zenon Handbuch

Installation und Updates

v.7.11

©2014 Ing. Punzenberger COPA-DATA GmbH

Alle Rechte vorbehalten.

Die Weitergabe und Vervielfältigung dieses Dokuments ist - gleich in welcher Art und Weise - nur mit schriftlicher Genehmigung der Firma COPA-DATA gestattet. Technische Daten dienen nur der Produktbeschreibung und sind keine zugesicherten Eigenschaften im Rechtssinn. Änderungen - auch in technischer Hinsicht - vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

1. Willkommen bei der COPA-DATA Hilfe 5

2. Installation und Updates 5

3. Systemvoraussetzungen 8

3.1 Betriebssystem 9

3.2 Zusätzliche Software 11

3.3 Benutzerrechte 12

3.4 Virenscanner 12

3.5 Hardwarevoraussetzungen 13

3.5.1 Editor 13

3.5.2 Runtime 14

3.5.3 Runtime unter Windows Embedded Standard 7 16

3.5.4 Runtime für Windows CE 17

3.5.5 Web Server 17

3.5.6 Web Client 18

3.6 Dateistruktur 19

3.7 Freie Ports 20

4. Pfade für Setup und im Betrieb 21

5. zenon Standardinstallation 25

5.1 Fehlerbehandlung 31

6. zenon für Windows CE 32

6.1 CE - Versionen und Prozessorunterstützung 33

6.2 Systemdateien 34

6.3 Update Windows CE Runtime 35

6.4 Manuelle Installation und Runtime-Update 44

6.5 Pocket PCs (PDA - Handheld PC) 44

6.6 Fehlerbehandlung 45

7. straton Runtime für Windows CE 45

8. zenon Web Server 47

9. zenon Web Client 48

10. Updates (Build Setups), Service Packs und Upgrades 49

11. FAQ..... 52

12. Technische Unterstützung..... 55

1. Willkommen bei der COPA-DATA Hilfe

ALLGEMEINE HILFE

Falls Sie in diesem Hilfekapitel Informationen vermissen oder Wünsche für Ergänzungen haben, wenden Sie sich bitte per E-Mail an documentation@copadata.com (mailto:documentation@copadata.com).

PROJEKTUNTERSTÜTZUNG

Unterstützung bei Fragen zu konkreten eigenen Projekten erhalten Sie vom Support-Team, das Sie per E-Mail an support@copadata.com (mailto:support@copadata.com) erreichen.

LIZENZEN UND MODULE

Sollten Sie feststellen, dass Sie weitere Module oder Lizenzen benötigen, sind unsere Mitarbeiter unter sales@copadata.com (mailto:sales@copadata.com) gerne für Sie da.

2. Installation und Updates

Bei der ersten Installation von zenon wie auch bei Service Packs und Upgrades startet die Installationsroutine automatisch und führt Sie durch den gesamten Installationsvorgang. Falls Sie den Autostart von Medien deaktiviert haben, starten Sie die Installation durch Ausführen der Datei `start.exe` im Wurzelverzeichnis Ihres zenon Installationsmediums.

Hinweise für die Installation:

- Vor der Installation von zenon:

- sollten alle aktuellen Betriebssystem-Updates installiert werden
- darf kein offener Neustart anstehen

▶ Bei Windows 7 Embedded Standard wird zenon über die normale Installationsroutine installiert. Voraussetzungen für die Hardware finden Sie im Kapitel Runtime unter Windows Embedded Standard 7 (auf Seite 16).

▶ Die Installation von zenon für Windows CE erfolgt über die normale Installationsroutine. Details finden Sie im Kapitel Runtime für Windows CE (auf Seite 32).

▶ Während der Installation von zenon wird der **`COPA-DATA Multiple Network Protocol Driver`** (**`cdprotdrv.sys`**) installiert. Um den Treiber zu starten, muss das Betriebssystem nach der Installation neu gestartet werden.

> **Achtung**
>
> *Ab Version 7.10 kann zenon nicht auf Systemen installiert werden, auf denen bereits die **`Microsoft SQL Server Data Engine`** (**`MSDE`**)installiert ist. Das betrifft alle Systeme auf denen zenon 6.20 oder eine frühere Version installiert ist.*
>
> **Info**
>
> *Erhalten Sie bei einer Installation die Fehlermeldung, dass ein Dienst nicht gestartet werden konnte, dann:*
>
> ▸ starten Sie erst den Rechner neu
>
> ▸ starten Sie dann das zenon Setup neu

64-BIT BETRIEBSSYSTEME: INSTALLATION ÄLTERER VERSION NACH INSTALLATION EINER VERSION AB 7.10

Wird auf einem 64-Bit Betriebssystem nach der Installation von zenon 7.10 oder höher eine zenon Version mit niedrigerer Versionsnummer installiert, müssen nach deren Installation die 64-Bit Dienste der Version 7.10 oder höher über die Kommandozeile neu registriert werden. Die Registrierung kann über eine Batch-Datei erfolgen oder manuell.

<u>Mit Batch Datei registrieren:</u>

1. kopieren Sie vom zenon Installationsmedium die Datei **`Register.bat`**.
2. Sie finden diese im Ordner: `...\Additional_Software\Register Admin Service and Log Service x64\`

3. Führen Sie die Datei auf dem betreffenden Rechner als Administrator aus.

Manuelle Registrierung:

1. starten Sie die Kommandozeile mit Administratorrechten
2. navigieren Sie zum Ordner `C:\Program Files\Common Files\COPA-DATA\zenAdminSrv`
3. starten Sie den Dienst **`zenAdminSrv.exe`** mit dem Parameter **`-service`**
4. navigieren Sie zum Ordner `C:\Program Files\Common Files\COPA-DATA\zenLogSrv`
5. starten Sie den Dienst **`zenLogSrv.exe`** mit dem Parameter **`-service`**

Beispiel

zenAdminSrv:

- Ordner: `C:\Program Files\Common Files\COPA-DATA\zenAdminSrv`
- Befehl: **`zenAdminSrv.exe -service`**

zenLogSrv:

- Ordner: `C:\Program Files\Common Files\COPA-DATA\zenLogSrv`
- Befehl: **`zenLogSrv.exe -service`**

PARALLELE INSTALLATION VON VERSION 7.X MIT VERSION 6.51

Wird eine Version 7.x auf einem System installiert, auf dem bereits zenon 6.51 installiert ist, muss nach der Installation der **`Multiple Network Protocol Driver`** nach einem Reboot neu installiert werden.

Dazu

1. starten Sie das System neu
2. für x64-Systeme:
   a) öffnen Sie am Installationsmedium den Pfad `Additional_Software\COPA-DATA Multiple Network Protocol Driver x64`
   b) führen Sie die Datei **`setup64.exe`** aus

3. für x86-Systeme:
   a) öffnen Sie am Installationsmedium den Pfad `Additional_Software\COPA-DATA Multiple Network Protocol Driver x86`
   b) führen Sie die Datei **`setup86.exe`** aus

Damit wird der Treiber neu installiert und korrekt mit den Netzwerkadaptern verknüpft.

3. Systemvoraussetzungen

zenon 7.11 kann auf allen aktuellen Microsoft Betriebssystemen eingesetzt werden. Die darunterliegende Hardware ist dafür unerheblich. Das Betriebssystem abstrahiert Hardwarefunktionen soweit, dass der Einsatz von zenon auf beliebiger Hardware normalerweise uneingeschränkt möglich ist.

zenon wird immer auf den neuesten Versionen der Betriebssysteme mit den neuesten verfügbaren Servicepacks und Hotfixes getestet. Sie können also normalerweise davon Ausgehen, dass zenon auf den neuesten Servicepacks und Hotfixes auch einsetzbar ist.

Änderungen, die Microsoft in Servicepacks, Hotfixes oder Patches herausbringt, können Inkompatibilitäten bewirken und die Funktionsfähigkeit der Software beeinflussen. Sollte das der Fall sein, wird COPA-DATA so früh als möglich eine aktualisierte Version veröffentlichen. Bitte wenden Sie sich in diesem Fall an den Support: support@copadata.com.

> **Achtung**
>
> *Für die optimale Darstellung von zenon zur Runtime wird als Einstellung für die Windows* **`Anzeige`** *der Wert* `Kleiner - 100 %` *empfohlen. Höhere Werte können dazu führen, dass grafische Elemente, Symbole, Texte usw. nicht korrekt angezeigt werden.*

3.1 Betriebssystem

UNTERSTÜTZE PC-BETRIEBSSYSTEME

Betriebssystem	Erforderliches Service Pack	
	Editor	Runtime
Windows Embedded Standard 7 (vorausgesetzt, alle notwendigen Betriebssystemkomponenten sind vorhanden) Hinweis: zenon Editor nicht verfügbar.	Nicht lauffähig	SP 0
Windows Vista (Business, Enterprise und Ultimate Version, jeweils x86 und x64 Versionen)	SP 2	SP 2
Windows 7 (Professional, Enterprise und Ultimate Version, jeweils x86 und x64 Versionen)	SP 1	SP 0
Windows 8 und 8.1 (Standard, Professional, Enterprise, jeweils x86 und x64 Versionen)	SP 0	SP 0
Windows Embedded 8 Standard	Nicht lauffähig	SP 0
Windows Server 2008 (Alle Editionen, ausgenommen Core.)	SP 2	SP 2
Windows Server 2008 R2 (Alle Editionen, ausgenommen Core.)	SP 1	SP 0
Windows Server 2012 und 2012 R2 (Alle Editionen, ausgenommen Core.)	SP 0	SP 0

Hinweise:

- Alle Betriebssysteme werden auch in der Multilingual Version unterstützt.
- Windows 8/8.1 RT wird systembedingt nicht unterstützt.
- Itanium Prozessoren werden für kein Betriebssystem unterstützt.

Achtung

Automatische Windows-Updates beeinflussen Installation

Wird während des zenon Setups ein Update des Windows Betriebssystems ausgeführt, kann das zu Problemen bei der Installation von zenon führen. Um das zu vermeiden:

- deaktivieren Sie das automatische Windows-Update für den Zeitraum der Installation
  oder
- führen Sie Windows-Updates vor der Installation von zenon aus

MICROSOFT .NET FRAMEWORK

zenon benötigt für VSTA und WPF das Microsoft .NET Framework 3.5 oder höher. Sollte das Framework nicht installiert sein, wird es unter Windows Vista und Server 2008 automatisch installiert.

Unter Windows 7 sowie Windows Server 2008 ist das .NET Framework eine Betriebssystemkomponente und kann daher nicht automatisch installiert werden. Das Setup bringt daher eine Fehlermeldung und bricht ab. Das .NET Framework muss unter diesen Betriebssystemen manuell aktiviert werden:
Systemsteuerung -> Programme und Funktionen -> Windows Funktionen aktivieren oder deaktivieren.

UNTERSTÜTZE WINDOWS CE-BETRIEBSSYSTEME:

- Windows CE 6.0
- Windows Embbeded Compact 7

Welche Prozessoren unter den verschiedenen Windows CE-Betriebssystemen unterstützt werden, lesen Sie im Kapitel CE Versionen/Prozessorunterstützung (auf Seite 33). Eine installationsanleitung für die Runtime unter Windows CE finden Sie im Kapitel Runtime.

UBERBLICK

	Windows Embedded Standard 7/8	Windows Vista/Windows 7/Windows 8 und 8.1/ Server 2008 (R2), 2012 und 2012 R2	Windows CE

Editor		X	
Runtime	X	X	
Runtime für Windows CE			X
Web Server	X	X	X
Web Client	X	X	

Info

Wenn Sie immer die aktuellste Version (Service Pack) des entsprechenden Betriebssystems verwenden, vermeiden Sie Kompatibilitätsprobleme und Sicherheitslücken.

3.2 Zusätzliche Software

SQL SERVER

Der zenon Editor arbeitet mit einer SQL Datenbank. Diese wird bei der Installation des zenon Editors mitinstalliert:

- Bis inklusive Version 6.20 SP4: SQL-Server 2000 (MSDE)
- Ab Version 6.21 SP0: SQL Server 2005 Express
- Ab Version 7.00 SP0: SQL Server 2008R2 SP1 Express
- AB Version 7.10 SP0: SQL Server 2012 SP1 Express

> **Achtung**
>
> *Beachten Sie bei einem Wechsel der Version des SQL Servers: Projekte müssen in der ursprünglichen Version gesichert und exportiert und dann in der neuen Version wieder importiert werden.*

DONGLE

- Die für den Dongleschutz erforderliche Software Wibu-Key oder CodeMeter wird immer automatisch mitinstalliert bzw. bei Updates erneuert.

PREREQUISITES FÜR WINDOWS WINDOWS VISTA

Bei der Installation von zenon unter Windows Vista müssen vor dem Start der Installation folgende Programme manuell installiert werden:

- `Microsoft Installer 4.5`
- `.NET 3.51`
- `Powershell 2.0`

Nach deren Installation muss das System neu gestartet werden, bevor zenon installiert wird.

Die Setup-Dateien dieser Programme finden Sie auf Ihrem zenon Installationsmedium oder auf der Microsoft-Downloadseite.

3.3 Benutzerrechte

Für die Installation sind Windows Administratorrechte erforderlich.

Für den laufenden Betrieb sind Standard Windows Benutzerrechte erforderlich. Die Benutzerkontensteuerung (UAC) kann auf höchster Sicherheitsstufe aktiviert sein.

3.4 Virenscanner

Antiviren-Software kann die Installation von zenon verlangsamen oder sogar verhindern, dass zenon installiert wird.

Führt die von Ihnen eingesetzten Antiviren-Software zu Problemen bei der Installation, deaktivieren Sie die Antiviren-Software für die Zeitdauer der Installation. Beachten Sie, dass die betroffenen Rechner in diesem Zeitraum höheren Risiken ausgesetzt sein können. Aktivieren Sie die Antiviren-Software sofort nach der Installation von zenon wieder.

3.5 Hardwarevoraussetzungen

PC Version und CE Version von zenon stellen unterschiedliche Ansprüche an die benötigte Hardware. In diesem Kapitel finden Sie die Hardwarevoraussetzungen für die einzelnen Versionen von Editor und Runtime sowie Web Server und Web Client.

Der Editor nutzt als SQL-Server einen Microsoft SQL Server und stellt höhere Ansprüche an die Hardware als die Runtime. Sollen Editor und Runtime gleichzeitig auf einem System laufen, addieren sich die Voraussetzungen.

Achtung

Wir empfehlen Grafikkarten mit eigenem Grafikspeicher und DirectX-Unterstützung. Shared Memory Grafikkarten beanspruchen eventuell zu viel Arbeitsspeicher und führen damit zu Leistungseinbußen.

Für den Einsatz von Multi-Touch wird die Verwendung einer `DirectX 11` fähigen Grafikkarte empfohlen.

3.5.1 Editor

Die Mindestanforderungen beziehen sich auf eine Komplettinstallation des Editors. Für umfangreiche Projekte oder mehrere gleichzeitig geladene Projekte muss die Hardware entsprechend leistungsstärker sein.

Hardware	Mindestanforderung	Empfohlen
CPU	Pentium IV.	Dual Core.
Arbeitsspeicher	Windows Vista/7/8: ab 1024 MB. **Hinweis:** Je mehr Projekte Sie gleichzeitig im Speicher halten, desto höher ist der Speicherbedarf.	Windows Vista/7/8: 4096 MB.
Festplatte	Mindestens 4 GB freier Speicherplatz für die Komplettinstallation plus Speicherplatz für die Projekte.	
Bildschirmauflösung	Extended VGA mit 1024 x 768.	Doppelmonitorsystem: 2 mal 1680 x 1050.
Grafikkarte	64 MB dedizierter Speicher. Karten mit Shared Memory können zu Leistungseinbußen führen.	
Eingabegeräte	Standardtastatur und Standardmaus.	
USB Schnittstelle oder DVD-Laufwerk	Für die Installation, abhängig vom Installationsmedium. Die Installation ist aber auch über das Netzwerk möglich. Installationsdateien können auch aus dem Kundenbereich der COPA-DATA Website heruntergleaden werden.	
Parallele oder USB Schnittstelle	Bei Dongle-Lizenzierung für Dongle erforderlich. Bei Netzwerkdongle nur für Dongleserver nötig.	
Netzwerkanschluss (optional)	10 MBit/s mit TCP/IP Protokoll für Remote-Transport, Netzwerkdongle, Projektsicherungen auf zentralem Dateiserver, mehrplatzfähiger Editor usw.	100 MBit/s.

3.5.2 Runtime

Die Mindestanforderungen beziehen sich auf eine Komplettinstallation der Runtime. Für umfangreiche Projekte oder mehrere gleichzeitig geladene Projekte muss die Hardware entsprechend leistungsstärker sein.

Hardware	Mindestanforderung	Empfohlen
CPU	Pentium System mit 400 MHz	Dual Core.
Arbeitsspeicher	Windows Vista/7/8: ab 512 MB. **Hinweis:** Projekte mit großen Datenmengen, Netzwerkprojekte, mehrere parallele Projekte und Projekte im Redundanzbetrieb benötigen mehr Speicher.	Windows Vista/7/8: 4096 MB.
Festplatte	2 GB freier Speicherplatz für Runtime-Installation plus Speicherplatz für die Projekte. **Achtung:** Wenn Sie historische Daten aufzeichnen (z. B. Archivdaten oder Alarm-/CEL-Daten), muss ausreichend Festplattenplatz zur Verfügung stehen bzw. bei der Projektierung dafür gesorgt werden, dass die historischen Daten ausgelagert oder gelöscht werden.	80 GB freier Speicherplatz.
Bildschirmauflösung	VGA mit 640 x 480.	
Grafikkarte	64 MB dedizierter Speicher. Karten mit Shared Memory können zu Leistungseinbußen führen.	
Eingabegeräte	Tastatur und/oder Maus. Auch die Bedienung über einen Touchscreen ist möglich. Für den Touchscreen stehen Ihnen viele individuelle, gestaltbare Softkeyboards zur Verfügung.	
USB Schnittstelle (optional)	▸ Für Installation. Installation auch über Netzwerk oder andere Datenträger möglich. ▸ Für Dongle. Auch Netzwerkdongle möglich.	
Netzwerkanschluss (optional)	64 kBits/s für Standard Client/Server Projekte. 100 Mbit/s Fullduplex für Redundanzbetrieb.	100 Mbit/s Fullduplex für Standard Client/Server Projekte.
Remoteverbindung (optional)	Minimalvoraussetzung: Wählmodem mit 9600 Bits/s.	1 MBit/s Fullduplex.
WAN Einsatz (optional)	Beliebige Verbindung über Router, z. B. per ISDN oder DSL. Die Datenübertragung ist im WAN	

	technisch bedingt langsamer als im lokalen Netzwerk. Beachten Sie die möglichen Datenübertragungsraten der von Ihnen eingesetzten WAN-Technik bereits bei der Projekterstellung.	
Message Control (optional)	Die Voraussetzungen dafür finden Sie im Kapitel Message Control.	
Schnittstellen (optional)	Die nötigen Schnittstellen hängen von den Anforderungen der SPS und/oder Busanbindung ab, z. B.: serielle RS232 oder RS422/485 Schnittstellen, ISA/PCI Steckplätze, usw.	

3.5.3 Runtime unter Windows Embedded Standard 7

Die Mindestanforderungen beziehen sich auf eine an das Betriebssystem Windows Embedded Standard 7 angepasste Installation der Runtime. Für umfangreiche Projekte muss die Hardware entsprechend leistungsstärker sein.

Diese Tabelle gibt nur die von der Standard-Installation abweichenden Werte wieder. Die restlichen Parameter entsprechen den im Kapitel Hardwarevoraussetzungen für die Runtime (auf Seite 14) beschriebenen Werten.

Hardware	Mindestanforderung	Empfohlen
Arbeitsspeicher	▸ 512 MB. **Hinweis:** Projekte mit großen Datenmengen, Netzwerkprojekte, mehrere parallele Projekte und Projekte im Redundanzbetrieb benötigen mehr Speicher.	▸ 2048 MB
Speichermedium	▸ 2 GB freier Speicherplatz am Laufwerk C:\ vor der Installation von .NET Framework 3.5 und 4.5 800 MB freier Speicherplatz nach der Installation von .NET Framework ▸ plus Speicherplatz für die Projekte, Archive, etc.	▸ 80 GB

Achtung: Wenn Sie historische Daten aufzeichnen (z. B. Archivdaten oder Alarm-/CEL-Daten), muss ausreichend Festplattenplatz zur Verfügung stehen bzw. bei der Projektierung dafür gesorgt werden, dass die historischen Daten ausgelagert oder gelöscht werden.

3.5.4 Runtime für Windows CE

Die Mindestanforderungen beziehen sich auf eine Komplettinstallation der Runtime für Windows CE. Für umfangreiche Projekte muss die Hardware entsprechend leistungsstärker sein.

Hardware	Mindestanforderung	Empfohlen
CPU	Mindestens 400 MHz	1 GHz.
Arbeitsspeicher	64 MB.	1024 MB für Windows CE 6.0.
Speichermedium	64 MB freier Speicherplatz. Permanent beschreibbarer remanenter Speicher für Projektdaten	256 MB freier Speicherplatz oder mehr.
Netzwerkanschluss	Für Standard Client/Server Projekte: 10 Mbit/s Fullduplex.	

3.5.5 Web Server

Die Mindestanforderungen beziehen sich auf eine Komplettinstallation des Web Servers. Für umfangreiche Projekte oder mehrere gleichzeitig geladene Projekte muss die Hardware entsprechend leistungsstärker sein.

Hardware	Mindestanforderung	Empfohlen
CPU	Pentium IV.	
Arbeitsspeicher	Windows Vista/7/8: ab 1024 MB.	
Festplatte	256 MB freier Speicherplatz.	1 GB freier Speicherplatz.
Netzwerkanschluss	10 Mbit/s Fullduplex.	100 Mbit/s Fullduplex.
Remoteverbindung (optional)	Minimalvoraussetzung: Wählmodem mit 9600 Bits/s.	1 MBit/s Fullduplex.

3.5.6 Web Client

Die Mindestanforderungen beziehen sich auf eine Komplettinstallation des Web Clients. Für umfangreiche Projekte oder mehrere gleichzeitig geladene Projekte muss die Hardware entsprechend leistungsstärker sein.

Hardware	Mindestanforderung	Empfohlen
CPU	Pentium IV.	Dual Core
Arbeitsspeicher	Windows Vista/7/8: ab 1024 MB.	
Festplatte	64 MB freier Speicherplatz für Web Client plus Speicherplatz für die Projekte.	80 GB freier Speicherplatz.
Netzwerkanschluss	10 Mbit/s Fullduplex.	100 Mbit/s Fullduplex.
Remoteverbindung (optional)	Minimalvoraussetzung: Wählmodem mit 9600 Bits/s.	1 MBit/s Fullduplex.

3.6 Dateistruktur

Die Dateistruktur wird während der Installation angelegt bzw. erweitert.

Dabei werden die zenon Programmdateien in einem Ordner abgelegt, der während der Installation angegeben wird.

Zusätzlich wird während der Installation nach einem Ordner für die SQL-Datenbanken der Projekte gefragt. Auf dem Speichermedium für die Projektablage (SQL, Bilder usw.) muss genügend freier Platz reserviert sein, da hier alle aktuellen und künftigen Projektdaten abgelegt werden.

Ordner	Pfad
Programmordner	32-Bit System: C:\Program Files\COPA-DATA\zenon7xxx 64-Bit System: C:\Program Files\COPA-DATA\zenon7xxx C:\Program Files (x86)\COPA-DATA\zenon7xxx
Programmdatenordner, z. B. Globale Symbole, Druckvorlagen, Log-Dateien, usw.	C:\ProgramData\COPA-DATA\zenon7xxx
Datenbankordner (SQL)	C:\ProgramData\COPA-DATA\SQL
Systemordner	C:\ProgramData\COPA-DATA\System
Einstellungen Editor und Profile	C:\Users\UserName\AppData\Local\COPA-DATA\zenon\Editor
Einstellungen Diagnose Viewer	C:\Users\UserName\AppData\Local\COPA-DATA\zenon\DiagView

DEFINITION RUNTIME-ORDNER UND DATENORDNER

RUNTIMEORDNER

Der Editor erzeugt die Runtime-Dateien im Runtime-Ordner, beziehungsweise werden sie per Remote-Transport in diesen Ordner übertragen. Der Runtime-Ordner wird beim Erzeugen eines

Projektes mit angegeben und kann nachträglich in den Projekteigenschaften geändert werden. Bei Remote-Übertragung wird der Runtime-Ordner in den Einstellungen für den Remote-Transport festgelegt.

DATENORDNER

Die Runtime speichert alle zur Runtime erzeugten Datendateien, wie etwa Alarmdateien, Archivdateien usw. im Datenordner. Standardmäßig wird der Datenordner als Unterordner zum Runtime-Ordner angelegt. Er erhält automatisch den Namen des Rechners, auf dem die Runtime läuft. Diesen Speicherort kann in den Projekteigenschaften (`Allgemein`/`Datenordner`)geändert werden.

Tipp: Setzen Sie den Datenordner nie auf ein entfernbares Laufwerk wie einen USB Stick oder ein Netzlaufwerk. Daten am besten lokal aufzeichnen und extern sichern

Achtung: Falls der angegebene Pfad nicht existiert oder nicht ansprechbar ist, werden von der Runtime keine Daten mehr geschrieben. Das bedeutet: 100% Datenverlust. Die Runtime bleibt bedienbar, muss aber neu gestartet werden, sobald der Pfad wieder verfügbar ist. Die Verfügbarkeit des Ordners kann mit der Systemtreibervariablen **`Runtime-Ordner nicht verfügbar (SYSDRV.chm::/25965.htm)`** überprüft werden.

3.7 Freie Ports

zenon und straton benötigen für die Kommunikation im Netzwerk bestimmte Kommunikationsports. Wenn andere Programme, wie z. B. bereits installierte SQL-Server, diese Ports belegen, kann dies die Kommunikation von zenon stören.

So übeprüfen Sie die Belegung der Ports:

1. Geben Sie auf der Komandozeile *netstat -a -n -o* ein.

   Die Kommandozeile erhalten Sie unter Windows mit:

   - Windowstaste+R
   - geben Sie *cmd* ein und bestäigen Sie mit **OK**
   - ein DOS-Eingabefenster öffnet sich
   - geben Sie hier den *netstat* Befehl ein

2. Sie erhalten eine Liste mit allen aktiven TCP/IP und UDP Ports.

3. Überprüfen Sie bei den abhörenden Ports (Status: ABHÖREN) ob für die von zenon und straton benötigten Ports die Prozess-ID (PID) den Prozessen von zenon und straton entspricht.

Diese PIDs finden Sie im Fenster **Prozesse** des **Windows Task Managers**; aktivieren Sie dazu im Menü **Ansicht/Spalten auswählen** die Spalte **PID**.

4. Verwendet andere Software diese Ports, konfigurieren Sie diese Software um. In zenon können die Ports nicht verändert werden.

In straton können die Ports frei definiert werden.

PORTBELEGUNG DURCH ZENON UND STRATON

Anwendung	Beschreibung	Port
stratonrt[k].exe	straton Runtime	1200-1210 (veränderbar) 4500-4510 (veränderbar) 7000-7010 (veränderbar) 9000-9010 (veränderbar)
zennetsrv.exe	Netzwerkdienst	1100-1100 (fix)
zensyssrv.exe	Transportservice	1101-1101 (fix)
zendbsrv.exe	Datenbankdienst	1103-1103 (fix)
zenAdminsrv.exe	Verwaltungsdients	50777-50777 (fix)
zenLogSrv.exe	Logging-Dienst	50780
zenvnc.exe	Remote Desktop Dienst	5600-5600 (fix) 5610-5610 (fix)
CodeMeter.exe	Code Meter Dongel Dienst	22350 (veränderbar, muss aber unverändert bleiben)
WkSvW32.exe	WibuKey Netzwerkdienst	22347 (fix)

4. Pfade für Setup und im Betrieb

Pfade für zenon:

- Setup
- Editor

- Runtime

> **Info**
>
> Viele Standardpfade können Sie sich mit dem `set` Kommando anzeigen lassen:
>
> - starten Sie die Kommandozeile (Eingabe `cmd` im Windows Startbereich)
> - geben Sie den Befehl `set` ein
> - mit Klick auf die Taste `Eingabe` werden Standardordner für Windows und zenon angezeigt

Hinweis: Da absolute Pfade sich in verschiedenen Betriebssystemen unterscheiden können, werden in diesem Kapitel Pfade immer als Windows Umgebungsvariablen angezeigt. Zum Beispiel `%ProgramData%` statt `C:\ProgramData`.

SETUP

Beim Setup werden Pfade gesetzt für:

- Prerequisits
- zenon Editor
- zenon SQL-Ordner

Nur die Pfade für zenon Editor und zenon SQL-Ordner sind anpassbar.
Das Setup benötigt Administratorrechte, das gilt auch für die Änderung der Installationspfade.

PREREQUISITS

Die Installationspfade der Prerequisits entsprechen den Standardpfaden der jeweiligen Hersteller und sind beim Setup nicht änderbar.

Welche Prerequisits installiert werden, hängt ab von der Installationsart:

- zenon Editor
- zenon Runtime
- zenon Web Client
- straton Runtime

Prerequisit	Editor	Runtime	Web Client	straton Runtime
Microsoft .NET Framework 3.5 Sp1	+	+	-	-
Microsoft .NET Framework 4.0	+	+	-	-
Microsoft Visual C++ 2005 Redistributables	+	+	-	+
Microsoft Visual C++ 2010 Redistributables	+	+	+	+
Microsoft Visual C++ 2012 Redistributables	+	+	+	+
Microsoft SQL-Server 2012 SP1 Express (ab 7.10)	+	-	-	-
VSTA	+	+	-	-
OPC-Core Components (bis 6.22 SP1)	+	+	-	-
Wibu key Dongle Software 6.0 x86/x64	+	+	-	-
COPA-DATA Multiple Network Protocol Driver x86/x64	+	+	-	+
CodeMeter Dongle Software x86/x64	+	+	-	-
Report Viewer 10.0 (ab 7.00)	+	+	+	-
VBA 7.1	+	+	+	-

ZENON

Die Installation von zenon Editor setzt zwei Pfade:

- zenon Editor:
  - 32-Bit Systeme: %ProgramFiles(x86)%\COPA-DATA\zenon [Version]
  - 64-Bit Systeme: %ProgramFiles%\COPA-DATA\zenon [Version]

  Diese Pfade können bei der Installation angepasst werden.

- zenon SQL-Ordner:
  - ab Version 7.10: %ProgramData%\COPA-DATA\SQL2012\

  Diese Pfade können manuell über die zenDB.ini geändert werden.

ZENON EDITOR

Im zenon Editor werden standardmäßig folgende Pfade benutzt:

Objekt	Pfad
Arbeitsplatz	%CD_USERDATA% Zum Beispiel: C:\Users\Public\Documents\zenon_Projects
Projekte	%CD_USERDATA% Zum Beispiel: C:\Users\Public\Documents\<CD_zenon_Projects **Tipp für Tastenkombination:** Projekt markieren -> Strg+Alt+D
SQL-Ordner des Projekts	%ProgramData%\COPA-DATA\[SQL-Ordner]\[UID]\FILES **Tipp für Tastenkombination:** Projekt markieren -> Strg+Alt+E
project.ini	%ProgramData%\COPA-DATA\[SQL-Ordner]\[UID]\FILES\zenon\system
zenon6.ini	%ProgramData%\COPA-DATA\System Zum Beispiel: C:\ProgramData\COPA-DATA\System
Sicherung	%ProgramData%\COPA-DATA\[SQL-Ordner]\UID]\BACKUP %ProgramData%\COPA-DATA\[SQL-Ordner\UID]\FILES\[Projekte]
Kompilierte Dateien	%CD_USERDATA%\[Arbeitsbereich]\[Projekt]\RT
Externe Dateien	%CD_USERDATA%\[Arbeitsbereich]\[Projekt]\RT\FILES\... **Hinweis:** Im Projekt einstellbar über Eigenschaft Dateiablage.
Systemdateien	Windows Systemordner.

ZENON RUNTIME

Im zenon Editor werden standardmäßig folgende Pfade benutzt:

Objekt	Pfad
Projekte	%CD_USERDATA%\[Arbeitsbereich]\[Projekt]\RT
Externe Dateien	%CD_USERDATA%\[Arbeitsbereich]\[Projekt]\RT\FILES\...
Exportierte Archive, Chronologische Ereignislisten und Alarmmeldeliste	%CD_USERDATA%\[Arbeitsbereich]\[Projekt]\Export **Hinweis:** Wird bei erstem Export angelegt.
Systemdateien	Windows Systemordner.

STRATON

Pfade für straton werden analog zu den zenon Pfaden angelegt.

5. zenon Standardinstallation

zenon startet beim Verbinden des zenon Installationsmediums automatisch seine Installationsroutine und führt Sie durch den gesamten Installationsvorgang. Alternativ starten Sie die Installation durch Ausführen der Datei **`start.exe`** im Wurzelverzeichnis Ihres zenon Installationsmediums.

> **Achtung**
>
> *Während der Installation wird der Rechner, wenn nötig, automatisch neu gestartet. Schließen Sie vor der Installation alle anderen Programme.*

1. Am Startbildschirm sehen Sie die zu installierende Version inklusive Build-Nummer.

2. Wählen Sie aus der Dropdownliste links oben die gewünschte Sprache für die Installation.

3. Informationen zu zenon erhalten Sie mit:
   - Klick auf die Schaltfläche `i`: Öffnet den Flash-Player mit Informationen zur aktuellen zenon Version.
   - Klick auf die Schaltfläche `?`: Öffnet die zenon Hilfe zur Installation als PDF.

Achtung: Diese Seite kann später nicht erneut eingeblendet werden. Falls Sie Informationen zur aktuellen Version oder das Handbuch für die Installation benötigen, öffnen Sie diese jetzt.

4. Mit Klick auf die Schaltfläche **`Weiter`** öffnen Sie das Fenster mit den Lizenzbedingungen.

5. Bestätigen Sie die Lizenzbedingungen durch Aktivierung der entsprechenden Checkbox.

Mit Klick auf die Schaltfläche **`Drucken`** können Sie die Lizenzbedingungen auch ausdrucken.

6. Mit Klick auf die Schaltfläche **Weiter** öffnen Sie das Fenster zur Auswahl des gewünschten Produkts.

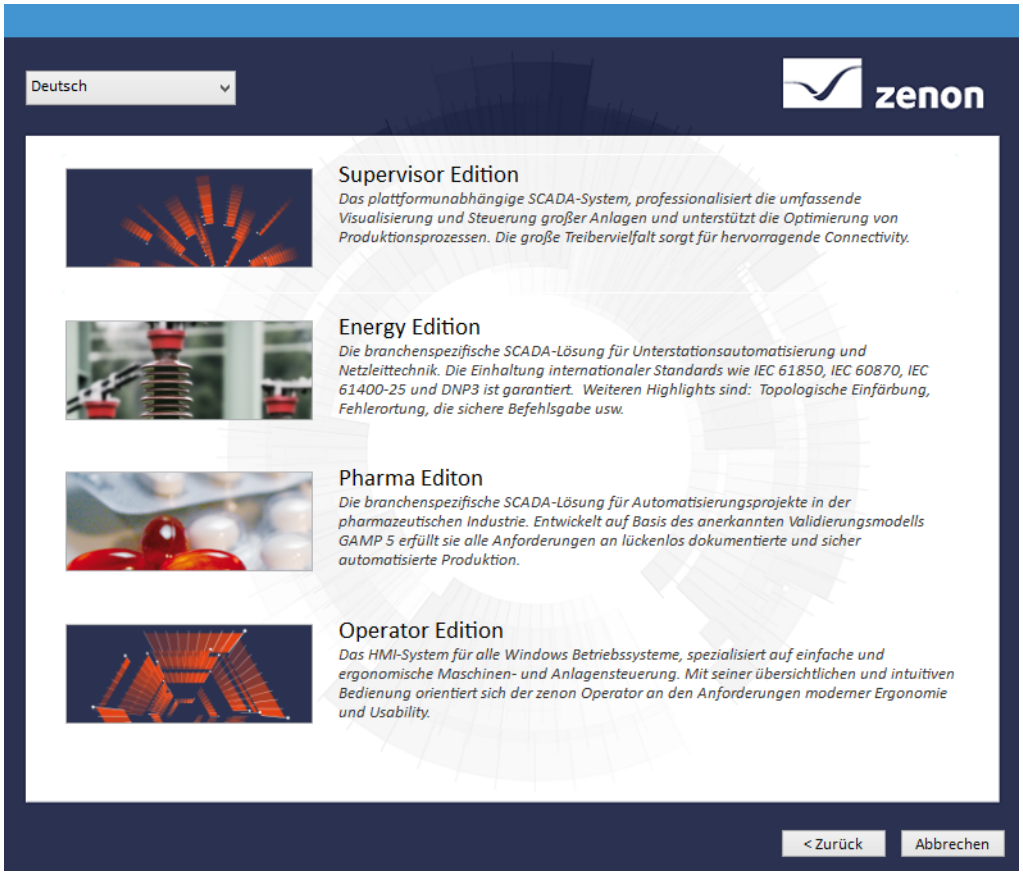
7. Wählen Sie das gewünschte Produkt. Es können nur Produkte ausgewählt werden, die noch nicht installiert sind. Wünschen Sie eine Neuinstallation, müssen Sie das bereits installierte Produkt über die Systemsteuerung zuerst deinstallieren.

- Editor: Installiert zenon Editor und zenon Runtime. Zusätzlich benötigte Komponenten für den Editor werden automatisch mitinstalliert.
- Runtime: Installiert nur die zenon Runtime.
- Web Server: Installiert den zenon Web Server und die jeweils aktuellen zenon Web Clients.

8. Mit Klick auf das gewünschte Produkt öffnen Sie das Fenster zu Auswahl der Edition.

9. Wählen Sie die lizenzierte Version:
   - zenon Supervisor Edition
   - zenon Energy Edition

- zenon Pharma Edition
- zenon Operator Edition

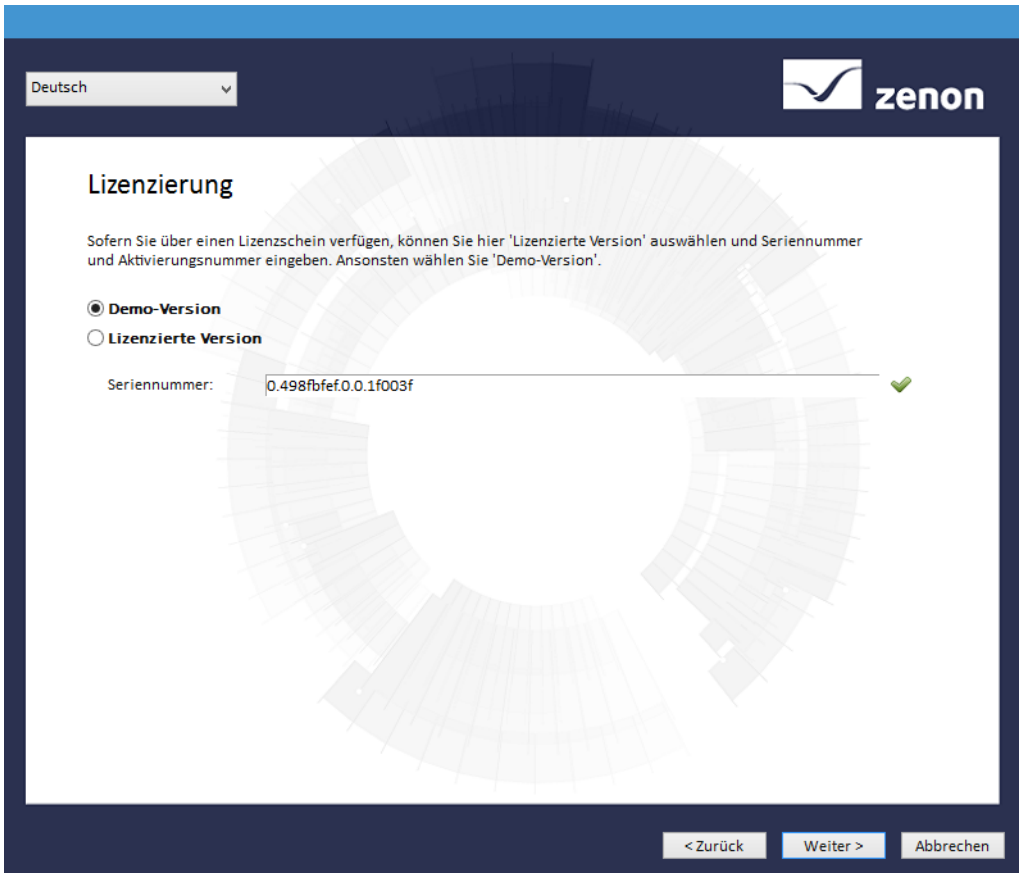


10. Mit Klick auf die gewünschte Edition öffnen Sie das Fenster zur Auswahl der Installationsart:

    - **`Jetzt installieren`**: Startet die Installation der gewählten Edition.
      Eventuell wird der Rechner während er Installation automatisch neu gestartet.
      Folgen Sie den weiteren Anweisungen des Wizards.
    - **`Benutzerdefiniert`**: Öffnet weitere Fenster zur individuellen Installation.
      Hier können Sie eine bereits vorhandene Seriennummer eingeben und den Installationspfad ändern.

BENUTZERDEFINIERTE INSTALLATION

1. Wenn Sie bei der Installation **`Benutzerdefiniert`** wählen, wird das Fenster für die Eingabe einer Seriennummer geöffnet:



- Wählen Sie **`Demoversion`**, wenn Sie über keine Lizenz verfügen.
- Verfügen Sie bereits über eine Lizenz, geben Sie Seriennummer und Aktivierungsnummer ein.

2. Mit Klick auf die Schaltfläche **`Weiter`** öffnen Sie das Fenster für die Anpassung des Installationsordners:

- Definieren Sie bei Bedarf Ihre individuellen Ordner für die 32-Bit Version und die 64-Bit Version des Programms.
- Legen Sie den Zielordner für Projekt-Datenbanken fest.
  Achtung: Dieser Ordner kann nachträglich nicht geändert werden. Der hier gewählte Speicherort muss über ausreichend Speicherplatz verfügen. Alle Benutzer benötigen Schreibrechte.
- Falls Sie das Demo-Projekt mitinstallieren möchten, aktivieren Sie die entsprechende Checkbox.
  Das Demo-Projekt demonstriert beispielhaft mögliche Einsatzszenarien in verschiedenen Branchen. Details dazu finden Sie im Handbuch im Abschnitt zenon Demo-Projekt.

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **`Installieren`**: Die Installation der gewählten Edition wird gestartet.

Eventuell wird der Rechner während er Installation automatisch neu gestartet. Folgen Sie den weiteren Anweisungen des Wizards.

5.1 Fehlerbehandlung

PRÜFUNG VOR DER INSTALLATION

Vor der Installation werden die Voraussetzungen am System überprüft. Falls Voraussetzungen nicht erfüllt werden, werden Ihnen diese auf einer eigene Seite mit Hinweisen zur Behebung angezeigt.

FEHLER WÄHREND DER INSTALLATION

Treten während der Installation Fehler auf, erhalten Sie eine Fehlermeldung.

Falls Sie zur Lösung Hilfe vom Technische Consulting der COPA-DATA benötigen:

1. Erstellen Sie nach Möglichkeit einen Screenshot der Fehlermeldung.
2. Navigieren Sie zum Ordner %Temp%/SCADALOG.
3. Hier finden Sie Sie die Log-Dateien der Installation.
4. Erzeugen Sie mit dem Inhalt des Ordners eine ZIP-Datei.
5. Schicken Sie Datei und Screenshot an support@copadata.com.

Falls Sie das Meldungsfenster schon geschlossen haben, finden Sie die Log-Dateien mit den Installationsinformationen für SQL-Server im Ordner:
`C:\Program Files\Microsoft SQL Server\110\Setup Bootstrap\LOG`

Tipp: Die Datei **`Summary.txt`** gibt einen Anhaltspunkt, wo das Problem liegen könnte.

> **Info**
>
> ***Firewalls:*** *Bei der Installation konfiguriert zenon automatisch die mit Windows installierte Firewall. Firewalls anderer Hersteller müssen vom Anwender korrekt konfiguriert werden.*

HÄUFIGE FEHLERQUELLEN BEI DER INSTALLATION:

- Virenscanner ist aktiv und blockiert die Installation durch fehlerhaftes Erkennen von Viren. Lösung: Rechner vom Netzwerk abhängen, Virenscanner deaktivieren, Installation durchführen
- Firewall wurde nicht korrekt konfiguriert. Lösung: Rechner vom Netzwerk abhängen, Firewall deaktivieren, Installation durchführen
- Fehlerhafte SQL-Installation ist im System bereits vorhanden. Lösung: Projektbackups erstellen sofern noch möglich, SQL Server deinstallieren, SQL Ordner umbenennen, Installation erneut starten.

6. zenon für Windows CE

BESTANDTEILE

Die CE Version von zenon setzt sich aus folgenden Komponenten zusammen:

- zenon CE Runtime
- Sprach DLLs
- Netzwerk DLL
- Treiber DLLs
- zenon6.ini
- Transportservice

VORAUSSETZUNGEN FÜR INSTALLATION DER RUNTIME AUF REMOTE-SYSTEMEN

- Die Versionen für PC und Windows CE von zenon müssen die gleiche Versionsnummer und das gleiche Service Pack aufweisen. CE muss am PC bereits installiert sein.
- Auf dem CE Terminal muss der Transportservice (`SysSrvCE.exe`) von zenon installiert und gestartet sein oder eine ActiveSync-Verbindung bestehen. Hinweise zur manuellen Installation über Datenträger finden Sie im Kapitel Manuelle Installation und Runtime-Update (auf Seite 44).

- Das CE Terminal, auf das die neuen Daten übertragen werden sollen, muss für den ordnungsgemäßen Transport über mindestens 8 Megabyte freien Speicher "Program Memory" verfügen. Dieser Parameter kann über das Control Panel **`Systemeigenschaften`** angepasst werden.

VORGANGSWEISE

Details zu Kompatibilität, Installation und Update finden Sie in den Kapiteln:

- CE Versionen / Prozessorunterstützung (auf Seite 33)
- Update Windows CE Runtime (auf Seite 35)

> **Info**
>
> *Die Runtime für Windows CE wird mit dem Remote-Transport lizenziert. Wenn Sie die Verbindung zum Zielsystem aufbauen, können Sie die Seriennummer und die Lizenzierungsnummer für die CE Version eingeben. Die Seriennummer wird am CE Gerät in der Datei* ***`zenon6.ini`*** *gespeichert, die Aktivierungsnummer in der Registry.*

> **Info**
>
> *Beim Start von* ***`zenonrce.exe`*** *wird auch die Datei* ***`syssrvce.exe`*** *ausgeführt. Diese stellt sicher, dass immer eine TCP-Verbindung aufgebaut werden kann. Damit werden lange Wartezeiten vermieden und es ist nur eine Datei für die Autostart-Funktionalität nötig.*

6.1 CE - Versionen und Prozessorunterstützung

In der aktuellen zenon Version 7.11 werden folgende Windows CE Versionen und Prozessoren unterstützt:

- CE 6.00 für x86
- CE 6.00 für ARMV4/V5

Info

Informationen zu unterstützten CE Versionen und Prozessoren für frühere zenon Version finden Sie in der jeweiligen Dokumentation oder erhalten Sie beim COPA-DATA Support.

6.2 Systemdateien

Die Runtime für Windows CE setzt das Vorhandensein unterschiedlichster Systemdateien voraus. Fehlt eine dieser Dateien, so erzeugt das Betriebssystem eine Fehlermeldung beim Starten der Runtime, dass eine oder mehrere Komponenten nicht gefunden wurden. Folgende Systemdateien sind unbedingt erforderlich:

Datei	Beschreibung
`mfc90u.dll`	Erforderlich für die Runtime. Es kommt eine Fehlermeldung beim Starten, wenn diese Datei nicht vorhanden ist.
`msvcr90.dll`	Erforderlich für die Runtime. Es kommt eine Fehlermeldung beim Starten, wenn diese Datei nicht vorhanden ist.
`atl90.dll`	Nicht erforderlich für das Starten der Runtime, aber für den Einsatz eines Treibers mit Netzwerkanbindung oder den Einsatz von zenon im Netzwerk. Wenn diese Datei nicht vorhanden ist, kann das Gerät nicht als Client fungieren bzw. funktionieren TCP/IP Treiberanbindungen nicht.
`IMGDECMP.dll`	Nicht erforderlich für das Starten der Runtime, aber erforderlich für die Darstellung von Transparenz, wenn Alpha Blending im Betriebssystem nicht integriert ist. Eine Animation ist bei GIF Dateien unter Windows CE nicht möglich.
`VBSCRIPT.dll + JSCRIPT.dll`	Nicht erforderlich für das Starten der Runtime. Diese Datei wird benötigt für die PCE (Process Control Engine).

Einige dieser Systemdateien werden mit der Installation von zenon für CE mit installiert und können z. B. mit dem **`UpdateCE`** Tool auf das CE Gerät übertragen werden. Alle diese Systemdateien sollten bereits vom Gerätehersteller in das Betriebssystem-Image des CE Geräts integriert werden.

Achtung

Für Hersteller von Windows CE Betriebsystemimages:
CE Versionen vor 6.0 benötigen die Datei **`toolhelp.dll`**. *Damit die Datei am CE Gerät vorhanden und die Toolhelp.h im SDK auch verfügbar ist, aktivieren Sie im* **`Platform Manager`** *folgenden Eintrag:*
Core OS -> Display Based Device ->Core OS Services -> Debugging Tools -> `Toolhelp API`. Hiermit ist die `Toolhelp.dll` im Image mit dabei.
Tipp: *Verwenden Sie immer das aktuellste Service Pack des* **`Platform Builder`**.

Hinweis: *Die* **`toolhelp.dll`** *wird für Windows CE 6 nicht benötigt und soll mit CE 6 nicht verwendet werden.*

6.3 Update Windows CE Runtime

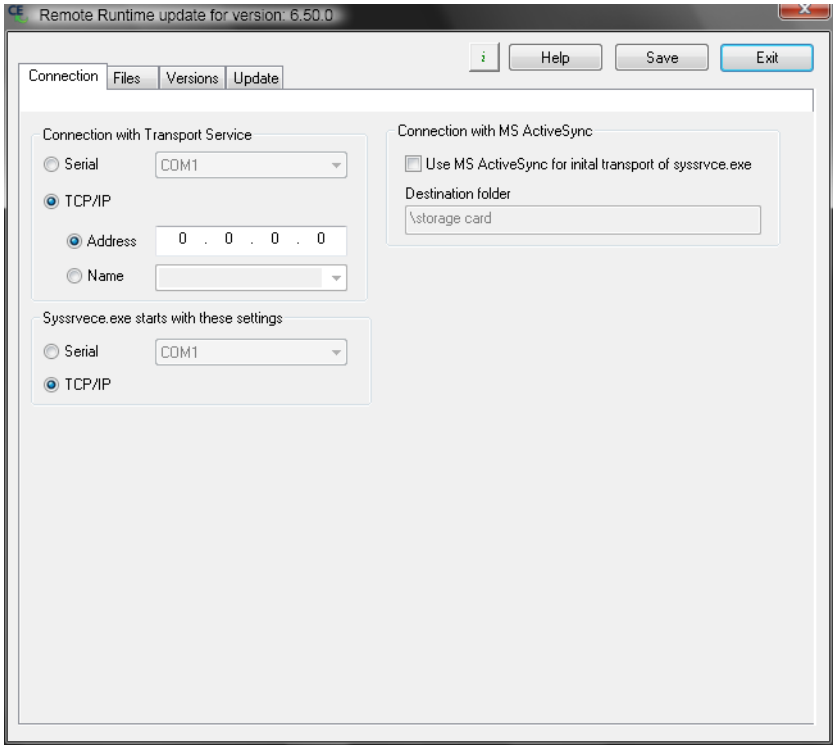
Um ein Update der Windows CE Runtime durchzuführen:

- stellen Sie sicher, dass der zenon Transport Service (**`SysSrvCE.exe`**) auf dem CE Gerät läuft
- vergewissern Sie sich, dass sie keine Remote Verbindung mittels zenon Editor zum Gerät aufgebaut haben
- wählen Sie im zenon Menü **`Optionen`** den Befehl **`Update Windows CE Runtime`**
- der Dialog zur Übertragung von Runtime-Dateien öffnet sich
- konfigurieren Sie die Verbindung
- definieren Sie die zu übertragenden Dateien
- wählen Sie die Version aus
- starten Sie das Update

Hinweis: Sollten Sie die Runtime zum ersten Mal übertragen/installieren, beachten Sie die Hinweise im Kapitel **`Manuelle Installation und Runtime-Update`**. (auf Seite 44)

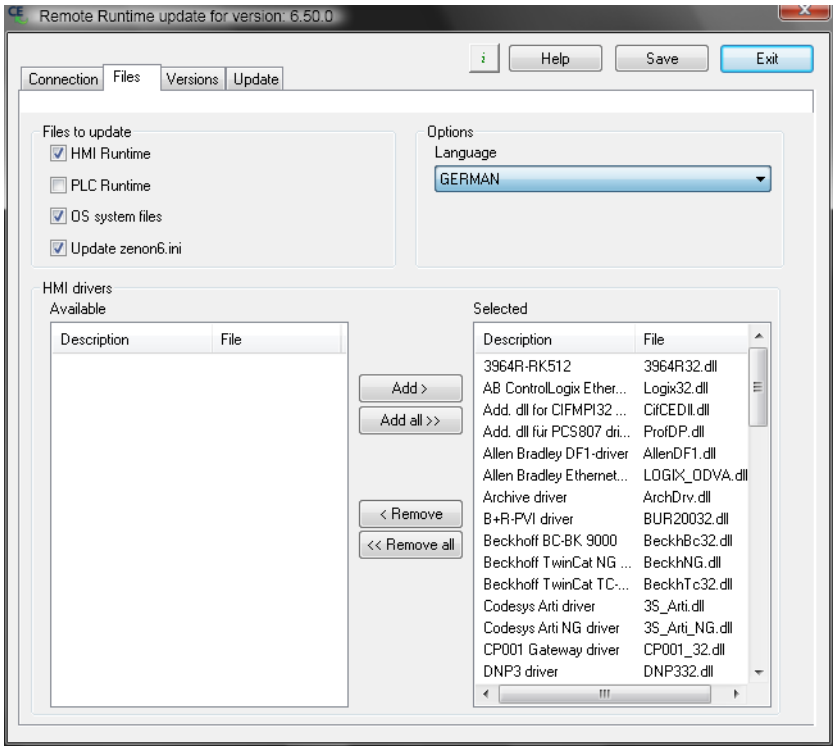
VERBINDUNG KONFIGURIEREN

Die Verbindung zum Windows CE Gerät konfigurieren Sie in der Registerkarte **Connection**.



Parameter	Beschreibung
Serial	Einstellung für serielle Verbindung zum Windows CE Gerät, Port muss ausgewählt werden.
TCP/IP	Einstellungen für TCP/IP Verbindung zum Windows CE Gerät.
Adress	IP Adresse.
Name	Name.
Syssrvce.exe starts with these settings	Einstellung für Start der syssrvce.exe.
Serial	Aktiv: serielle Verbindung wird gewählt, Port muss ausgewählt werden.
TCP/IP	Aktiv: TCP/IP Verbindung wird gewählt.
Connection with MS ActiveSync	Einstellungen zur Verbindung über MS ActiveSync
Use MS ActiveSync for initial transport of syssrvce.exe	Aktiv: syssrvce.exe wird beim ersten Transport über MS ActiveSync übertragen.
Destination folder	Zielordner.
Help	Öffnet die Online-Hilfe
Save	Speichert alle Änderungen.
Exit	Schließt das Update CE Tool und bietet zuvor das Speichern noch nicht gesicherter Änderungen an.

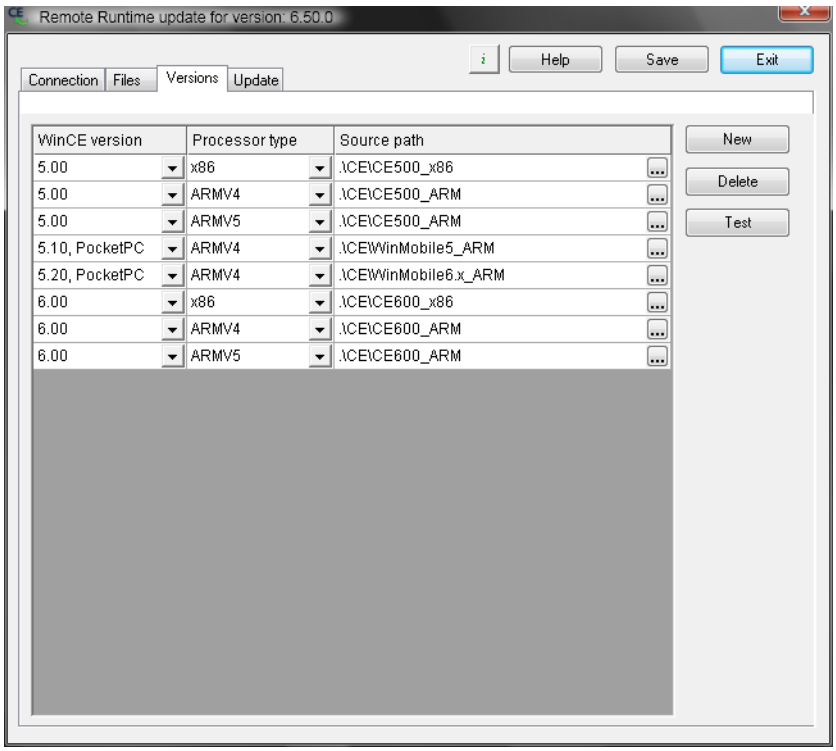
ZU ÜBERTRAGENDE DATEIEN DEFINIEREN


Remote Runtime update for version: 6.50.0
Help
Save
Exit
Connection
Files
Versions
Update
Files to update
HMI Runtime
PLC Runtime
OS system files
Update zenon6.ini
Options
Language
GERMAN
HMI drivers
Available
Description
File
Add >
Add all >>
< Remove
<< Remove all
Selected
Description
File
3964R-RK512
3964R32.dll
AB ControlLogix Ether...
Logix32.dll
Add. dll for CIFMPI32 ...
CifCEDll.dll
Add. dll für PCS807 dri...
ProfDP.dll
Allen Bradley DF1-driver
AllenDF1.dll
Allen Bradley Ethernet...
LOGIX_ODVA.dll
Archive driver
ArchDrv.dll
B+R-PVI driver
BUR20032.dll
Beckhoff BC-BK 9000
BeckhBc32.dll
Beckhoff TwinCat NG ...
BeckhNG.dll
Beckhoff TwinCat TC-...
BeckhTc32.dll
Codesys Arti driver
3S_Arti.dll
Codesys Arti NG driver
3S_Arti_NG.dll
CP001 Gateway driver
CP001_32.dll
DNP3 driver
DNP332.dll

Parameter	Beschreibung
Files to update	Dateien, die übertragen werden sollen.
HMI Runtime	Aktiv: Überträgt zenon Dateien zum Zielgerät. Default: aktiv
PLC Runtime	Aktiv: Überträgt straton Dateien zum Zielgerät. Default: inaktiv
OS system files	Aktiv: Überträgt nötige Dateien des Betriebssystems. Default: aktiv
Update zenon6.ini	Überträgt die zenon6.ini zum Zielgerät. Damit werden auch die Lizenzinformationen am Zielgerät geändert.
Options	
Language	Gewünschte Sprache am Zielsystem. Default: English
HMI drivers	Auswahl der zu übertragenden HMI Treiber.
Availabel	Liste der zur Verfügung stehenden Treiber.
Selected	Liste der ausgewählten Treiber.
Add	Fügt markierte Treiber zur Liste der ausgewählten Treiber hinzu.
Add all	Fügt alle Treiber zur Liste der ausgewählten Treiber hinzu.
Remove	Löscht markierte Treiber aus der Liste der ausgewählten Treiber.
Remove all	Löscht alle Treiber aus der Liste der ausgewählten Treiber.
Help	Öffnet die Online-Hilfe
Save	Speichert alle Änderungen.
Exit	Schließt das Update CE Tool und bietet zuvor das Speichern noch nicht gesicherter Änderungen an.

VERSION AUSWÄHLEN

Wählen Sie in der Registerkarte **Versions** die passende Version aus, falls sie nicht automatisch erkannt wurde.

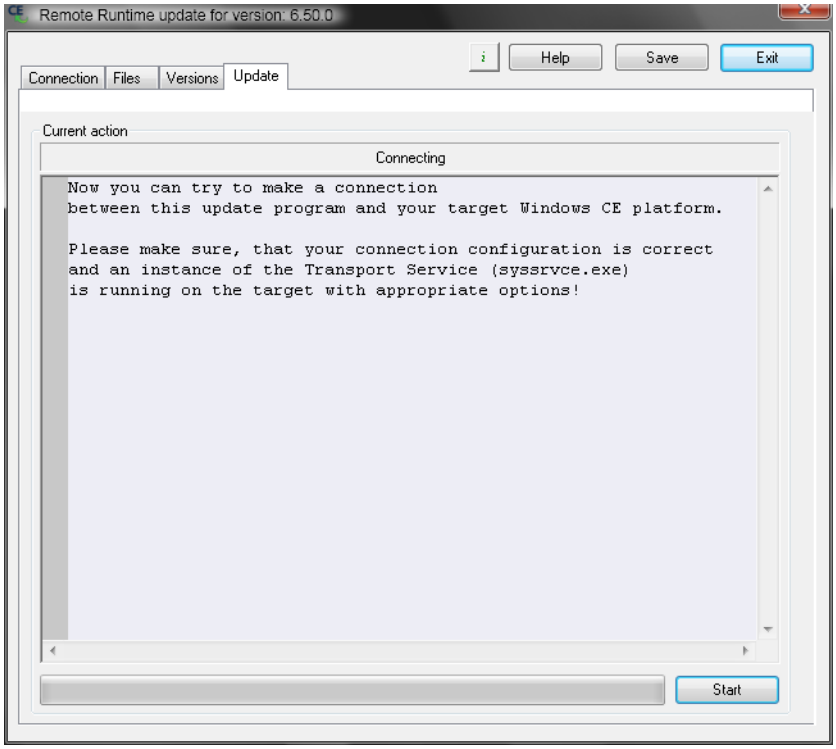


Parameter	Beschreibung
WinCE version	Version des Windows CE Betriebssystems am Zielgerät. Klick auf Schaltfläche öffnet Dropdownliste zur Auswahl.
Processor type	Prozessor des Geräts.
Source path	Pfad zum Ordner, der die Dateien enthält. Klick auf Schaltfläche ... öffnet Dialog zur Auswahl des Ordners.
New	Fügt neuen, leeren Eintrag in Liste ein.
Delete	Löscht den ausgewählten Eintrag aus der Liste,
Test	Überprüft Einstellungen.
Help	Öffnet die Online-Hilfe
Save	Speichert alle Änderungen.
Exit	Schließt das Update CE Tool und bietet zuvor das Speichern noch nicht gesicherter Änderungen an.

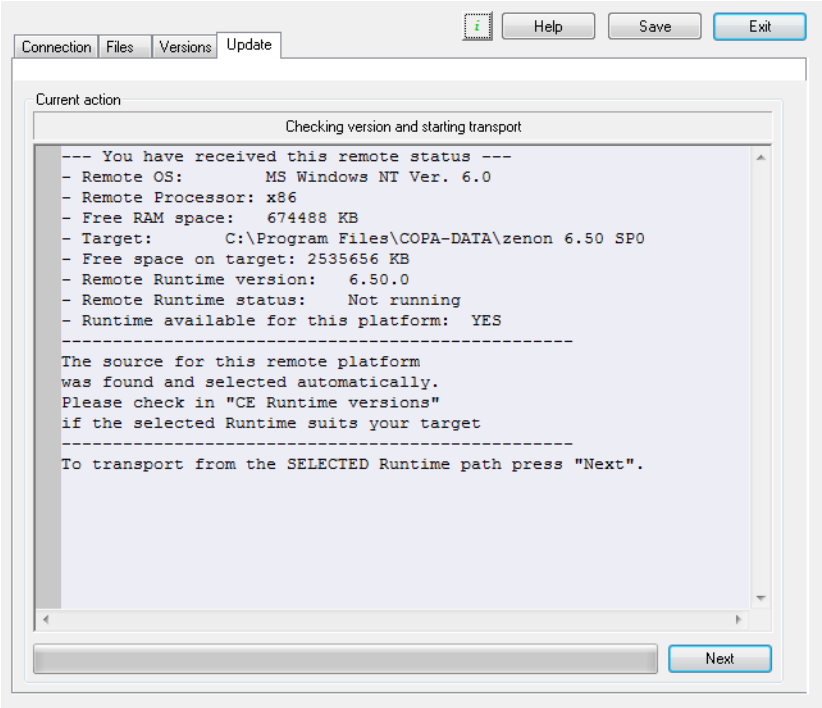
UPDATE STARTEN

Um die Verbindung herzustellen:

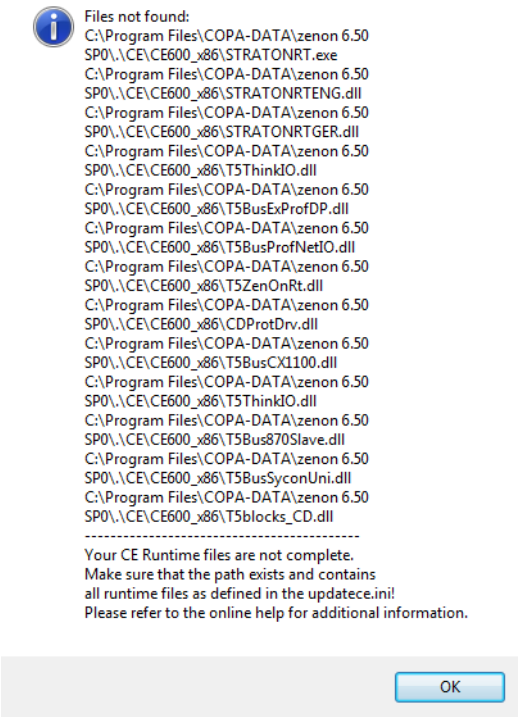
- klicken Sie in der Registerkarte **Update** auf die Schaltfläche **Start**.



- die Daten für die Übertragung werden überprüft und in einem Fenster angezeigt
- starten Sie mit einem Klick auf die Schaltfläche **Next** die Übertragung zum Zielgerät



Falls die Übertragung aufgrund fehlender Dateien nicht gestartet werden kann, erhalten Sie eine Fehlermeldung mit der Liste der fehlenden Dateien:



- Falls Sie die Fehlermeldung **`The current update was not completed`** erhalten, wurde die Installation unterbrochen oder nicht korrekt beendet.

> **Info**
>
> *Soll zenVNCServer.exe per Update ersetzt werden, wird dieser beendet und nach dem Update wieder gestartet. Dazu muss die Datei* **`zenVNCSrvCE.exe`** *in der*
>
> *UpdateCE.ini im Abschnitt [SOURCES_FILES_GENERAL]folgende Einträge enthalten (per default vorhanden):*
>
> - zenVNCSrvCE.exe
> - zenVNCCfgCE.exe

6.4 Manuelle Installation und Runtime-Update

Installation und Update sind auch ohne Remote-Transport und ActiveSync möglich. Dazu werden die erforderlichen Dateien manuell auf eine Speicherkarte für das CE Gerät kopiert. Dafür müssen Sie CE Version und Prozessortyp das CE Geräts kennen.

Folgende Dateien müssen zwingend aus dem jeweiligen Ordner für die richtige Plattform auf die für das CE Gerät bestimmte Speicherkarte kopiert werden:

- `zenonRCE.exe` (Runtime)
- `LogCliLibCE.dll` (Diagnose dll)
- `zenon6.ini` (Konfigurationsdatei)
- `Cd_tooCE.dll` (Hilfsdll)
- `ZenNetSrvCE.dll` (Netzerk)
- Eine der folgenden Sprach dlls: `RChineCE.dll, RCzechCE.dll, REngliCE.dll, RFrancCE.dll, RGermaCE.dll, RItaliCE.dll, RRussiCE.dll, RSpaniCE.dll` (Die ausgewählte Sprache wird in der Datei zenon6.ini festgelegt.)
- `syssrvce.exe` (Transportservice und Diagnose Server)
- `atl90.dll` (Systemdatei, ev. im Betriebssystem enthalten)
- `mfc90u.dll` (Systemdatei, ev. im Betriebssystem enthalten)
- `msvcr90.dll` (Systemdatei, ev. im Betriebssystem enthalten)

Weitere Dateien wie zum Beispiel die Treiber oder die Remotedesktopsoftware (`zenVNCCfgCE.exe` und `zenVNCSrvCE.exe`) sind optional.

6.5 Pocket PCs (PDA - Handheld PC)

Pocket PCs werden ab Version 7 nicht mehr unterstützt.

6.6 Fehlerbehandlung

Mögliche Fehler:

Fehler	Mögliche Lösung
Verbindungsfehler bei Update über COM.	Geöffneter Windows Explorer verzögert die Zugriffszeit. Explorer schließen behebt das Problem.
Transportservice funktioniert nicht.	Version des Transportservice überprüfen. Mindestens: Version 5.21 SP3 oder höher bzw. der Version 5.50 SP1 oder höher.
Runtime Update Programm kann keine Verbindung aufbauen.	Beenden Sie offene Verbindungen des Editors zum CE Transportservice.

7. straton Runtime für Windows CE

Die Installation der straton Runtime (PLC Runtime) auf einem Windows CE System läuft ähnlich ab wie die Installation der Runtime für Windows CE (auf Seite 32).

Voraussetzung: Lauffähiger Transportservice unter CE.

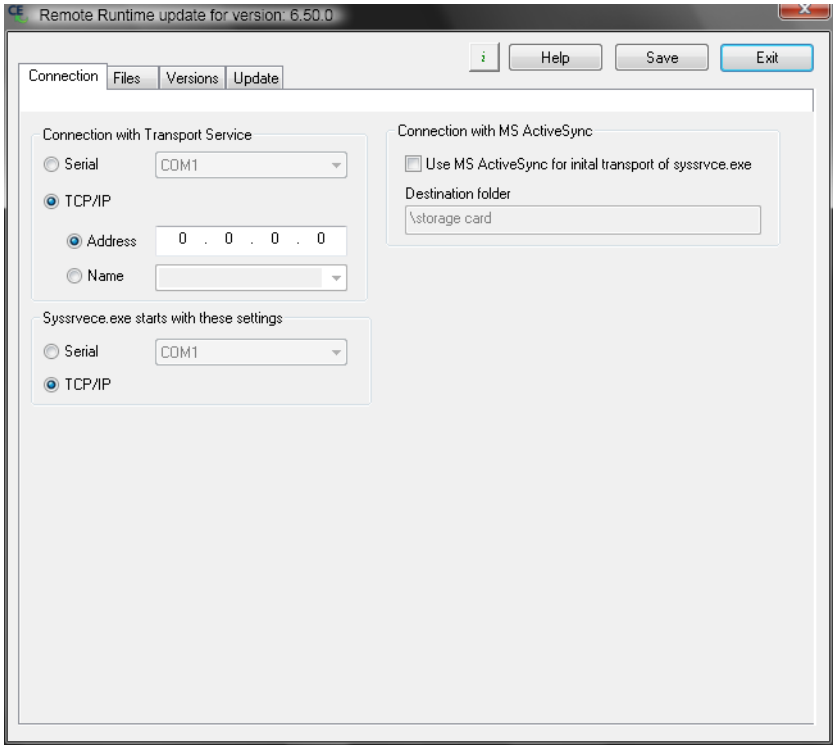
Die straton Runtime für Windows CE setzt sich aus folgenden Komponenten zusammen:

- straton Runtime
- Sprach DLL
- straton IO Treiber
- zenon6.ini

INSTALLATION

- Wählen Sie im zenon Menü Optionen/Update Windows CE Runtime.
- Der Dialog zur Übertragung von Runtime-Dateien öffnet sich.
- Aktivieren Sie im Fenster Files die Checkbox PLC Runtime, um die für straton nötigen Dateien in das CE Ausführungsverzeichnis zu kopieren.

- Wechseln Sie zur Registerkarte Connection.



- Definieren Sie die Verbindung zum Windows CE Gerät. Geben Sie die IP-Adresse oder den seriellen Port an.
- Falls auch die zenon6.ini übertragen werden soll, wählen Sie Update zenon6.ini aus. Damit werden auch die Lizenzinformationen am Zielgerät geändert.
- Wählen Sie im Fenster CE Runtime versions die passende Version aus, falls sie nicht automatisch erkannt wurde.

UPDATE

Funktioniert wie im Kapitel Update Windows CE Runtime (auf Seite 35)beschrieben.

Achtung: In der Registerkarte Files muss die Option PLC Runtime aktiviert werden!

Info

Unter Windows CE 6.0 werden die MFC-Dateien immer übertragen

8. zenon Web Server

Um den **zenon Web Server** oder **zenon Web Server Pro** zu installieren:

1. Aktivieren Sie die WWW-Dienste auf dem Rechner.

   Der Ordner `C:\inetpub\wwwroot` muss existieren.

2. Starten Sie das zenon Installationsmedium. Der Startbildschirm wird angezeigt.

   Falls Sie Autostart von Medien deaktiviert haben, führen Sie die Datei **start.exe** auf dem Installationsmedium aus.

3. Wählen Sie zenon Web Server aus.

4. Folgen Sie der Installationsroutine.

5. Starten Sie den Computer neu.

Die Setup-Dateien für den Web Client finden Sie nach der Installation in Unterverzeichnissen des zenon Web Server-Installationspfades (xxx steht für die jeweilige Version von zenon), z. B.: `C:/Programme (x86)/COPA-DATA/zenonWebserver/zenon/controlversions/Versionxxx/zenon_Webclient_Setup_GERMAN.EXE`
oder

`C:/Inetpub/wwwroot/zenon/controlversions/Versionxxx/zenon_Webclient_Setup_GERMAN.EXE`

Es werden auch die Beispiel-Webseiten (index*.html und init*.html) mitinstalliert. Diese sind im Unterverzeichnis zenon des zenon Web Server-Installationspfades zu finden, z. B.:
`C:/Programme/zenonWebserver/zenon/index.htm`
oder
`C:/Inetpub/wwwroot/zenon/index.html`

> **Info**
>
> *Der Dienst für den **zenon Web Server** wird nur in der lizenzierten Version automatisch gestartet. Im Demo-Modus muss der zenon Web Server manuell über die zenon Web Server-Konsole in den Systemeigenschaften gestartet werden.*

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

Details zum zenon Web Server lesen Sie im Handbuch zenon Web Server und Web Server Pro, zur Lizenzierung im Handbuch Lizenzierung.

9. zenon Web Client

Der **zenon Web Client** besteht vor allem aus einem ActiveX Control, das Informationen in einem Browser darstellt. Die Darstellung erfolgt dabei 1:1 wie bei einem normalen Client. Die Verbindung zum Runtime Server erfolgt über den **zenon Web Server** mittels TCP/IP Kommunikation.

Die Setup-Dateien für den Web Client finden Sie nach der Installation in Unterverzeichnissen des Web Server-Installationspfades (xxx steht für die jeweilige Version von zenon), z. b.:
`C:/Programme/COPA-DATA/zenonWeb Server/zenon/controlversions/Versionxxx/zenon_Webclient_Setup_GERMAN.EXE`
oder

`C:/Inetpub/wwwroot/zenon/controlversions/Versionxxx/zenon_Webclient_Setup_GERMAN.EXE`

Alle Web Client-Setups sind digital signiert und können problemlos auch im Internet zum Download bereit gestelllt werden. Weitere Web Client-Setups finden Sie auf der **zenon Web Server** CD im Verzeichnis `Web Client Versions`. Für jede Version stehen auch entsprechende Sprachversionen zur Verfügung.

> **Info**
>
> *Der Web Client sendet Error- und Log-Files. Der nötige Diagnose Server wird bei einer Installation des Web Client mitinstalliert.*

10. Updates (Build Setups), Service Packs und Upgrades

UPDATE (BUILD SETUP)

Ein Update wird über die bestehende Installation installiert und ersetzt nur geänderte Dateien durch neue Versionen. Alle Projekte und individuellen Einstellungen bleiben erhalten. Beachten Sie, dass Build Setups nie zu 100% qualitätsgesichert sind. Es werden nur die enthaltenen Fehlerbehebungen getestet. Sollten durch eine Fehlerbehebung unerwünschte Nebeneffekte auftreten, können diese unter Umständen bei den Tests nicht auffallen. COPA-DATA empfiehlt daher immer den Einsatz von Service Packs. Diese durchlaufen immer den kompletten Qualitätssicherungsprozess.

Hinweis Web Client: Um ein Update für den zenon Web Client zu installieren, muss der Web Client zuvor deinstalliert werden.

SERVICE PACK

Service Packs enthalten immer eine komplette Version von zenon. Es werden also nicht einfach Dateien ausgetauscht, sondern die Installationsroutine entfernt die bisherige Version und installiert die neue. Bei der Installation eines Service Packs bleiben alle Ihre Projekte und individuellen Einstellungen erhalten. Projekte werden bei der Installation nicht in die neue Version konvertiert. Erst beim ersten Öffnen im Editor erfolgt die Konvertierung des jeweiligen Projektes in die neue Version. Eine Dialogbox weist auf den Vorgang hin. Die bisherige Version wird automatisch gesichert.

Ein Service Pack beinhaltet immer alle Fehlerbehebungen aller vorangegangenen Build-Setups.

UPGRADE

Wenn Sie eine neue Version von zenon installieren möchten, starten Sie die Installationsroutine. Bei der Installation wird die neue Version parallel zur bisherigen Version installiert. Alle Ihre Projekte und individuellen Einstellungen bleiben erhalten. Projekte werden bei der Installation nicht in die neue Version konvertiert. Erst beim ersten Öffnen im Editor erfolgt die Konvertierung des jeweiligen Projektes in die neue Version. Eine Dialogbox weist auf den Vorgang hin. Die bisherige Version wird automatisch gesichert. Möchten Sie nur die jeweils aktuellste Version verwenden, deinstallieren Sie die Vorgängerversion über die entsprechende Routine der Windows Systemsteuerung.

Achtung

Wenn ein Updgrade den Wechsel des SQL Servers mit sich bringt (z. B. Update von zenon 7.00 auf zenon 7.10 oder höher, muss vor der Installation eine Sicherung aller Projekte oder des Arbeitsplatzes erfolgen. Diese Sicherung wird nach der Installtion wieder eingespielt. Details zur Vorgehensweise siehe auch Abschnitt ***Mehrbenutzer-Projekte/Update mit Wechsel des SQL Servers****.*

Möchten Sie mehrere Versionen von zenon parallel betreiben, so managen Sie diese über das Startup Tool. Es kann immer nur jeweils eine Version gestartet werden. Welche Version gestartet wird, legen Sie im Startup Tool fest, das beim Start alle nötigen Einstellungen automatisch vornimmt. Details dazu lesen Sie im Kapitel Startup Tool.

Info

Neue Versionen (Service Pack, Upgrade) bringen immer strukturelle Änderungen mit sich. Bei der Installation bleiben die Projekte und Einstellungen erhalten. Beim ersten Öffnen im Editor werden Projekte in die neue Version konvertiert, gleichzeitig wird eine automatische Sicherungskopie der alten Version erstellt.

Konvertierte Projekte können in Vorgängerversionen nicht mehr bearbeitet werden. Ab Version 6.2 kann der Editor Projekte für unterschiedliche Runtime-Versionen erzeugen.

Wichtige Hinweise zur Konvertierung von Projekten finden Sie im Revisionstext. Dieser wird mit dem Service Pack/Update auf dem Installationsmedium im Bereich `Information` *ausgeliefert und steht Ihnen auch online zur Verfügung.*

MEHRBENUTZER-PROJEKTE

Um den Wechsel zu einer neuen zenon Version in Mehrbenutzer-Projekten ohne Datenverlust zu gewährleisten:

1. Auf allen Clients alle ausgecheckten Elemente einchecken -> `Änderungen übernehmen`. Es darf nichts mehr ausgecheckt sein. Dies gilt für alle Projekte.
2. Am Server-Rechner die neue zenon Version installieren.
3. Alle Server-Projekte in die neue Version konvertieren: Dazu alle Projekte auf dem Server-Rechner im Editor einmal laden.
4. Die neuen zenon Version auf den Client-Rechnern installieren.

5. Projekte auf Clients laden und neu auschecken.

UPDATE MIT WECHSEL DES SQL SERVERS

Wenn ein Upgrade den Wechsel des SQL Servers mit sich bringt (z. B. Upgrade von zenon 6.51 auf zenon 8.6), sind weitere Schritte nötig. Diese Schritte werden durchgeführt:

- nachdem alle Projekte eingecheckt wurden
- bevor die neue Version installiert wird

Ablauf beim Wechsel des SQL Servers:

1. checken Sie auf allen Clients alle ausgecheckten Elemente ein -> `Änderungen übernehmen`.
2. öffnen Sie am Mehrbenutzer-Server den Editor in der Ausgangsversion
3. erstellen Sie Sicherungen aller Projekte, die Sie mit der neuen Version bearbeiten oder öffnen möchten
   - entweder als einzelne Projektsicherungen
   - oder als Sicherung des kompletten Arbeitsplatzes
4. installieren Sie die neue Version auf dem Server
5. konvertieren Sie alle Server-Projekte in die neue Version indem Sie die zuvor erstellten Projektsicherungen im Editor einmal laden
6. installieren Sie das Update auf jedem Client
7. übertragen Sie die Projekte vom Mehrbenutzer-Server aus auf die Clients (beachten Sie den neuen Namen der SQL Instanz)
8. die Projekte sind konvertiert, synchronisiert und einsatzbereit

Achtung: Stellen Sie sicher, dass die Einstellungen der Firewall den Datenverkehr vom Mehrbenutzer-Server zu den Clients und umgekehrt zulässt.

11. FAQ

Fehler bei der Installation treten vor allem auf, wenn das Ersetzen oder Erstellen von Dateien durch Virenscanner oder bereits vorhandene Installationen verhindert wird. Hier finden Sie die häufigsten Ursachen für Installationsfehler und deren Lösung.

ZENON

Problem	Lösung
Installation wird abgebrochen. Typische Fehlermeldung: **`Error 1304. Error writing to file...`**	Virenscanner deaktivieren, nicht benötigte Programme schließen.
Rollback nach OPCenum.exe - Fehler.	Eventuell können bereits vorhandene Teile des OPC-Servers nicht überschrieben werden. ▸ Löschen Sie folgende Dateien: - C:\Windows\System32\OPC*.dll - C:\Windows\System32\OPCenum.exe ▸ Löschen Sie den Ordner: C:\Programme\Gemeinsame Dateien\OPC Foundation ▸ Löschen Sie alle Registry-Einträge, die **`opcenum`** enthalten.
Demo-Projekte wurden installiert, werden aber nicht angezeigt. Neue Projekte können nicht angelegt werden.	Überprüfen Sie den Rechnernamen. Dieser: ▸ darf maximal 15 Zeichen lang sein ▸ muss den Konventionen der NetBIOS Computernamens entsprechen
Fehlermeldung, dass ein Dienst nicht gestartet werden konnte.	▸ starten Sie erst den Rechner neu ▸ starten Sie dann das zenon Setup neu

SQL SERVER 2008

Problem	Lösung
Der zenDBSrv kann keine Verbindung zur Datenbank herstellen.	Mögliche Ursachen: ▸ Instanz des SQL Servers ist nicht korrekt oder läuft nicht. ▸ Einträge in der **`zenDB.ini`** sind nicht korrekt. ▸ Falsches Passwort. ▸ zenDBCli.dll oder zenDBSrv wurden nicht korrekt registriert.
Logeintrag: **`Invalid Connection Configuration: No SQL Server Instance!`**	In der **`zenDB.ini`** ist keine SQL Server Instanz für die Datenbankverbindung konfiguriert. Ohne Instanz kann der zenDBSrv sich nicht verbinden und beendet sich daher selbst.

SQL SERVER 2005

Problem	Lösung
SQL Server lässt sich nicht installieren.	Bei der Installation des SQL Servers werden folgende Komponenten mitinstalliert: ▸ Microsoft SQL Server 2005 ▸ Microsoft SQL Server Native Client ▸ Microsoft SQL Server VSS Writer ▸ Microsoft SQL Server Setup Suport Files (English) ▸ MSXML 6.0 Parser Ist eine dieser Komponenten durch eine frühere Installation bereits vorhanden, kann die Installation fehlschlagen. Kontrollieren Sie, ob zu installierende Komponenten bereits vorhanden sind und deinstallieren Sie diese. Auch die Log-Datei des SQL Servers kann Anhaltspunkte für Fehlerursachen geben: Sie finden diese als **`summary.txt`** im Ordner `C:\Programme\Microsoft SQL Server\90\Setup Bootstrap\LOG`.

Fehlermeldung: **`The sa password must meet SQL Server password policy requirements. For strong password guidelines, see Authentication Mode, in SQL Server Books Online.`**	Deaktivieren Sie das HP ProtectTool **`Credential Manager`**.
Fehlermeldung: **`Die Installation des Microsoft SQL-Servers 2005 Express Edition + .NET Framework 2.0 ist fehlgeschlagen. Setup wird beendet.`**	Überprüfen Sie die Anforderungen des SQL Servers: ▸ Speicher ▸ Prozessor
WebClient 6.22 IPA findet die XSL Dateien nicht.	Erstellen Sie folgende fehlende Einträge in der Registry: HKLM\SOFTWARE\COPA-DATA\DataDir ▸ UserData ▸ System ▸ ProgramData_6220 ▸ ProgramDir_6220 **Hinweis:** Behoben ab 6.22 SP1
SQL Server lässt sich nicht installieren.	Wurde zenon deinstalliert, kann eine neuerliche Installation fehlschlagen, wenn bei der Deinstallation Ordner bestehen bleiben. Lösung: Löschen oder umbenennen der Unterordner ▸ `Data` ▸ `Template Data` im Ordner `%program files%\Microsoft SQL Server\MSSQL.x\MSSQL.`

SQL SERVER 2005 AUF TOSHIBA COMPUTER

Problem	Lösung
In der SQL Log-Datei (z. B. SQLSetup0006_AUTOTRONIC031_SQL.log), die während der Installation erstellt wird finden sich folgende Fehlermeldungen: ▸ **`Error Code: 1067`**	Ursache für diese Fehler ist meistens ein fehlender Schlüssel in der Windows Registry. In diesem Fall: ▸ Deinstallieren Sie alle SQL-relevante Software wie Microsoft SQL Server 2005, Microsoft SQL Server Native

MSI (s) (48!3C) [09:25:30:515]: Product: Microsoft SQL Server 2005 Express Edition -- ▸ **Error 29503. The SQL Server service failed to start. For more information, see the SQL Server Books Online topics, "How to: View SQL Server 2005 Setup Log Files" and "Starting SQL Server Manually." The error is (1067) The process terminated unexpectedly.** ▸ **Error 29503. The SQL Server service failed to start. For more information, see the SQL Server Books Online topics, "How to: View SQL Server 2005 Setup Log Files" and "Starting SQL Server Manually." The error is (1067) The process terminated unexpectedly.**	Client, Microsoft SQL Server Setup Support Files, Microsoft SQL Server Server VSS Writer, ... ▸ öffnen Sie **regedit** ▸ navigieren Sie zum Schlüssel: `HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Servi ces\Tcpip\Parameters` ▸ führen Sie einen Rechtsklick auf **Parameters** aus ▸ wählen Sie *Neu -> Zeichenfolge* ▸ tippen Sie **Domain** als neuen Wert ein ▸ drücken Sie die Taste `Eingabe` und beenden Sie **Regedit** ▸ führen Sie die separate Installation des SQL Servers 2005 auf zenon Installationsmedium -> Additional_Software\SQL Server 2005 Express Edition aus Hinweis: Nur bis Version 6.51auf dem Installationsmedium enthalten. ▸ führen Sie dazu die Datei **Install.bat** aus ▸ installieren Sie nach erfolgreicher Installation von SQL Server 2005 erneut zenon

12. Technische Unterstützung

BASIC SUPPORT

Falls Sie Unterstützung bei der Installation benötigen, helfen Ihnen unsere Mitarbeiter im Technischen Consulting gerne.

Anwender mit Basic-Support erreichen die Hotline unter der E-Mail-Adresse support@copadata.com.

ADVANCED UND PREMIUM SUPPORT

Wenn Sie einen Wartungsvertrag Advanced oder Premium besitzen, nutzen Sie bitte die dort angegebene Telefonnummer oder E-Mailadresse. Falls Sie Ihren kostenlosen Wartungsvertrag Basic auf Advanced oder Premium erweitern möchten, beraten Sie unsere Vertriebsmitarbeiter (sales@copadata.com) gerne.