



**Aimetis Symphony™
Installationshandbuch
7.0**

Haftungsausschluss und rechtliche Hinweise

Copyright® 2016 Aimetis Corp. Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Material dient ausschließlich zu Informationszwecken. 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 dem Inhalt 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® 1993-2016 ARH Inc.

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

Kontakt

Aktuelle Kontaktinformation finden Sie unter www.aimetis.com.

Inhaltsverzeichnis

Willkommen bei Aimetis Symphony™

- Aimetis Xnet-Portal 2
- Überblick über Symphony 3
 - Überlegungen für kleine Installationen 3
 - Client-Benutzeroberfläche..... 4
 - Server-Benutzeroberfläche..... 4
 - Lizensierung von Symphony Server 4
 - Voraussetzungen 4
 - Server 4
 - Client 4
 - Betriebssysteme, Datenbank und Browser 5
 - Client-Anforderungen – automatisch installierte Produkte 7
 - Server-Anforderungen – automatisch installierte Produkte 8
 - Symphony-Installation und -Datenordner 9
 - Symphony Server 9
 - Symphony Client 10

Installationsanweisungen

- Symphony Server v7.0 installieren 12
 - Server und Farm konfigurieren..... 13
 - Änderungen am Datenbankschema nicht zulassen 14
 - Remote-SQL-Verbindungen aktivieren 14
 - Eine Serverfarm einrichten 16
 - Einen Server einrichten 20
 - Installation von Aimetis Symphony Client 23
 - Symphony Player installieren 24
- Mobile Bridge installieren 25
 - Installation 25
 - Das Installationsprogramm starten 25
 - Mobile Bridge konfigurieren 26
 - Neuinstallation 27
 - Ein selbstsigniertes Zertifikat erstellen 27
- Deinstallation 28

Inhaltsverzeichnis

SQL Server-Instanz deinstallieren	29
---	----

Aktualisierung

Aktualisierung einer früheren Version	30
Aktualisierungspfade	30
Symphony Server auf die neueste Version aktualisieren	31

Fehlerbehebung

Keine Verbindung zum Internet?	32
--------------------------------------	----

Willkommen bei Aimetis Symphony™

Die preisgekrönte intelligente Videoüberwachungssoftware Aimetis Symphony™ bietet eine einzige innovative und offene IP-Videoplattform für Videomanagement, Videoanalyse-Engine, Systemintegration und Alarmmanagement. Aimetis Symphony™ lässt sich auf jeder IT-Standardhardware installieren, unterstützt sowohl analoge als auch IP-Kameras von Hunderten von Kameraherstellern, bietet eine funktionsreiche, benutzerfreundliche Oberfläche und beinhaltet IT-freundliche Features, welche die Verwaltung kinderleicht machen.

Überblick und Voraussetzungen

- [Aimetis Xnet-Portal](#)
- [Überblick über Symphony](#)
- [Lizensierung von Symphony Server](#)
- [Voraussetzungen](#)
- [Server](#)
- [Client](#)
- [Betriebssysteme, Datenbank und Browser](#)
- [Client-Anforderungen – automatisch installierte Produkte](#)
- [Server-Anforderungen – automatisch installierte Produkte](#)
- [Symphony-Installation und -Datenordner](#)

Aimetis Xnet-Portal

Xnet ist das Online-Portal von Aimetis: www.aimetis.com/Xnet

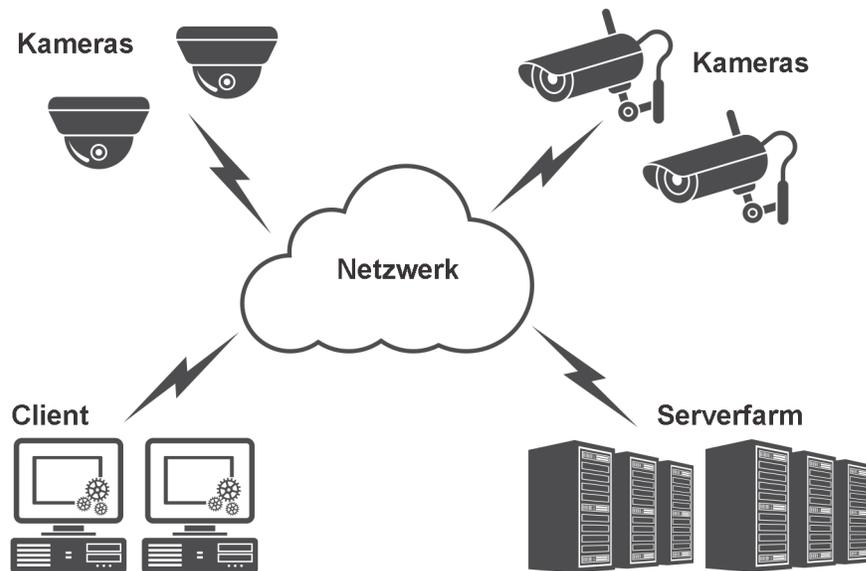
Der Zugang zu den Tools hängt von Ihrer Kontoart ab. Zum Beispiel: Distributor, Zertifizierter Partner, Autorisierter Partner und Endbenutzer.

Xnet bietet folgende Funktionen:

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

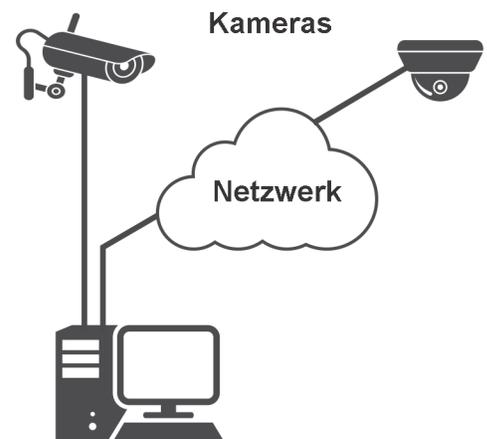
Überblick über Symphony

Die Installation von Aimetis Symphony™ basiert auf zwei Komponenten: Serversoftware und Clientsoftware. Der Server-Computer fungiert als intelligentes Managementsystem, das die komplexesten und schwierigsten Aufgaben berechnet. An größeren Standorten kann die Server-Computer aus mehreren Computern bestehen, die in einer Serverfarm miteinander verbunden sind. Sie können auf vielen Computern oder Workstations Clients einrichten. Ein klassischer Standort verfügt über viele Client-Computer, die mit einem bestimmten Server-Computer verbunden sind.



Überlegungen für kleine Installationen

Bei kleineren Installationen kann es sich beim Server- und Client-Computer um denselben Computer handeln. Dies wird jedoch nicht empfohlen. Dadurch kann die Verwendung von Mehrfachansichten beeinträchtigt werden, da der Server möglicherweise nicht über genügend CPU-Leistung oder eine geeignete Videokarte verfügt. Darüber hinaus dürfen normale Benutzer keinen Zugriff auf den Servercomputer haben, da diese den Computer ansonsten möglicherweise ausschalten oder unbeabsichtigt zum Absturz bringen oder die Software oder Konfiguration ändern können. Bei einer Verwendung des Computers für andere Aufgaben wird viel CPU/RAM/Netzwerkbandbreite/Speicherplatz genutzt, sodass einige Komponenten von Symphony Server nicht effizient arbeiten können.



Client-Benutzeroberfläche

Der Client stellt die Benutzeroberfläche für die Durchführung von Aufgaben bereit wie z. B. Überwachung, Durchsuchen und Berichterstellung. Die Benutzeroberfläche kann über mehrere Monitore hinweg angeordnet werden. Sie können sogar eine Videowand verwenden. Eine Monitorgruppe kann sich in an einer einzelnen Wand in einem Raum oder an unterschiedlichen Orten befinden. Einzelheiten finden Sie in der *Symphony-Onlinehilfe*.

Server-Benutzeroberfläche

Das Personal wird sich häufig an den Client-Workstations befinden. Administratoren melden sich am Server an, um Geräte, Videoaufzeichnungen und -Analysen einzurichten. Es ist das intelligente Managementsystem, das die komplexesten und schwierigsten Aufgaben berechnet.

Lizensierung von Symphony Server

Wenn Sie ein Upgrade der vorhandenen Installation durchführen, stellen Sie sicher, dass Ihre Lizenzen für die neue Softwareversion gültig sind. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [Aktualisierung](#). Ist dies nicht der Fall, wenden Sie sich an Ihren Aimetis-Händler, um die entsprechende Lizenz zu erwerben.

Videoanalyse-Engines (Add-ons) erfordern individuelle Lizenzen pro Kamera und können zu jedem VMS-Lizenztyp hinzugefügt werden. Alle VMS-Lizenzen innerhalb einer Farm müssen vom gleichen Typ sein.

Folgende VMS-Lizenztypen sind erhältlich: Standard, Professional und Enterprise:

- Standard – einzelner Server, Web-Adminkonsole, Zwei-Wege-Audio
- Professional – Standard plus: Multi-Serverfarm, Integration der Zutrittskontrolle, SDK, Active Directory, Video-Push
- Enterprise – Professional plus: Redundante und Failover-Serveraufzeichnung, Lastverteilung, GIS-Karten, Videowand

Alle VMS-Lizenztypen können eine Systemüberwachung enthalten, wenn Sie Wartung und Support erworben haben.

Alle VMS-Lizenztypen unterstützen Analysen über Add-ons.

Voraussetzungen

Einen detaillierten Überblick finden Sie im [Hardware-Kalkulator](#).

Server

- Jede Intel- oder AMD-CPU mit SSE2-Unterstützung. Beispielsweise 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

Betriebssysteme für Serversoftware - Windows®

- U = unterstützt
- M = empfohlen für Systeme mit mehr als 20 Kameras
- N = nicht unterstützt

Symphony- Produktversion	Windows® Server 2008 R2 SP1 ^{abc}	Windows® 7 SP1 ^a	Windows® Server 2012	Windows® Server 2012 R2 ^c	Windows® 8.1	Windows® 10
7.0	U	U	U	U	U	U

- a. Für Microsoft SQL Server 2014-Installationen ist Service Pack 2 erforderlich.
 b. Das Installationsprogramm von Windows® 2008 R2 installiert die Sound-Komponenten nicht standardmäßig. Sie müssen die Windows®-Komponente Desktop Experience installieren.
 c. Server Core für Windows® wird nicht unterstützt.

Betriebssysteme für Clientsoftware – Windows®

- U = unterstützt
- M = empfohlen für Systeme mit mehr als 20 Kameras
- N = nicht unterstützt.

Symphony- Produktversion	Windows® XP SP3 ^a	Windows® Server 2003	Windows® Vista ^a	Windows® Server 2008	Windows® Server 2008 R2 SP1 ^{bc}	Windows® 7 SP1	Windows® Server 2012	Windows® Server 2012R2 ^c	Windows® 8	Windows® 8.1	Windows® 10
7.0	N	N	N	N	U	U	U	U	U	U	U

- a. Siehe [Informationen zu auslaufendem Support für Windows® Vista und XP](#).
 b. Das Installationsprogramm von Windows® 2008 R2 installiert die Sound-Komponenten nicht standardmäßig. Sie müssen die Windows®-Komponente Desktop Experience installieren.
 c. Server Core für Windows® wird nicht unterstützt.

Datenbank (SQL Server)

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

- U = unterstützt
- N = nicht unterstützt

Symphony- Produktversion	SQL Server 2008	SQL Server 2012	SQL Server 2014
7.0	U	N	U

Server-Browser

- K = im Kompatibilitätsmodus unterstützt
- U = unterstützt

Symphony- Produktversion	IE8 ^a	IE 9	IE 10	IE11	Firefox	Safari	Chrome
7.0	C	C	C	C	U	U	U

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

Client-Browser

- K = im Kompatibilitätsmodus unterstützt

Symphony- Produktversion	IE8 ^a	IE 9	IE 10	IE11
7.0	C	C	C	C

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

Virtuelle Plattformen

- U = unterstützt

Symphony Produktversion	Microsoft Virtual PC	VMware Server	Oracle VM VirtualBox
7.0	U	U	U

Netzwerk

Damit sich die Clients mit den Servern verbinden können, müssen folgende Ports auf den Servern geöffnet sein.

Port	Funktion
80	HTTP-Weiterleitung
443	Neue Server-Konfigurationsoberfläche
5045	Überwachungspakete der Serverfarm
50000	Web-Oberfläche, Suche und Protokollpakete
50001	Verbindung der Symphony-Clients
50010	Video (live und historisch)

Client-Anforderungen – automatisch installierte Produkte

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

Komponente	Version	Installation von der Befehlszeile
Visual C++ 2005 Redistributable Package (x86)	8.0.61001	/Q /C:"msiexec /i vcredist.msi /qn"
Visual C++ 2010 Redistributable Package (x86)	10.0.40219	/quiet /norestart /log vc10log.txt
Visual C++ 2012 Redistributable Package (x86)	11.0.31030.0	/install /quiet /norestart /log vc11log.txt
Visual C++ 2013 Redistributable Package (x86)	12.0.30501.0	/install /quiet /norestart /log vc12log.txt
Microsoft .NET	4.5.2	/q/norestart /log NetFx452log.htm
Symphony DevicePack		msiexec /i DevicePackInstallerClient.msi
DirectX	9	/silent

Server-Anforderungen – automatisch installierte Produkte

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

Komponente	Version	Installation von der Befehlszeile
Visual C++ 2005 Redistributable Package (x86)	8.0.61001	/Q /C:"msiexec /i vc9dist.msi /qn"
Visual C++ 2010 Redistributable Package (x86)	10.0.40219	/quiet /norestart /log vc10log.txt
Visual C++ 2012 Redistributable Package (x86)	11.0.31030.0	/install /quiet /norestart /log vc11log.txt
Visual C++ 2013 Redistributable Package (x86)	12.0.30501.0	/install /quiet /norestart /log vc12log.txt
Visual C++ 2013 Redistributable Package (x64)	12.0.30501.0	/install /quiet /norestart /log vc12log.txt
Microsoft .NET	4.5.2	/q/norestart /log NetFx452log.html
Microsoft SQL Server Express 2014 SP2	12.2.5000.0	/qs /QUIETSIMPLE /ACTION=Install /UpdateEnabled=0 /INSTANCENAME=AIMETIS /TCPENABLED=1 /NPENABLED=1 /BROWSERSVCSTARTUPTYPE="Automatic" /FEATURES=SQLENGINE,Tools /SECURITYMODE=SQL /ADDCURRENTUSERASSQLADMIN /SAPWD="<PASSWORD>" /IACCEPTSQLSERVERLICENSETERMS /SQLSVCACCOUNT="NT AUTHORITY\SYSTEM" /SQLSYSADMINACCOUNTS="Builtin\Administrators" /SKIPRULES="RebootRequiredCheck"
OPC Core Components 2.00 Redistributable	2.00.2.20	(Komponenten werden mithilfe von Zusammenführungsmodulen im Installationsprogramm installiert)
Symphony DevicePack		msiexec /I DevicePackInstallerServer.msi
DirectX	9	/silent

Symphony-Installation und -Datenordner

Symphony Server

Symphony Server speichert drei Arten von Daten auf Ihrer Festplatte:

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

Symphony wird standardmäßig unter `C:\Programme\Aimetis\Symphony Server v7\` oder bei 64-Bit-Betriebssystemen unter `C:\Programme (x86)\Aimetis\Symphony Server v7`. Sie können den Standard-Installationspfad während der Installation von Symphony ändern. Sobald die Installation abgeschlossen ist, muss Symphony über den Setup-Assistenten konfiguriert werden. Dabei werden auch die Protokoll- und Datenpfade festgelegt. **HINWEIS:** Die Serverprotokolldateien sind zum Debuggen und Diagnostizieren von Problemen hilfreich. Der Standard-Protokollpfad ist `%appdata%\aimetis\ai_logs\now`.

Wichtige Ordner



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.

<AppRoot> bezeichnet den Installationspfad und <DataRoot> bezeichnet den Datenpfad. Neben den oben genannten 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.

Pfad	Beschreibung
<AppRoot>_bin	Binärdateien für alle ausführbaren und DLL-Dateien von Aimetis Symphony.
<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>_updates	Installationsprogramme für automatische Client-Aktualisierungen.
<AppRoot>\WebRoot	Web- und Binärdateien.
<AppRoot>\mib files	Dateien für den SNMP-Client.
<DataRoot>_footagearchive	Die erfassten Videodaten aller Kameras.
<DataRoot>_images	Ein Cache-Speicher für die Bilddateien im JPEG-Format.
<DataRoot>_searches	Gespeicherte Suchvorgänge. Diese Dateien werden nicht automatisch entfernt und müssen daher vom Benutzer manuell gelöscht werden.
<DataRoot>_signals	Zeitleistendaten (gelb, rot).
<DataRoot>_signals2	XML-Metadaten für Suchvorgänge und Berichte.

Pfad	Beschreibung
<DataRoot>\Reports	Speicherort der erstellten Berichte. Je nach Schreibberechtigung wird der erzeugte Bericht im Ordner \Data\Reports auf dem Master-Server gespeichert. Der Ordner wird erst nach Durchführung und Speicherung eines Berichtes erstellt.
<DataRoot>_backups	Speicherort für automatische Backups der Serverkonfiguration.

Symphony Client

Symphony Client wird standardmäßig im Ordner `C:\Programme\Aimetis\Symphony Client\`. 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 in der Tabelle aufgeführten Pfade können über das Dialogfeld Aimetis Symphony Client-Einstellungen konfiguriert werden.

1. Wählen Sie im Menü **Ansicht Einstellungen**, um das Fenster für die Symphony-Client-Einstellungen zu öffnen.
2. Wählen Sie die Registerkarte **Global**.
3. 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.
 - **%SYMPHONY USER%** steht für den Symphony-Benutzernamen. Diese Variable ist nur gültig, wenn zur Anmeldung bei Symphony ein Benutzername mit Passwort erforderlich ist.

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

Wichtige Ordner

Diese Pfade können je nach Betriebssystemversion leicht unterschiedlich sein.

Ordner	Beschreibung
<code>C:\Dokumente und Einstellungen\%WINUSER%\Anwendungsdaten\Aimetis7\</code>	Dieser Ordner enthält die gesamte Clientkonfiguration (Fensterlayouts, allgemeine Konfigurationseinstellungen, Protokolle usw.).
<code>C:\Dokumente und Einstellungen\All Users\Anwendungsdaten\Aimetis7\</code>	Dieser Ordner enthält die Dateien „RegisteredFarms.xml“ und „FarmList.xml“.

Installationsanweisungen

Je nach Größe Ihres Kamerasystems, geografischer Lage und Integration mit anderen Systemen sind unterschiedliche Konfigurationen möglich. Sie müssen die Netzwerk- und Hardwarespezifikationen, den Konfigurationstyp (eigenständig oder Serverfarm) sowie die hier beschriebenen Faktoren beachten.

Gültiges Aimetis Xnet-Konto

Für die Installation von Symphony Server benötigen Sie ein gültiges Aimetis Xnet-Konto. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [Aimetis Xnet-Portal](#). Während des Installationsvorgangs werden Sie zur Eingabe Ihrer Xnet-Anmeldeinformationen aufgefordert, damit Symphony die entsprechende Lizenz automatisch herunterladen und installieren kann.

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, gehen Sie zum [Hardware-Kalkulator](#).

Serverfarmkonzepte (Systeme mit mehreren Servern) verstehen

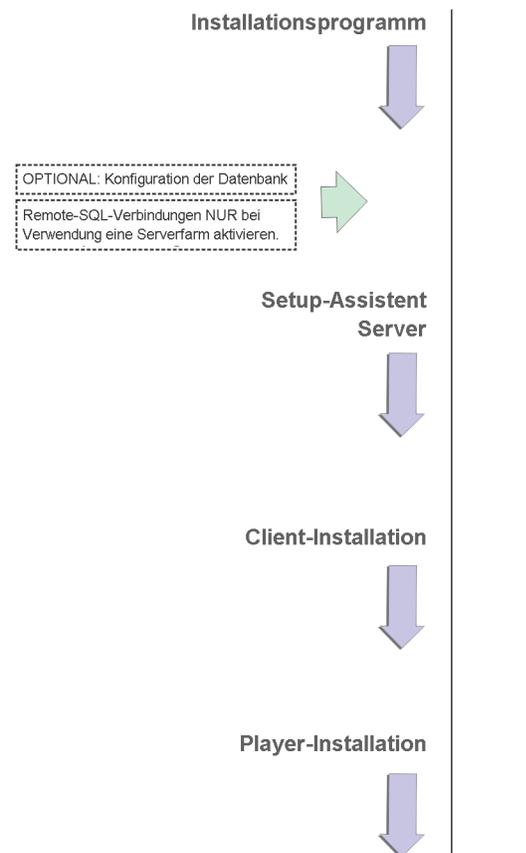
Bei einer **Serverfarm** handelt es sich um eine Gruppe von Servern, mit der im Vergleich zu Einzelservern deutlich höhere Leistungen erzielt werden können. Serverfarmen verfügen häufig über Backup-Server (redundante Server), die bei einem Ausfall des Primärservern dessen Funktion übernehmen können. Aimetis Symphony nutzt Serverfarmen, um die Arbeitslast der Kameraverarbeitung auf mehrere Server zu verteilen. Symphony unterstützt Redundanz in Serverfarmen auch, indem die Kameraverarbeitung bei Ausfall eines Servers von einem Backup-Server übernommen wird. 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 laut Kamerakonfiguration **Verschiebbar** sind.

Symphony Server v7.0 installieren

Die folgenden Anweisungen beziehen sich auf eine Erstinstallation. Im Rahmen der Server- und Client-Installation werden folgende Symphony-Programme installiert: Aimetis SNMP-Agent, Aimetis Core, Aimetis Symphony Device Pack und Aimetis Symphony Server. Hinweise zur Aktualisierung finden Sie unter [Aktualisierung](#).

HINWEIS: Während der Installation können Sie jederzeit auf die Schaltfläche **Abbrechen** klicken und die Installation beenden. Alle Änderungen an Ihrem System werden rückgängig gemacht.

1. Starten Sie das Installationsprogramm. **HINWEIS:** Eine manuelle Deinstallation älterer Programmversionen oder die manuelle Verschiebung von Kameras ist nicht erforderlich. Falls erforderliche Komponenten auf Ihrem Computer nicht installiert sind, werden diese im Dialogfeld des InstallShield-Assistenten aufgeführt.
2. In Abhängigkeit vom Ablaufdatum Ihrer Lizenz werden Sie gegebenenfalls durch eine Meldung aufgefordert, Ihre Lizenz zu verlängern.
3. Zur Installation fehlender Komponenten klicken Sie auf **Installieren**.
4. Nachdem Sie die Lizenz- und Garantiefinformationen im Bildschirm Lizenzvereinbarung gelesen haben, klicken Sie auf **Lizenzvereinbarung zustimmen**.
5. Klicken Sie auf **Weiter**. Das Dialogfeld „SQL Server“ wird geöffnet.
6. Das Kontrollkästchen für die **Installation von SQL Server 2008 R2** ist standardmäßig aktiviert. Die Datenbank wird als Instanz Aimetis installiert. Wenn bereits eine unterstützte SQL-Version auf Ihrem Computer installiert ist, wird diese durch diesen Installationsprozess nicht ersetzt.
7. Wenn SQL Server installiert werden soll (empfohlen):
 - a. 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 (Beispiel: ABC)
 - Kleinbuchstaben (Beispiel: abc)
 - Zahlen (Beispiel: 123)
 - Symbole (Beispiel: #_! aber kein @)



- b. Geben Sie dasselbe Passwort in beide Felder ein und klicken Sie auf **Weiter**. Wenn das Passwort die Anforderungen nicht erfüllt oder die Passwörter nicht übereinstimmen, erscheint eine Fehlermeldung. Wiederholen Sie in diesem Fall die Eingabe und klicken Sie auf **Weiter**.



Vergewissern Sie sich vor dem Verbinden von Farmen, dass die Datenbankversionen übereinstimmen. Verbinden Sie beispielsweise eine SQL 2014-Farm mit einer anderen SQL 2014-Farm.

8. Wenn kein SQL Server installiert werden soll, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **SQL Server Express 2014 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 Symphony Server und der Datenbank (der Standard-Port für SQL Server ist 1433) möglich sind. Siehe [Remote-SQL-Verbindungen aktivieren](#).
9. Klicken Sie auf **Weiter**. Der Bildschirm „Remote Support Tool“ (Aimetis-Tool für die Remote-Unterstützung) wird angezeigt.
10. Klicken Sie auf **Weiter**. Das Fenster „Das Programm kann jetzt installiert werden“ wird geöffnet.
11. (Optional) Um ein anderes Installationsverzeichnis für Symphony Server auszuwählen, klicken Sie auf **Zurück** und anschließend auf **Ändern**. Geben Sie im Fenster **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.
12. Klicken Sie auf **Weiter**. Das Fenster „Das Programm kann jetzt installiert werden“ wird geöffnet.
13. Überprüfen Sie die Daten unter **Aktuelle Einstellungen**. Wenn die Informationen korrekt sind, klicken Sie auf **Installieren**.
14. Klicken Sie auf **Fertig**.
15. Fahren Sie mit [Server und Farm konfigurieren](#) fort.

Server und Farm konfigurieren

Der Konfigurationsassistent wird am Ende der Installation automatisch geöffnet. Zum manuellen Starten des Konfigurationsassistenten wählen Sie **Aimetis > Konfigurationsassistent** aus dem Startmenü.

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

- [Änderungen am Datenbankschema nicht zulassen](#)
- [Remote-SQL-Verbindungen aktivieren](#) (Nur wenn an diesem Punkt des Installationsvorgangs eine Serverfarm verwendet wird)

Änderungen am Datenbankschema nicht zulassen

Wichtig! Nur bei Aktualisierungen und nur beim ersten Server deaktivieren.

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



Wenn Sie bei einer Neuinstallation Änderungen am Datenbankschema deaktivieren möchten, muss folgende Bedingung erfüllt sein:

- Wenn Sie die Datenbank **nicht** manuell konfiguriert haben, müssen Sie das Zulassen von Änderungen am Datenbankschema für alle Server außer dem ersten Server deaktivieren.

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"/>`

Remote-SQL-Verbindungen aktivieren

SQL-Sicherheitsanforderungen



Zum Erstellen der Datenbank muss der Benutzer über Administratorrechte für die Datenbank sowie über die entsprechenden Rechte zum Anlegen von Datenbanken verfügen. Änderungen am Datenbankschema können manuell außerhalb des Produkts vorgenommen werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [Änderungen am Datenbankschema nicht zulassen](#).

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.

Stellen Sie das Standardschema auf „dbo“.

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 Konfigurationsmanager für den SQL Server. Diesen finden Sie 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**.
6. Eine Warnmeldung wird angezeigt. Klicken Sie auf **OK**. Die Konfiguration der Protokolle ist damit abgeschlossen.
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.
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.

Eine Serverfarm einrichten

Zum Einrichten einer Serverfarm gibt es zwei Methoden:

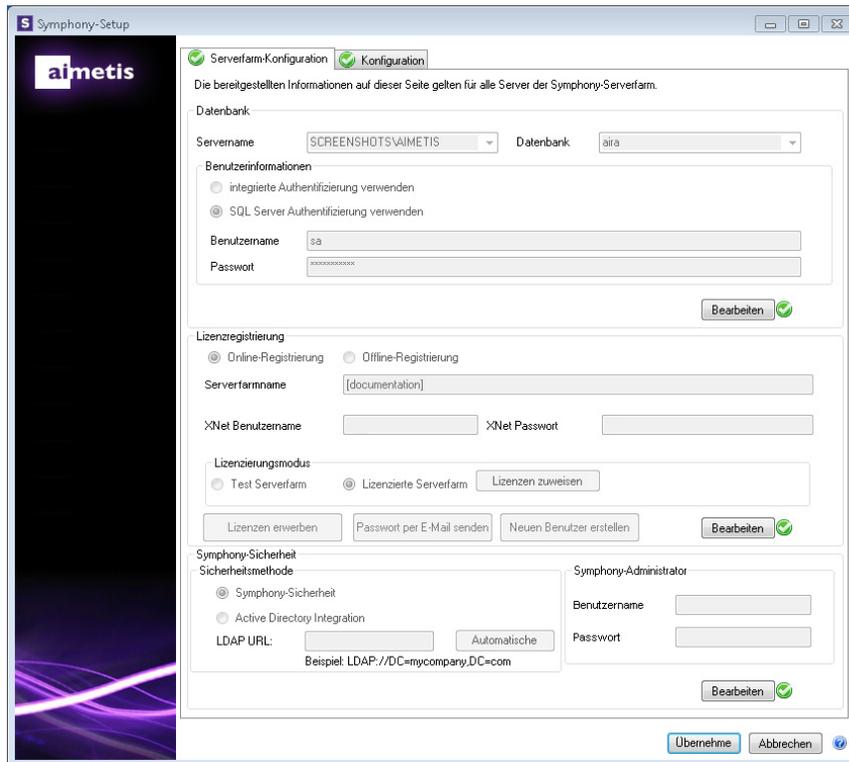
- Während der Installation. Siehe [Eine Serverfarm einrichten](#).
- Durch das Zusammenführen vorhandener Farmen zu einer einzelnen Farm. Einzelheiten finden Sie in der *Symphony-Onlinehilfe*.

Beim Einrichten einer Serverfarm... Vorgehensweise

Prozessablauf	Schließen Sie zunächst den Konfigurationsassistenten auf einem Server vollständig ab, bevor Sie ihn auf dem nächsten Server starten. Führen Sie den Konfigurationsassistenten 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 Konfigurationsassistenten auf einem Computer mit einer gültigen Internetverbindung ausführen (Online-Installation), wird die MAC-Adresse des Computers während des Konfigurationsvorgangs automatisch in die Lizenz eingefügt.

1. Klicken Sie im Konfigurationsassistenten auf die Registerkarte **Farmkonfiguration**. **HINWEIS:** Der Konfigurationsassistent wird am Ende der Installation automatisch geöffnet. Um den Konfigurationsassistenten manuell zu starten, wählen Sie im Startmenü **Aimetis > Konfigurationsassistent**.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Bearbeiten**, um die Felder im Abschnitt **Datenbank** zu aktivieren.
3. 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 ein sowie das Passwort, das Sie während der Installation eingegeben haben.
 - Wenn die Datenbank, mit welcher der Server verbunden werden soll, nicht vorhanden ist, wird diese für Sie angelegt.

4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Bestätigen**, wenn die eingegebenen Verbindungsinformationen korrekt ist. 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](#). **HINWEISE: 1)** Der **Datenbankname** darf keine Bindestriche enthalten. **2)** Die Schaltflächen **Bearbeiten** und **Bestätigen** müssen einen grünen Haken haben, bevor Sie die Änderungen übernehmen können.



The screenshot shows the 'Symphony-Setup' window with the following configuration sections:

- Serverfarm-Konfiguration** and **Konfiguration** tabs are active.
- Datenbank** section:
 - Servername: SCREENSHOTS/AIMETIS
 - Datenbank: aira
 - Benutzerinformationen:
 - integrierte Authentifizierung verwenden
 - SQL Server Authentifizierung verwenden
 - Benutzername: sa
 - Passwort: [masked]
 - Bearbeiten** button with a green checkmark.
- Lizenzregistrierung** section:
 - Online-Registrierung, Offline-Registrierung
 - Serverfarmname: [documentation]
 - XNet Benutzername: [] XNet Passwort: []
 - Lizenzierungsmodus:
 - Test Serverfarm, Lizenzierte Serverfarm
 - Lizenzen zuweisen button
 - Lizenzen erwerben, Passwort per E-Mail senden, Neuen Benutzer erstellen buttons
 - Bearbeiten** button with a green checkmark.
- Symphony-Sicherheit** section:
 - Sicherheitsmethode:
 - Symphony-Sicherheit
 - Active Directory Integration
 - LDAP URL: [] Automatische button
 - Beispiel: LDAP://DC=mycompany,DC=com
 - Symphony-Administrator:
 - Benutzername: []
 - Passwort: []
 - Bearbeiten** button with a green checkmark.

At the bottom, there are **Überehne** and **Abbrechen** buttons.

- Geben Sie im Gruppenfeld **Lizenzregistrierung** den Namen der Farm in das entsprechende Feld ein. Wenn der eingegebene Serverfarmname nicht existiert und der Server noch nicht für Xnet registriert wurde, wird die Serverfarm auf Xnet neu angelegt.



Wenn Sie mit dem Internet verbunden sind, wird die Option **Online**-Registrierung automatisch aktiviert. Wenn die Option **Offline** aktiviert ist, lesen Sie bitte den Abschnitt [Fehlerbehebung](#).

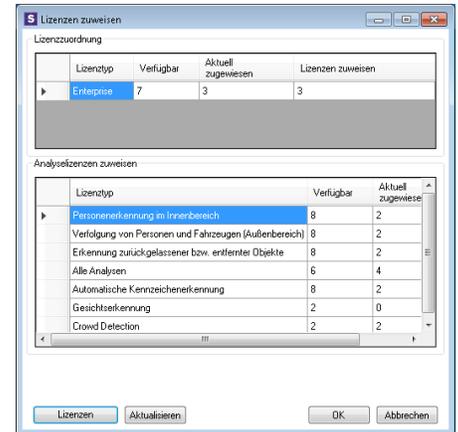
The screenshot shows the 'Symphony-Setup' window with the following configuration details:

- Datenbank:** Servername: SCREENSHOTS\AIMETIS, Datenbank: aia
- Benutzerinformationen:**
 - integrierte Authentifizierung verwenden
 - SQL Server Authentifizierung verwenden
 - Benutzername: sa
 - Passwort: [masked]
- Lizenzregistrierung:**
 - Online-Registrierung, Offline-Registrierung
 - Serverfarmname: [documentation]
 - XNet Benutzername: [empty], XNet Passwort: [empty]
 - Lizenzierungsmodus: Test Serverfarm, Lizenzierte Serverfarm,
 -
- Symphony-Sicherheit:**
 - Sicherheitsmethode: Symphony-Sicherheit, Active Directory Integration
 - LDAP URL: [empty]
Beispiel: LDAP://DC=mycompany,DC=com
 - Symphony-Administrator: ,
 -

At the bottom of the window are buttons for and .

6. Wenn Sie anstelle von **Test-Serverfarm** die Option **Lizenzierte Serverfarm** auswählen, müssen Sie der Serverfarm mindestens eine Lizenz zuweisen.

- a. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Zuweisen von Lizenzen** im Gruppenbereich Lizenzierungsmodus.
- b. 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**.
- c. Klicken Sie auf **Aktualisieren**, um sicherzustellen, dass das Fenster die neuesten Lizenzinformationen für Ihr Konto aus Xnet enthält.
- d. Klicken Sie auf **OK**, um die Informationen zu speichern und das Fenster zu schließen. Die vorgenommenen Änderungen werden für Ihr Konto erst übernommen, wenn Sie im Hauptkonfigurationsfenster von Symphony auf die Schaltfläche **Übernehmen** klicken.



7. Geben Sie Ihren **Xnet-Benutzernamen** und Ihr **Xnet-Passwort** ein. Wenn Sie noch kein Benutzerkonto bei Aimetis haben oder Sie ein weiteres Konto für den Server bzw. die Serverfarm registrieren möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuen Benutzer erstellen**.

8. Klicken Sie auf **Bestätigen**.

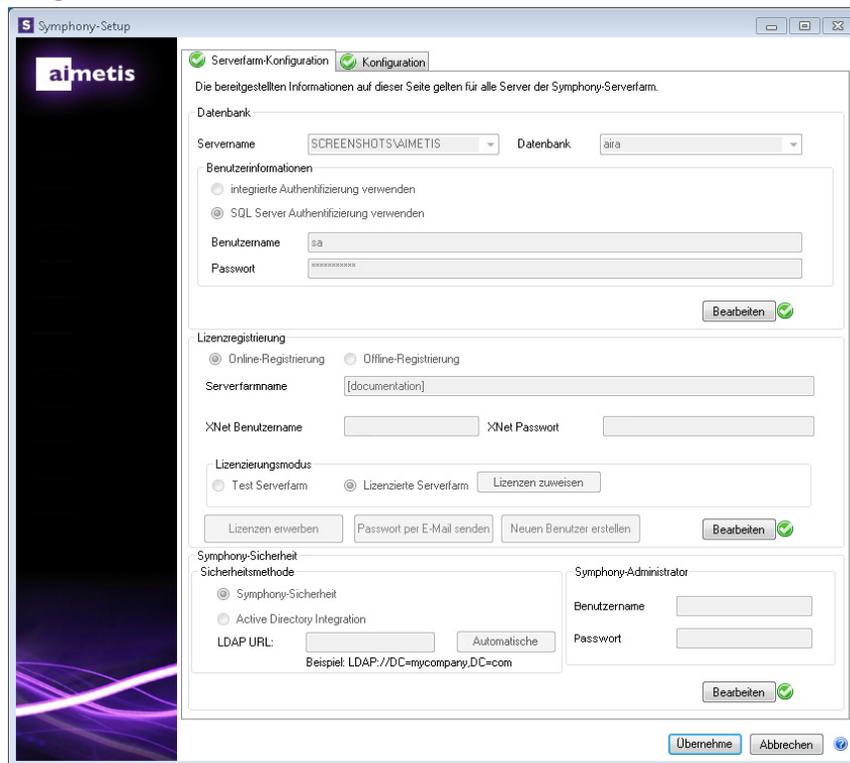
9. Wählen Sie die gewünschte Sicherheitsmethode für Symphony aus. Wenn Sie Symphony **Sicherheit** auswählen, werden die proprietären Anmeldedaten des Benutzers von Aimetis als Sicherheitsmechanismus verwendet. Bei Auswahl von **Active Directory Integration** wird der Benutzer mithilfe der auf dem Active-Directory-Server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

10. Sie müssen im Feld **LDAP-URL** eine URL angeben. Beispielsweise `LDAP://DC=Aimetis, DC=com`. Klicken Sie alternativ auf **Automatische Suche**. Der Konfigurationsassistent versucht dann, 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.

11. Geben Sie den Benutzernamen des Symphony-**Administrators** ein. Geben Sie im Feld **Benutzername** nicht die Domäne ein. Wenn Ihr Benutzerkonto beispielsweise „Benutzer X“ in Domäne „Domäne Y“ ist, müssen Sie „Benutzer X“ und nicht „Domäne Y\Benutzer X“ 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, wird der Benutzer 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.

12. Geben Sie das Passwort des Symphony-**Administrators** ein. Wenn unter „Sicherheitsmethode“ die Option **Active Directory** ausgewählt wurde, wird das Passwort nicht gespeichert. **HINWEIS:** Sie können die Anmeldedaten für einen Symphony-Benutzer nicht korrigieren, wenn das Passwort verloren geht. Sie müssen in diesem Fall ein neues Benutzerkonto anlegen.
13. Klicken Sie auf **Bestätigen**.



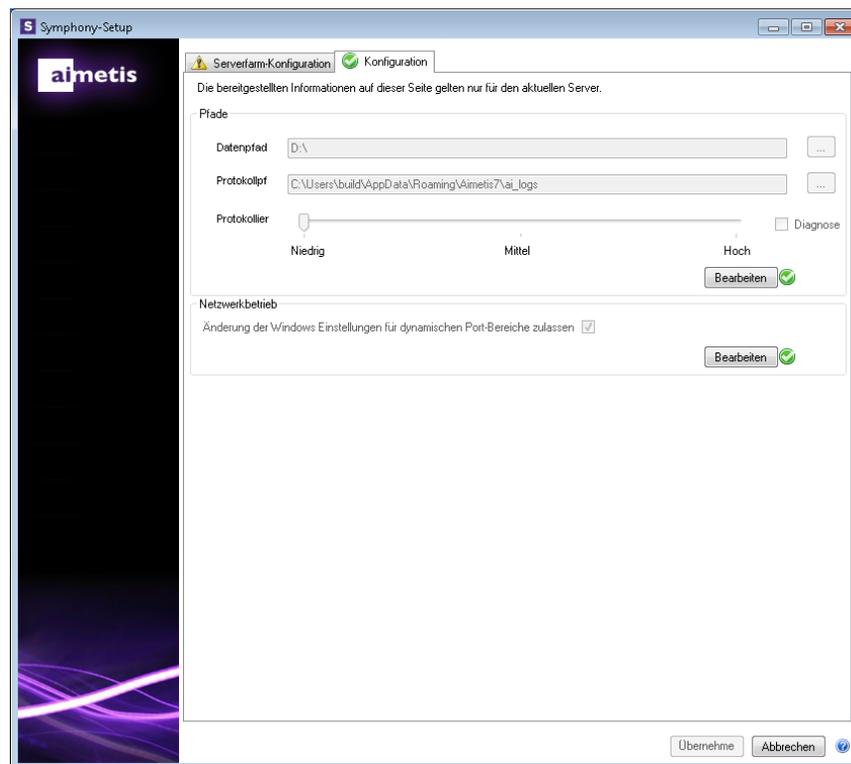
Einen Server einrichten

1. Klicken Sie im Konfigurationsassistenten auf die Registerkarte **Serverkonfiguration**. **HINWEIS:** Der Konfigurationsassistent wird am Ende der Installation automatisch geöffnet. Zum manuellen Starten des Konfigurationsassistenten wählen Sie **Aimetis > Konfigurationsassistent** aus dem Startmenü.
2. Geben Sie im Feld **Datenpfad** den Speicherpfad für die Videodaten ein. Die Videodaten werden standardmäßig in diesem Verzeichnispfad gespeichert. Im Fenster Konfiguration von Symphony Client können Sie weitere Einstellungen für die Speicherpfade festlegen.
3. 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.

- Wählen Sie den Grad der Protokollierung 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.



- Legen Sie fest, ob der Konfigurationsassistent die Windows®-Einstellungen für die dynamische Portzuordnung ändern darf. Für Windows® Vista oder neuere Windows®-Versionen aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Änderungen der Einstellungen für den dynamischen Portbereich erlauben**.

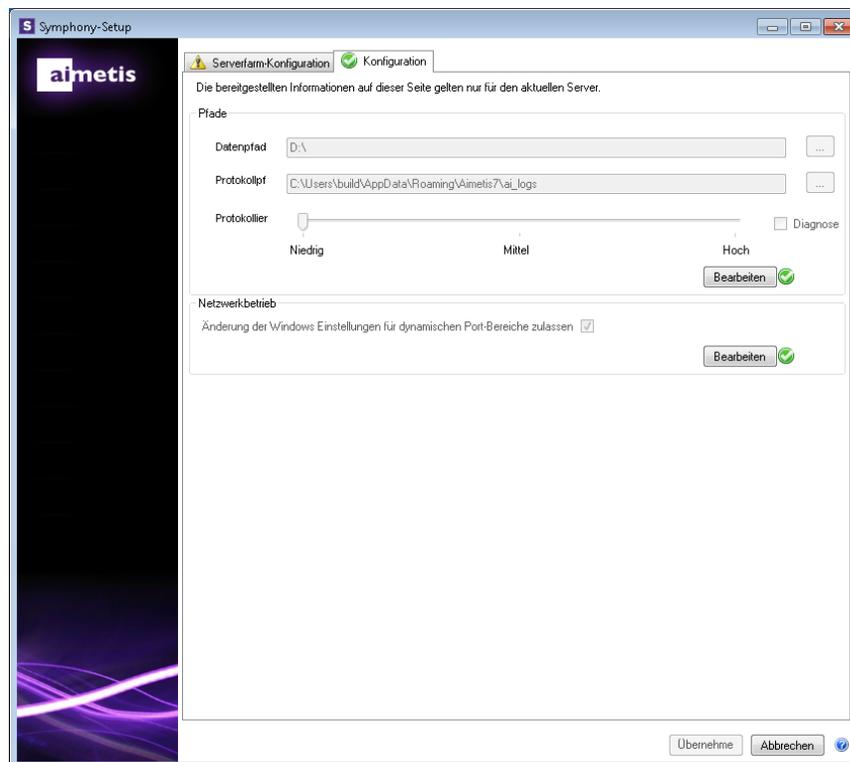


Der Zuordnungsbereich von Windows® überschneidet sich mit den Ports, die Symphony nutzt. Dies kann zu Port-Konflikten führen, da Windows® die Ports möglicherweise bereits anderen Anwendungen zugewiesen hat und Symphony keine dynamische Portzuordnung verwendet. Sie müssen Ihren Computer nach der Einrichtung von Symphony möglicherweise neu starten.

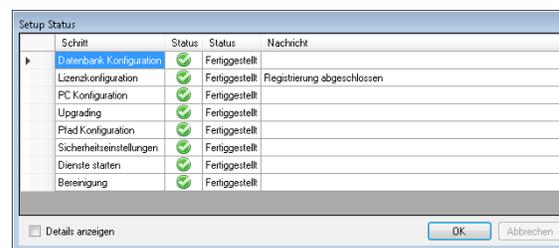
Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen nicht, wenn Ihr Betriebssystem älter ist als Vista oder Windows® Server 2008. Zum Beispiel Windows® XP oder Windows® Server 2003. In diesem Fall hat diese Einstellung keine negativen Auswirkungen auf Symphony.



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 möglicherweise nicht aufgezeichnet. Weitere Informationen zu dynamischen Port-Bereichen und möglichen Änderungen finden Sie hier: [Microsoft Support](#).



6. Nachdem Sie alle Bereiche im Konfigurationsfenster mit den entsprechenden Daten ausgefüllt und überprüft haben, klicken Sie auf **Übernehmen**.
7. Das Fenster **Setup-Status** wird geöffnet. In der Spalte „Status“ wird der Status der jeweiligen Konfiguration angezeigt. **HINWEIS:** Die Schaltflächen **Bearbeiten** und **Bestätigen** müssen einen grünen Haken haben, bevor Sie die Änderungen übernehmen können.
8. Wenn Sie ausführliche Informationen zu den übernommenen Änderungen ansehen möchten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Detaillierte Protokolle anzeigen**.



9. 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 Fenster Konfiguration in Symphony Client vornehmen. Aimetis Symphony Client wird automatisch gestartet, wenn Sie den Konfigurationsassistenten vom Installationsprogramm aus ausgeführt haben. Im Falle einer Erst- bzw. Neuinstallation wird eine Serverfarmregistrierung für den lokalen Server zu Aimetis Symphony Client hinzugefügt.

HINWEIS: Falls Fehler aufgetreten sind, klicken Sie auf **Abbrechen**, um zur Dateneingabe zurückzukehren und erforderliche Änderungen vorzunehmen. Wenn Sie alle Änderungen vorgenommen haben, klicken Sie auf **Übernehmen**.

Installation von Aimetis Symphony Client



Es ist nicht empfehlenswert, Aimetis Symphony Client zu verwenden, um ein Live-Video auf dem Server-PC kontinuierlich selbst zu streamen. Aimetis Symphony Client kann erhebliche CPU-Kapazitäten 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.

Aimetis Symphony wird standardmäßig mit einer Clientkomponente 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.

HINWEIS: Während der Installation können Sie jederzeit auf die Schaltfläche **Abbrechen** klicken und die Installation beenden. Alle Änderungen an Ihrem System werden rückgängig gemacht.

1. Starten Sie das Installationsprogramm. **HINWEIS:** Eine manuelle Deinstallation älterer Programmversionen oder die manuelle Verschiebung von Kameras ist nicht erforderlich.
2. Falls erforderliche Komponenten auf Ihrem Computer nicht installiert sind, werden diese im Dialogfeld des InstallShield-Assistenten aufgeführt. Zur Installation fehlender Komponenten 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**.
5. *(Optional)* Um ein anderes Installationsverzeichnis für Aimetis Symphony Client auszuwählen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Ändern**. Geben Sie im Fenster Installationsordner ändern den Ordnerpfad in das Feld **Ordnername** ein und klicken Sie auf **OK**. Das neue Ziel wird neben dem Ordnersymbol angezeigt. Mithilfe der Ordnernavigation unter **Suchen in** können Sie den gewünschten Installationsordner auswählen.
6. Klicken Sie auf **Weiter**. Das Fenster „Das Programm kann jetzt installiert werden“ wird geöffnet.
7. Überprüfen Sie die Daten unter **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.

Symphony Player installieren

Aimetis Symphony Player wird automatisch zusammen mit Aimetis Symphony Client installiert. Mit Aimetis Symphony Player können nur *.aira*-Dateien wiedergegeben werden. Bei Bedarf können Sie ein [separates Installationspaket](#) für Symphony Player herunterladen.

HINWEIS: Während der Installation können Sie jederzeit auf die Schaltfläche **Abbrechen** klicken und die Installation beenden. Alle Änderungen an Ihrem System werden rückgängig gemacht.



So installieren Sie Aimetis Symphony Player separat:

1. Schließen Sie alle geöffneten Aimetis-Anwendungen.
 2. Laden Sie die Installationsdatei für Aimetis Symphony Player herunter.
 3. Folgen Sie den Bildschirmanweisungen.
1. Starten Sie das Installationsprogramm. **HINWEIS:** Eine manuelle Deinstallation älterer Programmversionen oder die manuelle Verschiebung von Kameras ist nicht erforderlich.
 2. Falls erforderliche Komponenten auf Ihrem Computer nicht installiert sind, werden diese im Dialogfeld des InstallShield-Assistenten aufgeführt. Zur Installation fehlender Komponenten klicken Sie auf **Installieren**.
 3. Nachdem Sie die Lizenz- und Garantiefinformationen im Bildschirm Lizenzvereinbarung gelesen haben, klicken Sie auf **Lizenzvereinbarung zustimmen**.
 4. Klicken Sie auf **Weiter**.
 5. *(Optional)* Um ein anderes Installationsverzeichnis für Aimetis Symphony Player auszuwählen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Ändern**. Geben Sie im Fenster 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 Fenster „Das Programm kann jetzt installiert werden“ wird geöffnet.
 7. Überprüfen Sie die Daten unter **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 Symphony Player automatisch gestartet, nachdem die Installation abgeschlossen ist.

Mobile Bridge installieren

Der Mobile Bridge Server fungiert als Brücke zwischen Symphony-Server und Ihren Mobilgeräten. Er kann auf einem eigenen Computer oder auf demselben Computer installiert werden, auf dem sich SymphonyServer befindet. Android- und iOS-Mobilclients stellen eine Verbindung zu einer Mobile Bridge her, die so konfiguriert ist, dass sie mit einem bestimmten Symphony -Server kommuniziert. Die Mobile Bridge kann mehrere Benutzerverbindungen zum Symphony -Server verwalten, und das bei Bedarf auf sichere Weise über SSL.

Die Mobile Bridge authentifiziert den Mobile Client-Benutzer und stellt ihm Video- und Alarminformationen zur Verfügung. Anforderungen für Live- oder ältere Videoaufnahmen werden durch die Mobile Bridge an den Symphony-Server weitergeleitet. Die Mobile Bridge transcodiert das Video in ein Format, das effizient an den Mobile Client übertragen und darauf wiedergegeben werden kann. Auf iOS-Geräten werden aktuell JPEG-Dateien übertragen, Android-Clients können dagegen direkt H.264-Video material empfangen. Andere nützliche Funktionen wie die Steuerung der PTZ-Kamera-Position oder die Alarmbestätigung stehen ebenfalls über die Mobile Bridge zur Verfügung, da sie diese Befehle an Symphony-Server weitergibt.

Installation

- **Wo:** Sie können die Mobile Bridge auf dem Symphony Servercomputer ODER auf einem Computer installieren, auf dem Symphony NICHT installiert ist.
- **Sicherheit:** Der Mobile-Client läuft standardmäßig mit HTTP, aber Sie können auch HTTPS einrichten. Weitere Informationen finden Sie unter [Optional \(Erweiterte Konfiguration\)](#).
- **Neuinstallation:** Wenn Sie diese Version neu installieren möchten, müssen Sie Mobile Bridge zunächst **deinstallieren** (mittels Windows Programm deinstallieren). Erst danach ist eine Neuinstallation dieser Version möglich



Windows Server 2008 R2: Sie müssen Windows Desktop Experience auf dem Computer mit Symphony Mobile Bridge installieren. Das Installationsprogramm für den Mobile Bridge-Server erkennt automatisch, ob diese Komponente fehlt und installiert sie bei Bedarf. Sie müssen dazu jedoch Ihren Computer **NEU STARTEN**. Wenn Sie den Computer nicht neu starten, können Sie sich keine Live-Videos auf Ihrem Symphony-Mobilgerät ansehen.

Das Installationsprogramm starten

1. Laden Sie das Installationsprogramm herunter und führen Sie es aus. Nachdem Sie die Lizenz- und Garantiefinformationen im Bildschirm **Lizenzvereinbarung** gelesen haben, klicken Sie auf **Lizenzvertrag zustimmen**.
2. Klicken Sie auf **Installieren**. Der Installationsvorgang beginnt.
3. Klicken Sie zum Abschließen der Installation auf **Fertig**.

Mobile Bridge konfigurieren

Vergewissern Sie sich, dass Sie die folgenden Serverinformationen von Ihrer Symphony-Installation griffbereit haben:

- Benutzer (Benutzername)
- Passwort
- Die Adresse des Computers, auf dem Symphony Server installiert ist

Diese Informationen finden Sie, indem Sie den Server in der **Serverliste** in Symphony mit der rechten Maustaste anklicken. Wenn Sie **Bearbeiten** auswählen, erscheint das Dialogfeld **Bearbeiten Symphony -Serververbindung**.

1. Das Dialogfeld **Mobile Bridge-Konfiguration** wird automatisch geöffnet. Für den Fall, dass es nicht geöffnet wird, können Sie über das **Startmenü** in Windows die Symphony-Anwendung **Mobile Bridge konfigurieren** auswählen. Das Dialogfeld **Mobile Bridge-Konfiguration** wird geöffnet.

Hinweis: Falls die Benutzerkontensteuerung (UAC) auf Ihrem Computer aktiviert ist, werden Sie dazu aufgefordert, das Programm als Administrator auszuführen **Run as Administrator**

2. Geben Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse des Servers ein, auf dem Symphony Server installiert ist (der Inhalt des Felds **Adresse** im Dialogfeld Symphony **Serverkonfiguration bearbeiten**).
3. Geben Sie den Benutzernamen des Benutzers ein, dessen Anmeldedaten auf dem Symphony-Server gespeichert sind.
 - Die Autorisierung des Mobilgerätebenutzers wird anerkannt; die Autorisierung (Beschränkungen) des Mobile Bridge-Benutzers setzt die Autorisierung des Mobilgerätenutzers jedoch außer Kraft.
 - Sie können zunächst einen Benutzernamen und ein Passwort für einen Mobilbenutzer in Symphony mit bestimmten Anmeldedaten (Beschränkungen) erstellen und diese Kombination aus Benutzername/Passwort als designierten mobilen Benutzer für die Mobile Bridge verwenden. Idealerweise sollte dieser Benutzer Zugriff auf alle Kameras haben.
4. Geben Sie das zum Symphony **-Benutzer** gehörige Passwort ein.
5. Klicken Sie auf **Speichern**. Laden Sie die Symphony-Mobil-App auf Ihr Mobilgerät herunter und installieren Sie sie.

Optional (Erweiterte Konfiguration)

1. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Erweiterte Konfiguration anzeigen**.

Die Portnummern werden auf Standardwerte festgelegt.

- **Mobiler Überwachungsport:** Die Portnummer entspricht dem Port, über den der Mobilclient eine Verbindung zum Server aufbaut. Standardmäßig ist der Port **8433** eingestellt. Der Mobilclient muss so konfiguriert sein, dass er denselben Port verwendet, der auch für den Server festgelegt ist. Vergewissern Sie sich, dass dieser Port in allen bestehenden Firewalls offen ist.
- **Symphony Server Port:** Hierbei handelt es sich um den Steuerungs- und Benachrichtigungsport von Webservice. Standardmäßig ist der Port **50001** eingestellt. Wenn die Mobile Bridge auf einem anderen Computer als Symphony installiert ist, müssen Sie diesen Port möglicherweise in allen bestehenden Firewalls freigeben.

Alle iOS-Apps (iPhone, iPad) müssen Apple-Server nutzen, um den Benachrichtigungsdienst verwenden zu können.

- Wenn **Pushbenachrichtigungen** aktiviert sind (Kontrollkästchen für **Für iOS-Geräte aktivieren** aktiviert), erhalten Mobilgeräte nur dann Benachrichtigungen, wenn die ausgehenden TCP-Ports in allen Firewalls freigegeben und offen sind.
- Wenn **Pushbenachrichtigungen** deaktiviert sind (**Kontrollkästchen für Für iOS-Geräte aktivieren deaktiviert**), erhalten Mobilgeräte KEINE Benachrichtigungen, und der Server sendet keine Informationen an die Server von Apple. In diesem Fall müssen keine Ports in der Firewall offen sein.

2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen für **SSL für mobile Verbindungen anfordern nur dann, wenn sich ein SSL-Zertifikat auf dem lokalen Computer befindet** (der Computer, auf dem Sie Mobile Bridge installieren). Ein SSL-Zertifikat muss in den persönlichen Zertifikatspeicher des lokalen Computers importiert werden. Weiter Informationen zu zertifizierten Stores finden Sie unter <http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc725751.aspx>. Siehe auch [Ein selbstsigniertes Zertifikat erstellen](#).

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Ändern**.
- Das Dialogfeld **Mobile Bridge-SSL-Zertifikat** wird geöffnet. Wählen Sie ein Zertifikat aus und klicken Sie auf **OK**. Die Zertifikatsnummer wird im Feld **SSL-Zertifikat** angezeigt.

Neuinstallation

Wenn Sie diese Version neu installieren möchten, müssen Sie Mobile Bridge zunächst **deinstallieren** (mittels Windows Programm deinstallieren). Erst danach ist eine Neuinstallation dieser Version möglich.

Windows deinstalliert eine Anwendung in der Regel NICHT, wenn sich zugehörige Dateien möglicherweise in Verwendung befinden.

- Wenn Sie gerade mit einem Client verbunden sind, an den ein Live-Video übertragen wird, werden Sie möglicherweise dazu aufgefordert, Ihren Computer nach der Deinstallation neu zu starten.
- Wenn Sie das Windows-Dialogfeld **Dienste** offen und zufällig den Dienst **AI Mobile Service** ausgewählt haben, schließt Windows den Deinstallationsvorgang nicht ab, bis der Dialog geschlossen wurde. Erst im Anschluss können Sie die Version neu installieren.

Ein selbstsigniertes Zertifikat erstellen

Informationen zu selbstsignierten Zertifikaten für Mobile Bridge unter Windows 8/8.1/Server 2012 finden Sie unter <https://www.aimetis.com/Xnet/KB/KBArticleView.aspx?ID=10372>

- Laden Sie **makecert.exe Version 6** (Certificate Creation Tool) von Microsoft herunter.
- Verwenden Sie den folgenden Befehl, um einen selbstsignierten Schlüssel zu erstellen und zu importieren:

```
makecert -r -pe -n "CN=<name_meines_lokalen_hostcomputers>" -ss my -sr localMachine -sky exchange -a sha256 -len 2048
```

Deinstallation

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

1. Gehen Sie in der Systemsteuerung zu **Programme und Funktionen**:
 - a. Wählen Sie für Symphony Server **Aimetis Symphony Server** und klicken anschließend auf **Deinstallieren**.
 - b. Wählen Sie für Symphony Client **Aimetis Symphony Client** und klicken anschließend auf **Deinstallieren**.
 - c. Wählen Sie für Symphony Player **Aimetis Symphony Player** und klicken anschließend auf **Deinstallieren**.
2. Klicken Sie auf **Weiter**. Das Fenster 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.

SQL Server-Instanz deinstallieren

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.

1. Wählen Sie in der Systemsteuerung die Option **Programme und Funktionen** und anschließend **Microsoft SQL Server Express 2008 R2**. Das Fenster **Komponentenauswahl** wird geöffnet.
2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Komponenten der SQL Server Express 2008 R2-Instanz** entfernen.
3. Wählen Sie die **Aimetis: Database Engine** in der Liste aus und klicken Sie auf **Weiter**.
4. Klicken Sie im Fenster **Bestätigung** auf **Fertig**.
5. Wenn der Warndialog des Microsoft SQL Server 2008-Setups erscheint, beenden Sie zunächst die SQL Server-Instanz mithilfe der Option „Dienste“, bevor Sie auf die Schaltfläche **Wiederholen** klicken.
 - a. Wählen Sie in der Systemsteuerung die Option **Verwaltung** und anschließend **Dienste**.
 - b. Klicken Sie in der Liste **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.

Aktualisierung

Aktualisierung einer früheren Version



Bevor Sie ein Upgrade durchführen, erstellen Sie eine Sicherungskopie der aktuellen Installation. Das Installationsprogramm überprüft die Art der Installation: Symphony Server, Symphony Client oder Symphony Player. Wird eine falsche Installation erkannt, wird eine Meldung mit dem aktuell ausgeführten Produkt- und Installationstyp angezeigt. Der Aktualisierungsvorgang wird nach einem Klick auf **OK** abgebrochen.



Beim Upgrade einer Serverfarm mit mehreren Servern:

- 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.

Aktualisierungspfade

Symphony 7.0 unterstützt Upgrades von Symphony 6.14.x.

Symphony Server auf die neueste Version aktualisieren

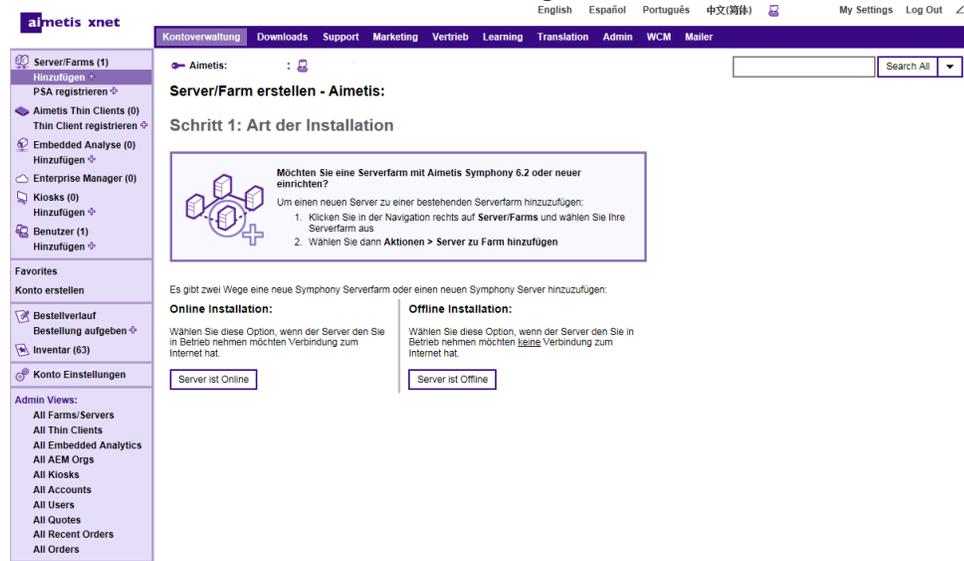
1. Führen Sie das Installationsprogramm für die neueste Version aus. **HINWEIS:** Eine manuelle Deinstallation älterer Programmversionen oder die manuelle Verschiebung von Kameras ist nicht erforderlich.
2. Falls erforderliche Komponenten auf Ihrem Computer nicht installiert sind, werden diese im Dialogfeld des InstallShield-Assistenten aufgeführt. Zur Installation fehlender Komponenten klicken Sie auf **Installieren**.
3. Das Installationsprogramm prüft, ob ältere Versionen der Aimetis-Software auf dem Computer installiert sind. Ist dies der Fall, wird **Alte Version deinstallieren** in der Spalte **Anforderung** im Dialogfeld des Assistenten angezeigt.
4. Zum Installieren fehlender Komponenten und zum Deinstallieren früherer Versionen klicken Sie auf **Installieren**.
5. Nachdem Sie die Lizenz- und Garantiefinformationen im Bildschirm Lizenzvereinbarung gelesen haben, klicken Sie auf **Lizenzvereinbarung zustimmen**.
6. Klicken Sie auf **Weiter**. Symphony wird in den angegebenen Speicherort installiert. Der Speicherort ist das Installationsverzeichnis der früheren Programmversion. Sie können den Speicherort nicht ändern.
7. Klicken Sie auf **Installieren**. Ihr System ist nun aktualisiert.

Fehlerbehebung

Keine Verbindung zum Internet?

Wenn Sie nicht mit dem Internet verbunden sind, wird automatisch im Abschnitt Lizenzregistrierung des Symphony-Setupfensters die Option **Offline** aktiviert.

1. Klicken Sie auf **Registrierungsschlüssel als Datei abspeichern**.
2. Melden Sie sich mit der Datei mit dem Registrierungsschlüssel auf einem Computer mit Internetverbindung bei [Aimetis Xnet](#) an.
3. Klicken Sie in der Seitenleiste unter **Farmen/Server** auf **Hinzufügen+**.



4. Folgen Sie den Bildschirmanweisungen.
5. Nachdem Sie die Serverfarm bzw. den Server angelegt haben, kopieren Sie die heruntergeladene Lizenzdatei auf den Server.
6. Klicken Sie neben dem Feld **Lizenzdatei** auf die Schaltfläche **Durchsuchen** und wählen Sie die Lizenzdatei aus, die Sie auf den Servercomputer kopiert haben. Im Feld **Lizenzdatei** wird der Speicherort der Datei aufgeführt.
7. Klicken Sie auf **Bestätigen**.