

Aimetis Symphony™

Version 6.12

Installationshandbuch

19.06.13



Haftungsausschluss und rechtliche Hinweise

Copyright © 2013 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 GARANTIEN.

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 © 1993-2013 ARH Inc.

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

Dokumentenhistorie

Sym-6.12-P-101

Tabelle 1. Änderungen an diesem Handbuch

Datum	Beschreibung
19.06.13	Hinzugefügt: „Bevor Sie ein Upgrade durchführen: Wenn Sie den PT090-Algorithmus verwenden“ auf Seite 19
12.06.13	Version 6.12 <ul style="list-style-type: none"> • Tabelle 6, „Client-Anforderungen“, auf Seite 10 • Tabelle 7, „Server-Anforderungen“, auf Seite 11
05.13	Version 6.11.1 <ul style="list-style-type: none"> • Windows 8 und Windows Server 2012 werden unterstützt: „Tabelle 1. Betriebssysteme für Serversoftware – Windows“ auf Seite 7, „Tabelle 2. Betriebssysteme für Clientsoftware – Windows“ auf Seite 8 Geändert: <ul style="list-style-type: none"> • „Kleine Bereitstellungen“ auf Seite 4
03.13	Version 6.11 Upgrade-Pfade: <ul style="list-style-type: none"> • „Von 5.4 auf 6.12“ auf Seite 15 • „Von 6.0 auf 6.12“ auf Seite 15 • „Von 6.1 auf 6.12“ auf Seite 16 • „Von 6.2 auf 6.12“ auf Seite 16 • „Von 6.5 und neuer auf 6.12“ auf Seite 16
06.12.12	Aktualisierung der Lizenzinformationen: „Symphony Server-Lizenzierung“ auf Seite 6
02.10.12	Hinzugefügt: „4. Weitere Informationen hierzu finden Sie in „Bevor Sie ein Upgrade durchführen: Wenn Sie den PT090-Algorithmus verwenden“ auf Seite 19.“ auf Seite 18
08.12	Version 6.10 Geändert: „Software-Überblick“ auf Seite 3 Neu: „Abbildung 4. Dialogfeld „SQL Server“ mit aktiviertem Kontrollkästchen Install SQL Server 2008 R2 Express (SQL Server 2008 R2 Express installieren)“ auf Seite 22 „Abbildung 5. Option „Aimetis Remote Support Tool“ (Aimetis-Werkzeug für die Remote-Unterstützung)“ auf Seite 24





Tabelle 1. Änderungen an diesem Handbuch

Datum	Beschreibung
17.02.12	Fehlende 6.9-Zeilen zu Tabelle 1, „Betriebssysteme für Serversoftware – Windows“ , auf Seite 7, Tabelle 2, „Betriebssysteme für Clientsoftware – Windows“ , auf Seite 8, Tabelle 3, „Datenbank (SQL Server)“ , auf Seite 8, Tabelle 4, „Browser“ , auf Seite 9, Tabelle 5, „Virtualisierungsplattformen“ , auf Seite 9 hinzugefügt
31.01.12	Version 6.9
11.11	Version 6.8
08.11	Version 6.7
6.6 Änderungen	
06.07.11	GEÄNDERT: „Abbildung 1. Installationsschritte bei der Erstinstallation“ auf Seite 20 „Vor der Ausführung des Installationsassistenten“ auf Seite 28 „Änderungen am Datenbankschema nicht zulassen (NUR bei Aktualisierungen und NUR beim ersten Server)“ auf Seite 28 „Remote-SQL-Verbindungen aktivieren“ auf Seite 29
03.06.11	Das Symbol ändert sich für Hinweise und Beispiele. „Konventionen“ auf Seite v. Schriftartwechsel – höchste Lesbarkeit für sowohl Online- als auch Druckdokumente.
16.05.11	Neue Abschnitte: „Installieren der Kennzeichenerfassung (LPR)“ auf Seite 45 „Kennzeichenerfassung (LPR) deinstallieren“ auf Seite 49 „Fehlerbehebung“ auf Seite 52
6.5 Änderungen	
01.03.11	Einstellung des Wertes in AllowAutomaticDatabaseConfiguration auf „0“ geändert. „Änderungen am Datenbankschema nicht zulassen (NUR bei Aktualisierungen und NUR beim ersten Server)“ auf Seite 28
14.01.11	Hinweis hinzugefügt unter Tabelle 3, „Datenbank (SQL Server)“ , auf Seite 8. 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.
06.10.10	Erste Version dieses Dokuments. Symphony 6.5.3

Einführung

Konventionen

Tabelle 1. Im Handbuch verwendete Symbole und Hervorhebungen

Symbol	Titel/Format	Beschreibung
	Hinweis	Zusätzliche Informationen.
	Beispiel	Beispielszenario.
	Wichtig	Weitere wichtige Anweisungen oder Links.
	Vorsicht	Aufzeichnungsmaterial könnte verloren gehen oder Sie müssen besonders auf geänderte Einstellungen achten.
	Fett, Schriftart „Arial“	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
Versionshinweise für Symphony	https://www.aimetis.com/Xnet/downloads/documentation.aspx
Symphony-Installationshandbuch	https://www.aimetis.com/Xnet/downloads/documentation.aspx
Symphony-Verwaltungshandbuch	https://www.aimetis.com/Xnet/downloads/documentation.aspx
Symphony-Analysehandbuch	https://www.aimetis.com/Xnet/downloads/documentation.aspx
Symphony Client-Benutzerhandbuch	https://www.aimetis.com/Xnet/downloads/documentation.aspx
Wissensdatenbankartikel	http://www.aimetis.com/Support/knowledgebase.aspx
Fallbeispiele	http://www.aimetis.com/Solutions/customers-case-studies.aspx
White Papers	http://www.aimetis.com/Solutions/whitepapers.aspx
Videos über Anwendungsbeispiele	https://www.aimetis.com/Xnet/Marketing/collateral-library.aspx
Aufgezeichnete Webseminare	http://www.aimetis.com/Events/webinars.aspx
Produkt-Tour	https://www.aimetis.com/Xnet/Marketing/collateral-library.aspx
Liste der unterstützten Videogeräte	http://www.aimetis.com/Support/supported-video-devices.aspx
Lizenzierung	http://www.aimetis.com/Symphony/default--licensing.aspx
FAQ	https://www.aimetis.com/Xnet/Support/faqs.aspx

Aimetis Xnet-Portal

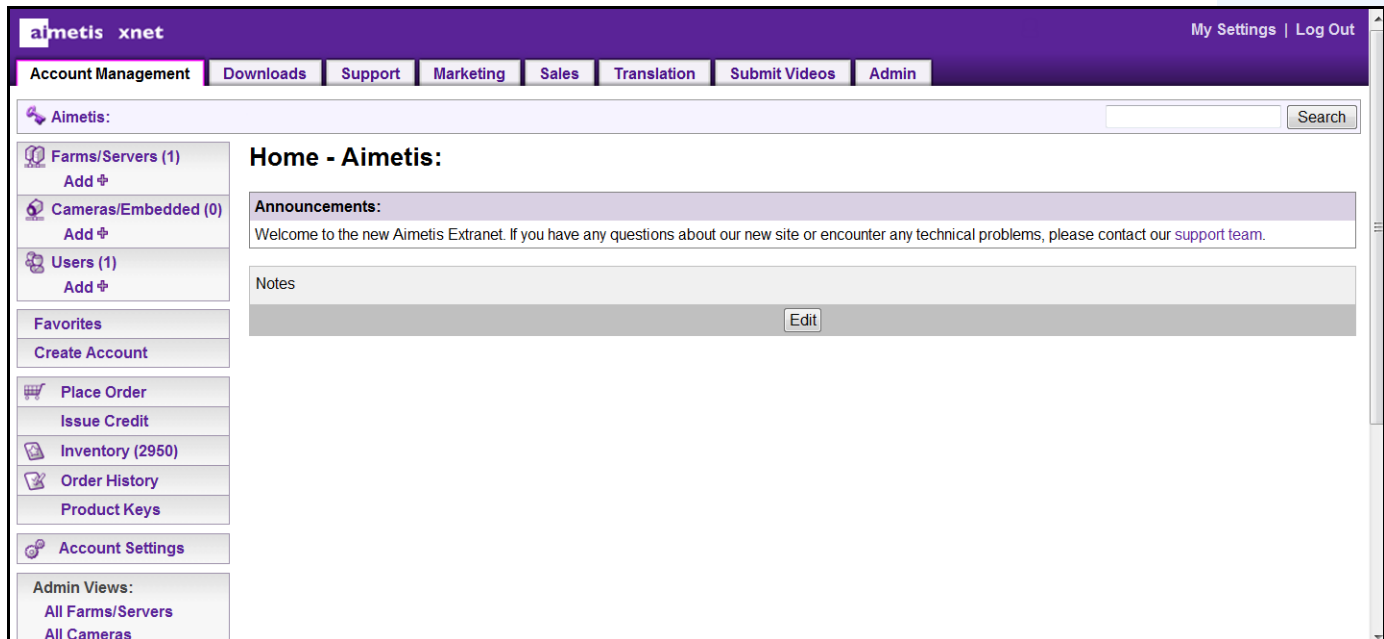


Abbildung 1. Aimetis Xnet-Homepage

Das Online-Portal von Aimetis, finden Sie unter folgender Adresse: 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



Hinweis: 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 viii](#).

Tabelle 3. Anweisungen zur Verwendung von Xnet

Xnet-Anweisungen	Links
Xnet-Schulungshandbuch - Händler	https://www.aimetis.com/Xnet/Marketing/collateral-library.aspx
Aufgezeichnetes Webseminar - Xnet-Schulung - Distributoren	https://www.aimetis.com/Xnet/Marketing/collateral-library.aspx
Aufgezeichnetes Webseminar - Xnet-Schulung - Vertriebspartner	https://www.aimetis.com/Xnet/Marketing/collateral-library.aspx
Xnet-Schulungshandbuch - Distributoren	https://www.aimetis.com/Xnet/Marketing/collateral-library.aspx
Aimetis Symphony-Architektur- und -Engineeringspezifikationen	https://www.aimetis.com/Xnet/Marketing/collateral-library.aspx
Hardware Benchmarks für Systeme mit 10, 20, 40 und 200 Kameras	https://www.aimetis.com/Xnet/Marketing/collateral-library.aspx

Kontakt

Tabelle 4. Kontakt-Links, Adressen und Telefonnummern

Kontakt	Beschreibung
Über Aimetis	http://www.aimetis.com/Company/default.aspx
Kontakt-Link	http://www.aimetis.com/Company/contact.aspx
Support-Link	http://www.aimetis.com/Support/default.aspx
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 www.aimetis.de
Asien-Pazifik-Region	Aimetis China Rm. 1328 Yunsun Tower 2025 Zhongshan West Road Xuhui, Shanghai China 200235 Phone: 86-21-6182-6916 Fax: 86-21-6182-6777

Inhaltsverzeichnis

Erste Schritte	1
Überblick und Voraussetzungen	2
Software-Überblick	3
Server Computer	3
Server- und Client-Computer	3
Client-Software-Benutzeroberfläche	5
Server-Software-Benutzeroberfläche	5
Symphony Server-Lizenzierung	6
Voraussetzungen	7
Server	7
Client	7
Betriebssysteme, Datenbank und Browser	7
Client-Anforderungen – Produkte werden automatisch installiert	10
Server-Anforderungen – Produkte werden automatisch installiert	11
Symphony-Installations- und -Datenordner	12
SymphonyServer	12
SymphonyClient	13
Upgrade-Pfad	15
Aktualisierung einer früheren Version	15
Von 5.4 auf 6.12	15
Von 6.0 auf 6.12	15
Von 6.1 auf 6.12	16
Von 6.2 auf 6.12	16
Von 6.5 und neuer auf 6.12	16
Upgrade einer Serverfarm mit mehreren Servern	16

Installationsanweisungen	18
Installationsvorbereitung	18
Bevor Sie ein Upgrade durchführen: Wenn Sie den PT090-Algorithmus verwenden	19
Aimetis Symphony Server v6.12 installieren	20
Installierte Symphony-Programme	25
(Alternativ) Aimetis Symphony Server über die Befehlszeile installieren	26
Anpassungen	26
Automatische Änderungen an Datenbankschemas untersagen	26
Kombination von Befehlszeilenoptionen	27
Installationsassistent – Konfiguration von Servern bzw. Serverfarmen	28
Vor der Ausführung des Installationsassistenten	28
Konfiguration von Serverfarmen	32
Registerkarte „Serverfarm-Konfiguration“	33
Registerkarte „Konfiguration“	40
Aimetis Symphony Client installieren	42
Symphony Player installieren	44
Installieren der Kennzeichenerfassung (LPR)	45
Deinstallation von Aimetis Symphony v6.12 Server	48
Deinstallation von Aimetis Symphony Client	48
Aimetis Symphony Player deinstallieren	49
Kennzeichenerfassung (LPR) deinstallieren	49
SQL Server-Instanz deinstallieren	50
Fehlerbehebung	52

Erste Schritte

Aufgabe	Link zu den Anweisungen in diesem Handbuch
Überblick und Voraussetzungen lesen	„Überblick und Voraussetzungen“ auf Seite 2
Aktualisierung einer früheren Version	„Upgrade-Pfad“ auf Seite 15
Erstinstallation des Produkts (Server/Client/Player)	„Aimetis Symphony Server v6.12 installieren“ auf Seite 20
Installation von der Befehlszeile aus (optional)	„(Alternativ) Aimetis Symphony Server über die Befehlszeile installieren“ auf Seite 26
Server konfigurieren, nachdem der Installationsassistent abgeschlossen wurde	„Installationsassistent – Konfiguration von Servern bzw. Serverfarmen“ auf Seite 28
Datenbank manuell konfigurieren, wenn der Benutzer keine Administratorrechte hat	„Manuelle Konfiguration der Datenbank“ auf Seite 28
Wenn nur aktualisiert wird, die Funktion zum Ändern des Datenbankschemas deaktivieren, wenn der Benutzer nicht über Administratorrechte für die Datenbank verfügt	„Änderungen am Datenbankschema nicht zulassen (NUR bei Aktualisierungen und NUR beim ersten Server)“ auf Seite 28
SQL-Verbindungen aktivieren, wenn Ihr aktueller SQL Server nicht auf dem lokalen Computer installiert ist	„Remote-SQL-Verbindungen aktivieren“ auf Seite 29
Aimetis Symphony Client installieren (Standardinstallation mit dem Symphony-Server)	„Aimetis Symphony Client installieren“ auf Seite 42
Symphony Player installieren (Standardinstallation mit Symphony Client)	„Symphony Player installieren“ auf Seite 44
Kennzeichenerfassung installieren (optional, sofern erworben)	„Installieren der Kennzeichenerfassung (LPR)“ auf Seite 45
Produkt deinstallieren	„Deinstallation von Aimetis Symphony v6.12 Server“ auf Seite 48 „Deinstallation von Aimetis Symphony Client“ auf Seite 48 „Aimetis Symphony Player deinstallieren“ auf Seite 49 „Kennzeichenerfassung (LPR) deinstallieren“ auf Seite 49
SQL Server, der zusammen mit dem Produkt auf dem lokalen Computer installiert wurde, deinstallieren	„SQL Server-Instanz deinstallieren“ auf Seite 50

Überblick und Voraussetzungen

Erfahren Sie mehr über...
„Software-Überblick“ auf Seite 3
„Symphony Server-Lizenzierung“ 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 11
„Symphony-Installations- und -Datenordner“ auf Seite 12

Software-Überblick

Eine Installation von Aimetis Symphony™ basiert auf zwei Komponenten: Serversoftware und Clientsoftware.

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

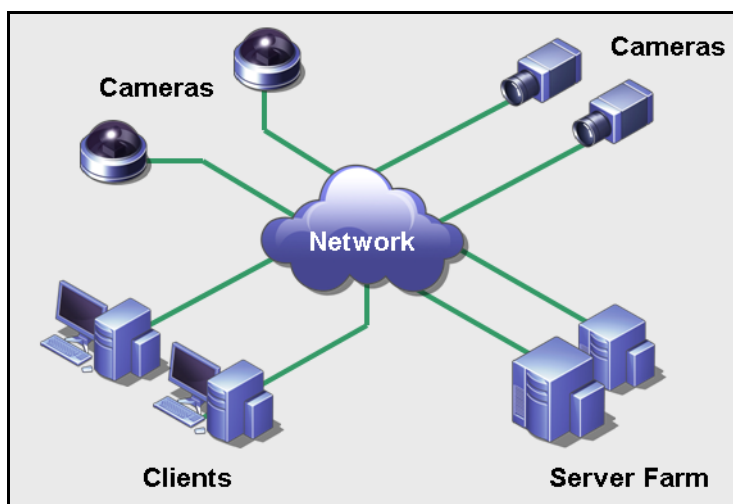


Abbildung 3. Serverfarm mit vielen Klienten

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.

Kleine Bereitstellungen

Bei kleinen Bereitstellungen können der Server- und der Clientcomputer der gleiche Computer sein. Dennoch muss Folgendes berücksichtigt werden:

- Es können keine Mehrfachansichten verwendet werden
- Der Server muss die zusätzliche Last verarbeiten können, d. h., der Server muss eine ausreichend dimensionierte CPU und eine gute Grafikkarte aufweisen

Für eine ideale Funktionsweise wird die Installation von Server und Client auf einem einzigen Computer NICHT empfohlen.

- Normale Benutzer dürfen keinen Zugriff auf den Servercomputer haben, da diese den Computer ansonsten möglicherweise ausschalten, die Software oder Konfiguration ändern bzw. diesen unabsichtlich zum Absturz bringen könnten.
- Des Weiteren wird bei einer Verwendung für andere Aufgaben viel CPU/RAM/Netzwerkbandbreite/Speicherplatz genutzt, sodass einige Komponenten des Symphony-Servers nicht effizient arbeiten können.

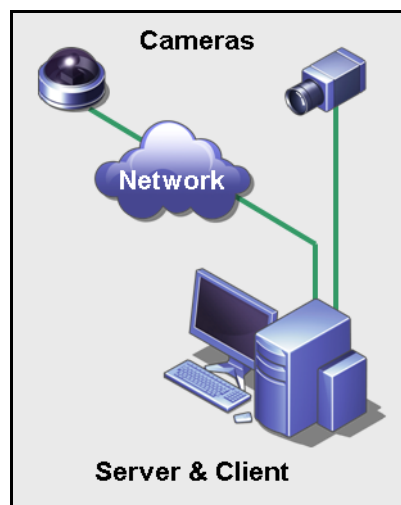


Abbildung 4. Server und Client auf einem Computer

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.

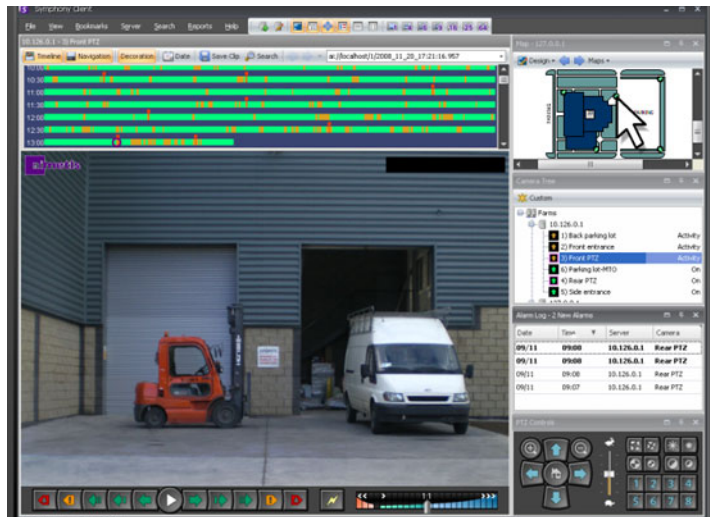


Abbildung 5. Symphony Client-Benutzeroberfläche

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 gilt nicht für die Aimetis-Software.

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

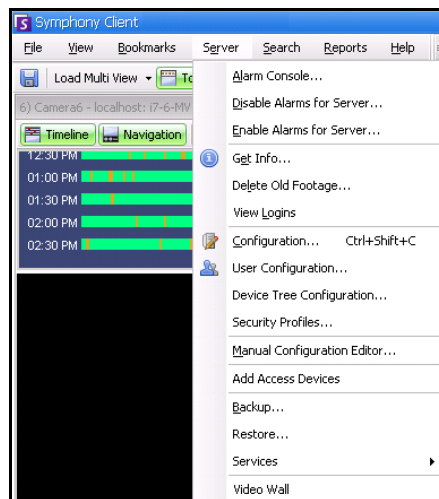


Abbildung 6. Menüpunkt „Server“ in der Benutzeroberfläche von Symphony Client

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.

Symphony Server-Lizenzierung

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

Lizenztyp	Beschreibung
Symphony Server-Standard-Lizenz	Umfasst alle wesentlichen Videomanagementfunktionen. Nähere Informationen finden Sie unter Aimetis – Technische Spezifikationen auf der Aimetis-Website.
Symphony Server-Professional-Lizenz	Beinhaltet alle Funktionen der Standard-Lizenz sowie zusätzliche Funktionen. Dieser Lizenztyp ist für umfangreiche Systeme ausgelegt. Nähere Informationen finden Sie unter Aimetis – Technische Spezifikationen auf der Aimetis-Website.
Symphony Server-Enterprise-Lizenz	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. Nähere Informationen finden Sie unter Aimetis – Technische Spezifikationen auf der Aimetis-Website.

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
- **N** = Nicht unterstützt
- **K** = Siehe Wissensdatenbank auf Aimetis Xnet

Tabelle 1. Betriebssysteme für Serversoftware – Windows

Symphony Produktversion	Windows XP SP3 ^a	Windows Server 2003	Windows Vista ^a	Windows Server 2008 R2 ^b	Windows 7	Windows Server 2012	Windows 8
6.5	S	S	S	S,R,G	S,R	N	N
6.6	S	S	S	S,R,G	S,R	N	N
6.7	S	S	S	S,R,G	S,R	N	N
6.8	S	S	S	S,R,G	S,R	N	N
6.9	S	S	S	S,R,G	S,R	N	N
6.10	S	S	S	S,R,G	S,R	N	N
6.11	S	S	S	S,R,G	S,R	S	S
6.12	S	S	S	S,R,G	S,R	S	S

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

<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 Clientsoftware – Windows

Symphony Produktversion	Windows XP SP3 ^a	Windows Server 2003	Windows Vista ^a	Windows Server 2008 R2 ^b	Windows 7	Windows Server 2012	Windows 8
6.5	S	S	S	S	S,R,G	N	N
6.6	S	S	S	S	S,R,G	N	N
6.7	S	S	S	S	S,R,G	N	N
6.8	S	S	S	S	S,R,G	N	N
6.9	S	S	S	S	S,R,G	N	N
6.10	S	S	S	S	S,R,G	N	N
6.11	S	S	S	S	S,R,G	S	S
6.12	S	S	S	S	S,R,G	S	S

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

<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 3. Datenbank (SQL Server)

Symphony Produktversion	SQL Server 2000	SQL Server 2005	SQL Server 2008	SQL Server 2012
6.5		S	S/R	N
6.6		S	S/R	N
6.7		S	S/R	N
6.8		S	S/R	N
6.9		S	S/R	N
6.10		S	S/R	N
6.11		S	S/R	N
6.12		S	S/R	N

Stellen Sie sicher, dass sich die SQL Server-Datenbank in einem lokalen Netzwerk befindet (100 Mbit/s oder größer), das an die Server in der Farm angeschlossen ist.

Tabelle 4. Browser

Symphony Produktversion	IE6 ^a	IE7 ^a	IE8 ^a	Firefox 3.x	Safari 5	Chrome 5
6.5			R	*	*	*
6.6			R	*	*	*
6.7			R	*	*	*
6.8			R	*	*	*
6.9			R	*	*	*
6.10			R	*	*	*
6.11			R	*	*	*
6.12			R	*	*	*

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	S	R
6.6	S	R
6.7	S	R
6.8	S	R
6.9	S	R
6.10	S	R
6.11	S	R
6.12	S	R

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	2.80.1022.3	Setup.exe
Aimetis Core	6.12.0.0	Msiexec /i AimetisCoreInstall.msi /q
Microsoft WSE 3.0 Runtime	3.0	msiexec /I „Microsoft WSE 3.0 Runtime.msi“ /q
Microsoft VC++ 10.0 CRT (x86)	10.0.40219.1	(Komponenten werden mithilfe von Zusammenführungsmodulen im Installationsprogramm installiert)
Symphony DevicePack	1.0.6.0	msiexec /i DevicePackLiteClient.msi /q SYMPHONY_PATH=„<Symphony-Installationsverzeichnis>“

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	2.80.1022.3	Setup.exe
Aimetis Core	6.12.0.0	Msiexec /i AimetisCoreInstall.msi /q
Aimetis SNMP	6.11.1.0	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	N/A
Microsoft WSE 3.0 Runtime	3.0	msiexec /I „Microsoft WSE 3.0 Runtime.msi“ /q
Microsoft VC++ 10.0 CRT (x86)	10.0.40219.1	(Komponenten werden mithilfe von Zusammenführungsmodulen im Installationsprogramm installiert)
Symphony DevicePack	1.0.6.0	msiexec /i DevicePackLiteClient.msi /q SYMPHONY_PATH=„<Symphony-Installationsverzeichnis>“

Symphony-Installations- und -Datenordner

SymphonyServer

Symphony Server speichert drei Arten von Daten auf Ihrer Festplatte.

- 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 v6.11**.
- 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 Aimetis Symphony v6.11 .
<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.

Tabelle 8. Wichtige Ordner (Fortsetzung)

Pfad	Beschreibung
<DataRoot>_signals	Zeitleistendaten (grün, gelb, rot).
<DataRoot>_signals2	XML-Metadaten für Suchvorgänge und Berichte.
DataRoot>\Reports	Speicherort der erstellten Berichte. Je nach Schreibberechtigung wird der erzeugte Bericht in dem \Data\Reports-Ordner 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.

SymphonyClient

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 Anmeldedaten erforderlich sind.

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
```

Upgrade-Pfad

Aktualisierung einer früheren Version

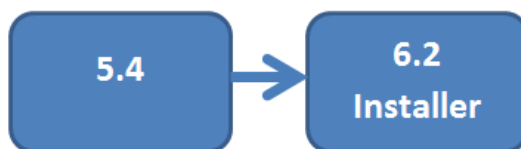


Vorsicht: Bevor Sie ein Upgrade durchführen, erstellen Sie eine Sicherungskopie der aktuellen Installation.

Das Upgrade-Installationsprogramm überprüft Installationstypen: Symphony Server, Symphony Client und Symphony Player. Wenn eine falsche Installation erkannt wird, wird eine Meldung mit dem aktuell ausgeführten Produkt- und Installationstyp angezeigt. Der Upgradevorgang wird nach einem Klick auf **OK** abgebrochen.

Es werden die folgenden Upgrade-Schritte empfohlen:

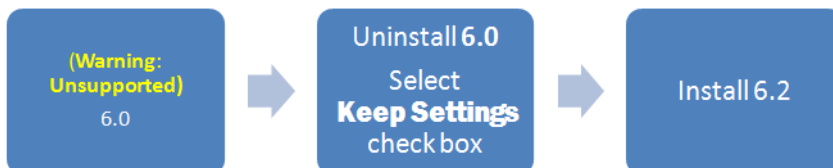
Von 5.4 auf 6.12



Fahren Sie fort mit:
„Von 6.2 auf 6.12“

Von 6.0 auf 6.12

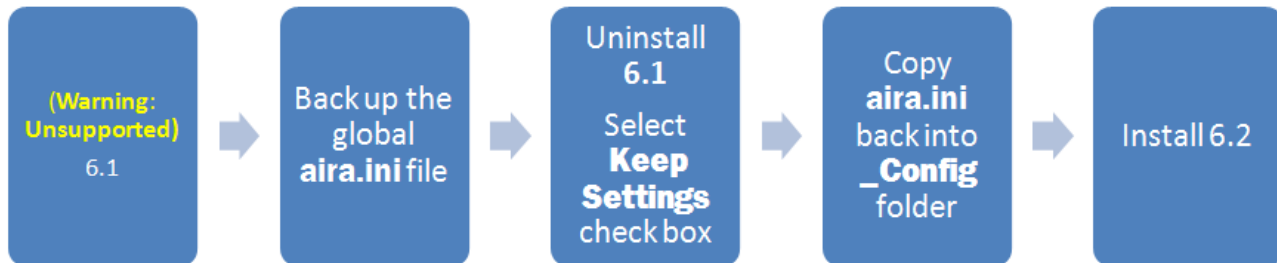
Upgrades von Version 6.0 werden **NICHT** unterstützt. Versuchen Sie daher die folgenden Upgrade-Schritte.



Fahren Sie fort mit:
„Von 6.2 auf 6.12“

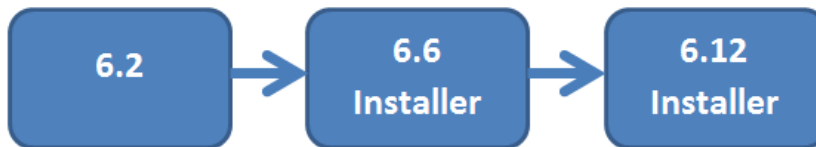
Von 6.1 auf 6.12

Upgrades von Version 6.1 werden **NICHT** unterstützt. Es wird eine Neuinstallation empfohlen. Sie können jedoch die folgenden Upgrade-Schritte versuchen.

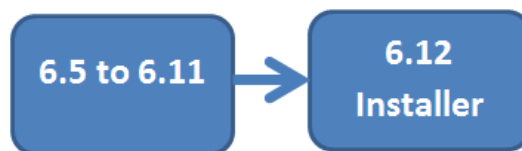


Fahren Sie fort mit:
„Von 6.2 auf 6.12“

Von 6.2 auf 6.12



Von 6.5 und neuer auf 6.12



Upgrade einer Serverfarm mit mehreren Servern

Führen Sie die folgenden Schritte aus:

- Aktualisieren alle Server auf dieselbe Version.
- Aktualisieren Sie zunächst die redundanten Server und anschließend die anderen Server.
- Nehmen Sie keine Änderungen an der Konfiguration mithilfe der vorherigen Softwareversion vor, nachdem Sie mit dem Upgrade der Serverfarm begonnen haben.

Vorgehensweise

So führen Sie ein Upgrade von Symphony Server auf die neueste Version durch:

1. Führen Sie das Installationsprogramm für die neueste Version aus.
 - Die manuelle Deinstallation älterer Programmversionen ist nicht erforderlich
 - Es ist nicht nötig, Kameras manuell zu verschieben
 - Falls erforderliche Komponenten auf Ihrem Computer nicht installiert sind, werden diese im Dialogfeld des InstallShield-Assistenten aufgeführt. Das Installationsprogramm prüft, ob ältere Versionen der Aimetis-Software auf dem Computer installiert sind. Ist dies der Fall, wird **UninstallPreviousVersions** in der Spalte **Anforderung** im Dialogfeld des Assistenten angezeigt.
2. Zum Installieren fehlender Komponenten und zum Deinstallieren früherer Versionen klicken Sie auf **Installieren**.
3. Nachdem Sie die Lizenz- und Garantieinformationen im Bildschirm Lizenzvereinbarung gelesen haben, klicken Sie auf **Lizenzvereinbarung zustimmen**.
4. Klicken Sie auf **Weiter**. Symphony v6.12 wird auf dem angegebenen Speicherort installiert. Der Speicherort ist das Installationsverzeichnis der früheren Programmversion. Sie können den Speicherort nicht ändern.
5. Klicken Sie auf **Installieren**. Ihr System wird nun auf Version 6.12 aktualisiert.

Installationsanweisungen

Installationsvorbereitung

Je nach Größe Ihres Kamerasystems, geografischer Lage und Integration mit anderen Systemen sind unterschiedliche Konfigurationen von Symphony™ Version 6.12 möglich. Sie müssen die Netzwerk- und Hardwarespezifikationen, den Konfigurationstyp (eigenständig oder Serverfarm) sowie die im folgenden Abschnitt beschriebenen Faktoren beachten.

Folgendes ist erforderlich:

1. Gültiges Aimetis Xnet-Konto

Für die Installation von Symphony Server benötigen Sie ein gültiges Aimetis Xnet-Konto. Während des Installationsvorgangs werden Sie zur Eingabe Ihrer Xnet-Anmeldeinformationen aufgefordert, damit Symphony die entsprechende Lizenz automatisch herunterladen und installieren kann. Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.aimetis.com/xnet/login.aspx>.

2. Hardwarevoraussetzungen ermitteln

Vor der Installation von Symphony Server ist es wichtig, dass Sie die Hardwarevoraussetzungen ermitteln, die zur Umsetzung des Implementierungsplans Ihrer Organisation erfüllt sein müssen. Für eine Organisation mit einem Standort und 10 Kameras gelten andere Voraussetzungen als für eine Organisation mit mehreren Standorten und über 1000 Kameras. Wenn Sie bei der Ermittlung der Hardwarevoraussetzungen Hilfe benötigen, wechseln Sie zu Xnet, dem Online-Portal von Aimetis, das unter folgender Adresse verfügbar ist: <http://www.aimetis.com/xnet/login.aspx>.

3. Konzept der Serverfarmen (Systeme mit mehreren Servern) kennen

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.

Aimetis Symphony nutzt Serverfarmen, um die Arbeitslast der Kameraverarbeitung auf mehrere Server zu verteilen. Darüber hinaus unterstützt Symphony Redundanz in Serverfarmen, d. h., bei Ausfall eines Servers wird die Kameraverarbeitung von einem redundanten Server übernommen. Mit Symphony arbeiten alle Live- und Backup-Server homogen, d. h. sie führen alle die gleiche Software aus und sind grundsätzlich zur Verarbeitung der Daten jeder beliebigen Kamera fähig.

4. Weitere Informationen hierzu finden Sie in „[Bevor Sie ein Upgrade durchführen: Wenn Sie den PT090-Algorithmus verwenden](#)“ auf Seite 19.

Bevor Sie ein Upgrade durchführen: Wenn Sie den PT090-Algorithmus verwenden

Wenn Sie den PT090-Algorithmus verwenden und auf Symphony 6.12 aktualisieren, wird der PT090-Algorithmus in der Liste möglicher Algorithmen **nicht** angezeigt. Symphony 6.12 führt den PT090-Algorithmus weiterhin korrekt aus, doch er kann nicht mehr auf neue Kameras angewendet werden. Außerdem können bestehende Konfigurationen nicht bearbeitet werden.

Es wird dringend empfohlen, den PT091-Algorithmus auf Ihren Kameras zu aktivieren. Der PT090-Algorithmus kann einfach durch Aktivieren des PT091-Algorithmus deaktiviert werden. Regeln für die automatische Verfolgung müssen **nicht** neu konfiguriert werden.



Hinweis: Wenn Sie für die Konfiguration des PT090-Algorithmus zuvor nicht die *Standardeinstellungen* verwendet haben, müssen diese bei Aktivierung des PT091-Algorithmus wieder angepasst werden.

Wenn Ihre Symphony-Installationsversion **vor 6.10** davon abhängt, ob die automatische Verfolgung mit dem **PT090**-Algorithmus und den folgenden Kameratypen funktioniert:

Tabelle 1. Kameraart

Kamera	Aufgabe
Eine PTZ-Kamera mit relativer Positionierung, bei der es sich nicht um die Kamera Bosch Auto-dome handelt.	Führen Sie kein Upgrade auf Version 6.10 und neuer durch.
Eine analoge PTZ-Kamera über einen Encoder.	Führen Sie kein Upgrade auf Version 6.11 und neuer durch, SOLANGE sie sich nicht sicher sind, ob der Encoder PTZ-Positionen ordnungsgemäß über ein Protokoll zur absoluten Positionierung ausgibt (z. B. PelcoD, nicht PelcoP). Testen Sie vor dem Upgrade die Leistung der automatischen Verfolgung.
Eine Kamera mit absoluter Positionierung, die sich nicht in der Liste unterstützter Geräte befindet: PT091 -Algorithmus für die automatische Verfolgung in Symphony v6.10 und später unterstützt die folgenden Kameras: <ul style="list-style-type: none"> • AXIS 6032 • AXIS 6034 • AXIS 6035 • Bosch Auto-dome • Pelco Spectra IV 	Kalibrieren Sie die Kamera manuell. Testen Sie VOR dem Upgrade die Leistung der manuell kalibrierten automatischen Verfolgung.



Wichtig: Wenn Sie herausfinden, dass Sie aufgrund der Richtlinien für **PT090 Automatische Verfolgung** kein Upgrade durchführen können, lassen Sie uns Informationen zu Ihrer Kamerakonfiguration zukommen (Encoder/Modell, Kamera/Modell), sodass wir Sie im Rahmen unserer Möglichkeiten optimal unterstützen können.

Aimetis Symphony Server v6.12 installieren

Die folgenden Anweisungen beziehen sich auf eine Erstinstallation des Produkts.

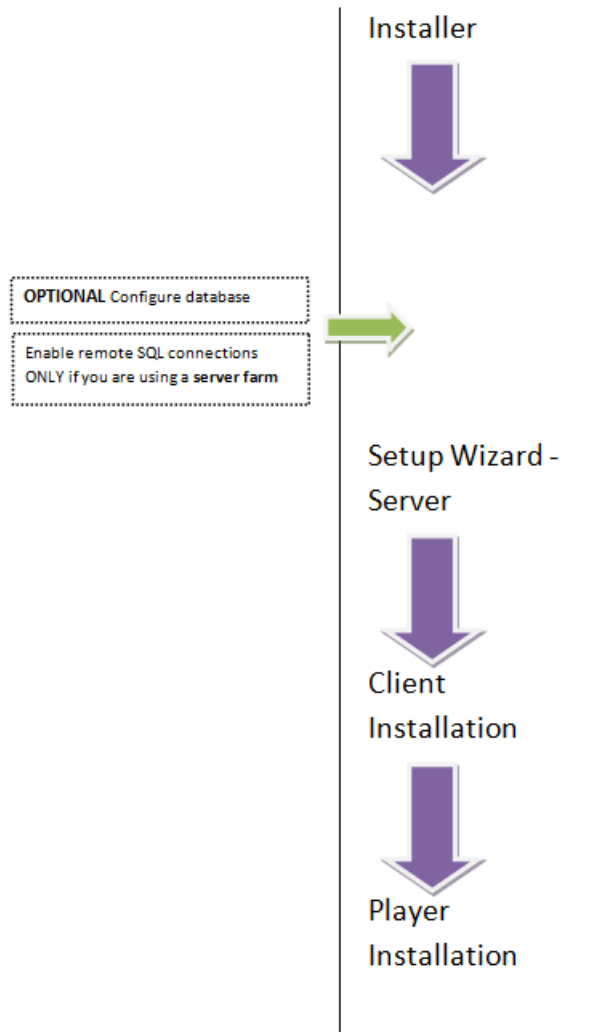


Abbildung 1. Installationsschritte bei der Erstinstallation

Hinweis: Während der Installation können Sie jederzeit auf die Schaltfläche **Abbrechen** klicken. Sie werden gefragt, ob Sie die Serverinstallation abbrechen möchten.



Klicken Sie auf **Nein**, um mit der Installation fortzufahren.
oder

klicken Sie auf **Ja**, um den Installationsvorgang abzubrechen. Die an Ihrem System vorgenommenen Änderungen werden rückgängig gemacht. Klicken Sie auf **Ende**, um den **InstallShield-Assistenten zu beenden**.

Vorgehensweise

So installieren Sie den Symphony Server Version 6.12:

1. Starten Sie das Installationsprogramm.
 - Die manuelle Deinstallation älterer Programmversionen ist nicht erforderlich
 - Es ist nicht nötig, Kameras manuell zu verschieben
 - Falls erforderliche Komponenten auf Ihrem Computer nicht installiert sind, werden diese im Dialogfeld des InstallShield-Assistenten aufgeführt ([Abbildung 2](#)).
2. In Abhängigkeit vom Ablaufdatum Ihrer Lizenz werden Sie gegebenenfalls durch eine Meldung aufgefordert, Ihre Lizenz zu verlängern.
3. Um die fehlenden Komponenten zu installieren, klicken Sie auf **Installieren**.

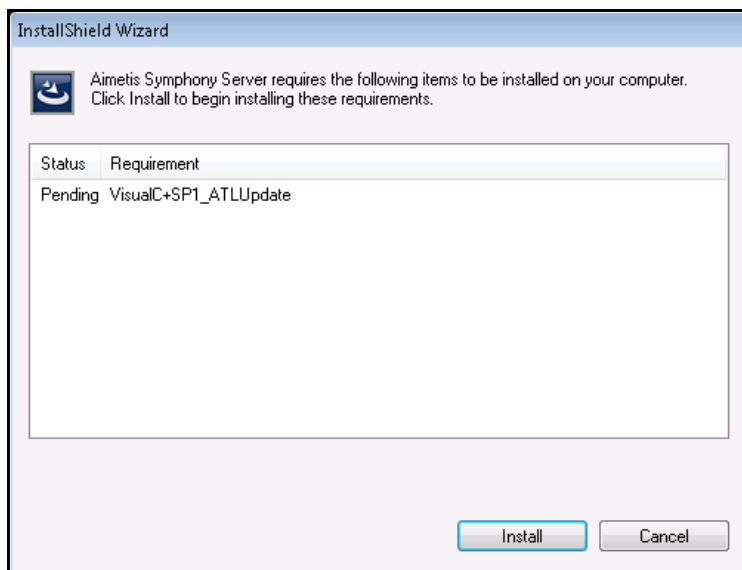


Abbildung 2. Liste der fehlenden Komponenten

- Nachdem Sie die Lizenz- und Garantiefinformationen im Bildschirm „Lizenzvereinbarung“ gelesen haben ([Abbildung 3 auf Seite 22](#)), klicken Sie auf **Lizenzvertrag zustimmen**.

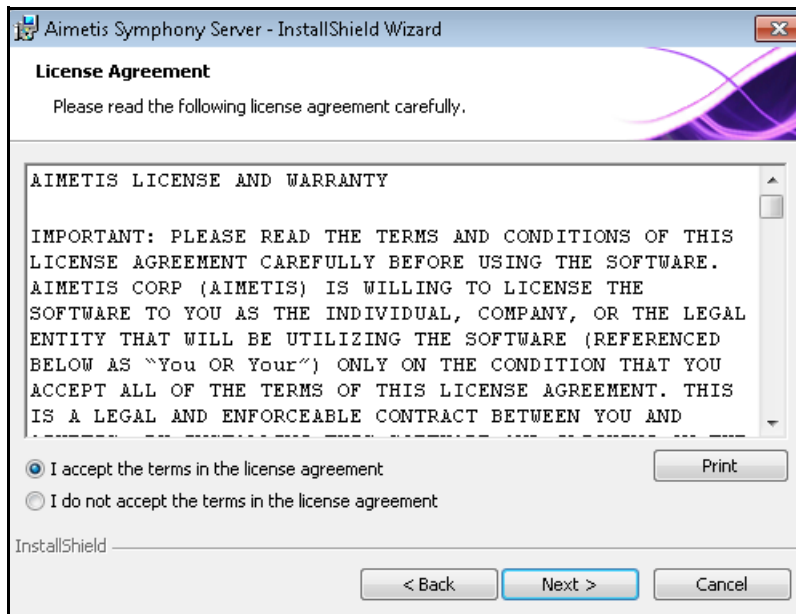


Abbildung 3. Lizenzvereinbarung

- Klicken Sie auf **Weiter**. Das Dialogfeld „SQL Server“ wird geöffnet ([Abbildung 4](#)).
- Das Kontrollkästchen für die **Installation von SQL Server 2008 R2** ist standardmäßig aktiviert. Die Datenbank wird als Instanz AIMETIS installiert. Wenn bereits SQL 2005 auf Ihrem Computer installiert ist, wird es durch diesen Installationsprozess nicht ersetzt.



Abbildung 4. Dialogfeld „SQL Server“ mit aktiviertem Kontrollkästchen Install SQL Server 2008 R2 Express (SQL Server 2008 R2 Express installieren)

- Wenn SQL Server installiert werden soll (empfohlen):

1. Geben Sie ein Passwort für die Datenbankverbindung ein. Es wird vom Systemadministrator (Benutzer mit Administratorrechten) verwendet. Das Passwort muss mindestens 8 Zeichen lang sein und drei der folgenden vier Zeichentypen enthalten:
 - Großbuchstaben (Beispiele: ABC)
 - Kleinbuchstaben (Beispiele: abc)
 - Zahlen (Beispiele: 123)
 - Symbole (Beispiele: #_!) nicht @

2. Geben Sie dasselbe Passwort in beide Felder ein und klicken Sie auf **Weiter**.

Wenn das Passwort die genannten Voraussetzungen nicht erfüllt, wird folgende Meldung angezeigt, nachdem Sie auf die Schaltfläche **Weiter** geklickt haben.

Das eingegebene Passwort entspricht nicht den Anforderungen

Falls die Passwörter nicht übereinstimmen, erscheint folgende Meldung, wenn Sie auf **Weiter** klicken.

Passwort stimmt nicht überein. Bitte versuchen Sie es erneut.



Vorsicht: Vergewissern Sie sich vor dem Verbinden von Farmen, dass die Datenbankversionen übereinstimmen. Verbinden Sie beispielsweise SQL-2008-Farmen mit SQL-2008-Farmen.

- Wenn SQL Server nicht installiert werden soll, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **SQL Server Express 2008 R2 installieren**.
 - Wenn Ihr SQL-Server nicht auf dem lokalen Computer installiert ist oder wenn Sie Serverfarmen verwenden, müssen Sie auf dem Remote-Computer TCP/IP-Verbindungen aktivieren und die Firewall so konfigurieren, dass Verbindungen zwischen dem Symphony Server und der Datenbank (der Standardport für SQL Server ist 1433) möglich sind. Siehe [„Remote-SQL-Verbindungen aktivieren“ auf Seite 29](#).

7. Klicken Sie auf **Weiter**. Der Bildschirm **Aimetis Remote Support Tool** (Aimetis-Werkzeug für die Remote-Unterstützung) wird angezeigt.

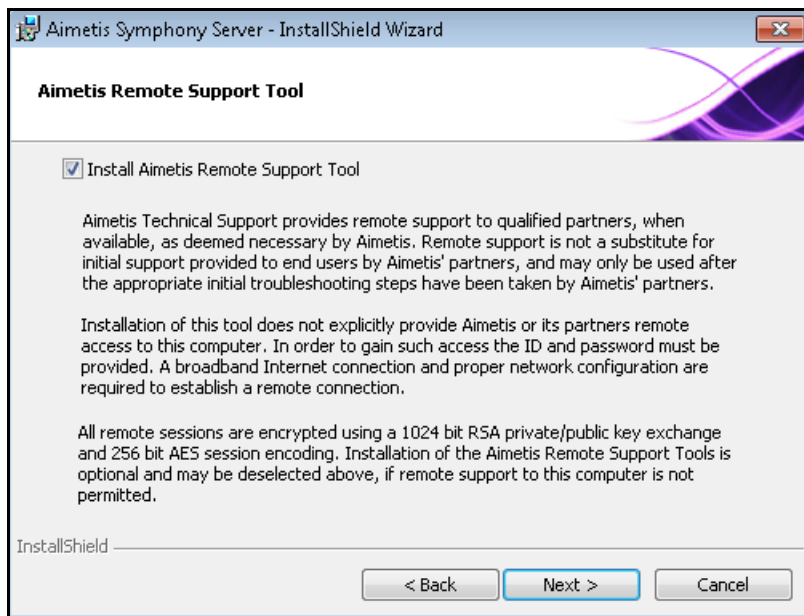


Abbildung 5. Option „Aimetis Remote Support Tool“ (Aimetis-Werkzeug für die Remote-Unterstützung)

8. Klicken Sie auf **Weiter**. Das Dialogfeld **Das Programm kann jetzt installiert werden** wird geöffnet (Abbildung 6).

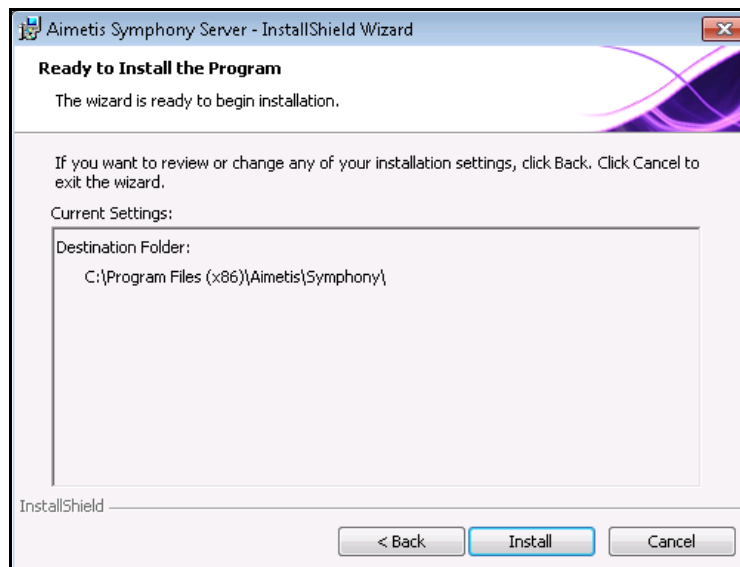


Abbildung 6. Zielordner

9. (Optional) Um ein anderes Installationsverzeichnis für Symphony Server auszuwählen, klicken Sie auf **Zurück** und anschließend auf **Ändern**. Das Ändern des Installationsverzeichnisses ist jedoch optional.
 - Geben Sie im Dialogfeld **Installationsordner ändern** den Ordnerpfad in das Feld **Ordnername** ein und klicken Sie auf **OK**. Das neue Ziel wird neben dem Ordnersymbol angezeigt. (Mithilfe der Ordernavigation unter **Suchen in** können Sie den gewünschten Installationsordner auswählen.)
10. Klicken Sie auf **Weiter**. Das Dialogfeld **Das Programm kann jetzt installiert werden** wird geöffnet.
11. Überprüfen Sie die Daten unter **Aktuelle Einstellungen**. Wenn alle Einstellungen korrekt sind, klicken Sie auf **Installieren**, um mit der Installation fortzufahren.
12. Klicken Sie zum Abschließen der Installation auf **Ende** ([Abbildung 7](#)).

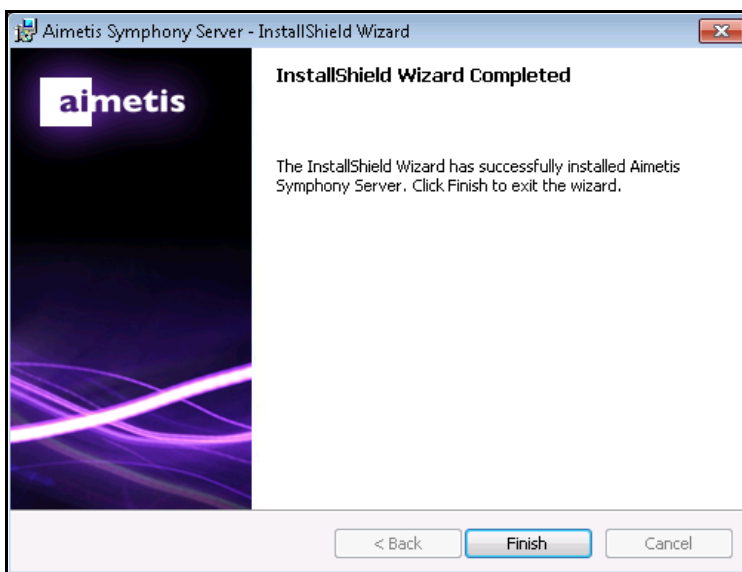


Abbildung 7. Installation beendet

13. Fahren Sie mit „[Installationsassistent – Konfiguration von Servern bzw. Serverfarmen](#)“ auf [Seite 28](#) fort.

Installierte Symphony-Programme

Name	Publisher
Aimetis SNMP Agent	Aimetis Corp.
Aimetis Core	Aimetis Corp.
Aimetis Symphony Device Pack 1.0.6.1	Aimetis Corp.
Aimetis Symphony Server	Aimetis Corp.

Abbildung 8. Im Rahmen der Server- und Client-Installation installierte Symphony-Programme

(Alternativ) Aimetis Symphony Server über die Befehlszeile installieren

Sie können mehrere Optionen konfigurieren, indem Sie das Installationsprogramm von der Befehlszeile starten.

- „Anpassungen“
- „Automatische Änderungen an Datenbankschemas untersagen“
- „Kombination von Befehlszeilenoptionen“ auf Seite 27



Hinweis: Fügen Sie in der Befehlszeile **kein** Leerzeichen zwischen dem Parameter `/v` und dem Anführungszeichen `"` ein. Anderenfalls schlägt die Installation fehl.

Anpassungen

Sie können über die Befehlszeile den Ausgangszustand für Algorithmen angeben und somit festlegen, ob der Algorithmus in der Benutzeroberfläche von Aimetis Symphony Client verfügbar (sichtbar) ist oder nicht. Wenn Sie beispielsweise den VE130-Algorithmus ausblenden möchten, geben Sie Folgendes in der Befehlszeile ein:

```
setup.exe /v"CUSTOMIZATIONS=Intel_VE130=OFF"
```

Das allgemeine Format ist:

```
setup.exe /v"CUSTOMIZATIONS=AlgorithmName=ON|OFF;AlgorithmName=ON|OFF..."
```

Automatische Änderungen an Datenbankschemas untersagen


Mithilfe der Befehlszeilenoption **ALLOWDBSETUP** können Sie verhindern, dass der Installationsassistent automatisch Änderungen am Datenbankschema vornimmt. Diese Funktion ist sinnvoll, wenn der Datenbankbenutzer nicht über die erforderlichen Rechte zum Erstellen bzw. Ändern der Datenbank verfügt.

Wenn **ALLOWDBSETUP** auf **False** gesetzt ist, überspringt der Installationsassistent die Funktion zum Ändern des Schemas. Der Datenbankadministrator kann die nötigen Änderungen mithilfe des beigefügten SQL-Skripts vornehmen. Das Skript ist im Ordner **_Scripts** gespeichert.

In der folgenden Tabelle sind die für **ALLOWDBSETUP** gültigen Werte aufgeführt:


Tabelle 2. Zulässige Werte

Aufgabe	Zulässige Werte
Schemaänderungen nicht zulassen:	0, false, False (oder andere Groß-/Kleinschreibung von „false“)
Schemaänderungen erlauben (Standardeinstellung, wenn der Parameter nicht angegeben wird):	1, true, True (oder andere Groß-/Kleinschreibung von „true“)

Beispiel 1	Verwenden einer Befehlszeile
	Geben Sie Folgendes in der Befehlszeile ein, um Schemaänderungen nicht zuzulassen: setup.exe /v"ALLOWDBSETUP=0"

Kombination von Befehlszeilenoptionen

Sie können alle Befehlszeilenoptionen miteinander kombinieren. Verwenden Sie hierzu die Zeichenfolge **/v"[settings]"** und geben Sie die einzelnen Optionen innerhalb der Anführungszeichen an.

Beispiel 2	Befehlszeilenoptionen
	Um beispielsweise in einen anderen Installationsordner mit geänderten Algorithmen zu installieren sowie Änderungen am Datenbankschema nicht zuzulassen, geben Sie Folgendes in der Befehlszeile ein: setup.exe /v"INSTALLDIR="D:\MyInstallFolder\\" CUSTOMIZATIONS=Intel_VE130=OFF ALLOWDBSETUP=false"

Installationsassistent – Konfiguration von Servern bzw. Serverfarmen

Der Installationsassistent wird am Ende der Installation automatisch geöffnet.

Vor der Ausführung des Installationsassistenten

Bevor Sie den Installationsassistenten ausführen, müssen Sie zwei wichtige Aufgaben beachten:

- „Manuelle Konfiguration der Datenbank“
- „Änderungen am Datenbankschema nicht zulassen (NUR bei Aktualisierungen und NUR beim ersten Server)“
- „Remote-SQL-Verbindungen aktivieren“ auf Seite 29 (NUR wenn an diesem Punkt des Installationsvorgangs eine Serverfarm verwendet wird)

Manuelle Konfiguration der Datenbank

In einigen Fällen muss die Datenbankkonfiguration außerhalb des Installationsassistenten durchgeführt werden. Wenn beispielsweise der Symphony-Datenbankbenutzer nicht über Administratorrechte für die Datenbank verfügt, muss der Datenbankadministrator zunächst die Datenbank konfigurieren, bevor Sie den Installationsassistenten ausführen.

Ein entsprechendes SQL-Skript ist dem installierten Produkt beigelegt. Es ist im Installationsverzeichnis im Ordner **_Scripts** gespeichert. Der vorgegebene Datenbankname im Skript ist Symphony. Wenn Sie einen anderen Datenbanknamen verwenden möchten oder das Skript zum Aktualisieren einer vorhandenen Datenbank einsetzen, müssen Sie vor der Ausführung des Skripts alle Symphony-Instanzen durch den Namen der gewünschten Datenbank ersetzen.

Änderungen am Datenbankschema nicht zulassen (NUR bei Aktualisierungen und NUR beim ersten Server)

Manchmal ist es sinnvoll, automatische Änderungen am Datenbankschema durch den Installationsassistenten nicht zu erlauben. Wenn beispielsweise der Symphony-Datenbankbenutzer nicht über Administratorrechte für die Datenbank verfügt und versucht, mithilfe des Installationsassistenten Änderungen am Datenbankschema vorzunehmen, tritt ein Fehler auf. In diesem Fall muss der Administrator die Datenbank im Voraus konfigurieren (siehe „Manuelle Konfiguration der Datenbank“) und anschließend den Installationsassistenten entsprechend anpassen, so dass während der Ausführung keine Fehlermeldung angezeigt wird.

Hinweis: Wenn Sie das Zulassen von Änderungen am Datenbankschema während einer **neuen Installation** deaktivieren wollen, können Sie dies unter folgenden Bedingungen erzielen:



- Wenn Sie die Skripte für das manuelle Konfigurieren der Datenbank verwendet haben (aus dem **_Scripts**-Ordner innerhalb des Installationsverzeichnisses), müssen Sie das Zulassen von Änderungen am Datenbankschema für **ALLE** Server deaktivieren.
 - Wenn Sie die Datenbank **NICHT** manuell konfiguriert haben, müssen Sie das Zulassen von Änderungen am Datenbankschema für alle Server **AUSSER** dem ersten Server deaktivieren.
-

Vorgehensweise

So verhindern Sie, dass der Installationsassistent eine Fehlermeldung bezüglich Schemaänderungen ausgibt:

1. Öffnen Sie die Datei **SetupWizard.exe.config** im Ordner **_bin**.
2. Im Abschnitt **appSettings** der Datei finden Sie den Parameter „add key“ mit der Einstellung **AllowAutomaticDatabaseConfiguration**. Ändern Sie den Wert für die Einstellung in „0“, um Schemaänderungen nicht zuzulassen:

```
<add key ="AllowAutomaticDatabaseConfiguration" value ="0"/>
```

Damit wird dasselbe Ergebnis erzielt wie mit den Installationsparametern in der Befehlszeile, die unter [„Automatische Änderungen an Datenbankschemas untersagen“](#) auf Seite 26 beschrieben werden.

Remote-SQL-Verbindungen aktivieren

Sie müssen TCP/IP-Verbindungen für Ihren aktuellen SQL-Server aktivieren, wenn der SQL-Server nicht auf dem lokalen Computer installiert ist.

1. Öffnen Sie den **Konfigurations-Manager für SQL Server**. Sie finden ihn normalerweise im **Startmenü** unter „SQL Server“.
2. Erweitern Sie den Knoten **SQL Server-Netzwerkconfiguration**. Klicken Sie auf **Protokolle** für [Name der Instanz]. Wenn Sie die Datenbank für Aimetis Symphony Server verwenden, die vom Installationsprogramm installiert wurde, ist der Name der Datenbankinstanz AIMETIS.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Protokoll **Named Pipes** und wählen Sie die Menüoption **Aktivieren**.
4. Eine Warnmeldung wird angezeigt. Klicken Sie auf **OK**.
5. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Protokoll **TCP/IP** und wählen Sie die Menüoption **Aktivieren** ([Abbildung 9](#)).

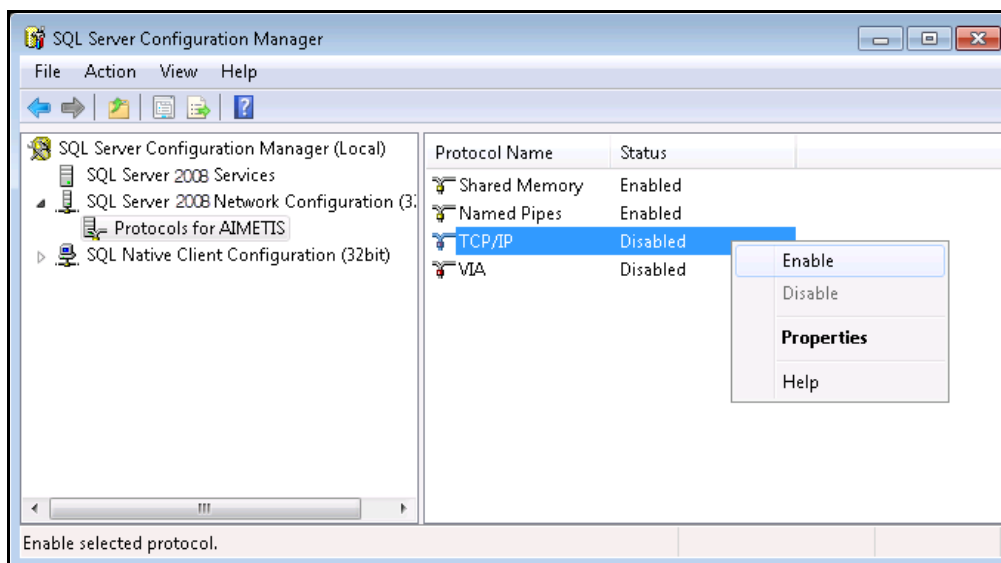


Abbildung 9. TCP/IP aktivieren

6. Eine Warnmeldung wird angezeigt. Klicken Sie auf **OK**. Die Konfiguration der Protokolle ist abgeschlossen (**Abbildung 10**).

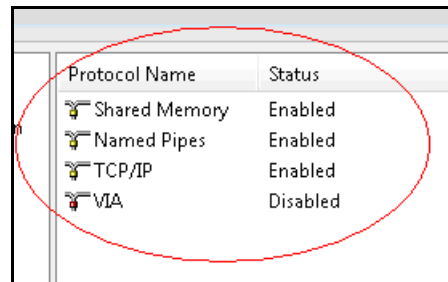


Abbildung 10. Konfigurierte Protokolle

7. Wechseln Sie in den Bereich **SQL Server-Dienste**. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die entsprechende **SQL Server**-Instanz. Wählen Sie im Menü **Neu starten**, um den Dienst neu zu starten (**Abbildung 11**).

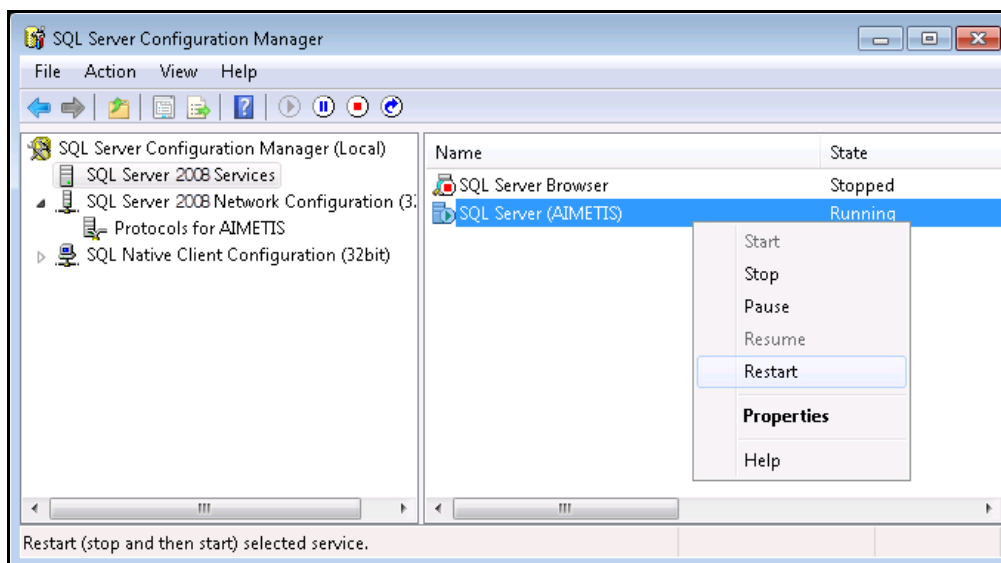


Abbildung 11. Dienst neu starten

8. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **SQL Server-Browser**. Wählen Sie die Menüoption **Eigenschaften**, um das Dialogfeld **Eigenschaften** zu öffnen.
9. Klicken Sie auf die Registerkarte **Dienst**. Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Startmodus** die Option **Automatisch** und klicken Sie auf **Übernehmen**.
10. Klicken Sie auf der Registerkarte **Anmelden** auf **Starten**, um den SQL Browser-Dienst zu starten.

11. Klicken Sie auf **OK**, um das Fenster **Eigenschaften** zu schließen. In der Spalte „Status“ haben jetzt beide Dienste den Status **Wird ausgeführt**. Remote-Verbindungen mit dieser SQL Server-Instanz sind jetzt möglich.



SQL-Sicherheitsanforderungen

Zum Erstellen der Datenbank muss der Benutzer über Administratorzugriffsrechte für die Datenbank sowie über die entsprechenden Rechte zum Anlegen von Datenbanken verfügen. Änderungen am Datenbankschema können manuell außerhalb des Produkts vorgenommen werden. Siehe [„Manuelle Konfiguration der Datenbank“ auf Seite 28](#).

Der Datenbankbenutzer muss mindestens über die folgenden Benutzerrechte verfügen, damit er das Produkt ausführen kann:

- AUSWÄHLEN, EINFÜGEN, AKTUALISIEREN und LÖSCHEN für alle generierten Tabellen.
- AUSWÄHLEN, EINFÜGEN, AKTUALISIEREN und LÖSCHEN für alle generierten Ansichten.
- AUSFÜHREN für alle generierten und gespeicherten Prozeduren.

Vorgehensweise

So führen Sie den Installationsassistenten manuell aus:

- Wählen Sie im **Startmenü** von Windows die Option **Aimetis** und anschließend **Setup Wizard** aus.

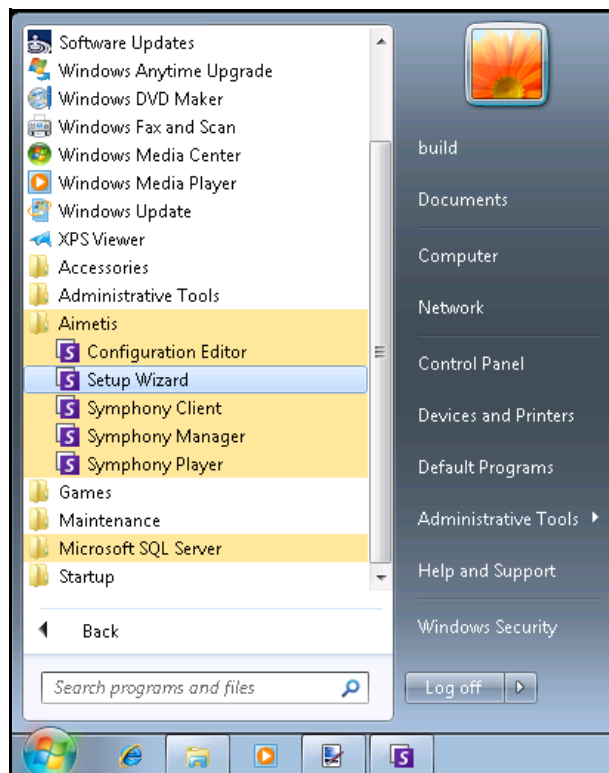


Abbildung 12. Startmenü – Aimetis > Setup Wizard

Konfiguration von Serverfarmen

Zum Einrichten einer Serverfarm gibt es zwei Methoden:

- Während der Installation – Anweisungen hierzu finden Sie in den folgenden Abschnitten
- Durch Zusammenführen bestehender Serverfarmen in eine einzige Farm – Informationen hierzu finden Sie im **Symphony-Administratorhandbuch**.

Beim Einrichten einer Serverfarm...	Vorgehensweise
Prozessablauf	Schließen Sie zunächst den Installationsassistenten auf einem Server vollständig ab, bevor Sie ihn auf dem nächsten Server starten. Führen Sie den Installationsassistenten nicht auf mehreren Servern gleichzeitig aus.
Datenbank	Verbinden Sie alle Server der Serverfarm mit derselben Datenbank.
Xnet-Name und -Anmeldeinformationen	Geben Sie auf allen Servern der Serverfarm denselben Xnet-Farmnamen und dieselben Anmeldeinformationen ein.
Xnet-Lizenz	Stellen Sie sicher, dass in der Xnet-Lizenz die MAC-Adressen aller Server der Serverfarm enthalten sind. Wenn Sie den Installationsassistenten auf einem Computer mit einer gültigen Internetverbindung ausführen (Online-Installation), wird die MAC-Adresse des Computers während des Konfigurationsvorgangs automatisch in die Lizenz eingefügt.

Registerkarte „Serverfarm-Konfiguration“

Im Installationsassistent wird das Fenster Symphony **Setup** geöffnet, das in zwei Registerkarten unterteilt ist:

- **Serverfarm-Konfiguration** – [Abbildung 13](#)
- **Konfiguration** – [Abbildung 21 auf Seite 40](#)

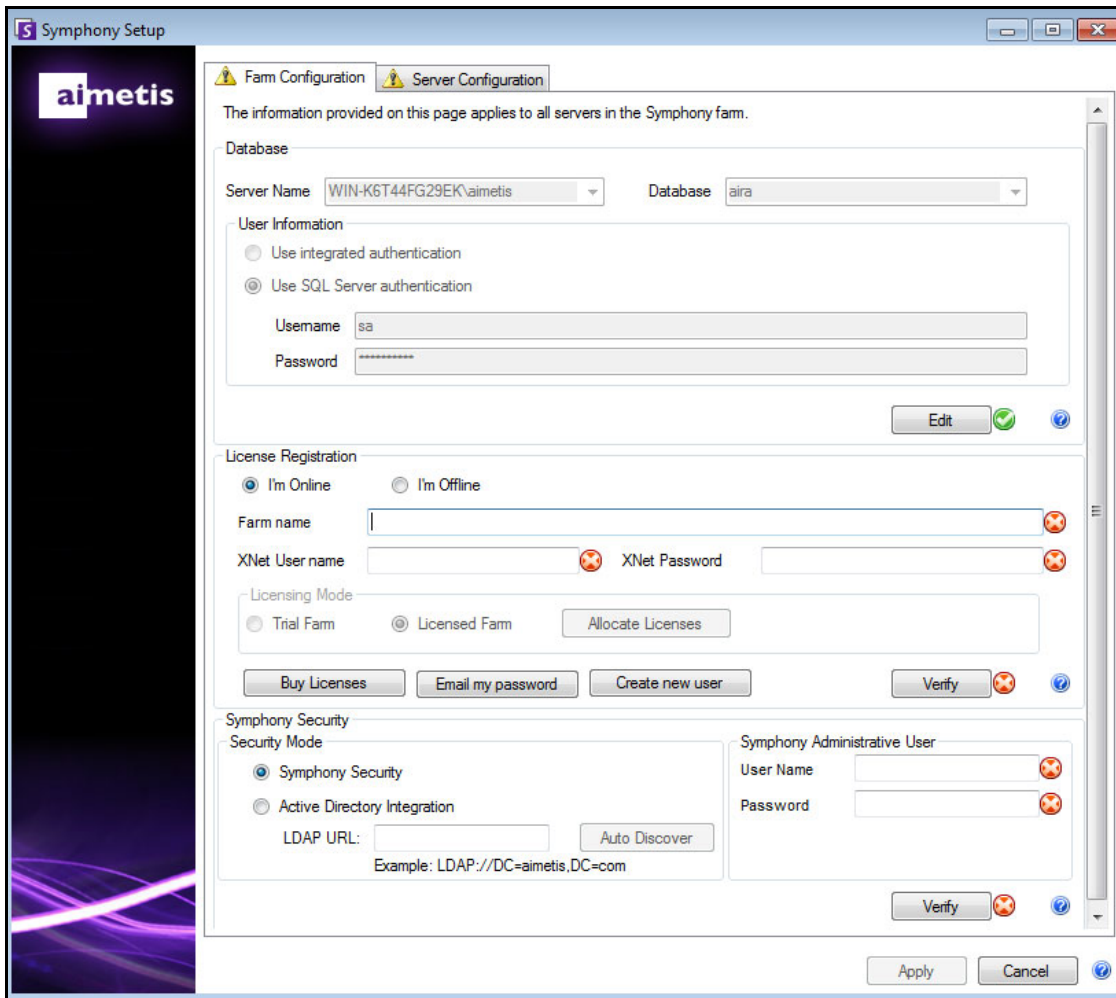


Abbildung 13. Registerkarte „Serverfarm-Konfiguration“ im Fenster „Symphony Setup“

Vorgehensweise

So legen Sie die Optionen auf der Registerkarte „Serverfarm-Konfiguration“ fest:

Datenbankkonfiguration

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Bearbeiten**, um die Felder im Abschnitt **Datenbank** zu aktivieren.
2. Geben Sie die Datenbankverbindungsinformationen für die SQL Server-Instanz ein.
 - Wenn der Server die Windows-Authentifizierung verwendet, aktivieren Sie die Option **Integrierte Authentifizierung verwenden**.
 - Wendet der Server die SQL-Server-Authentifizierung an, wählen Sie die Option **SQL-Server-Authentifizierung verwenden** und geben Sie die Anmeldeinformationen eines Benutzers mit Administratorrechten für die SQL-Server-Instanz ein.
 - Wenn SQL Server im Rahmen der Installation von Aimetis Symphony Server installiert wurde, aktivieren Sie die Option **SQL Server-Authentifizierung verwenden** und geben Sie „sa“ als Benutzername sowie das Passwort ein, das Sie während der Installation eingegeben haben.
 - Wenn die Datenbank, mit der der Server verbunden werden soll, nicht vorhanden ist, wird sie für Sie angelegt.
3. Klicken Sie auf die **Schaltfläche** Bestätigen. Vergewissern Sie sich, dass Sie die korrekten Verbindungsdaten eingegeben haben.
 - Falls die Bestätigung fehlschlägt und Sie versuchen, eine Verbindung zu einer Datenbank auf einem Remote-Computer herzustellen, lesen Sie den Abschnitt [„Remote-SQL-Verbindungen aktivieren“ auf Seite 29](#).

Neben den Schaltflächen **Bearbeiten** und **Bestätigen** muss ein grünes Häkchen angezeigt werden, damit alle Änderungen für die Registerkarte übernommen werden können.

Konfiguration der Lizenzregistrierung

Wenn Sie mit dem Internet verbunden sind, wird die Option **Online- Registrierung** automatisch aktiviert.

1. Geben Sie die Daten für Ihr **Xnet**-Konto ein:

Serverfarmname

- Wenn der eingegebene Serverfarmname nicht existiert und der Server noch nicht für Xnet registriert wurde, wird die Serverfarm auf Xnet neu angelegt.
- Wenn Sie anstelle von **Test Serverfarm** die Option **Lizenzierte Serverfarm** auswählen, müssen Sie der Serverfarm mindestens eine Lizenz zuteilen.

So weisen Sie der Serverfarm mindestens eine Lizenz zu:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Zuweisen von Lizenzen** im Gruppenbereich **Lizenzierungsmodus** ([Abbildung 13 auf Seite 33](#)). Das Dialogfeld **Lizenzen zuweisen** wird geöffnet.

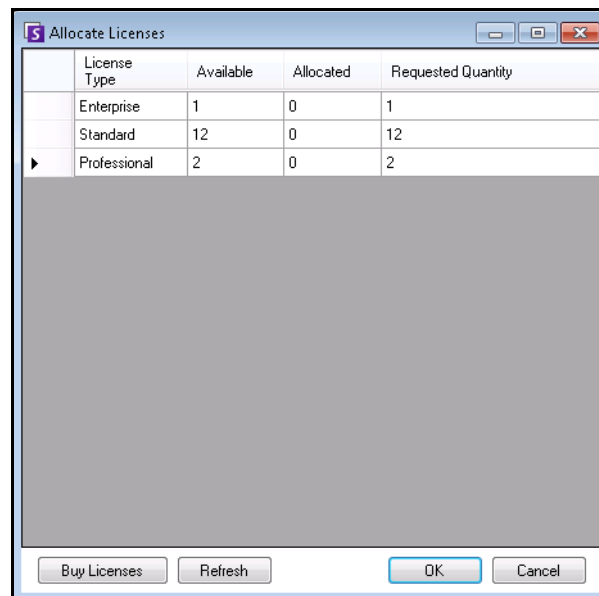


Abbildung 14. Zuweisen von Lizenzen

2. In der Tabelle werden alle Lizenzen aufgelistet, die für Ihr Konto verfügbar sind. Wenn Sie keine Lizenzen haben oder weitere Lizenzen kaufen möchten, klicken Sie auf **Lizenzen erwerben** und erwerben Sie auf **Xnet** weitere Lizenzen.
3. Klicken Sie auf **Aktualisieren**, um sicherzustellen, dass das Dialogfeld die neuesten Lizenzinformationen für Ihr Konto aus **Xnet** enthält.
4. Geben Sie für jeden Lizenztyp die gewünschte Anzahl an Lizenzen für die Serverfarm im Feld **Angefordert** ein.
5. Klicken Sie auf **OK**, um die Informationen zu speichern und das Dialogfeld zu schließen. Die vorgenommenen Änderungen werden für Ihr Konto erst übernommen, wenn Sie im Hauptkonfigurationsfenster auf die Schaltfläche **Übernehmen** klicken.

XNet-Benutzername und XNet-Passwort

- Wenn Ihre Benutzerkonten nicht für Aimetis registriert sind oder Sie ein weiteres Konto für den Server bzw. die Serverfarm registrieren möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuen Benutzer erstellen**.
 - Falls Sie Ihr Passwort vergessen haben, klicken Sie auf **Passwort per E-Mail senden**. Das Passwort wird dann an Sie per Mail an die eingetragene E-Mail-Adresse gesendet.
2. Klicken Sie auf **Bestätigen**.

Keine Verbindung zum Internet?

Wenn Sie nicht mit dem Internet verbunden sind, ist die Option **Offline-Registrierung** automatisch aktiviert.

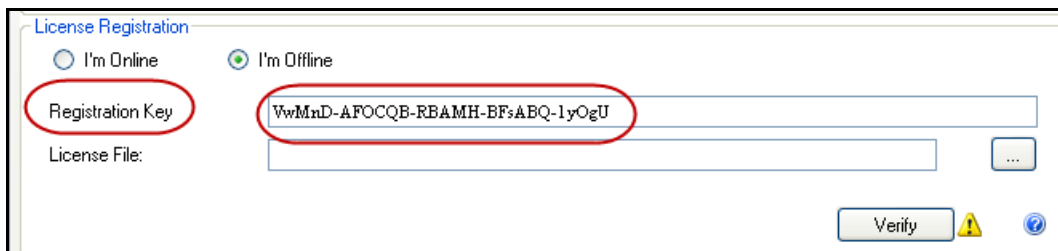


Abbildung 15. Offline-Registrierung

1. Laden Sie auf einem Computer, der mit dem Internet verbunden ist, mithilfe des Registrierungsschlüssels im Feld **Registrierungsschlüssel** eine Lizenzdatei von **Aimetis Xnet** herunter.
2. Melden Sie sich bei **Aimetis Xnet** an. Xnet wird mit aktivierter Registerkarte **Account-Verwaltung** geöffnet. Klicken Sie in der Seitenleiste unter **Farms/Servers** (Farmen/Server) auf **Add+** (Hinzufügen+).

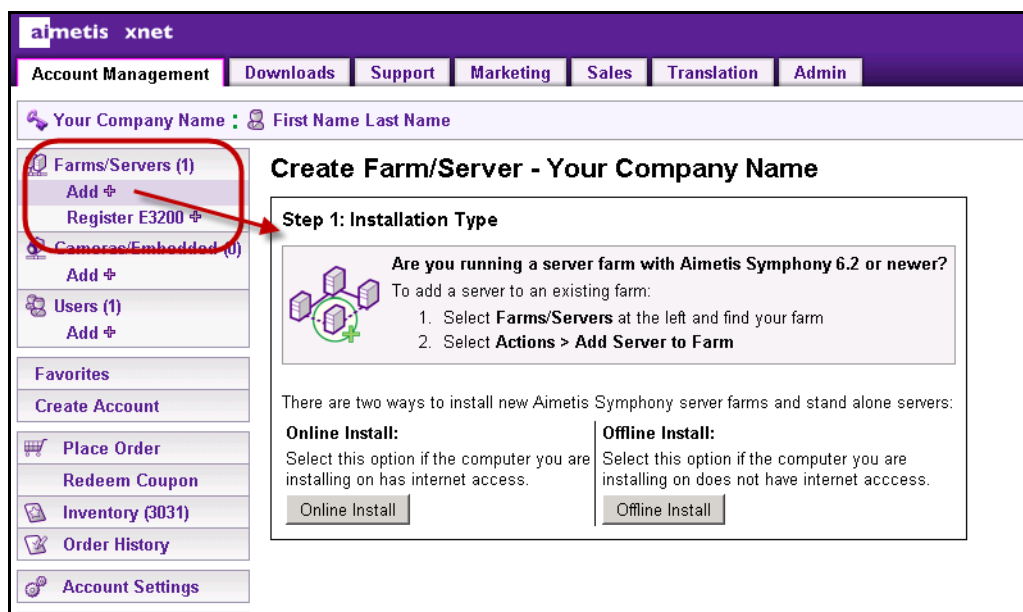



Abbildung 16. Klicken Sie auf „Add+“ (Hinzufügen+), um Schritt 1 zu öffnen: Bildschirm „Installation Type“ (Installationstyp)

3. Befolgen Sie die Bildschirmanweisungen: [Abbildung 17 auf Seite 37](#) bis [Abbildung 18](#) und [Abbildung 19 auf Seite 38](#).

Step 1: Installation Type



Are you running a server farm with Aimetis Symphony 6.2 or newer?

To add a server to an existing farm:

1. Select **Farms/Servers** at the left and find your farm
2. Select **Actions > Add Server to Farm**

There are two ways to install new Aimetis Symphony server farms and stand alone servers:

Online Install: Select this option if the computer you are installing on has internet access.	Offline Install: Select this option if the computer you are installing on does not have internet access.
<input type="button" value="Online Install"/>	<input type="button" value="Offline Install"/>

Abbildung 17. Xnet-Offline-Installation – Schritt 1

Step 2 of 3: Offline Install

1. [Download the the latest release](#) of Aimetis Symphony.
2. Run the installer.
3. The install wizard will give you the option to perform an offline install. It generate an Offline Registration Key. When you have that key, click Continue.

Abbildung 18. Xnet-Offline-Installation – Schritt 2

Step 3 of 3: Registration Key & Licensing

Fields marked in **bold** are required.

Login Credentials	Select... ▾
⬆ The username and password for this user will be used for the new Farm/Server	
Farm/Server Name	<input type="text"/>
Offline Registration Key	VwMnD-AFOCQB-RBAMH-BF _s ABQ-1
Licensing	<input type="radio"/> Make this a trial farm/server <input checked="" type="radio"/> I will add licenses to this farm/server
<input type="button" value="Create Farm/Server"/>	

Abbildung 19. Xnet-Offline-Installation – Schritt 3


- Nachdem Sie die Serverfarm bzw. den Server angelegt haben, kopieren Sie die heruntergeladene Lizenzdatei auf den Server.
- Klicken Sie rechts neben dem Feld **Lizenzdatei** auf die Schaltfläche zum Durchsuchen (...) und wählen Sie die Lizenzdatei aus, die Sie auf den Servercomputer kopiert haben ([Abbildung 20 auf Seite 38](#)). Im Feld **Lizenzdatei** wird der Speicherort der Datei aufgeführt.

License Registration

I'm Online I'm Offline

Registration Key:

License File:

Browse button 



 

Abbildung 20. Klicken Sie auf „Durchsuchen“ (...)

- Klicken Sie auf **Bestätigen**.

Symphony Sicherheitskonfiguration

1. Wählen Sie die gewünschte Sicherheitsmethode für Symphony aus.
 - Wenn Sie **Symphony-Sicherheit** auswählen, werden die proprietären Anmeldedaten des Benutzers von Aimetis als Sicherheitsmechanismus verwendet.
 - Bei Auswahl von **Active Directory Integration** wird der Benutzer mithilfe der auf dem Active-Directory-Server registrierten Benutzerdaten authentifiziert.

Geben Sie eine URL in das Feld **LDAP URL** ein, z. B. **LDAP://DC=Aimetis,DC=com**

oder

klicken Sie auf **Automatische Suche**. Der **Installationsassistent** versucht, Ihre LDAP-URL automatisch zu ermitteln.



Hinweis: Stellen Sie beim Eingeben der LDAP-URL sicher, dass sich der aktuelle Computer in der angegebenen Domäne befindet.

2. Geben Sie den Benutzernamen des Symphony-**Administrators ein**. Geben Sie im Feld **Benutzername NICHT** die Domäne ein. Wenn Ihr Benutzerkonto beispielsweise „BenutzerX“ in Domäne „DomäneY“ ist, müssen Sie „BenutzerX“ und nicht „DomäneY\BenutzerX“ in das Feld **Benutzername** eingeben.
 - a. Wenn der Benutzer im System nicht vorhanden ist, wird er erstellt und zur Benutzergruppe „Administratoren“ hinzugefügt. Der Benutzer hat somit unbegrenzten Zugriff auf das System.
 - b. Wenn der Benutzer im System vorhanden ist und die Anmeldedaten genau übereinstimmen, werden folgende Aktionen durchgeführt:
 - Der Benutzer wird aus den anderen Benutzergruppen gelöscht und zur Benutzergruppe „Administratoren“ hinzugefügt.
 - Sicherheitsberechtigungen, die dem Benutzer explizit erteilt wurden, werden gelöscht.
 - Der Benutzer erhält unbegrenzten Zugriff auf das System.
 - c. Wenn der Benutzer im System vorhanden ist, jedoch das Passwort nicht übereinstimmt, passiert Folgendes:
 - Wenn Sie **Active Directory** als **Sicherheitsmethode** ausgewählt haben, schlägt die Anmeldebestätigung fehl, da die Anmeldedaten von Active Directory nicht authentifiziert werden.
 - Wenn die **Sicherheitsmethode Symphony Sicherheit** gewählt wurde, schlägt die Passwortbestätigung fehl.



Sie können die Anmeldedaten für einen Symphony-Benutzer nicht korrigieren, wenn das Passwort verloren geht. Sie müssen in diesem Fall ein neues Benutzerkonto anlegen.

3. Geben Sie ein Passwort für einen **Symphony-Administrator ein**. (Wenn unter „Sicherheitsmethode“ die Option **Active Directory** ausgewählt wurde, wird das Passwort nicht gespeichert.)
4. Klicken Sie auf **Bestätigen**.

Registerkarte „Konfiguration“

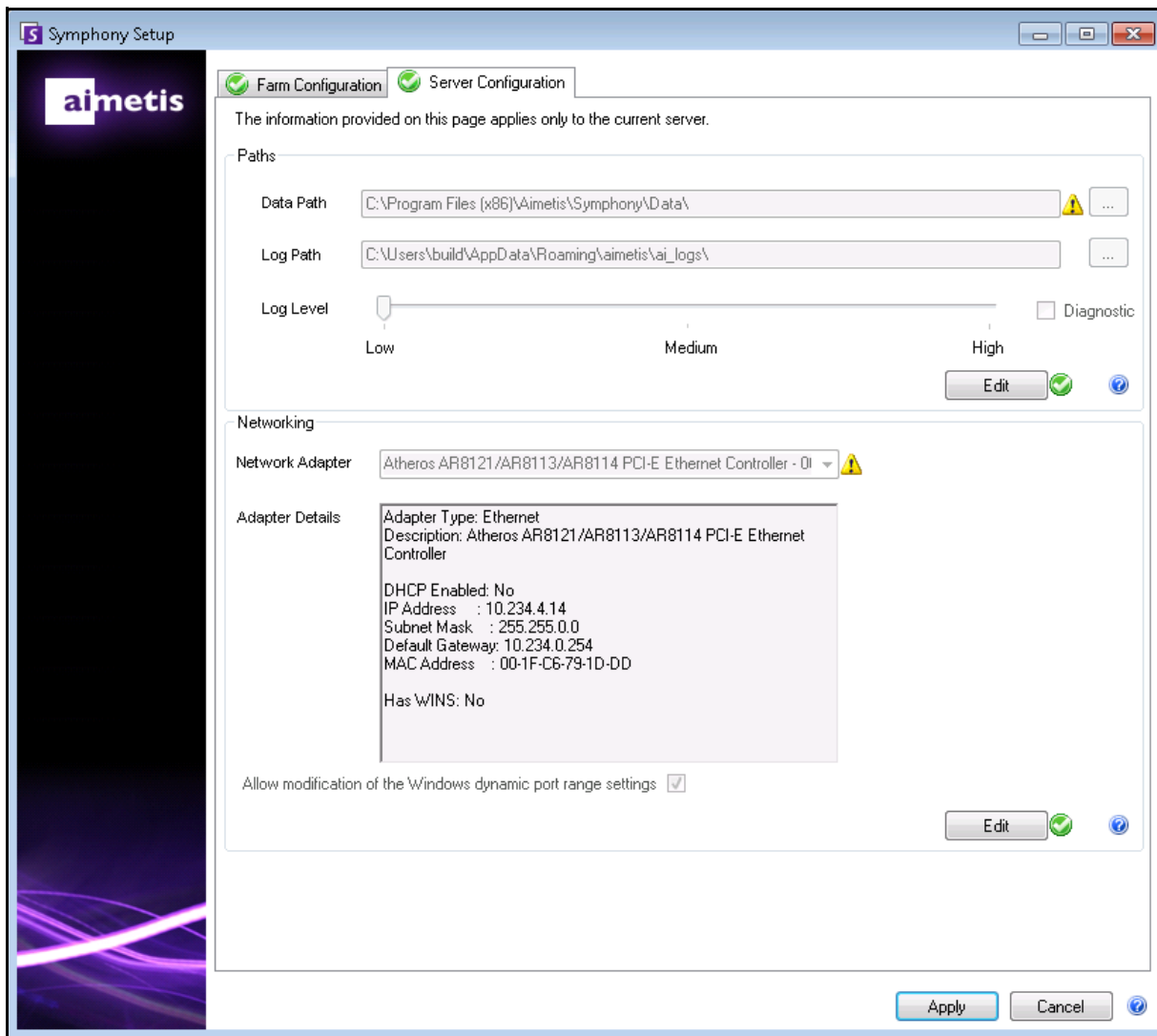


Abbildung 21. Registerkarte „Serverkonfiguration“ im Fenster „Symphony Setup“

Vorgehensweise

So legen Sie die Optionen auf der Registerkarte „Konfiguration“ fest:

Pfade festlegen

1. Geben Sie im Feld **Datenpfad** den Speicherpfad für die Videodaten ein. Die Videodaten werden standardmäßig in diesem Verzeichnispfad gespeichert. Im Bildschirm **Serverkonfiguration** von Symphony **Client** können Sie weitere Einstellungen für die Speicherpfade von Kameraaufnahmen festlegen.
2. Geben Sie im Feld **Protokollpfad** den Speicherpfad für die Protokolldateien an. Der Speicherpfad muss sowohl für das lokale Systemkonto und als auch für den angemeldeten Benutzer zugänglich sein. In der Pfadangabe können Sie ggf. Windows-Pfadvariablen, z. B. **%APPDATA%** verwenden.
3. Wählen Sie die Protokollierungsstufe für die Serverprotokolle aus. Wenn Sie **Niedrig** wählen, enthalten die Protokolle von Symphony Server weniger Details, die Systemleistung ist jedoch höher. Bei einer Erhöhung der Protokollierungsstufe werden detailliertere Daten gespeichert, wenn Probleme erkannt werden. Dies kann jedoch die Systemleistung beeinträchtigen. Falls Sie sich nicht sicher sind, behalten Sie die Standardeinstellung bei.

Durch eine hohe Protokollierungsstufe kann die Systemleistung beeinträchtigt werden.

Netzwerkconfiguration

1. Wählen Sie den Netzwerkkadapter aus, der der Lizenz zugeordnet wird.
 - Wenn Sie eine Offline-Installation durchführen, müssen Sie sich bei Xnet anmelden und die MAC-Adresse manuell zur Lizenz hinzufügen.
 - Bei der Online-Installation wird die ausgewählte MAC-Adresse automatisch zur Lizenz hinzugefügt. Die MAC-Adressen von anderen Netzwerkkadaptern auf dem Computer werden aus der Lizenz gelöscht.
 - Sie können der Lizenz jederzeit einen anderen Netzwerkkadapter zuordnen. Wechseln Sie hierzu zum Installationsassistenten und nehmen Sie die gewünschte Änderung vor.
2. Legen Sie fest, ob der Installationsassistent die **Windows-Einstellungen für die dynamische Portzuordnung** ändern darf.

Die entsprechende Option wird aktiviert:

Windows weist die Ports automatisch zu. Unter Windows Vista und höher überschneiden sich die Portbereiche, die von Windows zugeteilt werden, mit den Portbereichen, die Symphony benötigt. Dies kann zu Port-Konflikten führen, da Windows die Ports ggf. bereits anderen Anwendungen zugewiesen hat und Symphony keine dynamische Portzuordnung verwendet. Sie müssen Ihren Computer nach der Einrichtung von Symphony möglicherweise neu starten.

Die entsprechende Option wird deaktiviert:

Wenn Sie eine frühere Windows-Version als Vista oder Windows Server 2008 verwenden, z. B. Windows XP oder Windows Server 2003, ist es nicht erforderlich, Port-Änderungen zuzulassen. In diesem Fall hat diese Einstellung keine negativen Auswirkungen auf Symphony.



Vorsicht: Wenn Sie die Option unter Vista, Windows Server 2008 oder einer aktuelleren Windows-Version deaktivieren, treten möglicherweise Port-Konflikte während des Betriebs auf. **Dadurch werden Videodaten ggf. nicht aufgezeichnet.**

Weitere Informationen zu dynamischen Portbereichen und möglichen Änderungen finden Sie unter folgender Adresse:

<http://support.microsoft.com/kb/929851>

Änderungen übernehmen

1. Nachdem Sie alle Bereiche im Konfigurationsfenster mit den entsprechenden Daten ausgefüllt und überprüft haben, klicken Sie auf **Übernehmen**. Das Dialogfeld **Setup-Status** wird geöffnet. In der Spalte „Status“ wird der Status der jeweiligen Konfiguration aufgeführt ([Abbildung 22](#)).
2. Wenn Sie ausführliche Informationen zu den übernommenen Änderungen ansehen möchten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Detaillierte Protokolle anzeigen**.

Neben den Schaltflächen **Bearbeiten und Bestätigen** muss ein grünes Häkchen angezeigt werden, damit alle Änderungen für die Registerkarte übernommen werden können.

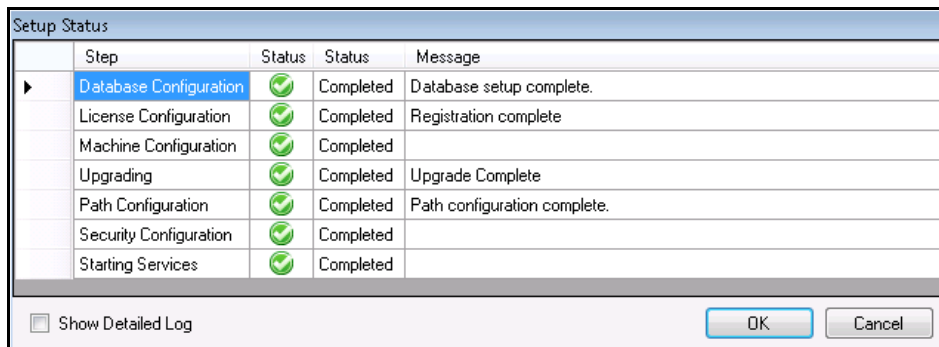


Abbildung 22. Setup Status

3. Wenn alle Änderungen übernommen wurden und keine Fehler aufgetreten sind, wird die Schaltfläche **OK** aktiviert. Die Grundkonfiguration des Servers ist jetzt abgeschlossen. Weitere Konfigurationseinstellungen, z. B. das Hinzufügen von Kameras, können Sie im Dialogfeld **Serverkonfiguration** von **Symphony Client** vornehmen. Aimetis Symphony Client wird automatisch gestartet, wenn Sie den Installationsassistenten vom Installationsprogramm aus ausgeführt haben. Im Falle einer Erst- bzw. Neuinstallation wird eine Serverfarmregistrierung für den lokalen Server zu Aimetis Symphony Client hinzugefügt.
4. Falls Fehler aufgetreten sind, klicken Sie auf **Abbrechen**, um zur Dateneingabe zurückzukehren und erforderliche Änderungen vorzunehmen. Nachdem Sie alle Änderungen vorgenommen haben, klicken Sie erneut auf **Übernehmen**.

Aimetis Symphony Client installieren

Aimetis Symphony wird standardmäßig mit einer Clientsoftware ausgeliefert: Aimetis Symphony Client. Aimetis Symphony Client wird standardmäßig zusammen mit Symphony Server installiert. Mithilfe von Symphony Client können Sie alle Einstellungen in Symphony Server konfigurieren.



Vorsicht: Es ist nicht empfehlenswert, Aimetis Symphony zu verwenden, um kontinuierlich ein Live-Video auf dem Server-PC selbst zu streamen. Aimetis Symphony Client kann erhebliche CPU-Auslastung oder andere Ressourcen in Anspruch nehmen, während der PC das Live-Video abspielt. Diese zusätzliche CPU-Nutzung führt dazu, dass der Serversoftware weniger Ressourcen zur Ausführung ihrer eigenen Funktionen zur Verfügung stehen. Für die Konfiguration und das Streaming von Live-Videodaten empfiehlt Aimetis daher, die Clientsoftware auf anderen PCs im Netzwerk zu installieren.

Vorgehensweise

So installieren Sie Aimetis Symphony Client:

1. Starten Sie das Installationsprogramm.
 - Die manuelle Deinstallation älterer Programmversionen ist nicht erforderlich
 - Es ist nicht nötig, Kameras manuell zu verschieben
 - Falls erforderliche Komponenten auf Ihrem Computer nicht installiert sind, werden diese im Dialogfeld des **InstallShield-Assistenten** aufgeführt.
2. Um die fehlenden Komponenten zu installieren, klicken Sie auf **Installieren**.
3. Nachdem Sie die Lizenz- und Garantiefinformationen im Bildschirm **Lizenzvereinbarung** gelesen haben, klicken Sie auf **Lizenzvertrag zustimmen**.
4. Klicken Sie auf **Weiter**.
5. (Optional) Um ein anderes Installationsverzeichnis für Aimetis Symphony Client auszuwählen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Ändern**. Das Ändern des Installationsverzeichnisses ist jedoch optional.
 - Geben Sie im Dialogfeld **Installationsordner ändern** den Ordnerpfad in das Feld **Ordnername** ein und klicken Sie auf **OK**. Das neue Ziel wird neben dem Ordnersymbol angezeigt. (Mithilfe der Ordernavigation unter **Suchen in** können Sie den gewünschten Installationsordner auswählen.)
6. Klicken Sie auf **Weiter**. Das Dialogfeld **Das Programm kann jetzt installiert werden** wird geöffnet.
7. Überprüfen Sie die Daten im Bereich **Aktuelle Einstellungen**. Wenn alle Einstellungen korrekt sind, klicken Sie auf **Installieren**, um mit der Installation fortzufahren.
8. Klicken Sie zum Abschließen der Installation auf **Fertig**. (Das Kontrollkästchen **Programm starten** ist standardmäßig markiert. Mit dieser Einstellung wird Aimetis Symphony Client automatisch gestartet, nachdem die Installation abgeschlossen ist.)

Hinweis: Während der Installation können Sie jederzeit auf die Schaltfläche **Abbrechen** klicken.

Sie werden gefragt, ob Sie die Serverinstallation abbrechen möchten.

Klicken Sie auf **Nein**, um mit der Installation fortzufahren.

Oder

klicken Sie auf **Ja**, um den Installationsvorgang abzubrechen. Die an Ihrem

System vorgenommenen Änderungen werden rückgängig gemacht. Klicken Sie

auf **Ende**, um den **InstallShield-Assistenten zu beenden**.



Symphony Player installieren

Aimetis Symphony Player wird automatisch zusammen mit Aimetis Symphony Client installiert. Aimetis Mit Symphony Player können **AIRA**-Dateien wiedergegeben werden. Bei Bedarf ist auch ein separates Installationspaket für Symphony Player unter <https://www.aimetis.com/xnet/downloads.aspx> erhältlich.

Vorgehensweise

So führen Sie die separate Installation von Aimetis Symphony Player durch:

1. Schließen Sie alle geöffneten Aimetis-Anwendungen.
2. Laden Sie die Installationsdatei für Aimetis Symphony Player herunter.
3. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Anwendung zu installieren.

Vorgehensweise

So führen Sie die Installation von Aimetis Symphony Player durch:

1. Starten Sie das Installationsprogramm.
 - Die manuelle Deinstallation älterer Programmversionen ist nicht erforderlich
 - Es ist nicht nötig, Kameras manuell zu verschieben
 - Falls erforderliche Komponenten auf Ihrem Computer nicht installiert sind, werden diese im Dialogfeld des **InstallShield-Assistenten** aufgeführt.
2. Um die fehlenden Komponenten zu installieren, klicken Sie auf **Installieren**.
3. Nachdem Sie die Lizenz- und Garantieinformationen im Bildschirm **Lizenzvereinbarung** gelesen haben, klicken Sie auf **Lizenzvertrag zustimmen**.
4. Klicken Sie auf **Weiter**.
5. (Optional) Um ein anderes Installationsverzeichnis für Aimetis Symphony Player auszuwählen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Ändern**. Das Ändern des Installationsverzeichnisses ist jedoch optional.
 - Geben Sie im Dialogfeld **Installationsordner ändern** den Ordnerpfad in das Feld **Ordnername** ein und klicken Sie auf **OK**. Das neue Ziel wird neben dem Ordnersymbol angezeigt. (Mithilfe der Ordernavigation unter **Suchen in** können Sie den gewünschten Installationsordner auswählen.)
6. Klicken Sie auf **Weiter**. Das Dialogfeld **Das Programm kann jetzt installiert werden** wird geöffnet.
7. Überprüfen Sie die Daten im Bereich **Aktuelle Einstellungen**. Wenn alle Einstellungen korrekt sind, klicken Sie auf **Installieren**, um mit der Installation fortzufahren.

8. Klicken Sie zum Abschließen der Installation auf **Fertig**. (Das Kontrollkästchen **Programm starten** ist standardmäßig markiert. Mit dieser Einstellung wird Aimetis Symphony Player automatisch gestartet, nachdem die Installation abgeschlossen ist.)

Hinweis: Während der Installation können Sie jederzeit auf die Schaltfläche **Abbrechen** klicken.

Sie werden gefragt, ob Sie die Serverinstallation abbrechen möchten.

Klicken Sie auf **Nein**, um mit der Installation fortzufahren.

Oder

klicken Sie auf **Ja**, um den Installationsvorgang abzubrechen. Die an Ihrem System vorgenommenen Änderungen werden rückgängig gemacht. Klicken Sie auf **Ende**, um den **InstallShield-Assistenten** zu beenden.



Installieren der Kennzeichenerfassung (LPR)

Aimetis VE410 ist eine Add-on-Videoanalyse, die bei der Enterprise-Lizenz fester Bestandteil ist. Es ist auch ein Schlüssel für die Server-Hardware erforderlich. Weitere Informationen finden Sie im **Aimetis Symphony – Handbuch zur automatischen Kennzeichenerfassung: Einsatzplanung und Installation, Software-Installation, Analyse-Konfiguration**.

Vorgehensweise

So installieren Sie alle LPR-Komponenten:

1. Installieren Sie Symphony Server und Client 6.12.
2. Schließen Sie alle ausgeführten Aimetis-Anwendungen.
3. Laden Sie **LPR_Installer** von Aimetis Xnet herunter, und kopieren Sie die Datei auf Ihren Desktop.
4. Führen Sie **LPR_Installer.exe** aus (auf allen Servern innerhalb der Farm).
 - Auf allen Servern innerhalb einer Farm muss die LPR-Komponente installiert werden, unabhängig davon, ob es sich um den Server handelt, auf dem die Kameras mit dem LPR-Algorithmus betrieben werden, oder nicht.
5. Es erscheint zuerst eine **Willkommens**-Seite und dann die Seite mit der **Lizenz**.

6. Markieren Sie das Kontrollkästchen **Ich stimme dieser Lizenzvereinbarung zu** und klicken Sie auf **Installieren**.

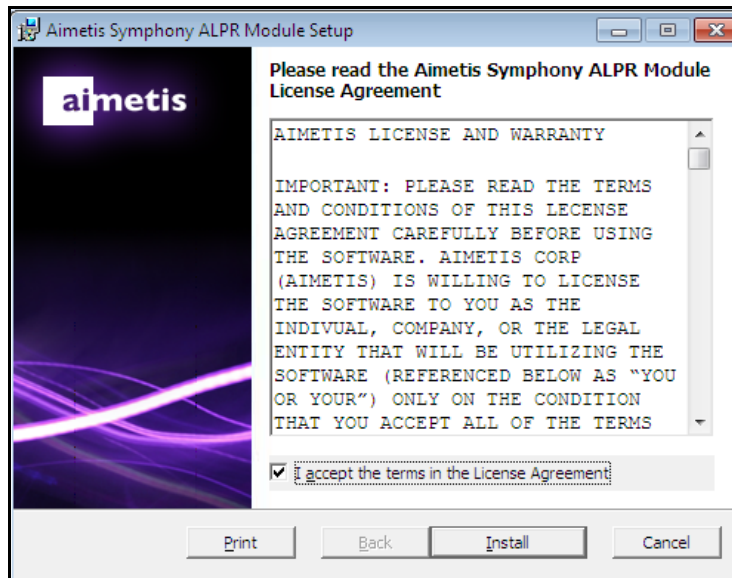


Abbildung 23. Seite der Lizenzvereinbarung für das ALPR-Modul

7. Möglicherweise erhalten Sie eine Meldung, die Sie informiert, dass einige Dateien aktualisiert werden müssen. Standardmäßig ist die Option **Alle Anwendungen schließen und Neustart versuchen** auf der Seite **Verwendete Dateien** ausgewählt. Klicken Sie auf **OK** ([Abbildung 24 auf Seite 46](#)).

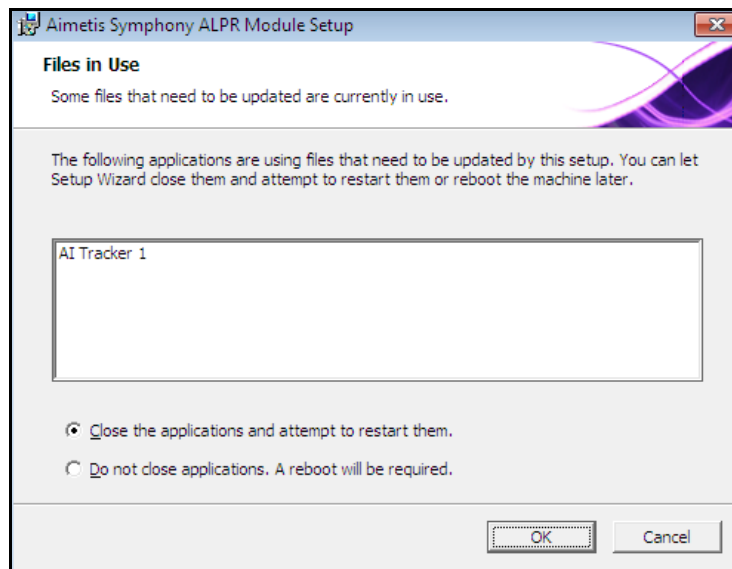


Abbildung 24. ALPR-Modul-Einstellung – Seite „Verwendete Dateien“

- Der Installationsvorgang beginnt.

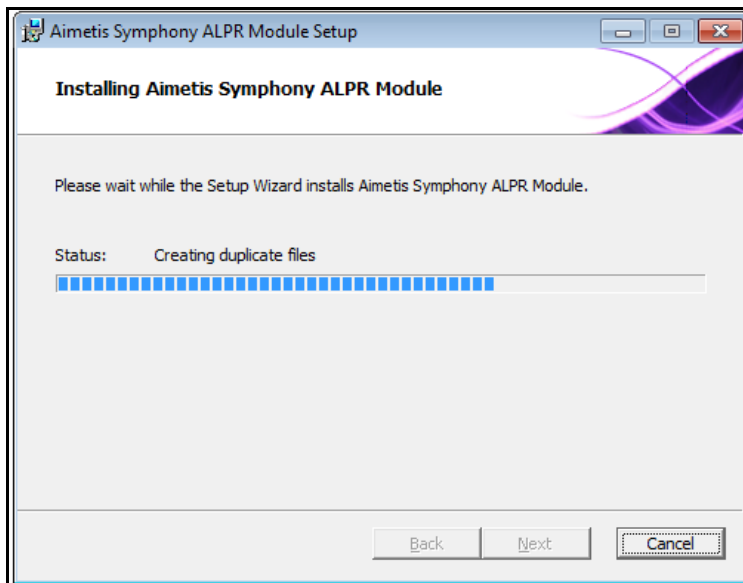


Abbildung 25. ALPR-Installationsseite

- Klicken Sie zum Abbrechen der Einstellung auf **Beenden** (Abbildung 26 auf Seite 47).

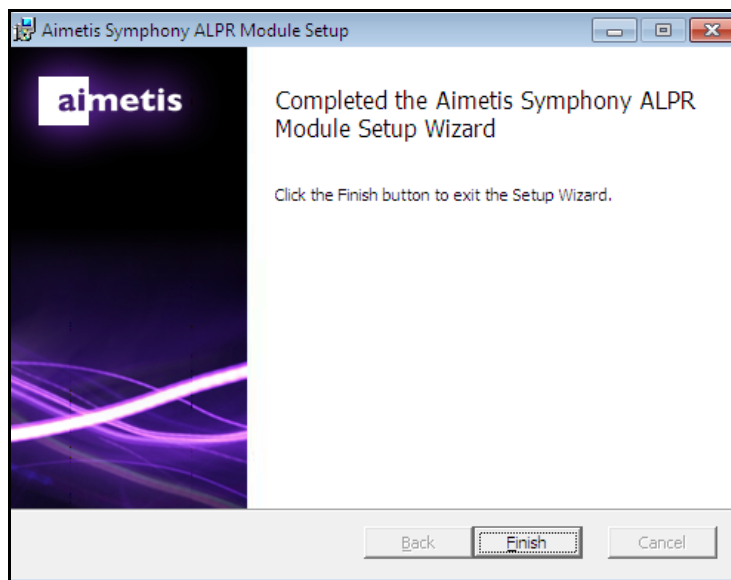


Abbildung 26. Das ALPR-Modul hat die Installation abgeschlossen

Die LPR-Installation ist abgeschlossen.

Deinstallation von Aimetis Symphony v6.12 Server

Die in den folgenden Anweisungen beschriebenen Menünamen beziehen sich auf Windows 7.

Vorgehensweise

So deinstallieren Sie Aimetis Symphony v6.12 Server:

1. Wählen Sie in der Systemsteuerung die Option **Programme und Funktionen** und anschließend **Aimetis Symphony Server**. Wählen Sie dann **Deinstallieren**.
2. Klicken Sie auf **Weiter**. Das Dialogfeld **Programm entfernen** wird geöffnet.
3. Klicken Sie auf **Entfernen**.
 - Wenn Dateien auf Ihrem System zurzeit verwendet werden, aktivieren Sie die Option **Anwendungen automatisch schließen und einen Neustart nach Abschluss der Installation versuchen** und klicken Sie anschließend auf **OK**.
 - Falls Windows die Anwendungen nicht schließen kann, wird folgende Warnmeldung angezeigt: „Setup konnte nicht alle angeforderten Anwendungen automatisch schließen. Stellen Sie sicher, dass die Anwendungen, in denen verwendete Dateien geöffnet sind, vor dem Fortsetzen der Installation geschlossen werden.“ Klicken Sie auf **OK**.
4. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Deinstallationsvorgang abzuschließen.
5. Wählen Sie in der Systemsteuerung die Option **Programme und Funktionen** und anschließend **Aimetis SNMP Agent**.
6. Wählen Sie in der Systemsteuerung die Option **Programme und Funktionen** und anschließend **Aimetis Core**. Wählen Sie **Deinstallieren**.

Deinstallation von Aimetis Symphony Client

Vorgehensweise

So deinstallieren Sie Aimetis Symphony v6.12 Client:

1. Wählen Sie in der Systemsteuerung die Option **Programme und Funktionen** und anschließend **Aimetis Symphony Client**. Wählen Sie dann **Deinstallieren**.
2. Klicken Sie auf **Weiter**. Das Dialogfeld **Programm entfernen** wird geöffnet.
3. Klicken Sie auf **Entfernen**.
 - Wenn Dateien auf Ihrem System zurzeit verwendet werden, aktivieren Sie die Option **Anwendungen automatisch schließen und einen Neustart nach Abschluss der Installation versuchen** und klicken Sie anschließend auf **OK**.
 - Falls Windows die Anwendungen nicht schließen kann, wird folgende Warnmeldung angezeigt: „Setup konnte nicht alle angeforderten Anwendungen automatisch schließen. Stellen Sie sicher, dass die Anwendungen, in denen verwendete Dateien geöffnet sind, vor dem Fortsetzen der Installation geschlossen werden.“ Klicken Sie auf **OK**.
4. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Deinstallationsvorgang abzuschließen.
5. Wählen Sie in der Systemsteuerung die Option **Programme und Funktionen** und anschließend **Aimetis Core**. Wählen Sie **Deinstallieren**.

Aimetis Symphony Player deinstallieren

Vorgehensweise

So deinstallieren Sie Aimetis Symphony v6.12 Player:

1. Wählen Sie in der Systemsteuerung die Option **Programme und Funktionen** und anschließend **Aimetis Symphony Player**. Wählen Sie dann **Deinstallieren**.
2. Klicken Sie auf **Weiter**. Das Dialogfeld **Programm entfernen** wird geöffnet.
3. Klicken Sie auf **Entfernen**.
 - Wenn Dateien auf Ihrem System zurzeit verwendet werden, aktivieren Sie die Option **Anwendungen automatisch schließen und einen Neustart nach Abschluss der Installation versuchen** und klicken Sie anschließend auf **OK**.
 - Falls Windows die Anwendungen nicht schließen kann, wird folgende Warnmeldung angezeigt: „Setup konnte nicht alle angeforderten Anwendungen automatisch schließen. Stellen Sie sicher, dass die Anwendungen, in denen verwendete Dateien geöffnet sind, vor dem Fortsetzen der Installation geschlossen werden.“ Klicken Sie auf **OK**.
4. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Deinstallationsvorgang abzuschließen.
5. Wählen Sie in der Systemsteuerung die Option **Programme und Funktionen** und anschließend **Aimetis Core**. Wählen Sie **Deinstallieren**.

Kennzeichenerfassung (LPR) deinstallieren

Vorgehensweise

So entfernen Sie alle LPR-Komponenten:

1. Wählen Sie in der Systemsteuerung die Option **Programme und Funktionen** und anschließend **GX komplett deinstallieren**. Wählen Sie dann **Deinstallieren**.
 - Bei 64-Bit-Computern müssen Sie sowohl **GX komplett deinstallieren** als auch **2-Bit-GX komplett deinstallieren**.
2. Klicken Sie auf **Weiter**. Das Dialogfeld **Programm entfernen** wird geöffnet.
3. Klicken Sie auf **Entfernen**.
 - Wenn Dateien auf Ihrem System zurzeit verwendet werden, aktivieren Sie die Option **Anwendungen automatisch schließen und einen Neustart nach Abschluss der Installation versuchen** und klicken Sie anschließend auf **OK**.
 - Falls Windows die Anwendungen nicht schließen kann, wird folgende Warnmeldung angezeigt: „Setup konnte nicht alle angeforderten Anwendungen automatisch schließen. Stellen Sie sicher, dass die Anwendungen, in denen verwendete Dateien geöffnet sind, vor dem Fortsetzen der Installation geschlossen werden.“ Klicken Sie auf **OK**.
4. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Deinstallationsvorgang abzuschließen.
5. Wählen Sie in der Systemsteuerung die Option **Programme und Funktionen** und anschließend **Aimetis Symphony ALPR Module**. Wählen Sie **Deinstallieren**.
6. Starten Sie Ihren Computer neu.

SQL Server-Instanz deinstallieren

1. Wählen Sie in der Systemsteuerung die Option **Programme und Funktionen** und anschließend **Microsoft SQL Server Express 2008 R2**. Das Dialogfeld **Komponentenauswahl** wird geöffnet ([Abbildung 27](#)).
2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Komponenten der SQL Server Express 2008 R2-Instanz** entfernen.

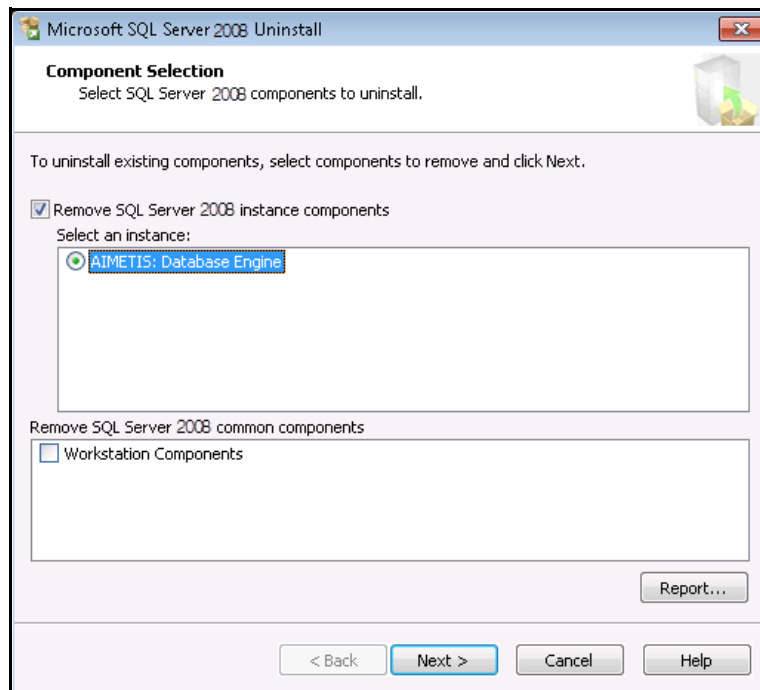


Abbildung 27. Komponentenauswahl

3. Wählen Sie in der Liste **AIMETIS: Database Engine** (AIMETIS: Datenbankengine) aus, und klicken Sie auf **Weiter**.

4. Klicken Sie im Dialogfeld **Bestätigung** auf **Fertig stellen**.
 - Wenn das folgende Dialogfeld geöffnet wird ([Abbildung 28 auf Seite 51](#)), beenden Sie zunächst die SQL Server-Instanz mithilfe der Option „Dienste“, bevor Sie auf die Schaltfläche **Wiederholen** klicken.

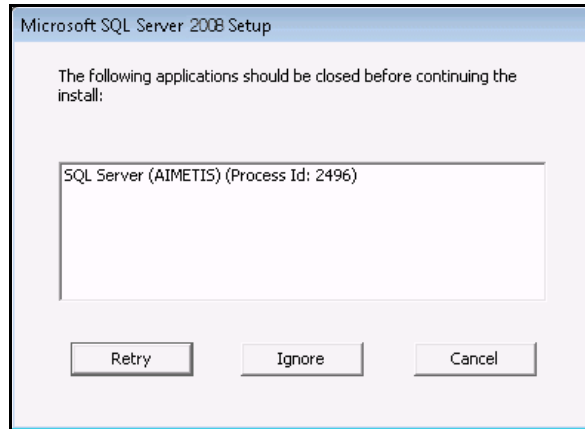


Abbildung 28. Warnmeldungsbeispiel zu Anwendungen, die geschlossen werden müssen

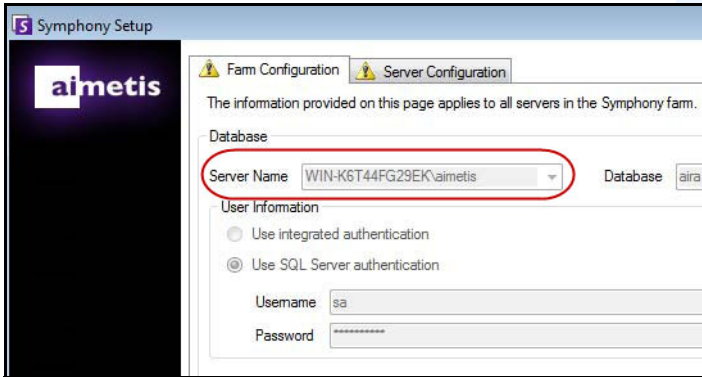
- a. Wählen Sie in der Systemsteuerung die Option **Verwaltung** und anschließend **Dienste**.
- b. **Klicken Sie in der Liste der Dienste mit** der rechten Maustaste auf SQL Server (AIMETIS). Klicken Sie im Menü auf **Beenden**, um den Dienst zu beenden.
- c. Klicken Sie im Warnmeldungsdialogfeld auf **Wiederholen**, um mit dem Deinstallationsvorgang fortzufahren.

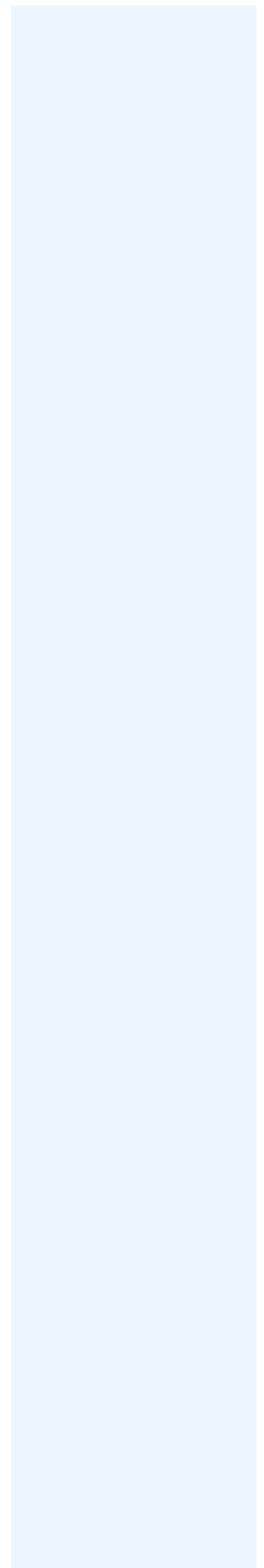


Wichtig: Wenn Sie SQL Server auf einem Computer deinstallieren, um es danach erneut zu installieren, müssen Sie die Dateien `<name_der_datenbank>.mdf` und `<name_der_datenbank>.ldf` vor der erneuten Installation entfernen.

Fehlerbehebung

Tabelle 3.

Problem	Lösung/Abhilfe
<p>SQL Server Express wird nicht korrekt in Windows XP installiert.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Installieren Sie SQL Express alleine. <ul style="list-style-type: none"> • Wenn es auch weiterhin nicht funktioniert, liegt das Problem nicht bei Symphony. 2. Stellen Sie im Symphony-Installationsassistenten eine Verbindung zur Datenbank her. Achten Sie darauf, dass der standardmäßige Instanzname SQLExpress und nicht Aimetis lautet. <p>Im folgenden Beispiel zeigt das Feld Servername „WIN-K6T44FG29EK\aimetis“ an:</p>  <p>Wenn Sie SQL Express alleine und mit allen Standardwerten installiert haben, ändern Sie „WIN-K6T44FG29EK\aimetis“ in „WIN-K6T44FG29EK\SQLExpress“</p>



Copyright © 2013 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.