



**Bediener-Manual**  
**cifX TCP/IP-Server**

**Remote-Verbindung über Ethernet**

**Windows 2000, Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8**  
**V2.1.x.x**

**(Windows CE V1.1.0.0, Linux V1.0.0.0, QNX V1.0.0.0,  
VxWorks V1.0.0.0, IntervalZero RTX™ V1.0.0.0)**

**Hilscher Gesellschaft für Systemautomation mbH**

**[www.hilscher.com](http://www.hilscher.com)**

**DOC100610OI05DE | Revision 5 | Deutsch | 2013-09 | Freigegeben | Öffentlich**

# Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG .....	3
1.1	Über dieses Handbuch .....	3
1.1.1	Änderungsübersicht.....	3
1.1.2	Konventionen in diesem Handbuch.....	4
1.1.3	Verwendete Sprachregelung.....	4
1.2	Rechtliche Hinweise .....	5
1.2.1	Copyright .....	5
1.2.2	Wichtige Hinweise .....	5
1.2.3	Haftungsausschluss .....	6
1.2.4	Gewährleistung.....	6
1.2.5	Exportbestimmungen .....	7
1.2.6	Warenmarken .....	7
1.3	Angaben zum cifX TCP/IP-Server .....	8
1.3.1	cifXTCP/IP-Server für verschiedene Betriebssysteme.....	8
1.3.2	Wo liegt die Datei cifXTCPServer.exe?.....	8
1.3.3	Hinweise zu Treiber- und Softwareversionen für cifX TCP/IP Server V2.1.x.x.....	9
1.3.4	Dokumentationen cifX .....	9
2	CIFX TCP/IP-SERVER-PROGRAMM .....	11
2.1	Systemanforderungen SYCON.net.....	11
2.2	Voraussetzungen Remote-Verbindung über Ethernet.....	12
2.3	Systemübersicht für Remote-Verbindung über Ethernet .....	13
2.4	Remote-Download über cifX TCP/IP-Server .....	14
2.5	cifX TCP/IP Server for SYCON.net aufrufen .....	14
2.6	Kommunikation über cifX TCP/IP-Server .....	15
2.7	Host-Informationen anzeigen.....	17
3	VERZEICHNISSE .....	19
3.1	Abbildungsverzeichnis .....	19
3.2	Tabellenverzeichnis .....	19
4	KONTAKTE .....	20

# 1 Einleitung

## 1.1 Über dieses Handbuch

Dieses Handbuch beschreibt die Voraussetzungen, die Grundlagen und die Handhabung des Programms **cifX TCP/IP Server for SYCON.net** und dessen Benutzeroberfläche TCP/IP Server for cifX für die TCP/IP-Kommunikation.

Die Beschreibung erfolgt exemplarisch für die cifX TCP/IP Server für die Windows® 32-Systeme 2000, XP sowie Vista und gilt analog für die cifX TCP/IP Server für Windows® CE, Linux, QNX, VxWorks und IntervalZero RTX™. Der Abschnitt *Systemanforderungen* auf Seite 11 sowie der Abschnitt *Remote-Download über cifX TCP/IP-Server* auf Seite 14 beziehen sich nur auf die genannten Windows® Systeme.

### 1.1.1 Änderungsübersicht

Index	Datum	Version	Kapitel	Änderungen
5	23.09.2013	Windows 2000, Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8 V2.1.0.0 (Windows CE V1.1.0.0, Linux V1.0.0.0, QNX V1.0.0.0, VxWorks V1.0.0.0, IntervalZero RTX™ V1.0.0.0)	Alle	Windows 8 ergänzt

## 1.1.2 Konventionen in diesem Handbuch

Hinweise, Handlungsanweisungen und Ergebnisse von Handlungen sind wie folgt gekennzeichnet:

### Hinweise



**Wichtig:** <Wichtiger Hinweis>



**Hinweis:** <Hinweis>



<Hinweis, wo Sie weitere Informationen finden können>

### Handlungsanweisungen

1. <Anweisung>

2. <Anweisung>

oder

➤ <Anweisung>

### Ergebnisse

↪ <Ergebnis>

## 1.1.3 Verwendete Sprachregelung

**cifX TCP/IP-Server** *cifX TCP Server.exe*

Programm zur Ferndiagnose über Ethernet.

Name: **cifX TCP/IP Server for SYCON.net**

Bedienoberfläche: **TCP/IP Server for cifX**

## 1.2 Rechtliche Hinweise

### 1.2.1 Copyright

© Hilscher, 2010-2013, Hilscher Gesellschaft für Systemautomation mbH

Alle Rechte vorbehalten.

Die Bilder, Fotografien und Texte der Begleitmaterialien (Benutzerhandbuch, Begleittexte, Dokumentation etc.) sind durch deutsches und internationales Urheberrecht sowie internationale Handels- und Schutzbestimmungen geschützt. Sie sind ohne vorherige schriftliche Genehmigung nicht berechtigt, diese vollständig oder teilweise durch technische oder mechanische Verfahren zu vervielfältigen (Druck, Fotokopie oder anderes Verfahren), unter Verwendung elektronischer Systeme zu verarbeiten oder zu übertragen. Es ist Ihnen untersagt, Veränderungen an Copyrightvermerken, Kennzeichen, Markenzeichen oder Eigentumsangaben vorzunehmen. Darstellungen werden ohne Rücksicht auf die Patentlage mitgeteilt. Die in diesem Dokument enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind möglicherweise Marken (Unternehmens- oder Warenmarken) der jeweiligen Inhaber und können marken- oder patentrechtlich geschützt sein. Jede Form der weiteren Nutzung bedarf der ausdrücklichen Genehmigung durch den jeweiligen Inhaber der Rechte.

### 1.2.2 Wichtige Hinweise

Das Benutzerhandbuch, Begleittexte und die Dokumentation wurden mit größter Sorgfalt erarbeitet. Fehler können jedoch nicht ausgeschlossen werden. Eine Garantie, die juristische Verantwortung für fehlerhafte Angaben oder irgendeine Haftung kann daher nicht übernommen werden. Sie werden darauf hingewiesen, dass Beschreibungen in dem Benutzerhandbuch, den Begleittexten und der Dokumentation weder eine Garantie, noch eine Angabe über die nach dem Vertrag vorausgesetzte Verwendung oder eine zugesicherte Eigenschaft darstellen. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass das Benutzerhandbuch, die Begleittexte und die Dokumentation nicht vollständig mit den beschriebenen Eigenschaften, Normen oder sonstigen Daten der gelieferten Produkte übereinstimmen. Eine Gewähr oder Garantie bezüglich der Richtigkeit oder Genauigkeit der Informationen wird nicht übernommen.

Wir behalten uns das Recht vor, unsere Produkte und deren Spezifikation, sowie zugehörige Benutzerhandbücher, Begleittexte und Dokumentationen jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern, ohne zur Anzeige der Änderung verpflichtet zu sein. Änderungen werden in zukünftigen Manuals berücksichtigt und stellen keine Verpflichtung dar; insbesondere besteht kein Anspruch auf Überarbeitung gelieferter Dokumente. Es gilt jeweils das Manual, das mit dem Produkt ausgeliefert wird.

Die Hilscher Gesellschaft für Systemautomation mbH haftet unter keinen Umständen für direkte, indirekte, Neben- oder Folgeschäden oder Einkommensverluste, die aus der Verwendung der hier enthaltenen Informationen entstehen.

### 1.2.3 Haftungsausschluss

Die Software wurde von der Hilscher Gesellschaft für Systemautomation mbH sorgfältig erstellt und getestet und wird im reinen Ist-Zustand zur Verfügung gestellt. Es kann keine Gewährleistung für die Leistungsfähigkeit und Fehlerfreiheit der Software für alle Anwendungsbedingungen und -fälle und die erzielten Arbeitsergebnisse bei Verwendung der Software durch den Benutzer übernommen werden. Die Haftung für etwaige Schäden, die durch die Verwendung der Hard- und Software oder der zugehörigen Dokumente entstanden sein könnten, beschränkt sich auf den Fall des Vorsatzes oder der grob fahrlässigen Verletzung wesentlicher Vertragspflichten. Der Schadensersatzanspruch für die Verletzung wesentlicher Vertragspflichten ist jedoch auf den vertragstypischen vorhersehbaren Schaden begrenzt.

Es ist strikt untersagt, die Software in folgenden Bereichen zu verwenden:

- für militärische Zwecke oder in Waffensystemen;
- zum Entwurf, zur Konstruktion, Wartung oder zum Betrieb von Nuklearanlagen;
- in Flugsicherungssystemen, Flugverkehrs- oder Flugkommunikationssystemen;
- in Lebenserhaltungssystemen;
- in Systemen, in denen Fehlfunktionen der Software körperliche Schäden oder Verletzungen mit Todesfolge nach sich ziehen können.

Sie werden darauf hingewiesen, dass die Software nicht für die Verwendung in Gefahrumgebungen erstellt worden ist, die ausfallsichere Kontrollmechanismen erfordern. Die Benutzung der Software in einer solchen Umgebung geschieht auf eigene Gefahr; jede Haftung für Schäden oder Verluste aufgrund unerlaubter Benutzung ist ausgeschlossen.

### 1.2.4 Gewährleistung

Obwohl die Hard- und Software mit aller Sorgfalt entwickelt und intensiv getestet wurde, übernimmt die Hilscher Gesellschaft für Systemautomation mbH keine Garantie für die Eignung für irgendeinen Zweck, der nicht schriftlich bestätigt wurde. Es kann nicht gewährleistet werden, dass die Hard- und Software Ihren Anforderungen entspricht, die Verwendung der Software unterbrechungsfrei und die Software fehlerfrei ist. Eine Garantie auf Nichtübertretung, Nichtverletzung von Patenten, Eigentumsrecht oder Freiheit von Einwirkungen Dritter wird nicht gewährt. Weitere Garantien oder Zusicherungen hinsichtlich Marktgängigkeit, Rechtsmangelfreiheit, Integrierung oder Brauchbarkeit für bestimmte Zwecke werden nicht gewährt, es sei denn, diese sind nach geltendem Recht vorgeschrieben und können nicht eingeschränkt werden. Gewährleistungsansprüche beschränken sich auf das Recht, Nachbesserung zu verlangen.

## 1.2.5 Exportbestimmungen

Das gelieferte Produkt (einschließlich der technischen Daten) unterliegt den gesetzlichen Export- bzw. Importgesetzen sowie damit verbundenen Vorschriften verschiedener Länder, insbesondere denen von Deutschland und den USA. Die Software darf nicht in Länder exportiert werden, in denen dies durch das US-amerikanische Exportkontrollgesetz und dessen ergänzender Bestimmungen verboten ist. Sie verpflichten sich, die Vorschriften strikt zu befolgen und in eigener Verantwortung einzuhalten. Sie werden darauf hingewiesen, dass Sie zum Export, zur Wiederausfuhr oder zum Import des Produktes unter Umständen staatlicher Genehmigungen bedürfen.

## 1.2.6 Warenmarken

Windows® 2000, Windows® XP, Windows® Vista, Windows® 7 und Windows® 8 sind registrierte Warenmarken der Microsoft Corporation.

Linux ist eine registrierte Warenmarke von Linus Torvalds.

QNX ist eine registrierte Warenmarke der QNX Software Systems, Ltd.

VxWorks ist eine registrierte Warenmarke der Wind River Systems, Inc.

IntervalZero RTX™ ist eine Warenmarke von IntervalZero.

Alle anderen erwähnten Marken sind Eigentum Ihrer jeweiligen rechtmäßigen Inhaber.

## 1.3 Angaben zum cifX TCP/IP-Server

### 1.3.1 cifXTCP/IP-Server für verschiedene Betriebssysteme

Der cifX TCP/IP-Server ist für folgende Betriebssysteme erhältlich:

Betriebssystem	Software-Version cifX TCP/IP-Server
Windows® CE	V1.1.0.0
Windows® 2000, Windows® XP, Windows® Vista, Windows® 7, Windows® 8	V2.1.0.0
Linux	V1.0.0.0
QNX	V1.0.0.0
VxWorks	V1.0.0.0
IntervalZero RTX™	V1.0.0.0

Tabelle 1: cifX TCP/IP-Server für verschiedene Betriebssysteme

### 1.3.2 Wo liegt die Datei cifXTCPServer.exe?

Das Programm **cifX TCP/IP Server for SYCON.net** kann über die Datei *cifXTCPServer.exe* aufgerufen werden. Diese befindet sich auf der befindet sich auf der Communication Solutions-DVD im Verzeichnis *Tools\cifXTCPServer\* oder auf der entsprechenden Treiber-CD im Verzeichnis *Sources\cifXTCPServer\*, wie nachfolgend aufgeführt:

Betriebssystem	Produkt-DVD	Treiber-CD	Revision DVD / CD	Verzeichnis
Windows® CE	-	NXDRV-CE	2012-04-1	Driver\CE6.0\Application\cifXTCPServer
Windows® 2000, Windows® XP, Windows® Vista, Windows® 7, Windows® 8	CIFX, Communi- cation Solutions DVD	-	2013-12-1	Tools\cifXTCPServer\
Linux	-	NXDRV-Linux	2013-03-1	Examples\cifXTCPServer
QNX	-	NXDRV-QNX	2013-03-1	Sources\cifXTCPServer\
VxWorks	-	NXDRV-VXWorks	2010-06-1	Driver\VxWorks 6.2\WindRiver_Workbench\cifXTCPServer
IntervalZero RTX™	-	NXDRV-RTX	2013-03-1	Examples\cifXTCPServer

Tabelle 2: Ablage cifX TCP/IP-Server

Für die Betriebssysteme Linux, Windows® CE, VxWorks, QNX und IntervalZero RTX™ können Gerätetreiber/ Device Driver bei der Firma Hilscher Gesellschaft für Systemautomation mbH [www.hilscher.com](http://www.hilscher.com) erworben werden.



### 1.3.3 Hinweise zu Treiber- und Softwareversionen für cifX TCP/IP Server V2.1.x.x



**Hinweis:** Die in diesem Abschnitt aufgeführten Versionen für den cifX TCP/IP-Server V2.1.x.x, den Treiber sowie die Konfigurationssoftware gehören funktional zusammen.

Treiber und Software		Version
<b>cifX TCP/IP Server</b>	cifX TCP Server.exe	V2.1.x.x
<b>cifX Device Driver</b>	cifX Device Driver Setup.exe	V1.2.x.x
<b>SYCON.net</b>	SYCONnet netX setup.exe	V1.360.x.x
<b>netX Configuration Tool-Setup</b>	netX Configuration Tool.exe	V1.0510.x.x

*Tabelle 3: Bezug auf Treiber und Software für cifX TCP/IP Server V2.1.x.x*

### 1.3.4 Dokumentationen cifX

Die folgende Dokumentationsübersicht gibt Auskunft darüber, in welchem Handbuch Sie zu welchen Inhalten weitere Informationen finden können.



Diese Dokumente sind alle auf der mitgelieferten Communication Solutions DVD unterhalb des Verzeichnisses **Documentation** im Adobe-Acrobat® Reader-Format (PDF) zu finden. Außerdem können Sie die jeweils aktuellste Ausgabe zu einem Handbuch auf der Website [www.hilscher.com](http://www.hilscher.com) unter **Support > Downloads > Dokumentationen** herunterladen oder unter **Produkte** direkt bei den Informationen zu Ihrem Produkt.

Für die PC-Karten cifX sind auf der Communication Solutions-DVD die folgenden Handbücher im Adobe-Acrobat® Reader-Format (PDF) für Sie verfügbar:

Autostartmenü	Pfad auf der DVD Documentation\..	Erforderlich	Dokumenttyp	Titel	Dokument-ID	Dateiname
Dokumentation > PC-Karten – cifX	1. cifX Manuals\DE\	ja	Benutzerhandbuch	PC-Karten cifX PCI (CIFX 50), PCI Express (CIFX 50E), Low Profile PCI Express (CIFX 70E, CIFX 100EH), Installation, Bedienung und Hardwarebeschreibung	DOC120204UMXXDE	PC-Karten CIFX 50 50E 70E 100EH UM XX DE.pdf
		ja	Benutzerhandbuch	PC-Karten cifX Compact PCI (CIFX80), Mini PCI (CIFX90), Mini PCI Express (CIFX 90E), PCI-104 (CIFX 104C), Installation, Bedienung und Hardwarebeschreibung	DOC120205UMXXDE	PC-Karten CIFX 80 90 90E 104C UM XX DE.pdf
		ja	Benutzerhandbuch	PC-Karten cifX PC/104 (CIFX 104), Installation, Bedienung und Hardwarebeschreibung	DOC120206UMXXDE	PC-Karten CIFX 80 90 90E 104C UM XX DE.pdf
		ja	Benutzerhandbuch	Installation der Software für PC-Karten cifX, Treiber und Konfigurationssoftware installieren	DOC120207UMXXDE	PC-Karten cifX Installation der Software UM XX DE.pdf
Dokumentation > Konfigurationshandbücher	5. Configuration Manuals\DE\					
	5. cifX TCP Server	optional	Bediener-Manual	cifX TCP/IP-Server, Remote-Verbindung über Ethernet	DOC100610OIXDE	cifX TCP IP Server OI XX DE.pdf
Dokumentation > Treiberhandbücher	6. Device Driver Manuals\EN\Installation	ja	Bediener-Manual	cifX Device Driver, Installation und Bedienung für Windows XP/Vista/7/8, V 1.2.x.x	DOC060601OIXDE	cifX Device Driver Installation für Windows OI XX DE.pdf

Tabelle 4: Dokumentation für PC-Karten cifX

## 2 cifX TCP/IP-Server-Programm

Das Programm **cifX TCP/IP Server for SYCON.net** ermöglicht eine Ferndiagnose über Ethernet. Dazu wird mithilfe der Konfigurationssoftware **SYCON.net** von einem PC 1 (Remote-PC) über ein TCP/IP-Netzwerk (Ethernet) auf ein in PC 2 (lokaler PC) installiertes cifX Communication Interface zugegriffen.

Abhängig vom Betriebssystem des Remote-PC (PC 1) können vom Remote-PC aus die Firmware-Datei oder die Konfigurationsdatei automatisch über den cifX TCP/IP-Server im Dateisystem des lokalen PC (PC 2) gespeichert werden. Die Möglichkeit des Remote-Downloads besteht aktuell nur für die Systeme Windows® 2000, Windows® XP, Windows® Vista, Windows® 7, Windows® 8. Für Linux, QNX, VxWorks und IntervalZero RTX™ lesen Sie bitte in den entsprechenden Treiber-Handbüchern nach, wie Sie den Firmware-Download und den Konfigurations-Download handhaben müssen.

### 2.1 Systemanforderungen SYCON.net

Die folgenden Systemanforderungen gelten für die Konfigurationssoftware **SYCON.net for netX**:

- PC mit 1 GHz Prozessor oder höher
- Windows® XP SP3, Windows® Vista (32-Bit) SP2, Windows® 7 (32-Bit) SP1, Windows® 7 (64-Bit) SP1, Windows® 8 (32-Bit) oder Windows® 8 (64-Bit)
- zur Installation sind Administratorrechte notwendig
- Internet Explorer 5.5 oder höher
- Freier Festplattenspeicher: ca. 400 MByte
- DVD-ROM-Laufwerk
- RAM: mind. 512 MByte, empfohlen 1024 MByte
- Auflösung: mind. 1024 x 768 Bildpunkte
- Tastatur und Maus
- USB (optional)



**Hinweis:** Wird eine Projektdatei gespeichert und wieder geöffnet oder auf einem anderen PC verwendet, müssen die Systemvoraussetzungen übereinstimmen. Insbesondere ist es notwendig, dass die DTMs ebenfalls auf dem verwendeten PC installiert sind.

#### Einschränkungen

Touchscreen wird nicht unterstützt.

## 2.2 Voraussetzungen Remote-Verbindung über Ethernet

Die folgenden Voraussetzungen müssen erfüllt sein, damit von PC 1 (Remote-PC) über TCP/IP auf die PC-Karte cifX in PC 2 zugegriffen werden kann:

Nr.	PC 1 (Remote-PC)	PC 2 (lokaler PC)
<b>Hardware-Installation</b>		
1	PC 1 (Remote-PC) und PC 2 (lokaler PC) müssen über TCP/IP miteinander verbunden sein, d. h. über ein Ethernet-Netzkabel.	
2		Die PC-Karte cifX muss im PC 2 eingebaut sein.
<b>Software-Installation</b>		
3		Der <b>cifX Device Driver</b> (ab V1.0.x.x) muss auf dem PC 2 installiert sein.
4	Die Konfigurationssoftware <b>SYCON.net</b> muss auf dem PC 1 (Remot-PC) installiert sein.	Nur für cifX TCP/IP-Server vor Version 2.1.0.0: Für Versionen des cifX TCP/IP-Server vor der Version 2.1.0.0 muss auf dem PC 2 die Konfigurationssoftware <b>SYCON.net</b> installiert sein oder ein anderes Anwendungsprogramm, um einen Firmware-Download oder einen Konfigurations-Download auf die PC-Karte cifX (Master) zu ermöglichen. Bei einem cifX Communication Interface (Slave) kann auf PC 2 alternativ das Programm <b>netX Configuration Tool</b> installiert werden.
<b>Betrieb</b>		
5		Die PC-Karte cifX in PC 2 muss betriebsbereit sein, d. h. die Firmware und die Konfiguration müssen bereits auf die PC-Karte cifX geladen sein.
6		Das Serverprogramm <b>cifX TCP/IP Server for SYCON.net</b> muss auf dem PC 2 gestartet sein.
7	Die Konfigurationssoftware <b>SYCON.net</b> muss auf dem PC 1 (Remot-PC) gestartet sein.	
8	Für Master-Geräte: Vom Master-DTM in PC 1 (Remot-PC) muss über den cifX TCP/IP-Server eine Online-Verbindung zum Master-Gerät in PC 2 hergestellt werden. Für Slave-Geräte: Vom Slave-DTM in PC 1 (Remot-PC) muss über den cifX TCP/IP-Server eine Online-Verbindung zum Slave-Gerät in PC 2 hergestellt werden.	

Tabelle 5: Voraussetzungen Remote-Verbindung über Ethernet

## 2.3 Systemübersicht für Remote-Verbindung über Ethernet

Über Ethernet kann das Programm **SYCON.net** für *Diagnosezwecke* (Ferndiagnose) eine Verbindung zu einem anderen PC (im Beispiel PC 2) herstellen, in welchem die PC-Karte cifX installiert ist. Ab der Version 2.1.0.0 des cifX TCP/IP-Server für Windows® Systeme ist die Ethernet-Verbindung vom Remote-PC (PC 1) aus zur *Fernkonfiguration* (Remote-Konfiguration) zur PC-Karte cifX auf PC 2 nutzbar. Mit **SYCON.net** kann von PC 1 aus nach PC 2 ein Firmware-Download sowie ein Konfigurations-Download als *Fern-Download* (Remote-Download) der Firmware-Datei bzw. der Konfigurationsdatei in die PC-Karte cifX ausgeführt werden. Die Systemübersicht in *Abbildung 1* zeigt welche Komponenten auf dem Remote-PC (PC1) bzw. dem lokalen PC (PC2) installiert sein müssen und wie diese miteinander kommunizieren, damit die Diagnosefunktionen und gegebenenfalls die Fernkonfiguration und der Fern-Download genutzt werden können. Folgende Software-Komponenten sind für **PC 1** (Remote-PC) notwendig:

- Programm **SYCON.net** (enthält die mitinstallierte Komponente Online Data Manager ODMV3, blau eingezeichnet)

Folgende Software-Komponenten sind für **PC 2** (lokaler PC) notwendig:

- Server Programm (cifX TCP/IP-Server, blau eingezeichnet)
- Gerätetreiber (cifX Device Driver)

Zusätzlich von PC 1 zu PC 2

- Ethernet-PC-Netzwerk (blau eingezeichnet)

Beispiel: IP-Adresse PC 1: 192.168.6068

IP-Adresse PC 2: 192.168.60.52

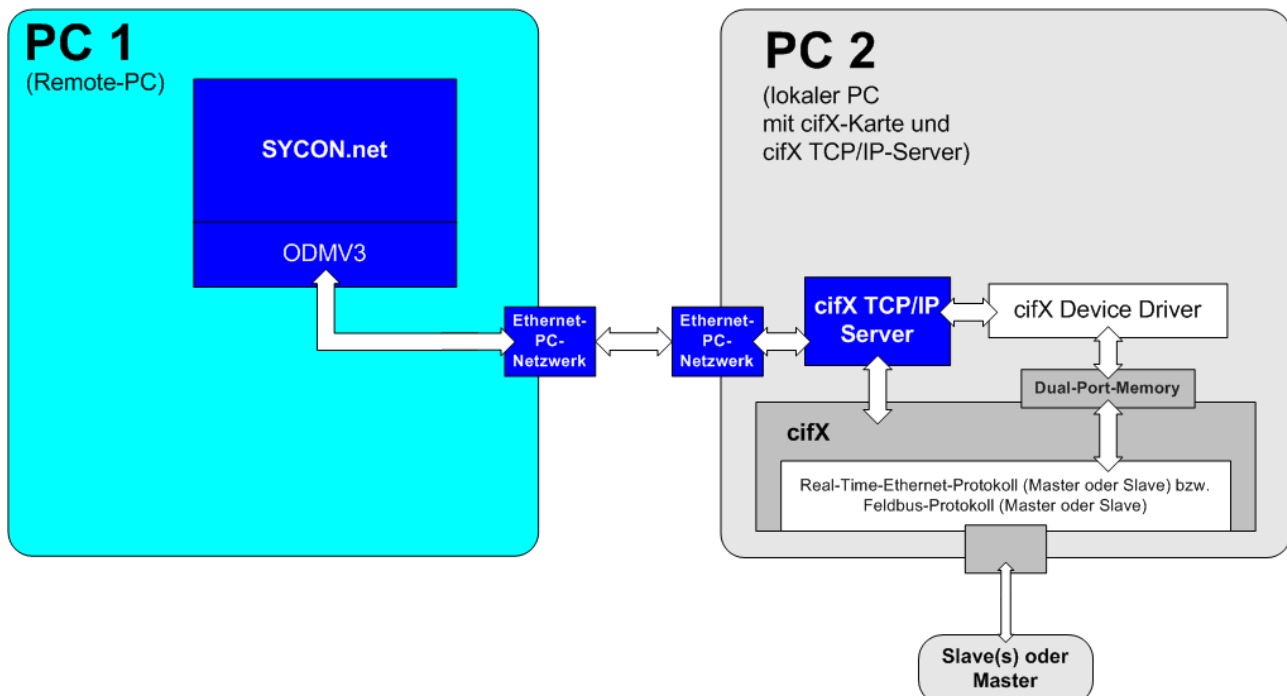


Abbildung 1: Systemübersicht cifX (Master oder Slave) für Remote-Verbindung über Ethernet

Die *Abbildung 1* zeigt den Fall, dass die PC-Karte cifX in PC 1 als Master arbeitet mit mehreren angeschlossenen Slave-Geräten oder als Slave.

## 2.4 Remote-Download über cifX TCP/IP-Server

PC-Karten cifX verwenden keinen Flash-Speicher um eine Firmware oder Konfiguration auf der PC-Karte zu speichern. Jedes Mal, wenn die PC-Karte in Betrieb genommen wird, muss die Firmware und die Konfiguration in die Hardware der PC-Karte cifX heruntergeladen werden. Daher muss eine Firmware-Datei oder eine Konfigurationsdatei vom Remote-PC (PC1) aus über den cifX TCP/IP-Server auf dem lokalen PC (PC2) gespeichert werden.



**Hinweis:** Abhängig vom Betriebssystem des Remote-PCs werden die Firmware-Datei oder die Konfigurationsdatei vom cifX TCP/IP-Server automatisch gespeichert. Ein automatischer Datei-Download erfolgt aktuell nur über den cifX TCP/IP-Server für Windows® CE, Windows® 2000, Windows® XP, Windows® Vista und Windows® 7. Für den Fall, dass der PC2 kein Windows® System, ist der Download hier nicht beschrieben.



Detaillierte Angaben zur Ablage der Firmware- und Konfigurationsdatei für Windows® CE, Windows® 2000, Windows® XP, Windows® Vista und Windows® 7 entnehmen Sie bitte dem Bediener-Manual **cifX Device Driver** auf der Produkt-DVD Ihrer PC-Karte cifX. Siehe Abschnitt *Dokumentationen cifX* auf Seite 9.

Für Linux, QNX, VxWorks und IntervalZero RTX™ lesen Sie bitte in den entsprechenden Treiber-Handbüchern nach, wie Sie den Firmware-Download und den Konfigurations-Download handhaben müssen.



**Hinweis:** Nach einem Firmware-Download muss die PC-Karte cifX neu gestartet werden, damit die Aktualisierungen der Firmware wirksam werden kann. Dieser Neustart kann nicht über den Remote-Rechner ausgeführt werden, sondern muss manuell auf dem lokalen Rechner ausgeführt werden.

## 2.5 cifX TCP/IP Server for SYCON.net aufrufen

Das Programm **cifX TCP/IP Server for SYCON.net** muss nicht installiert, sondern braucht nur ausgeführt werden.

- Dazu die die Datei *cifXTCPServer.exe* starten.

## 2.6 Kommunikation über cifX TCP/IP-Server

Um zwischen PC 1 (Remote-PC) und der PC-Karte cifX in PC 2 eine Ethernet-Verbindung herzustellen, müssen die Voraussetzungen aus Abschnitt *Voraussetzungen* auf Seite 12 erfüllt sein.

Vorgehen:

1. Die Konfigurationssoftware **SYCON.net** auf PC 1 (Remot-PC) starten.
2. Auf PC 2 die Datei *cifXTCPServer.exe* starten.
- Auf PC 2 wird das Fenster **TCP/IP Server for cifX** angezeigt:

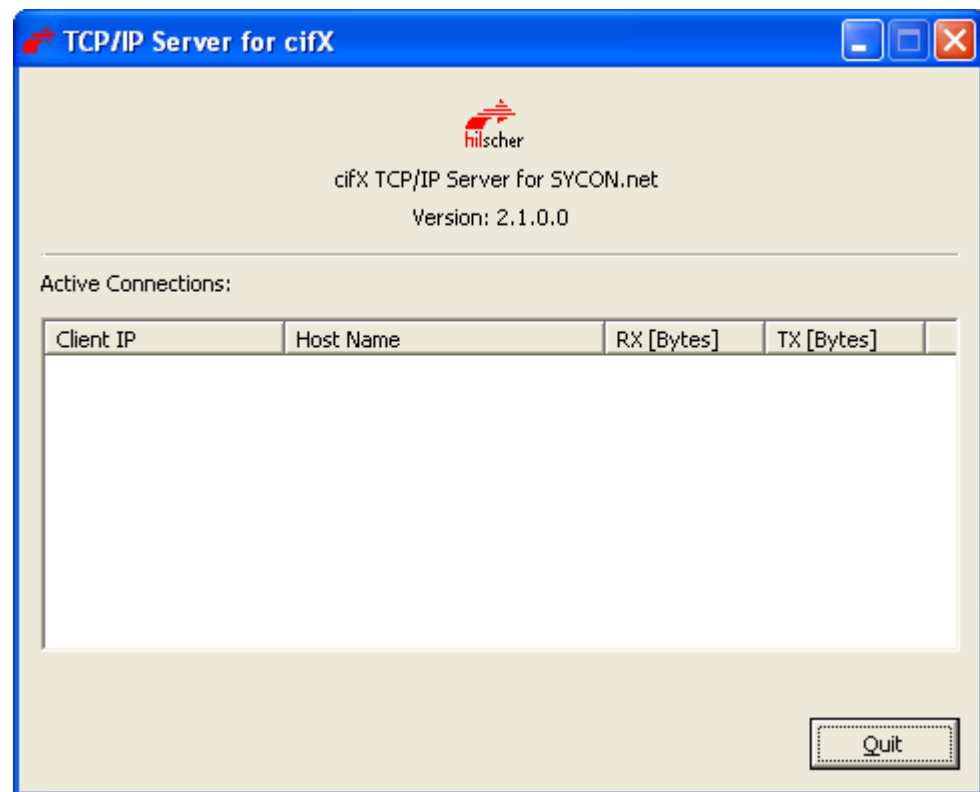


Abbildung 2: Fenster „TCP/IP Server for cifX“ (auf PC 2), keine TCP/IP-Verbindung

3. In der Konfigurationssoftware **SYCON.net** an PC 1 (Remot-PC) eine Online-Verbindung vom DTM in PC 1 (Remot-PC) zur PC-Karte cifX in PC 2 herstellen.



Detaillierte Informationen dazu finden Sie in der Online-Hilfe der Konfigurationssoftware SYCON.net bzw. des DTM.

Für Master-Geräte:

- Vom Master-DTM in PC 1 (Remot-PC) eine Online-Verbindung zum Master-Gerät in PC 2 herstellen.

Für Slave-Geräte:

- Vom Slave-DTM in PC 1 (Remot-PC) eine Online-Verbindung zum Slave-Gerät in PC 2 herstellen.

- Die Ethernet-Verbindung vom DTM in PC 1 (Remot-PC) zur PC-Karte cifX in PC 2 erscheint im Fenster **TCP/IP Server for cifX**:

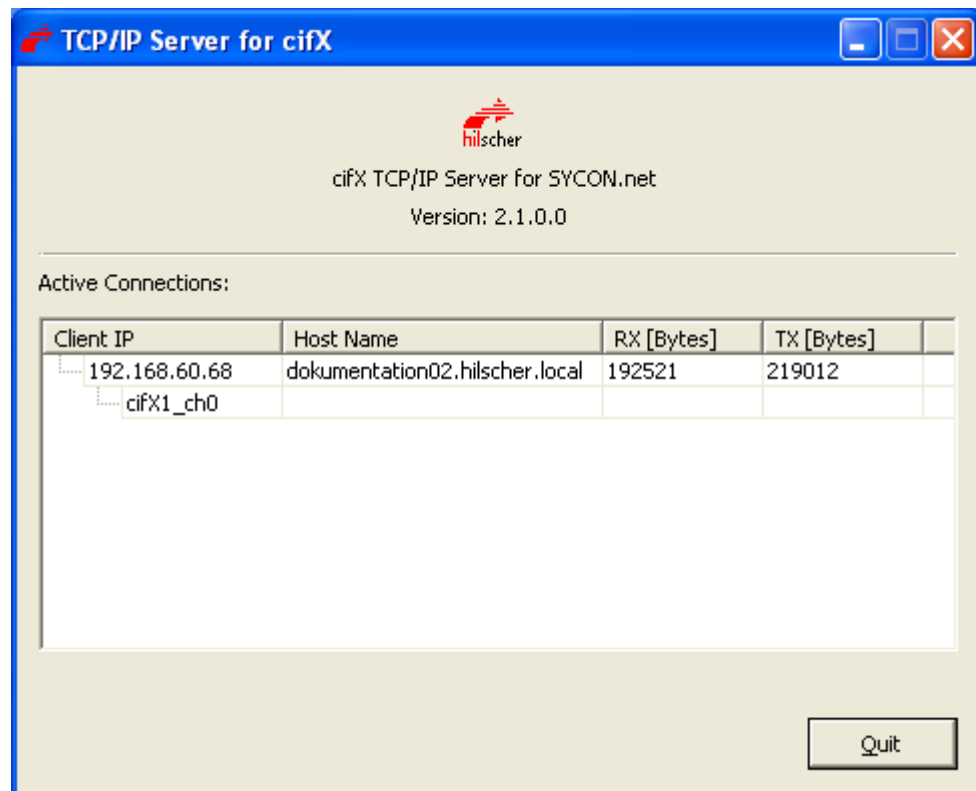


Abbildung 3: Fenster „TCP/IP Server for cifX“ (auf PC 2), TCP/IP-Verbindung zur PC-Karte cifX 1/ Kanal°0

Anzeige	Beschreibung
Active Connections	Alle aktiven Ethernet-Verbindungen von einem Remote-PC (im Beispiel PC 1) über den cifX TCP/IP-Server zu einer PC-Karte cifX in einem anderen PC (im Beispiel PC 2) werden angezeigt.
Client IP	Die IP-Adresse des Remote-PC wird angezeigt (im Beispiel PC 1: 192.168.6068). Zusätzlich erscheinen die Kartenkennung cifX[Karten-ID 0...N] und der belegte Kanal _ch[Kanal-Nummer 0...5] (im Beispiel cifX1_ch0). Ohne Firmware- bzw. Konfigurations-Download auf die Karte, erscheint nur der Systemkanal „_SYS“ (zum Beispiel cifX0_SYS).
Host Name	Name des Remote-PC im Netzwerk
RX [Bytes]	Empfangsdaten in [Bytes]
TX [Bytes]	Sendedaten in [Bytes]

Tabelle 6: Beschreibung Fenster „TCP/IP Server for cifX“



## 2.7 Host-Informationen anzeigen

- In der Benutzeroberfläche **TCP/IP Server for cifX** müssen Sie **Show Host Information** <sup>①</sup> aufrufen:



Abbildung 4: Show Host Information

- Im Fenster **Host Information** werden die Host-Informationen für die PC-Karten cifX angezeigt, die in dem System installiert sind, auf welches der jeweilige TCP/IP Server zugreift. Für jedes Gerät werden die Host-Informationen **Alias**, **Device Number**, **Serial Number**, **Channels** und **DPM Size** angezeigt.

Weiter siehe nächste Seite

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Angaben für die beiden Beispielgeräte **cifX0** <sup>②</sup> und **cifX1** <sup>③</sup>.

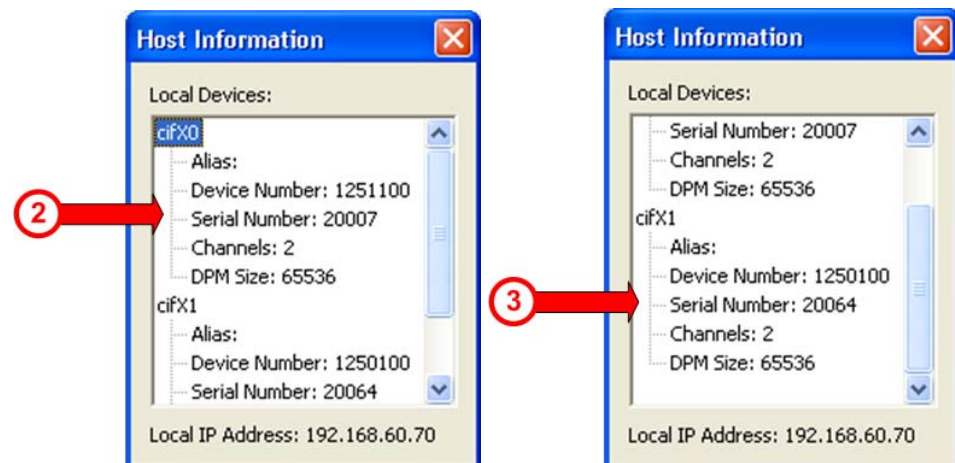


Abbildung 5: Host-Informationen Beispielgeräte

Anzeige	Beschreibung
<b>Local Devices</b>	Im lokalen Rechner installierte Geräte
<b>cifX0, cifX1 ...</b>	Im <b>cifX Driver Setup Utility</b> vergebener Gerätenamen für jedes aktuell vom Treiber identifizierte Gerät.
<b>Alias</b>	Als Alias-Name kann im <b>cifX Driver Setup Utility</b> ein eigener Namen für das Gerät vergeben werden.
<b>Device-Number</b>	Nummer des Gerätes
<b>Serial Number</b>	Seriennummer des Gerätes
<b>Channels</b>	Anzahl der belegten Kommunikationskanäle
<b>DPM Size</b>	Größe des Dual-Port-Memories
<b>Local IP Address</b>	IP-Adresse des lokalen Rechners im Netz

Tabelle 7: Beschreibung Fenster „Host Information“

## 3 Verzeichnisse

### 3.1 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Systemübersicht cifX (Master oder Slave) für Remote-Verbindung über Ethernet	13
Abbildung 2: Fenster „TCP/IP Server for cifX“ (auf PC 2), keine TCP/IP-Verbindung	15
Abbildung 3: Fenster „TCP/IP Server for cifX“ (auf PC 2), TCP/IP-Verbindung zur PC-Karte cifX 1/ Kanal°016	16
Abbildung 4: Show Host Information	17
Abbildung 5: Host-Informationen Beispielgeräte	18

### 3.2 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: cifX TCP/IP-Server für verschiedene Betriebssysteme	8
Tabelle 2: Ablage cifX TCP/IP-Server	8
Tabelle 3: Bezug auf Treiber und Software für cifX TCP/IP Server V2.1.x.x	9
Tabelle 4: Dokumentation für PC-Karten cifX	10
Tabelle 5: Voraussetzungen Remote-Verbindung über Ethernet	12
Tabelle 6: Beschreibung Fenster „TCP/IP Server for cifX“	16
Tabelle 7: Beschreibung Fenster „Host Information“	18

## 4 Kontakte

### Hauptsitz

#### Deutschland

Hilscher Gesellschaft für  
Systemautomation mbH  
Rheinstrasse 15  
65795 Hattersheim  
Telefon: +49 (0) 6190 9907-0  
Fax: +49 (0) 6190 9907-50  
E-Mail: [info@hilscher.com](mailto:info@hilscher.com)

#### Support

Telefon: +49 (0) 6190 9907-99  
E-Mail: [de.support@hilscher.com](mailto:de.support@hilscher.com)

### Niederlassungen

#### China

Hilscher Systemautomation (Shanghai) Co. Ltd.  
200010 Shanghai  
Telefon: +86 (0) 21-6355-5161  
E-Mail: [info@hilscher.cn](mailto:info@hilscher.cn)

#### Support

Telefon: +86 (0) 21-6355-5161  
E-Mail: [cn.support@hilscher.com](mailto:cn.support@hilscher.com)

#### Frankreich

Hilscher France S.a.r.l.  
69500 Bron  
Telefon: +33 (0) 4 72 37 98 40  
E-Mail: [info@hilscher.fr](mailto:info@hilscher.fr)

#### Support

Telefon: +33 (0) 4 72 37 98 40  
E-Mail: [fr.support@hilscher.com](mailto:fr.support@hilscher.com)

#### Indien

Hilscher India Pvt. Ltd.  
New Delhi - 110 065  
Telefon: +91 11 26915430  
E-Mail: [info@hilscher.in](mailto:info@hilscher.in)

#### Italien

Hilscher Italia S.r.l.  
20090 Vimodrone (MI)  
Telefon: +39 02 25007068  
E-Mail: [info@hilscher.it](mailto:info@hilscher.it)

#### Support

Telefon: +39 02 25007068  
E-Mail: [it.support@hilscher.com](mailto:it.support@hilscher.com)

#### Japan

Hilscher Japan KK  
Tokyo, 160-0022  
Telefon: +81 (0) 3-5362-0521  
E-Mail: [info@hilscher.jp](mailto:info@hilscher.jp)

#### Support

Telefon: +81 (0) 3-5362-0521  
E-Mail: [jp.support@hilscher.com](mailto:jp.support@hilscher.com)

#### Korea

Hilscher Korea Inc.  
Seongnam, Gyeonggi, 463-400  
Telefon: +82 (0) 31-789-3715  
E-Mail: [info@hilscher.kr](mailto:info@hilscher.kr)

#### Schweiz

Hilscher Swiss GmbH  
4500 Solothurn  
Telefon: +41 (0) 32 623 6633  
E-Mail: [info@hilscher.ch](mailto:info@hilscher.ch)

#### Support

Telefon: +49 (0) 6190 9907-99  
E-Mail: [ch.support@hilscher.com](mailto:ch.support@hilscher.com)

#### USA

Hilscher North America, Inc.  
Lisle, IL 60532  
Telefon: +1 630-505-5301  
E-Mail: [info@hilscher.us](mailto:info@hilscher.us)

#### Support

Telefon: +1 630-505-5301  
E-Mail: [us.support@hilscher.com](mailto:us.support@hilscher.com)