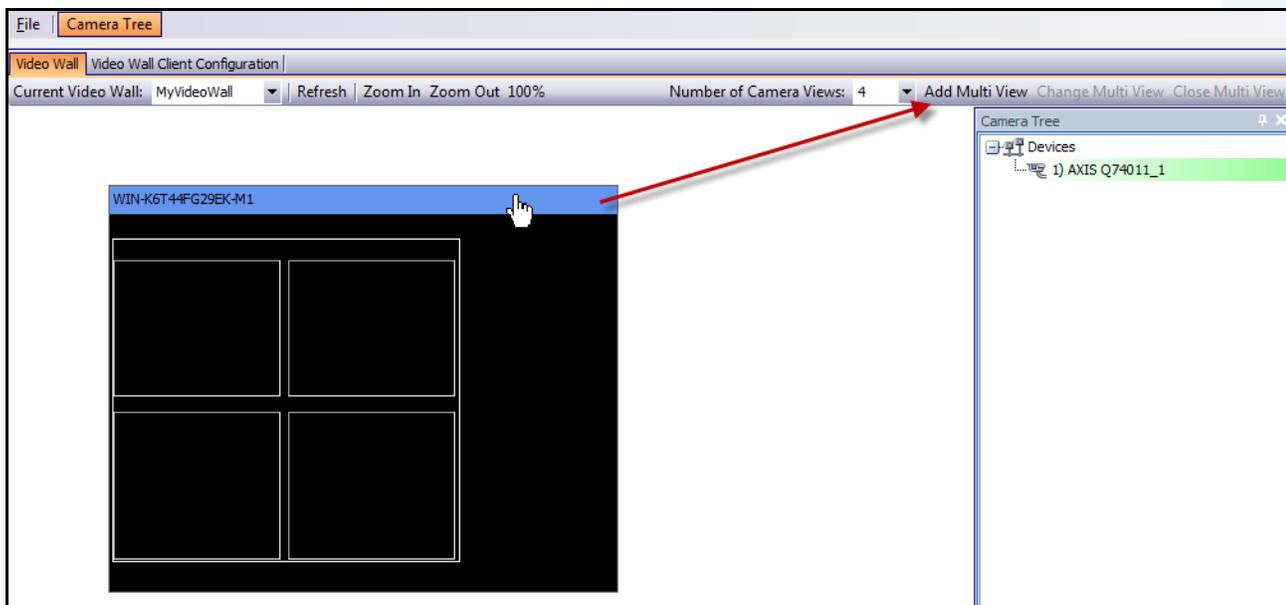


Abbildung 20. Aktivieren der Schaltfläche „Mehrfachansicht hinzufügen“

## Mehrfachansicht ändern oder Mehrfachansicht schließen

Von hier aus können Sie die Ansichten auf den Remoteclients ändern oder schließen.

1. Klicken Sie auf die Leiste **Mehrfachansicht**. Die Schaltflächen **Mehrfachansicht ändern** und **Mehrfachansicht schließen** werden aktiviert.
2. Wenn Sie auf **Mehrfachansicht ändern** klicken, können Sie die Anzahl der Kameraansichten in der Dropdown-Liste **Anzahl der Kameraansichten** auswählen.

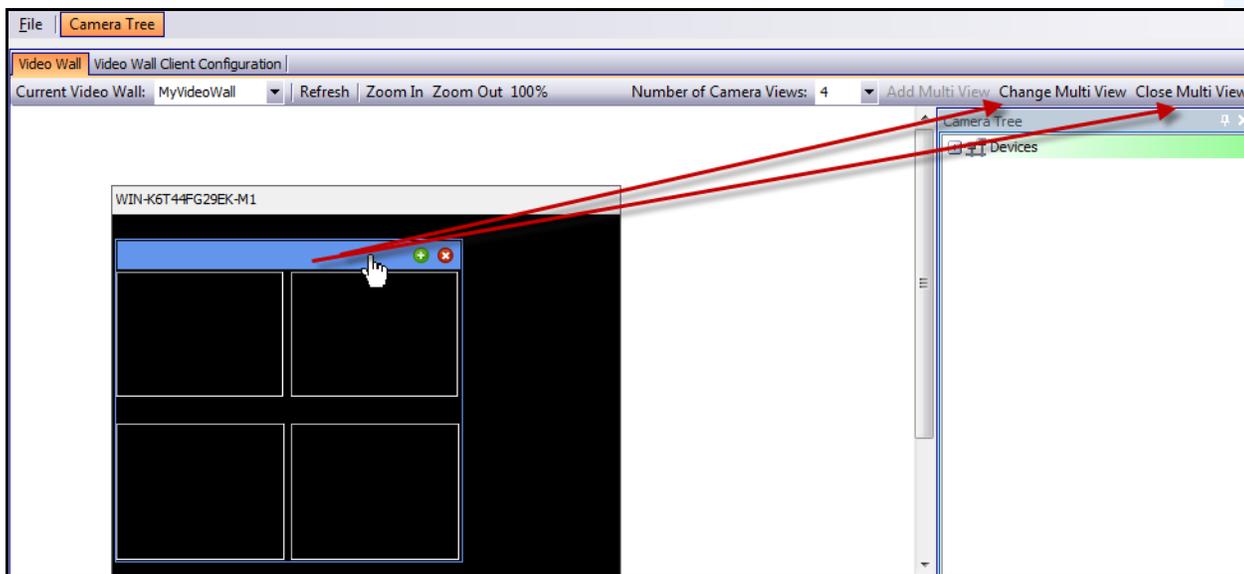
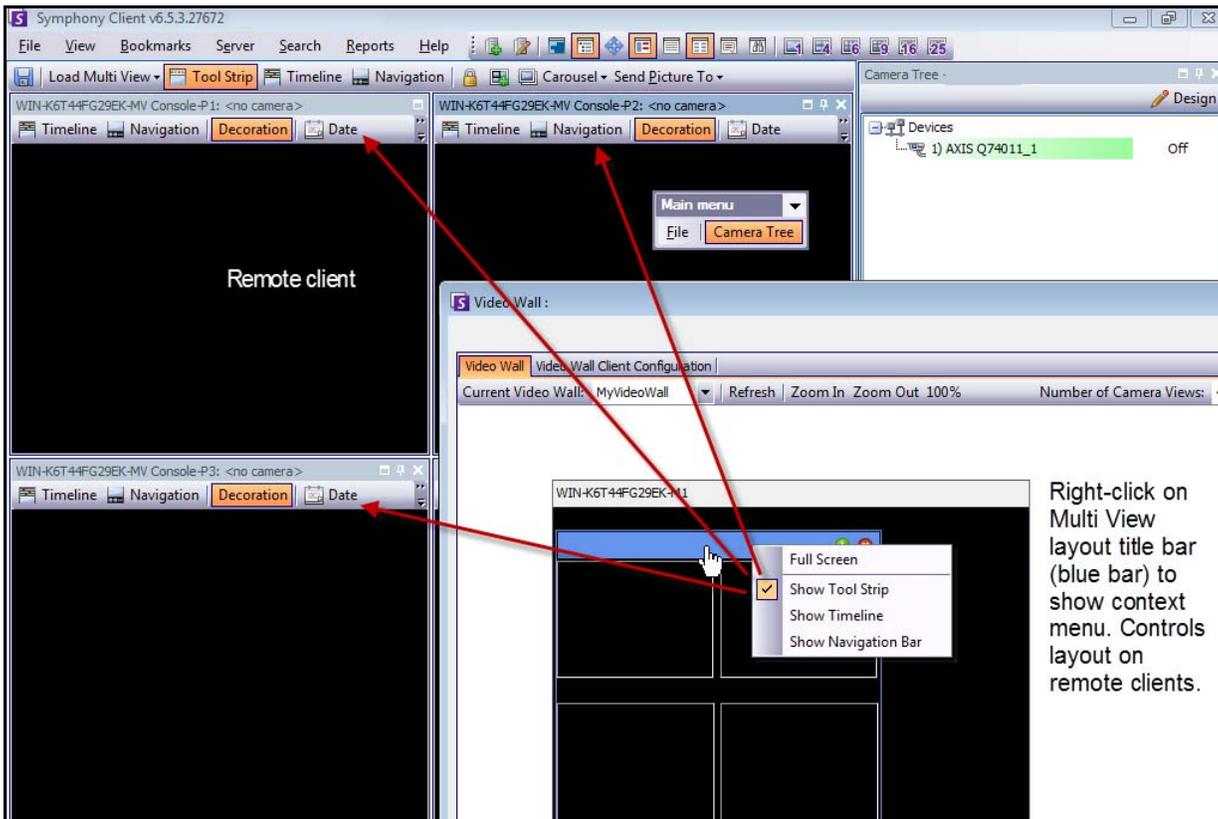


Abbildung 21. Aktivieren der Schaltflächen „Mehrfachansicht ändern“ und „Mehrfachansicht schließen“

## Kontextmenü der Mehrfachansicht

Wenn Sie eine **Mehrfachansicht** verwenden, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Mehrfachansicht-Leiste (nicht die Monitor-Titelleiste). Das Kontextmenü wird angezeigt. Sie können die **Werkzeuggestreife**, **Zeitleiste**, **Navigationsleiste** oder Vollbildanzeige auf den Remoteclients anzeigen oder verbergen.



Right-click on Multi View layout title bar (blue bar) to show context menu. Controls layout on remote clients.

Abbildung 22. Remote-Änderung des Layouts aller Monitore

## Kameraansicht-Kontextmenü

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Fenster (nicht die Monitor-Titelleiste). Das Kontextmenü wird angezeigt. Sie können Livevideo aktivieren, die **Werkzeugleiste**, **Zeitleiste** oder **Navigationsleiste** anzeigen bzw. verbergen oder die Kameraanzeige-Einstellungen auf dem Remoteclient ändern.

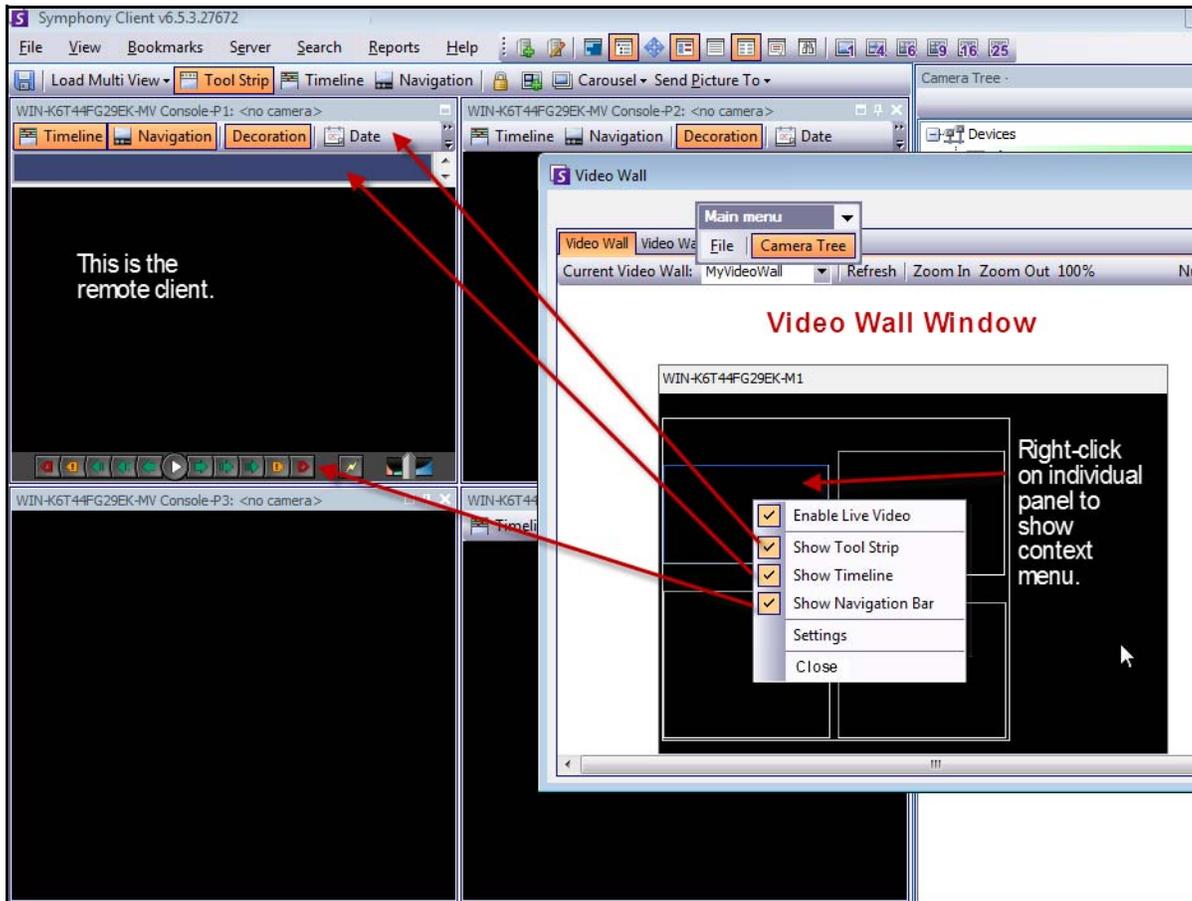


Abbildung 23. Layout-Änderung in einem Fenster

## Aktuelles Videowand-Layout speichern/laden



- Dieses Layout wird auf dem Remotecomputer (Client) und NICHT auf dem steuernden Computer gespeichert. Im Beispieldiagramm ([Abbildung 15 auf Seite 94](#)), würde das Layout auf Computer B oder C (wenn C online ist) aber nicht auf A gespeichert werden. Jeder angeschlossene (registrierte) Videowand-Client speichert (oder lädt) das Client-Layout auf dem eigenen Computer.
- Die **Bezeichnung** des Layouts wird hingegen auch in der Datenbank gespeichert.

## Aktualisieren

Wenn Sie auf die Schaltfläche **Aktualisieren** klicken, werden alle Bildschirme unmittelbar aktualisiert. Anderenfalls aktualisiert das Videowand-Fenster einen Kameraansicht-Screenshot nach dem anderen. Es dauert 30 Sekunden, bis alle Kameraansichten aktualisiert sind.

## Vergrößern/Verkleinern

Diese Option ermöglicht, in die Ansichten im Layout hineinzuzoomen oder aus ihnen herauszuzoomen. Dies hat keinen Einfluss auf die Bildanzeige auf den (registrierten) Remoteclients.

## Detaillierte Protokolle anzeigen

Die Funktion **Detaillierte Protokolle anzeigen** bietet eine Ansicht aller auf dem Symphony-Server und dem Symphony Client aufgezeichneten Protokolle.

## Vorgehensweise

### So zeigen Sie detaillierte Protokolle an:

1. Wählen Sie im Menü **Hilfe** die Option **Detaillierte Protokolle anzeigen**. Das Dialogfeld **Detaillierte Protokolle anzeigen** wird für das aktuelle Datum geöffnet.
2. Standardmäßig werden die Client-Protokolle angezeigt. Wenn Sie die Serverprotokolle aufrufen möchten, klicken Sie in der Liste auf den gewünschten Server. Der Servername wird in eckigen Klammern angezeigt.
3. Eine Beschreibung der Menübefehle finden Sie in [Tabelle 6](#). Zum **Anpassen** der Symbolleiste und des Menüs klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Menüleiste.



**Wichtig:** Bei einer langsamen Verbindung kann das Abrufen aller Protokolldateien einige Minuten dauern.

Tabelle 6. Optionen im Dialogfeld „Detaillierte Protokolle anzeigen“

Option	Beschreibung/Aktion
Datum	Zeigt die Protokolle für das aktuelle Datum an. Klicken Sie auf den Dropdown-Pfeil, um die Kalenderanzeige zu aktivieren und ein anderes Datum auszuwählen.
In Zwischenablage	Kopiert den gesamten Text in die Zwischenablage.
Download	Komprimiert alle Protokolldateien als ZIP-Datei und legt diese auf Ihrem Desktop ab. Sie können diese Datei dann an Aimetis zur Fehlerbehebung senden.
Finde Nächste	Geben Sie hier Text zur Abfrage der Protokolldatei ein.

## Benutzeranmeldungen anzeigen

Mithilfe der Funktion „Benutzeranmeldungen anzeigen“ kann festgestellt werden, wer auf einen Symphony-Server zugreift.

### Vorgehensweise

#### So zeigen Sie Benutzeranmeldungen an:

1. Wählen Sie im Menü **Server** die Option **Benutzeranmeldungen anzeigen**. Das Dialogfeld **Benutzeranmeldungen** wird geöffnet.
2. Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Datum** den anzuzeigenden Tag aus.
3. (Optional) Klicken Sie zum Kopieren von Daten in die Zwischenablage auf **In Zwischenablage kopieren**.
4. (Optional) Ziehen Sie zum Gruppieren nach Spaltenüberschrift die Spaltenüberschrift nach oben, in den Bereich oberhalb der anderen Spalten.
5. (Optional) Klicken Sie zum Drucken, Exportieren oder Versenden der Protokoll per E-Mail auf **Drucken/Export**. Das Dialogfeld **Vorschau** wird geöffnet. Wählen Sie im Menü **Datei** eine der Optionen aus.

## Daten aus dem Dialogfeld „Benutzeranmeldungen“ exportieren

### Vorgehensweise

#### So exportieren Sie Daten aus dem Dialogfeld „Benutzeranmeldungen“:

1. Wählen Sie im Menü **Server** die Option **Benutzeranmeldungen anzeigen**. Das Dialogfeld **Benutzeranmeldungen** wird geöffnet.
2. Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Datum** einen anzuzeigenden Tag aus.
3. Klicken Sie auf **Drucken/Export**. Das Dialogfeld **Vorschau** wird geöffnet.

4. Wählen Sie im Menü **Datei** die Option **Dokument exportieren** und anschließend eines der zahlreichen Formate (PDF, HTML MHT RTF, XLS, XLSX, CSV, Text, Bild). Abhängig von Ihrer Auswahl werden zusätzliche Formatierungs-Dialogfelder geöffnet, in denen Sie detaillierte Einstellungen zur Exportdatei vornehmen können.

## Detaillierte Ereignisse anzeigen

Jede(s) von einem Benutzer oder dem System ausgelöste Ereignis oder Aktion wird in der Datenbank erfasst. Diese Informationen können als PDF-, HTML-, MHT-, RTF-, Excel-, CSV-, Text- oder Bild-Datei exportiert werden. Folgende Parameter stehen zur Auswahl: Zeit, Name, EreignisID, GruppenID, Schlüssel und Wert.

## Vorgehensweise

### So zeigen Sie detaillierte Ereignisse an:

1. Wählen Sie im Menü **Hilfe** die Option **Detaillierte Ereignisse anzeigen**. Das Dialogfeld **Detaillierte Ereignisse anzeigen** wird geöffnet. Es enthält eine Liste von Ereignissen, basierend auf einem **Anfangs-** und **Enddatum**.
2. (Optional) Sie können die Informationen filtern, indem Sie mit der rechten Maustaste auf eine Spalte klicken und **Filter Editor** wählen. (Im Kontextmenü finden Sie zahlreiche Sortieroptionen.)

## Zustandsüberwachung

Falls Sie die Option **Health Monitoring** erworben haben, sendet der Symphony-Server alle 15 Minuten ein Paket an jede Kamera, das Zustandsinformationen zum Server enthält.

Aimetis bietet einen verwalteten Service an, der es Benutzern ermöglicht, sich beim Aimetis Xnet (<http://aimetis.com/xnet/>) anzumelden und den Status aller Symphony-Dienste einzusehen. Diese Zustandsdaten werden als UDP-Pakete gesendet.

Jedes Zustandspaket enthält die folgenden Informationen:

- Servername
- Server-ID
- Kamera-ID
- Quell-IP-Adresse
- Version der Aimetis-Software, die auf dem Server ausgeführt wird
- CPU-Auslastung durch den AI Tracker
- Dauer der Ausführung des AI Trackers
- Anzahl der Alarme
- Freier Speicherplatz auf der Festplatte

Das Intervall für das Zustandspaket kann unter **Konfiguration manuell bearbeiten** anders konfiguriert werden.



**Vorsicht:** Eine fehlerhafte Änderung der Konfiguration kann zu schwerwiegenden Problemen führen, die eine Neuinstallation von Symphony erforderlich machen können. Aimetis übernimmt keine Garantie dafür, dass Probleme, die aus einer fehlerhaften Änderung der Konfigurationsdateien resultieren, gelöst werden können. Sämtliche Änderungen, die Sie vornehmen, erfolgen auf eigene Gefahr.

## Vorgehensweise

---

### So ändern Sie die Konfiguration des Intervalls für das Zustandspaket:

1. Wählen Sie im Menü **Server** die Option **Konfiguration manuell bearbeiten**.
2. Wählen Sie unter **Section=Main** die Zeile **Key=StatusInterval**.
3. Geben Sie im Feld **Value** die Anzahl der Sekunden zwischen Paketen ein. Der Standardwert lautet **900**.
  - Wenn Sie die Änderung nur auf einen einzelnen Server anwenden möchten, wählen Sie die Zeile **Type=Server**, **Id**=die logische ID des Servers.
  - Wenn Sie die Änderung auf alle Server in der Farm anwenden möchten, wählen Sie die Zeile **Type=Global** und **Id**=<leere Zeichenfolge>
4. Klicken Sie auf **OK**, um die Änderungen zu speichern.
5. Starten Sie die Symphony-Dienste neu, damit die Änderungen wirksam werden.

## SNMP aktivieren

Symphony SNMP-Support basiert auf Microsofts Extendible SNMP Agent. Während der Symphony Installation wird der Symphony SNMP-Erweiterungsagent durch Änderungen in der Windows-Registrierung mit dem SNMP-Agenten von Microsoft registriert.



**Wichtig:** Die Symphony-Funktion **Info abrufen** bietet mehr Informationen als Durchgehen von MIB-Dateien mithilfe eines SNMP-Abfragetools. Siehe „[Umfangreiche Diagnosedaten abrufen](#)“ auf Seite 113.

---

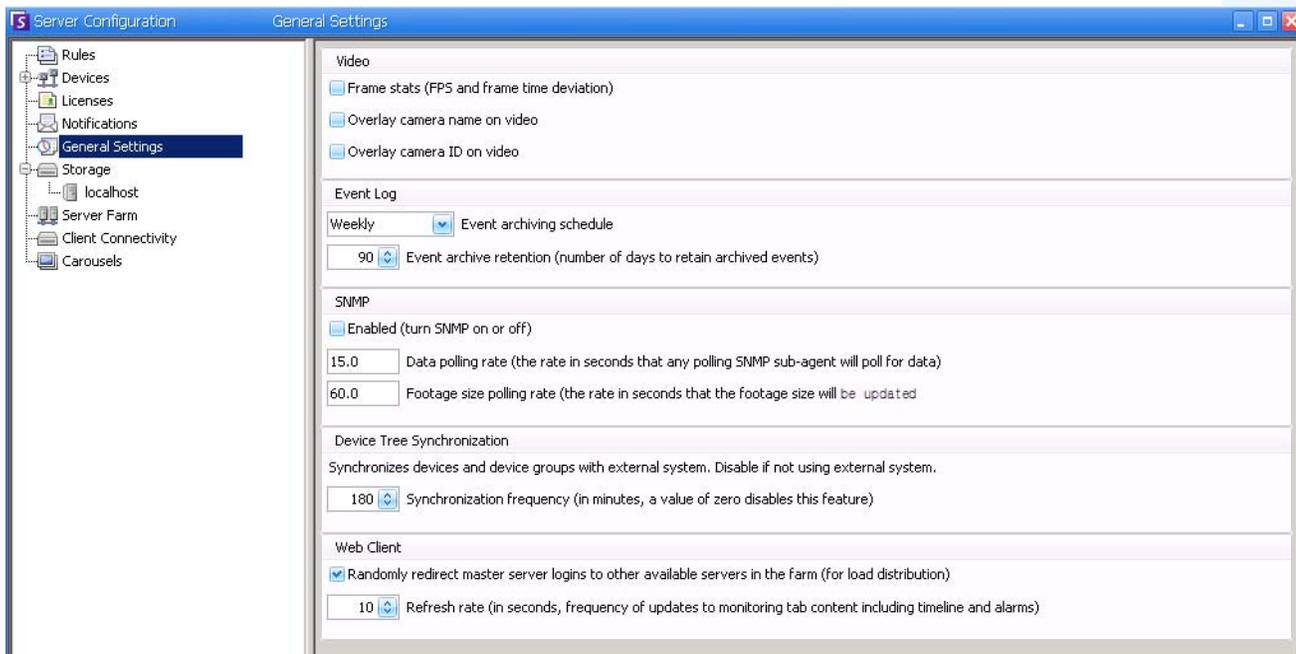


Abbildung 24. Abschnitt „SNMP“ im Dialogfeld „Allgemeine Einstellungen“

## Vorgehensweise

### So aktivieren Sie SNMP in Symphony:

Stellen Sie sicher, dass die SNMP-Windows-Komponente von Microsoft installiert ist und konfigurieren Sie diese so, dass sie automatisch mit Windows gestartet wird.

#### Aufgabe 1: Aktivieren Sie SNMP in Symphony

1. Wählen Sie im Menü **Server** die Option **Konfiguration**.
2. Klicken Sie im linken Fenster auf **Allgemeine Einstellungen**. Das Dialogfeld **Allgemeine Einstellungen** wird geöffnet (Abbildung 24).
3. Aktivieren Sie im Gruppenbereich **SNMP** das Kontrollkästchen **Aktiviert** und klicken Sie auf **OK**.
4. Starten Sie die Symphony-Dienste neu: Wählen Sie im Menü **Server** die Option **Dienste** und anschließend die Option **Symphony-Dienste starten**.

#### Aufgabe 2: Sicherheit des SNMP-Dienstes konfigurieren

Microsofts SNMP-Agent unterstützt **SNMP v2c**. Daher muss der SNMP-Agent für die akzeptierten Communitynamen und Hosts konfiguriert werden.

1. Öffnen Sie die Eigenschaften des **SNMP-Dienstes** über die Windows-Dienstverwaltungskonsole.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Sicherheit**.
3. Erstellen Sie die gewünschten Communities (z. B. „public=“ mit der Berechtigung „NUR LESEN“).
4. (Optional) Beschränken Sie, von welchen Hosts aus SNMP-Anforderungen gesendet werden dürfen.
5. Klicken Sie auf **OK**.

### Aufgabe 3: SNMP testen

- Starten Sie die Symphony-Dienste: Wählen Sie im Menü **Server** die Option **Dienste** und anschließend die Option **Symphony-Dienste starten**.  
Zu diesem Zeitpunkt werden SNMP-Daten von den Diensten **AI InfoService** und **AI Watchdog** bereitgestellt.
  - Der Dienst **AI Watchdog** ist für die Bereitstellung der Dienststatus-SNMP-Werte zuständig, der Dienst **AI InfoService** für alle anderen Werte.
  - Die **AI SNMP Registry** (AI SNMP-Registrierung) dient der Registrierung aller Unteragenten und wird von unserem SNMP Extension Agent (SNMP-Erweiterungsagenten) verwendet.
  - Die Managementwerte von Symphony befinden sich unter Objekt-ID 1.3.6.1.4.1.34101.1.
- Verwenden Sie für die Abfrage des SNMP-Agenten ist ein SNMP-Softwarepaket. Beispielsweise können Sie ein Tool mit grafischer Benutzeroberfläche wie den MIB Browser von iReasoning verwenden: <http://ireasoning.com/mibbrowser.shtml>.
- Starten Sie MIB Browser und öffnen Sie die MIB-Dateien von Symphony. Die MIB-Dateien von Symphony befinden sich üblicherweise unter „Programme“:  
**C:\Programme\Aimetis\Symphony\mib files**.
  - Falls Sie den MIB Browser von iReasoning verwenden, müssen Sie die MIB-Dateien von Symphony zunächst in den Browser laden: **File>Load MIBs**. Navigieren Sie in dem Dateimanager, der sich öffnet, zu den Symphony-MIB-Dateien (**aimetis.mib** und **symphony.mib**) und wählen Sie sie aus.
- Gehen Sie alle Managementwerte durch, die sich in der untergeordneten Symphony-Baumstruktur befinden.

Address: 127.0.0.1    Advanced...    OID: 1.3.6.1.4.1.34101.1    Operations: Walk

Name/OID	Value	Type
serverId.0	5000	Gauge
serverName.0	WIN-K6T44FG29EK	OctetString
serverVersion.0	6.5.3.28499	OctetString
webserviceVersion.0	6.35	OctetString
cameraMessageVersion.0	0.1	OctetString
streamingVersion.0	1.3	OctetString
connectedClientNumber.0	1	Gauge
connectedClientIndex.1	1	Gauge
connectedClientIpAddress.1	10.234.10.61	IpAddress
connectedClientUsername.1	user	OctetString
connectedClientDuration.1	32 seconds (3200)	TimeTicks
connectedClientDataReceived.1	0	Gauge
connectedClientCurrentBandwidth.1	0	Gauge
cameraNumber.0	0	Gauge
storagePoolNumber.0	0	Gauge
infoServiceStatus.0	Running	OctetString
netSendHistStatus.0	Running	OctetString
schedulerStatus.0	Running	OctetString
trackerNumber.0	0	Gauge

Abbildung 25. In MIB Browser mit Symphony-MIB-Dateien nach dem Durchgehen der Werte

5. Beschreibungen einzelner Objekt-IDs finden Sie in [Tabelle 7](#).

**Tabelle 7. Details zu MIB-Dateien**

Kategorie	Details	Beschreibung	Trap ja/nein
<b>server Info</b>	Server-ID		
	Server Computer Name		
<b>versionInfo</b>	Serverversion	Assembly-Version des Symphony-Servers	
	webserviceVersion	Version von Symphonys Webservice-Protokoll	
	cameraMessageVersion	Version von Symphonys Kamerameldungs-Protokoll	
	streamingVersion	Version von Symphonys Streaming-Protokoll	
<b>clientBandwidth</b>	connectedClientNumber	Anzahl der mit diesem Symphony-Server verbundenen Clients	
	connectedClientIndex	Eindeutiger Wert für jeden verbundenen Client	
	connectedClientIpAddress	IP-Adresse des verbundenen Clients	
	connectedClientUsername	Benutzername, unter dem der Client eine Verbindung hergestellt hat	
	connectedClientDuration	Dauer der Verbindung des Clients mit diesem Server	
	connectedClientDataReceived	Vom Client über diese Verbindung empfangene Daten (in KB)	
	connectedClientCurrentBandWidth	Aktuelle Bandbreite in KB/s zwischen dem Client und diesem Server	
	<b>cameraInfo</b>	cameraNumber	Anzahl der durch diesen Server verwalteten Kameras
	cameraID	Eindeutige ID der Kamera	
	cameraName	Name der Kamera	
	footagePath	Pfad zu den Videodaten der Kamera	
	footageSize	Umfang der Videodaten dieser Kamera (in Byte)	
<b>storageInfo</b>	storagePoolNumber	Anzahl der von diesem Server verwalteten Speicherpools	
	storagePath	Pfad zum Speicherpool	
	storageCapacity	Kapazität der Speicherpools in MB	

Tabelle 7. Details zu MIB-Dateien (Fortsetzung)

Kategorie	Details	Beschreibung	Trap ja/nein
	storagePercentAvailable	Verfügbare Kapazität im Speicherpool, ausgedrückt als Prozentsatz von <b>storageCapacity</b>	
	storageFootageSize	Umfang der Videodaten im Speicherpool in MB	
	storageFootageFiles	Anzahl der Videodatendateien im Speicherpool	
<b>serviceInfo</b>	infoServiceStatus	Status des Diensts <b>AI InfoService</b>	
	netSendHistStatus	Status des Diensts <b>AI NetSendHist</b>	
	schedulerStatus	Status des Diensts <b>AI Scheduler</b>	
	trackerNumber	Anzahl der Tracker-Dienste	
	trackerID	ID des Trackers	
	trackerStatus	Status des Diensts <b>AI Tracker</b> für die <b>trackerID</b>	
<b>loginMonitor</b>	authorizedLoginNotif	Bei einer erfolgreichen Anmeldung gesendete Benachrichtigung	<b>Ja</b>
	unauthorizedLoginNotif	Bei einem unberechtigten Anmeldeversuch gesendete Benachrichtigung	<b>Ja</b>
	loginNotifyIpAddress	IP-Adresse des verbundenen Clients	
	loginNotifyUsername	Benutzername, unter dem der Client sich anzumelden versucht	
	loginNotificationMessage	Meldung mit zusätzlichen Details zum Anmeldeversuch	
<b>alarmMonitor</b>	alarmNotif	Bei Auftreten oder Markieren eines Alarms gesendete Benachrichtigung	<b>Ja</b>
	alarmNotifyCameraId	Kamera-ID der Kamera, die den Alarm aufgezeichnet hat	
	alarmNotifyCameraName	Kameraname der Kamera, die den Alarm aufgezeichnet hat	
	alarmNotifyUserId	Benutzer-ID des Benutzers, der den Alarm markiert hat	
	alarmNotifyUserName	Benutzername des Benutzers, der den Alarm markiert hat	
	alarmNotifyMarkedDelay	Zeitpunkt, an dem der Alarm markiert wurde	
	alarmNotifyFalseAlarm	Handelt es sich um einen Fehlalarm	

Tabelle 7. Details zu MIB-Dateien (Fortsetzung)

Kategorie	Details	Beschreibung	Trap ja/nein
	alarmNotifyRuleId	Regel-ID der den Alarm verursachenden Regel	
	alarmNotifyRuleName	Regelname der den Alarm verursachenden Regel	
	alarmNotifyDBId	ID des Alarms	
	alarmNotifyComment	Mit dem Alarm verknüpfte Anmerkungen	
	alarmNotifyMSSinceChange	Zeitdauer zwischen Auftreten und Feststellung des Alarms in Millisekunden	



Symphony fängt alle unbefugten Anmeldungen und alle Alarme ab, sobald diese auftreten oder vom Benutzer markiert (als Alarme bezeichnet) werden.

## Zusätzliche Tools und Informationen

Wenn Sie lieber mit einem Befehlszeilen-Tool als mit einem MIB-Browser mit grafischer Benutzeroberfläche arbeiten, können Sie die MIB-Dateien mit einem kostenlosen Befehlszeilen-Tool (Net-SNMP) durchgehen. (Der Befehl **snmpwalk** führt automatisch eine Sequenz von verketteten **GETNEXT**-Anforderungen aus.)

- Weitere Anweisungen zu Net-SNMP finden Sie hier: <http://net-snmp.sourceforge.net/>

Weiterhin bieten die folgenden Websites Informationen zu SNMP:

- Funktionsweise von SNMP: [http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc783142\(ws.10\).aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc783142(ws.10).aspx)
- Effektiver Einsatz eines MIB-Browsers: <http://www.unleashnetworks.com/resources/articles/88-how-to-effectively-use-a-mib-browser.html>

## DOS-Dienstprogramm „killall“ mit Symphony-Diensten verwenden

Symphony enthält ein DOS-Dienstprogramm, mit dessen Hilfe Sie die Symphony-Dienste automatisch starten, anhalten oder neu starten können. Dieses Programm ist in bestimmten Fällen schneller als die Verwaltung einzelner Dienste über die Dienste-Konsole in Windows (Zugriff durch Eingabe von **Services.msc** über **Start> Ausführen**).



**Hinweis:** Die SQL-Datenbank wird mit dem Dienstprogramm **killall** nicht neu gestartet.

**killall <Befehl>**, wobei **Befehl** für einen der folgenden Parameter steht:

- 1 – Dienste ordnungsgemäß stoppen
- 2 – Dienste beenden
- 3 – Dienste ordnungsgemäß starten (Internet neu starten)
- 4 – Dienste nur beenden, wenn nötig
- 5 – Dienste ordnungsgemäß starten (Internet unberücksichtigt)
- 6 – **<pid>** – Festgelegte PID beenden
- 7 – Internet neu starten
- 8 – CPU-Auslastung aus gemeinsam genutztem Speicher abrufen
- 9 – Entspricht 4, zusätzlich werden Infodienste beendet
- r – Dienste neu starten (killall 9, killall 5)
- s – Dienste nacheinander neu starten
- t **<tracker id>** – Tracker **<tracker id>** neu starten

Beispiel 3	
	<p>Zum Neustarten aller Systemdienste:</p> <p style="text-align: center;">Geben Sie Folgendes in die Befehlszeile ein: <b>killall r</b></p> <p>Drücken Sie die Eingabetaste auf der Tastatur, um den Befehl auszuführen</p>

## Umfangreiche Diagnosedaten abrufen

Symphony Server bietet detaillierte Protokolle und eine Überwachungsfunktion.

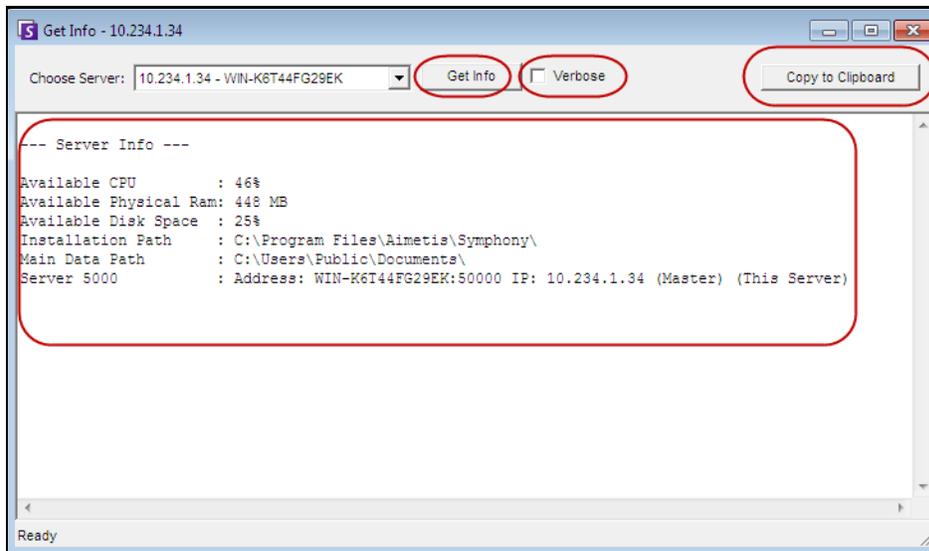


Abbildung 26. Dialogfeld „Info abrufen“

## Vorgehensweise

### So rufen Sie umfangreiche Diagnosedaten zu Ihrem Symphony-Server ab:

1. Wählen Sie im Menü **Server** die Option **Info abrufen**. Das Dialogfeld **Info abrufen** wird geöffnet. Standardmäßig werden Informationen zur CPU, zum RAM und zur Festplatte angezeigt.
2. (Optional) Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Ausführlich** und klicken Sie auf **Info abrufen**. Es werden zusätzliche Daten angezeigt.
3. (Optional) Klicken Sie auf **in Zwischenablage kopieren**. Der Text wird in die Zwischenablage kopiert.

## Symphony-Dienste verwalten

Symphony Server führt die folgenden Kerndienste aus. Alle Symphony-Dienste sind mit dem Präfix „AI“ gekennzeichnet.

**Tabelle 8. Symphony-Dienste**

Dienst	Beschreibung
<b>AI InfoService</b>	Webserver, auf dem der Internetdienst von Symphony ausgeführt wird und auf dem alle Anforderungen des Clients eingehen.
<b>AI NetSendHist</b>	Zuständig für den Verlauf des Video-Streamings und der .JPEG-Erstellung.
<b>AI Scheduler</b>	Zuständig für das Abrufen von Hardware-Alarmeingängen, die Videobereinigung, das Ausführen von Berichten und Suchvorgängen sowie das Synchronisieren der CPU und anderer Prozesse auf dem System.
<b>AI Tracker #</b>	Der Prozess für die Videoanalyse, das Speichern von Videos auf der Festplatte und das Streamen von Livebildern. Jede Kamera benötigt einen eigenen AI Tracker-Dienst.

### Tipps zur Fehlerbehebung

- Symphony erfordert **AI InfoService** für eine ordnungsgemäße Ausführung. Die häufigste Ursache von Verbindungsproblemen zwischen dem Client und dem Server ist ein Ressourcenkonflikt mit einem anderen Prozess, der den Port 50000 verwendet, oder eine Firewall, die die Kommunikation zwischen Symphony und **AI InfoService** blockt.
- Standardmäßig installiert Symphony während der Installation von Symphony Server eine Microsoft SQL Server Express-Datenbank. Stellen Sie sicher, dass der Dienst für den SQL Server (AIMETIS) gestartet wurde.

## Symphony-Dienste starten und anhalten

Symphony-Dienste können individuell angehalten und gestartet werden. Der Neustart eines einzelnen Dienstes kann direkt über Symphony Client oder direkt über die Dienste-Konsole von Windows ausgeführt werden.

Wenn Sie keinen direkten Zugriff auf die Windows-Umgebung auf dem Symphony-Server haben, können Sie die Dienste remote mithilfe von Symphony Client verwalten.

## Vorgehensweise: Verwendung von Symphony Client

### Einzelne Dienste manuell anhalten und starten:

1. Wählen Sie im Menü **Server** die Option **Dienste** und wählen Sie anschließend **-Dienste Symphony verwalten**. Das Dialogfeld **Dienste verwalten** wird geöffnet.
2. Wählen Sie in der Dropdown-Liste über der Schaltfläche **Aktualisieren** den zu konfigurierenden Server aus.
3. Wählen Sie die Dienste, die Sie starten oder anhalten möchten, indem Sie auf den jeweiligen Dienst in der Spalte **Servername** klicken.

4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Status wechseln** und anschließend auf **Aktualisieren**, um sich zu vergewissern, dass sich der Status der Servers geändert hat. Für den Dienst wird in der Spalte „Status“ der Zustand **Gestartet** oder **Gestoppt** angezeigt.

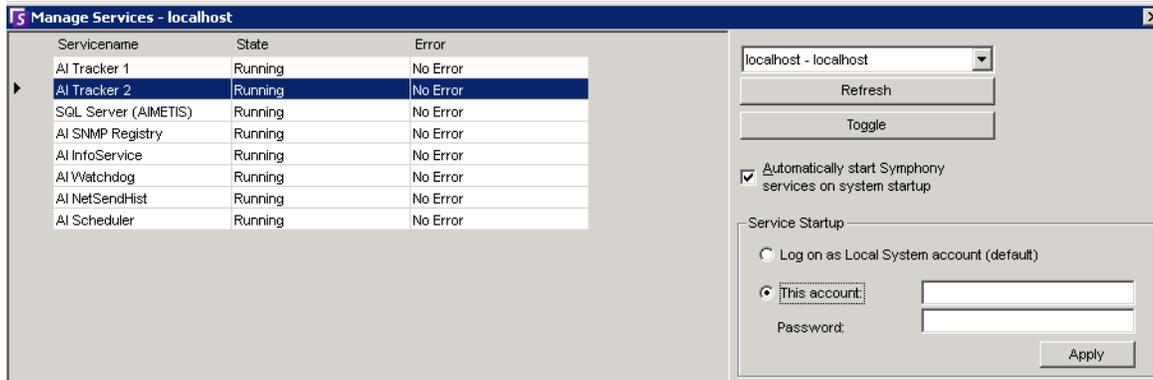


Abbildung 27. Dialogfeld „Dienste verwalten“

- Standardmäßig werden die Symphony-Dienste beim Hochfahren des Betriebssystems gestartet. Wenn Sie nicht möchten, dass Symphony-Dienste automatisch beim Hochfahren gestartet werden, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen Symphony-Dienste automatisch mit dem System starten.
- Sie können das **Protokoll auf dem lokalen Systemkonto** für ALLE Dienste aus dem Bereich **Hochfahren der Dienste** ändern.



**Vorsicht:** Das Ändern eines Dienststatus kann sich negativ auf Ihre Symphony-Installation auswirken.

## Vorgehensweise: Direkt über Windows

### So starten Sie die Symphony-Dienste direkt über Windows neu:

1. Wählen Sie unter Windows die Schaltfläche **Start** und anschließend die Option **Ausführen**.
2. Geben Sie **Services.msc** ein und klicken Sie auf **OK**. Das Dialogfeld **Dienste** wird geöffnet.
3. Laden Sie die Dienste-Konsole. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Dienst, den Sie starten, anhalten oder neu starten möchten.

## Virenprüfung

Es wird empfohlen, Virenprüfsoftware auf dem Symphony-Server zu deaktivieren. Die Virenprüfung erfordert eine große Menge an Systemressourcen zum Prüfen von Daten. In manchen Fällen sperrt Virenprüfsoftware auch jede Datei während deren Prüfung. Insgesamt kann sich dies negativ auf die Leistung auswirken.

## Firewall für Symphony einrichten

Durch einen für Ihren Server eingerichteten Firewall kann auf effiziente Weise das Risiko von Hacker-Angriffen auf Ihr System reduziert werden.

### Vorgehensweise

#### So richten Sie eine Firewall für Ihr System ein:

1. Doppelklicken Sie in der Systemsteuerung auf das Symbol **Netzwerkverbindungen**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Ihre Internetverbindung und wählen Sie im Kontextmenü die Option **Eigenschaften**.
3. Wählen Sie die Registerkarte **Erweitert**.
4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Diesen Computer und das Netzwerk schützen, indem das Zugreifen auf diesen Computer vom Internet eingeschränkt oder verhindert wird**.
5. Klicken Sie auf **Einstellungen**.
6. Stellen Sie sicher, dass keines der Kontrollkästchen auf der Registerkarte **Dienste** aktiviert ist.
7. Legen Sie für jeden TCP-Port, der zugelassen werden soll, einen neuen Dienst eintrag an.
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen...** und füllen Sie das Dialogfeld aus.
9. Geben Sie den Namen Ihres Computers im Feld **Name** ein.
10. Lassen Sie das Feld **Portnummer** leer. In der Standardeinstellung werden von Symphony folgende Ports verwendet:

**Tabelle 9. Standardports**

Portnummer	Beschreibung	Konfigurierbar
50000	WS1	Ja
50001	WS2	Ja
50010	Kamera1 live	Ja
50012	Kamera1 vergangen	Ja
50020	Kamera2 live	Ja
50022	Kamera2 vergangen	Ja
50030	Kamera3 live	Ja
50032	Kamera3 vergangen	Ja
5045	Zustandsüberwachung	Nein

Bei der Portliste in [Tabelle 9 auf Seite 116](#) wird davon ausgegangen, dass die Daten von drei Kameras auf dem Symphony-Server-PC hinter der aktiven Firewall ausgegeben werden. Wenn Sie die Daten von mehr als drei Kameras auf diesem PC ausgeben, öffnen Sie weitere Ports mit ähnlichen Angaben wie in [Tabelle 9](#).



**Wichtig:** Falls Sie die Videowand-Funktion nutzen, öffnen Sie Port 50005 auf dem Client-PC.

## Symphony-Daten über einen Port ausgeben, der nicht als Standard festgelegt ist

In der Standardeinstellung verwendet Symphony Server den Webport 50000. Unter bestimmten Umständen kann es erforderlich sein, diesen Standardport zu ändern. Wenn beispielsweise mehrere Server über die gleiche externe IP-Adresse veröffentlicht werden, müssen die Standardports des/der nachgeschalteten Server/s angepasst werden. Bei Änderung des BasePort (Webport) werden automatisch auch die anderen Ports entsprechend geändert.

### Vorgehensweise

#### So ändern Sie die Standardports:

1. Wählen Sie in Symphony Client im Menü **Server** die Option **Konfiguration manuell bearbeiten**.
2. Klicken Sie auf **Einstellung hinzufügen...** Die Felder unter den Spaltenüberschriften werden aktiviert.
3. Geben Sie folgende Informationen ein:
  - **Type**=Server
  - **Section**=Main
  - **ID**=(geben Sie die ID Ihres Servers ein)
  - **Key**=BasePort
  - **Value**=(geben Sie den neuen Standardwebport ein)
4. Starten Sie die Symphony-Dienste neu.

### HTTPS für AXIS

Anweisungen zum Einstellen von HTTPS für AXIS Kameras finden Sie im Dokument **Konfigurieren von HTTPS für AXIS** bei Xnet: <https://www.aimetis.com/Xnet/Downloads/documentation.aspx>

## Mailserver unter Windows 2008 Server R2 konfigurieren

Nach entsprechender Konfiguration Ihres Mailservers kann der Symphony-Server bei Eintreten von Ereignissen E-Mail-Benachrichtigungen versenden. Symphony sendet E-Mails auf der Grundlage einer Regel (Aktion) oder eines Abonnements. Symphony leitet E-Mails über einen auf der Seite „Subscriptions“ angegebenen E-Mail-Server weiter.

- „[Internen SMTP-Server verwenden](#)“
- „[Externen SMTP-Server verwenden](#)“ auf Seite 119
- „[Windows 7 und Vista – kein integriertes SMTP](#)“ auf Seite 119

### Internen SMTP-Server verwenden

Ermöglicht dem Symphony-Server die Weiterleitung von E-Mails über sich selbst mithilfe des Microsoft SMTP-Server.

#### Aufgabe 1: IIS auf dem Server installieren

- Befolgen Sie die Anweisungen unter:  
<http://digitizor.com/2009/02/20/how-to-install-microsoft-iis-server-on-windows-7/>

#### Aufgabe 2: Fügen Sie den SMTP-Server hinzu:

1. Starten Sie die **Server-Manager-MMC**.
2. Klicken Sie im Abschnitt **Features** auf **Features hinzufügen**.
3. Wählen Sie **SMTP-Server**.

#### Aufgabe 3: Mailserver konfigurieren

1. Doppelklicken Sie in der Systemsteuerung auf das Symbol **Verwaltung**.
2. Doppelklicken Sie auf das Symbol **Internetinformationsdienste**.
  - Falls diese Funktion nicht installiert ist:
    - a. Wechseln Sie zur Systemsteuerung, öffnen Sie **Programme hinzufügen/entfernen** und wählen Sie **Windows-Komponenten hinzufügen/entfernen**.
    - b. Blättern Sie zu **Internetinformationsdienste**, klicken Sie auf **Details** und fügen Sie den SMTP-Dienst hinzu.
3. Erweitern Sie die Baumstruktur. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Virtueller Standardserver für SMTP** und wählen Sie **Start**, falls dieser aktiviert ist.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Virtueller Standardserver für SMTP** und wählen Sie **Eigenschaften**.
5. Klicken Sie auf die Registerkarte **Zugriff** und anschließend auf **Verbindung**.
6. Wählen Sie die Option **Nur den unten angezeigten Computern** und klicken Sie auf **Hinzufügen**.
7. Wählen Sie die Option **Einzelner Computer** und geben Sie als IP-Adresse **127.0.0.1** ein.
8. Klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfeld **Computer** zu schließen, und klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfeld **Verbindung** zu schließen.
9. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weitergabe...**
10. Wählen Sie die Option **Nur den unten angezeigten Computern** und klicken Sie auf **Hinzufügen**.

11. Wählen Sie die Option **Einzelner Computer** und geben Sie als IP-Adresse **127.0.0.1** ein.
12. Klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfeld **Computer** zu schließen.
13. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Weitergabe jedem Computer erlauben, der erfolgreich authentifiziert ist, unabhängig von der Liste**.
14. Klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfeld **Weitergabeeschränkungen** zu schließen.

## Externen SMTP-Server verwenden

Falls ein externer SMTP-Server für die E-Mail-Weiterleitung durch Symphony verwendet wird, geben Sie die entsprechende Adresse im Feld „Subscriptions SMTP“ an. Beachten Sie, dass die Verbindung mit dem SMTP-Dienst nicht authentifiziert ist. Stellen Sie sicher, dass der SMTP-Server nicht authentifizierte Verbindungen von der IP-Adresse des Symphony-Servers aus zulässt.

## Windows 7 und Vista – kein integriertes SMTP

SMTP ist nicht Teil von Vista oder Windows 7. Der IIS 6.0 Manager, der zusammen mit Windows 7 bereitgestellt wird, ist nicht für IIS 7.5 Management ausgelegt. Zum Verwalten des mit Windows 7 ausgelieferten IIS 7.5/FTP 7.5 müssen Sie IIS 7 Manager verwenden.

Sie haben drei Möglichkeiten, die SMTP-Unterstützung bereitzustellen, die Symphony für den direkten E-Mail-Versand über den Server benötigt:

- Verwenden Sie ein Server-Betriebssystem und nutzen Sie den von Microsoft bereitgestellten SMTP-Server.
- Verwenden Sie Windows 7 in Verbindung mit einem externen E-Mail-Gateway. Wenn sich beispielsweise der Symphony-Server in einem Büro-LAN mit einem lokalen E-Mail-Server befindet, kann Symphony E-Mails über diesen Server versenden.
- Installieren Sie einen SMTP-Server eines Fremdherstellers, der mit Windows 7 funktioniert.

## Sichern und wiederherstellen

Es wird empfohlen, dass Sie nach Abschluss der Installation die gesamte Symphony-Konfiguration sichern und automatische zeitgesteuerte Datensicherungen einrichten. Die Konfigurationsdatei enthält alle Einstellungen des Servers (jedoch keine aufgezeichneten Videodateien).

## Vorgehensweise

---

### So greifen Sie auf die Sicherungskonfiguration zu:

- Wählen Sie im Menü **Server** die Option **Backup**. Das Dialogfeld **Backup** wird geöffnet.

## Manuelle Datensicherung

Es wird empfohlen, dass Sie Ihre gesamte Symphony-Konfiguration sichern, nachdem Sie die Ersteinrichtung abgeschlossen haben. Sie können die Sicherungskopie auf Ihrem lokalen PC oder direkt auf dem Server speichern.

## Vorgehensweise

---

### So speichern Sie die Sicherungskopie auf dem lokalen Computer:

1. Wählen Sie im Menü **Server** die Option **Backup**. Das Dialogfeld **Backup** wird geöffnet.
2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Auf lokalem PC**.
3. Klicken Sie auf **Durchsuchen**, um einen Speicherort für die Sicherungsdatei auszuwählen.
4. Klicken Sie anschließend auf **OK**. Die Server-Datensicherung wird im angegebenen Ordner gespeichert.

### So speichern Sie die Sicherungskopie auf dem Server:

1. Wählen Sie im Menü **Server** die Option **Backup**. Das Dialogfeld **Backup** wird geöffnet.
2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **auf Server**.
3. Geben Sie den Speicherort für die Sicherungsdatei ein (ggf. auch als UNC-Pfad).
4. Klicken Sie anschließend auf **OK**. Die Server-Datensicherung wird dann unter diesem Pfad gespeichert.

## Automatische Sicherungen

Automatische Sicherungskopien werden auf dem Server immer unter dem gleichen Pfad gespeichert. Es können niemals mehrere Sicherungskopien gleichzeitig gespeichert werden.



**Wichtig:** Jede neue Sicherung überschreibt automatisch die alte.

---

## Vorgehensweise

---

### So konfigurieren Sie automatische Sicherungen der Serverkonfiguration:

1. Wählen Sie im Menü **Server** die Option **Backup**. Das Dialogfeld **Backup** wird geöffnet.
2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Geplantes Backup auf Server**.
  - Aktivieren Sie für tägliche Sicherungen das Kontrollkästchen **täglich** und wählen Sie eine Uhrzeit aus.
  - Aktivieren Sie für wöchentliche Sicherungen das Kontrollkästchen **wöchentlich** und wählen Sie einen Wochentag und eine Uhrzeit aus.
3. Klicken Sie anschließend auf **OK**.

## Konfiguration wiederherstellen

In Symphony haben Sie jederzeit die Möglichkeit, die gesamte Anwendungsconfiguration (einschließlich aller Regelinformationen, Protokolldateien, Alarmmasken und Lagepläne) in einem früheren Zustand wiederherzustellen.

Nur die Videodaten sind von den Konfigurations-Sicherungen ausgeschlossen.

### Vorgehensweise

---

#### So stellen Sie die Konfiguration in einem früheren Zustand wieder her:

1. Wählen Sie im Menü **Server** die Option **Backup wiederherstellen**. Das Dialogfeld **Backup wiederherstellen** wird angezeigt.
2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Konfiguration des Servers wiederherstellen**.
  - Wenn sich die Datensicherung auf Ihrem lokalen Computer befindet, wählen Sie die Option **Von lokalem PC** und klicken Sie auf **Durchsuchen**, um eine Sicherungsdatei auszuwählen, die auf Ihrem lokalen PC gespeichert wurde.
  - Wenn die Datensicherung direkt auf dem Server gespeichert wurde, wählen Sie die Option **Von Server** und geben Sie den Pfad zur Sicherungsdatei ein.
3. Wenn automatisch die letzte automatisch durchgeführte Datensicherung auf dem Server wiederhergestellt werden soll, wählen Sie die Option **Letzte geplante Datensicherung**.
4. Klicken Sie anschließend auf **OK**.

## Symphony Web Access

**Aimetis Symphony** umfasst auch eine Webschnittstelle. Jeder Server hat seine eigene Webschnittstelle.

Die Webschnittstelle ist stark an den Windows Rich Client (Symphony Client) angelehnt. Sie enthält alle Hauptfunktionen, z. B. Alarmprotokoll, Zeitleiste und Live-Video-Streaming.

Wenn der **Gerätebaum** mehr als 100 Geräte umfasst, zeigt der Web-Client die Videos der Kameras als separate Seiten, durch die der Benutzer über die Vorwärts- und Rückwärtspfeile navigieren kann.

### Vorgehensweise

---

#### So greifen Sie auf die Webschnittstelle zu:

1. Navigieren Sie zu **http://SERVERNAME:50000** (wobei SERVERNAME für Ihren Windows-Hostnamen oder die IP-Adresse des Servers stehen kann).
2. Melden Sie sich an.
3. Wählen Sie eine Kamera zum Anzeigen von Videodaten im Gerätebaum aus.

### Vorgehensweise

---

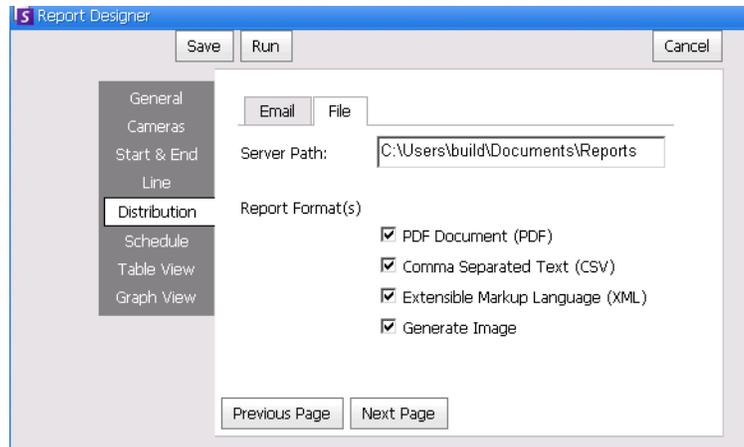
#### So greifen Sie auf die webbasierte Auswertung zu:

- Klicken Sie auf den Link **Berichte**. Hinweise zur Verwendung von Berichten finden Sie im Abschnitt Berichte.

## Berichte

Je nach Schreibberechtigung wird der erzeugte Bericht in dem \Data\Reports-Order auf dem Master-Server gespeichert. Dieser Standardordner wird während der anfänglichen Installation und Einrichtung von Symphony zugewiesen oder kann im Feld **Serverpfad** geändert werden.

Wenn eine **Farm mit mehreren Servern** vorliegt, muss die Verzeichnisbaumstruktur aller Server für den Pfad zum Ablegen der Berichte identisch sein. Der in [Abbildung 28](#) angegebene Pfad muss beispielsweise auf allen Server der Farm vorhanden sein.



**Abbildung 28. Serverpfad-Feld zum Speichern der erstellten Berichte**

**Empfehlung:** Legen Sie auf einem Computer einen beschreibbaren, freigegebenen Ordner an und weisen Sie diesen mithilfe des Feldes **Serverpfad** als Berichteablage zu.

## Dateiverteilungsrechte für geplante versus manuelle Berichte

Wenn Sie innerhalb des Systems einen Ordner zum Speichern der erstellten Berichte zuweisen (**Berichtdatei>senden**), müssen Sie Folgendes berücksichtigen.

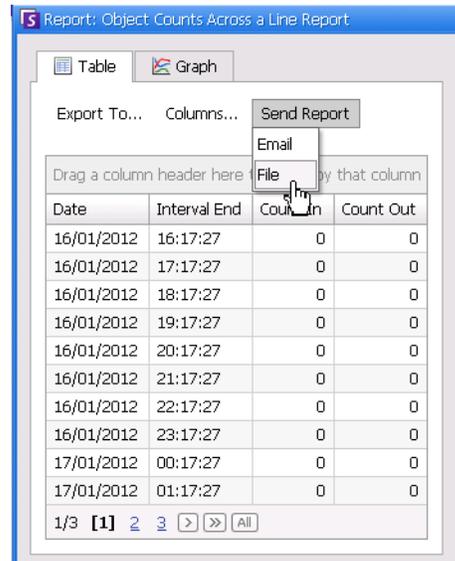


Abbildung 29. Berichtdatei > senden speichert einen erstellten Bericht

- Bei geplanten Berichten werden die Dateien mithilfe des Kontos (Identität) des Benutzers gespeichert, der diesen Dienst betreibt (insbesondere InfoService). Aus diesem Grund muss dieses Konto eine Schreibberechtigung für den standardmäßig eingestellten \Berichte-Ordner haben. Wenn ein Benutzer den Standardpfad ändert (**Serverpfad** in der **Datei** in der untergeordneten Registerkarte **Verteilung** in **Bericht Designer**), muss der Benutzer sicherstellen, dass das Windows-Konto, als das der InfoService betrieben wird, diesen neuen Ordner beschreiben kann.
- Bei manuellen Berichten werden die Dateien mithilfe des Kontos des Benutzers gespeichert, der für den laufenden Bericht angemeldet ist. Wenn ein Benutzer mit Beschränkungen keine Schreibberechtigung für c:\windows hat und den Standardpfad ändert (**Serverpfad** in der **Datei** in der untergeordneten Registerkarte **Verteilung** in **Bericht Designer**), wird der Bericht NICHT gespeichert.

## Speichern/E-Mail-Versand von Bildern für geplante versus manuelle Berichte

Wenn das Kontrollkästchen **Bild erstellen** (**Datei** in der untergeordneten Registerkarte > **Verteilung** im **Berichte Manager**) ausgewählt ist.

- Bei geplanten Berichten kann Symphony Bilder NUR für Heat-Map-Berichte speichern/per E-Mail versenden.

---

Copyright © 2012 Aimetis Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Handbuch wurde ausschließlich für Informationszwecke erstellt. FÜR DIE INFORMATIONEN IN DIESEM DOKUMENT GEWÄHRT AIMETIS WEDER AUSDRÜCKLICHE NOCH STILLSCHWEIGENDE ODER GESETZLICHE GARANTIE.

Der Benutzer ist für die Einhaltung sämtlicher Urheberrechte selbst verantwortlich. Ohne die im Copyright festgelegten Rechte einzuschränken, darf kein Teil dieses Dokuments für Zwecke jeglicher Art ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der Aimetis Corp. vervielfältigt, gespeichert, in ein Datenabfragesystem importiert oder übertragen werden, unabhängig davon, auf welche Art und Weise oder mit welchen Mitteln dies geschieht (elektronisch, mechanisch, durch Fotokopieren, Aufzeichnen oder auf andere Weise).

Aimetis kann Patente oder anhängige Patentanmeldungen, Marken, Urheberrechte oder andere geistige Eigentumsrechte in Bezug auf den Inhalt dieses Dokuments besitzen. Mit der Bereitstellung dieses Dokuments sind keinerlei Lizenzrechte für diese Patente, Marken, Urheberrechte oder andere geistige Eigentumsrechte verbunden, außer wenn eine ausdrückliche schriftliche Lizenzvereinbarung mit Aimetis vorliegt.

Aimetis und Aimetis Symphony sind in den USA und/oder in anderen Ländern entweder eingetragene Marken oder Marken der Aimetis Corp.

Copyright für einzelne Teile © 1993-2012 ARH Inc.

Teile dieser Software basieren partiell auf der Arbeit der Independent JPEG Group.