



Bediener-Manual
cifX Device Driver
Installation und Bedienung für Windows XP/Vista/7/8
V1.2.x.x

Hilscher Gesellschaft für Systemautomation mbH

www.hilscher.com

DOC060601OI09DE | Revision 9 | Deutsch | 2013-09 | Freigegeben | Öffentlich

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	4
1.1	Über dieses Handbuch	4
1.1.1	Änderungsübersicht.....	4
1.1.2	Hinweise zu Treiberversionen	4
1.1.3	Konventionen in diesem Handbuch.....	5
1.1.4	Verwendete Sprachregelungen.....	5
2	SCHNELLEINSTIEG	6
3	INSTALLATION	7
3.1	Systemvoraussetzungen	7
3.2	Wo ist das Treiber-Setup zu finden?	7
3.3	Allgemeine Hinweise	7
3.4	Windows XP	8
3.5	Windows VISTA / Windows 7	13
3.6	Windows 8	16
3.7	Wenn die Hardware zuerst installiert wurde	19
3.7.1	Windows XP	19
3.7.2	Windows VISTA / Windows7	20
3.7.3	Windows 8	21
3.8	Prüfen der Treiberinstallation.....	22
3.8.1	Windows XP	22
3.8.2	Windows VISTA / Windows7	23
3.8.3	Windows 8	24
4	DEINSTALLATION	25
4.1	Windows XP	25
4.2	Windows VISTA / Windows 7	27
4.3	Windows 8	32
5	EINSTELLUNGEN UND KONFIGURATION	37
5.1	Wo wird das Treiber Setup Programm gestartet?	37
5.2	cifX Driver Setup Utility	39
5.2.1	Geräteliste - Device List	39
5.2.2	Allgemeine Schaltflächen	40
5.2.3	Statusleiste	40
5.3	Gerät identifizieren.....	41
5.3.1	Über Geräte- und Seriennummer (DevNr/SN)	41
5.3.2	Über „SlotNr“	43
5.4	DMA-Modus aktivieren	47
5.5	Gerät löschen	48

5.6	Globale Treibereinstellungen	48
5.7	Firmware- und Konfigurationsdateien zuweisen	49
5.7.1	Zuweisen bei Geräteidentifikation über „DevNr/SN“	50
5.7.2	Zuweisen bei Geräteidentifikation über „SlotNr“	53
5.7.3	Einstellungen übernehmen und Gerät neu starten	56
6	ANHANG	58
6.1	Warmstartparameter für Slave-Firmware konfigurieren	58
6.1.1	Warmstartparameter mit cifX Driver Setup Utility konfigurieren	58
6.1.2	Warmstartparameter übernehmen	58
6.1.3	CANopen Slave	59
6.1.4	DeviceNet Slave	60
6.1.5	EtherCAT Slave	61
6.1.6	EtherNet/IP Slave	62
6.1.7	Open Modbus/TCP Slave	64
6.1.8	PROFIBUS Slave	66
6.1.9	PROFINET IO-Device (V2)	68
6.1.10	sercos Slave (V2)	69
6.2	Rechtliche Hinweise	70
6.2.1	Copyright	70
6.2.2	Wichtige Hinweise	70
6.2.3	Haftungsausschluss	71
6.2.4	Gewährleistung	71
6.2.5	Exportbestimmungen	72
6.2.6	Warenmarken	72
6.3	Abbildungsverzeichnis	73
6.4	Tabellenverzeichnis	74
6.5	Quellennachweise	75
6.6	Glossar	75
6.7	Kontakte	76

1 Einleitung

1.1 Über dieses Handbuch

Dieses Handbuch beschreibt die Installation und Bedienung des cifX Device Driver für PC-Karten cifX für Windows® XP/Vista/7/8. Mithilfe der Bedienoberfläche cifX Driver Setup Utility können Sie den cifX Device Driver konfigurieren.

1.1.1 Änderungsübersicht

Index	Datum	Version	Kapitel	Revision
8	12.03.2013	1.2.x.x	Alle,	Überarbeitet; Beschreibungen ergänzt: cifX Device Driver, Version 1.2.x.x, Windows® 8
9	16.09.2013	1.2.x.x	3.1	Kleinere Nachträge ergänzt. Abschnitt <i>Systemvoraussetzungen</i> ergänzt.

Tabelle 1: Änderungsübersicht

1.1.2 Hinweise zu Treiberversionen



Hinweis:

- Der cifX Device Driver identifiziert bis Version **0.94x** Geräte anhand der Geräte- und der Seriennummer. Bei einem Gerätetausch muss dann ggf. manuell eingegriffen werden.
- Der cifX Device Driver identifiziert ab Version **0.950** Geräte alternativ anhand einer Slot-Nummer, wenn die Hardware dies unterstützt.

In diesem Handbuch ist folgende Version beschrieben:

Treiber	Version
cifX Device Driver cifX Device Driver Setup.exe	1.2.x.x

Tabelle 2: Bezug auf Treiber



Hinweis: Beachten Sie die Angaben im Benutzerhandbuch zu Ihrem Gerät, welche Mindestversion des cifX Device Driver für Ihr Gerät erforderlich ist.

1.1.3 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>

1.1.4 Verwendete Sprachregelungen



Hinweis: In diesem Handbuch wird

- der „**Drehschalter Slot-Nummer (Karten-ID)**“ mit „**Drehschalter**“ und
- die „**Slot-Nummer (Karten-ID)**“ mit „**Slot-Nummer**“ bezeichnet.

2 Schnelleinstieg

Installationsreihenfolge

Installieren Sie zuerst den cifX Device Driver und im Anschluss daran Ihre Gerätehardware.



Hinweis: Deinstallieren Sie eine ältere Treiberversion

Sollte bereits eine ältere Version des cifX Device Driver installiert sein, dann deinstallieren Sie diese zuerst.

Die Deinstallation des cifX Device Driver erfolgt über **Start > Einstellungen > Systemsteuerung > Software > cifX Device Driver Vx.x.x.x** und Klick auf **Entfernen**.

1. Installieren Sie den Treiber



Hinweis: Zur Installation des cifX Device Driver benötigen Sie Administratorrechte!

Wichtig: Installieren Sie den cifX Device Driver nur über das cifX Device Driver-Setup.

Bei der Installation wählt das cifX Device Driver-Setup den cifX Device Driver automatisch und installiert den Treiber auf Ihrem PC-System. Folgen Sie der Installationsanleitung am Bildschirm. Genauere Hinweise finden Sie in diesem Handbuch im Kapitel *Installation*.

2. Installieren Sie die Hardware

3. Überprüfen Sie die Installation

Wenn Sie den cifX Device Driver und Ihre Gerätehardware installiert haben, können Sie im Geräte-Manager prüfen, ob Ihre Gerätehardware richtig installiert ist und vom Treiber erkannt wurde.



Hinweis: Ihre Gerätehardware muss anschließend noch konfiguriert werden.

3 Installation

3.1 Systemvoraussetzungen

Die folgenden Systemanforderungen gelten für den **cifX Device Driver**:

- PC mit 586-, Pentium® Prozessor oder höher
- Betriebssystem: Windows® XP, Windows® Vista (32-Bit), Windows® 7 (32-Bit), Windows® 7 (64-Bit), Windows® 8 (32-Bit) oder Windows® 8 (64-Bit)
- zur Installation und zur Konfiguration des Treibers sind Administratorrechte notwendig
- Freier Festplattenspeicher: ca. 100 MByte
- DVD-ROM-Laufwerk
- PC-Karte cifX oder
- NXPCA-PCI und NXHX Development Board

3.2 Wo ist das Treiber-Setup zu finden?

Das Installationsprogramm *cifX Device Driver Setup.exe* finden Sie, entweder auf ihrer Installations-CD oder -DVD oder Sie können es auf der Hilscher-Website herunterladen.

Medium	Name/Adresse	Verzeichnis/Menüeintrag
CD / DVD	NXDRV-WIN CD	<i>Installation</i>
	Communication Solutions DVD	<i>Driver and Toolkit\Device Driver (NXDRV-WIN)\Installation</i>
Web	www.hilscher.com	Support > Download

Tabelle 3: Wo ist das Treiber-Setup zu finden?

3.3 Allgemeine Hinweise



Hinweis: Bei Windows® XP/Vista/7/8 erkennt das cifX Device Driver-Setup ab der Version 1.0.0.0, ob der 32 Bit-Treiber oder der 64 Bit-Treiber installiert werden muss.

- Auf 32 Bit-Systemen erscheint die Bezeichnung **cifX Device Driver (x86)** und
- auf 64 Bit-Systemen erscheint die Bezeichnung **cifX Device Driver (x64)**.

3.4 Windows XP

Voraussetzung

Die folgenden Schritte beschreiben die Installation des Gerätetreibers cifX Device Driver für Windows® XP über das cifX Device Driver-Setup, wenn die Gerätehardware noch nicht installiert wurde.

Installationsschritte

1. Die Installations-CD oder -DVD in das lokale DVD-ROM-Laufwerk einlegen.
 2. Das Treiber-Setup per Doppelklick auf die Datei *cifX Device Driver Setup.exe* im Verzeichnis ... *Installation* oder über den Startbildschirm starten.
- Die Auswahl der Sprache für die Benutzeroberfläche des cifX Device Driver-Setup erfolgt für *Deutsch*, *Französisch* und *Englisch* automatisch und für alle übrigen Sprachen erfolgt die Auswahl *Englisch*.
- Das Fenster mit den Lizenzbedingungen erscheint.



Abbildung 1: cifX Device Driver-Setup – Lizenzvereinbarungen

3. Ich stimme den Bedingungen der Lizenzvereinbarung zu anhaken.
- Installieren anklicken.
- Der cifX Device Driver wird installiert.

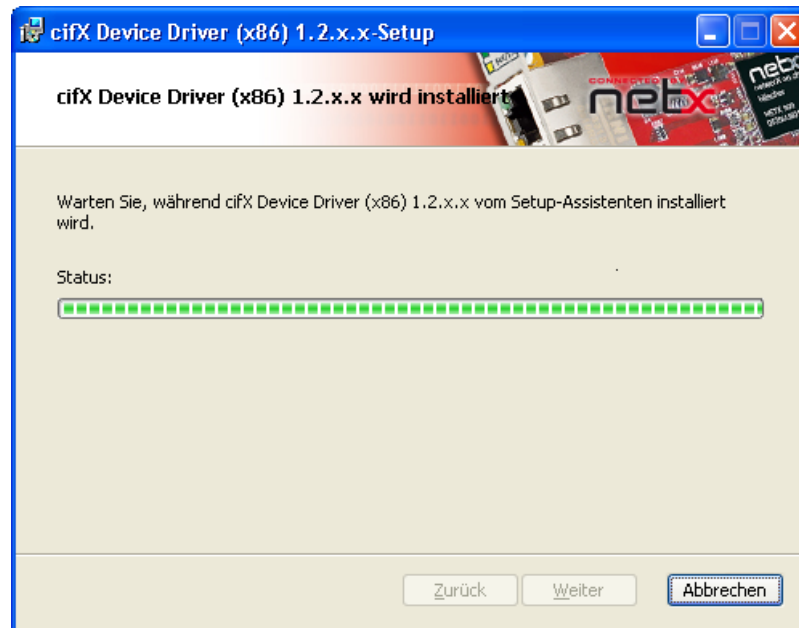


Abbildung 2: cifX Device Driver wird installiert

- Anschließend erscheint das Fenster Der Setup-Assistent für cifX Device Driver wurde abgeschlossen:



Abbildung 3: Installation für Gerätetreiber cifX Device Driver beenden

- Fertig stellen anklicken.

4. Jetzt den PC herunterfahren und die Gerätehardware installieren.

Die Installation der Gerätehardware müssen Sie nach den Vorgaben im Benutzerhandbuch zu Ihrem Gerät durchführen.



Wichtig: Bei der Hardwareinstallation müssen Sie alle Sicherheits- und Warnhinweise im Benutzerhandbuch dazu beachten.

5. Den PC neu starten.



Hinweis: Nach der Installation des Gerätetreibers cifX Device Driver und der Gerätehardware, müssen Sie Ihren PC neu starten, damit die neue Konfiguration des Gerätetreibers wirksam wird.

Hinweis für Windows XP: Nach der Ausführung des cifX Device Driver-Setup werden die Installationsdateien des cifX Device Driver in den Treiberverzeichnissen abgelegt. Wenn Sie Ihre Gerätehardware installiert haben und den PC neu starten, erkennt Windows die neue Hardware und fordert Sie über den Assistent für das Suchen neuer Hardware auf, letzte Installationsschritte auszuführen. Um die Installation des cifX Device Driver abzuschließen, müssen Sie bei Windows XP den Assistent noch manuell ausführen, wie hier nachfolgend beschrieben. Mithilfe des Assistenten erfolgt dann die physikalische Installation Ihres Gerätes, bei der verschiedene Treiberinstallationsdateien aus dem Treiberverzeichnis in das Windows-Verzeichnis kopiert werden.

Assistent für Windows XP manuell ausführen:

- Nach dem Ausführen des cifX Device Driver-Setup und der Installation der Gerätehardware bzw. dem Neustart des PC, erscheint bei Windows XP der Assistent für das Suchen neuer Hardware:

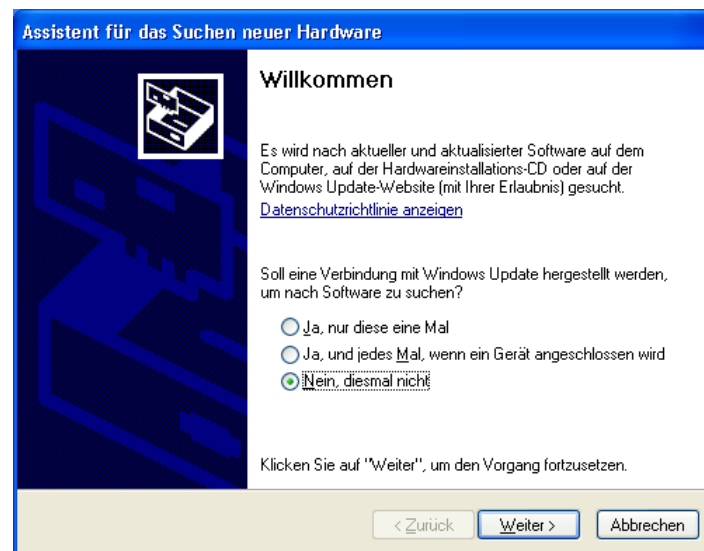


Abbildung 4: Assistent für das Suchen neuer Hardware: 'Nein, diesmal nicht' wählen.

- Nein, diesmal nicht wählen.
- Weiter anklicken.

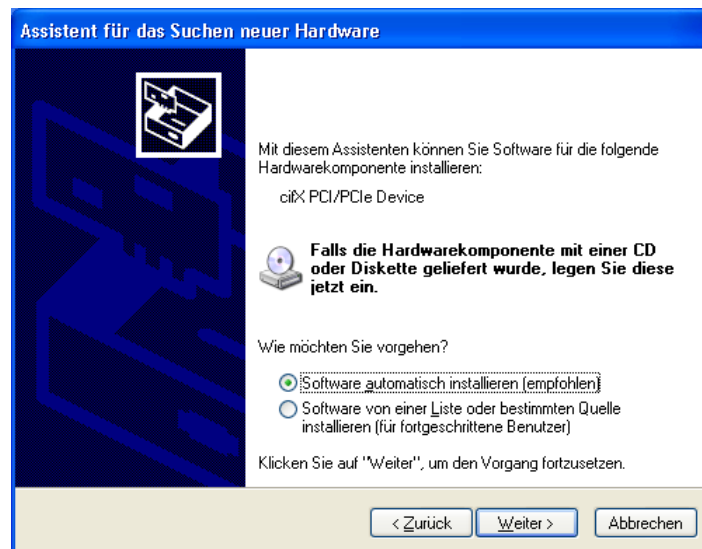


Abbildung 5: Assistent für das Suchen neuer Hardware: 'Software automatisch installieren' wählen.

- Software automatisch installieren [empfohlen] wählen.
- Weiter anklicken.
- Windows kopiert Treiberinstallationsdateien in die Windows-Verzeichnisse.

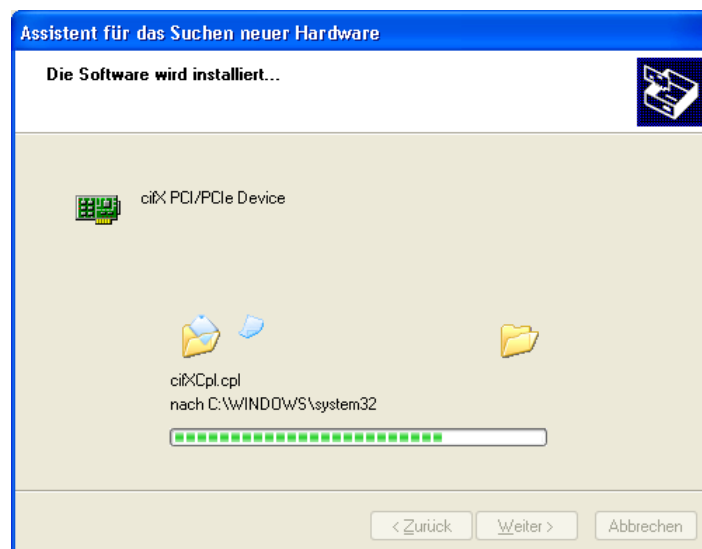


Abbildung 6: Assistent für das Suchen neuer Hardware: 'Software wird installiert'

- Anschließend erscheint das Fertigstellen-Fenster:



Abbildung 7: Assistent für das Suchen neuer Hardware: ‚Fertig stellen‘ anklicken.

- Fertig stellen anklicken.
- Die Installation des cifX Device Driver ist abgeschlossen und der cifX Device Driver ist betriebsbereit.

3.5 Windows VISTA / Windows 7

Voraussetzung

Die folgenden Schritte beschreiben die Installation des cifX Device Driver für Windows® VISTA und Windows® 7 über das cifX Device Driver-Setup, wenn die Gerätehardware noch nicht installiert wurde.

Installationsschritte

1. Die Installations-CD oder -DVD in das lokale DVD-ROM-Laufwerk einlegen.
2. Das Treiber-Setup per Doppelklick auf die Datei *cifX Device Driver Setup.exe* im Verzeichnis ... *Installation* oder über den Startbildschirm starten.

Oder



Hinweis: Verringern Sie die Anzahl der Windows® Sicherheitsabfragen, indem Sie das Setup über **Als Administrator ausführen** starten. Administratorrechte benötigen Sie weiterhin für die Deinstallation.

- Rechtsklick auf die Datei *cifX Device Driver Setup.exe* und **als Administrator ausführen** anklicken.

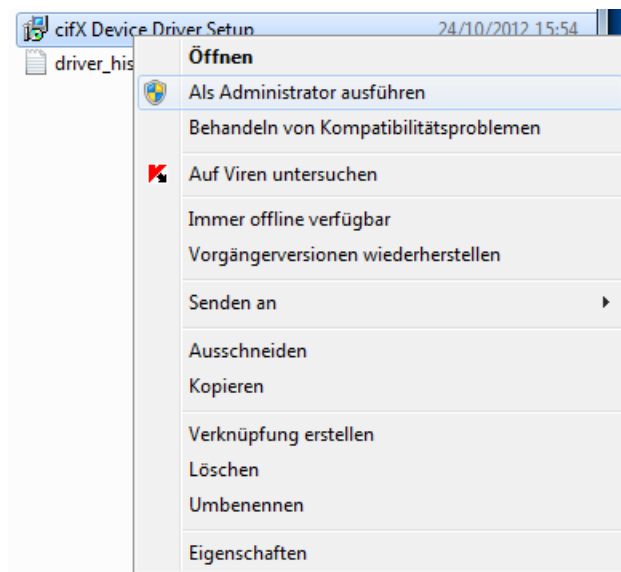


Abbildung 8: cifX Device Driver Setup.exe - Als Administrator ausführen

- In der Windows® Sicherheitsabfrage **Ja** anklicken.
- Die Benutzeroberfläche des cifX Device Driver-Setup erscheint nur in *Englisch*.
- Das Fenster mit den **Lizenzbedingungen** erscheint.



Abbildung 9: cifX Device Driver-Setup – Lizenzvereinbarungen

3. **I accept the terms in the License Agreement** [*Ich stimme den Bedingungen der Lizenzvereinbarung zu*] anhaken.
- **Install** [*Installieren*] anklicken.
4. Wenn Windows® eine Sicherheitsabfrage anzeigt, dann klicken Sie **Installieren** an.
- Der cifX Device Driver wird installiert.

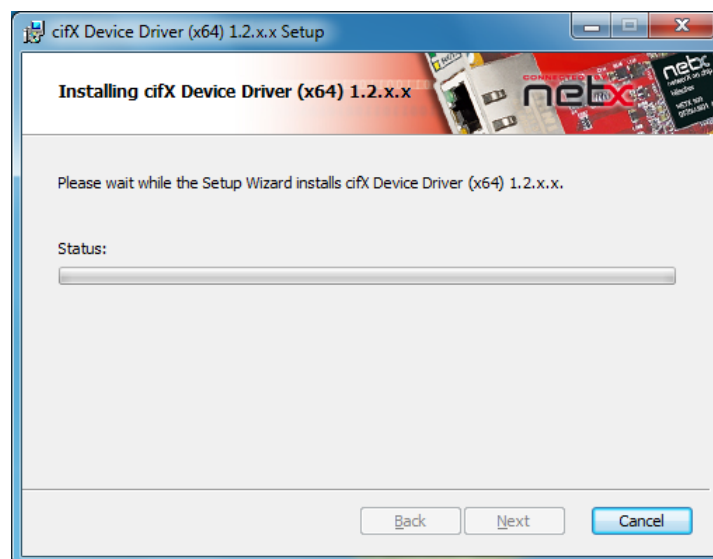


Abbildung 10: cifX Device Driver wird installiert

5. Wenn Windows® eine Sicherheitsabfrage anzeigt, dann klicken Sie **Ja** an.
- Die Installation für den cifX Device Driver wird fortgesetzt.

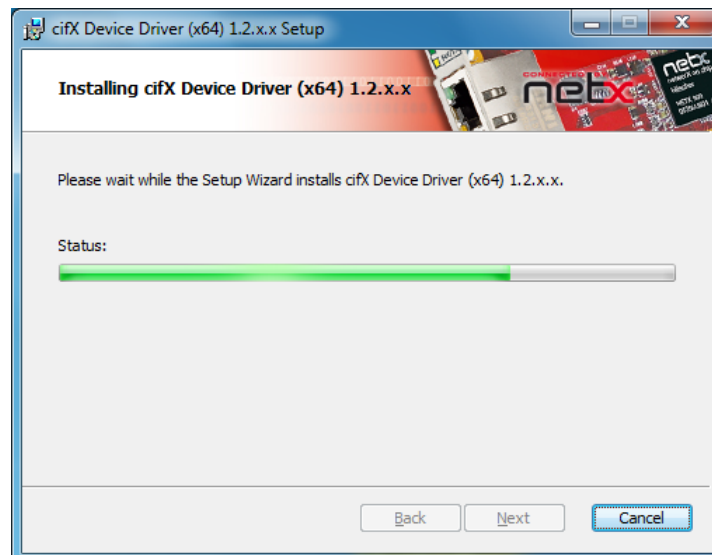


Abbildung 11: cifX Device Driver – Installation wird fortgesetzt

- Anschließend erscheint das Fenster **Completed the cifX Device Driver Setup Wizard** [Der Setup-Assistent für cifX Device Driver wurde abgeschlossen]:



Abbildung 12: Installation für Gerätetreiber cifX Device Driver beenden

- **Finish** [Fertig stellen] anklicken.

6. Den PC herunterfahren und die Gerätehardware installieren.

Die Installation der Gerätehardware müssen Sie nach den Vorgaben im Benutzerhandbuch zu Ihrem Gerät durchführen.



Wichtig: Bei der Hardwareinstallation müssen Sie alle Sicherheits- und Warnhinweise im Benutzerhandbuch dazu beachten.

7. Den PC neu starten.



Hinweis: Nach der Installation des Gerätetreibers cifX Device Driver und der Gerätehardware müssen Sie Ihren PC neu starten, damit die neue Konfiguration des Gerätetreibers wirksam wird.

- Nach dem Neustart des PC-Systems wird Ihre netX-basierte Gerätehardware automatisch erkannt und der cifX Device Driver wird gestartet.

3.6 Windows 8

Voraussetzung

Die folgenden Schritte beschreiben die Installation des cifX Device Driver für Windows® 8 über das cifX Device Driver-Setup, wenn die Gerätehardware noch nicht installiert wurde.

Installationsschritte

1. Die Installations-CD oder -DVD in das lokale DVD-ROM-Laufwerk einlegen.
2. Das Treiber-Setup per Doppelklick auf die Datei *cifX Device Driver Setup.exe* im Verzeichnis ... *Installation* oder über den Startbildschirm starten.

Oder



Hinweis: Verringern Sie die Anzahl der Windows® Sicherheitsabfragen, indem Sie das Setup über **Als Administrator ausführen** starten. Administratorrechte benötigen Sie weiterhin für die Deinstallation.

- Rechtsklick auf die Datei *cifX Device Driver Setup.exe* und **als Administrator ausführen** anklicken.

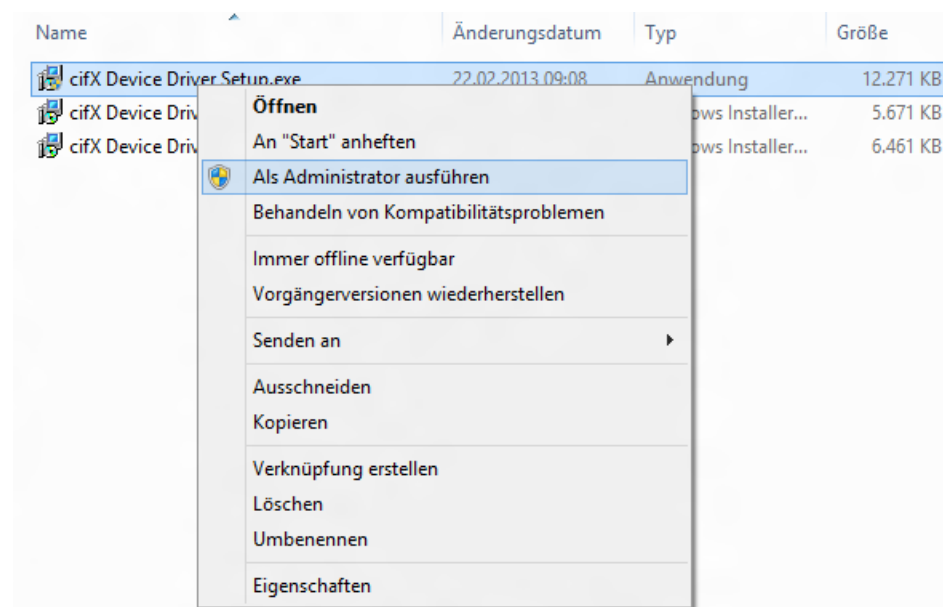


Abbildung 13: cifX Device Driver Setup.exe - Als Administrator ausführen

- In der Windows® Sicherheitsabfrage **Ja** anklicken.
- Das Fenster mit den **Lizenzbedingungen** erscheint.



Abbildung 14: cifX Device Driver-Setup – Lizenzvereinbarungen

3. **I accept the terms in the License Agreement** [*Ich stimme den Bedingungen der Lizenzvereinbarung zu*] anhängen.

➤ **Install** [*Installieren*] anklicken.

➤ Der cifX Device Driver wird installiert.

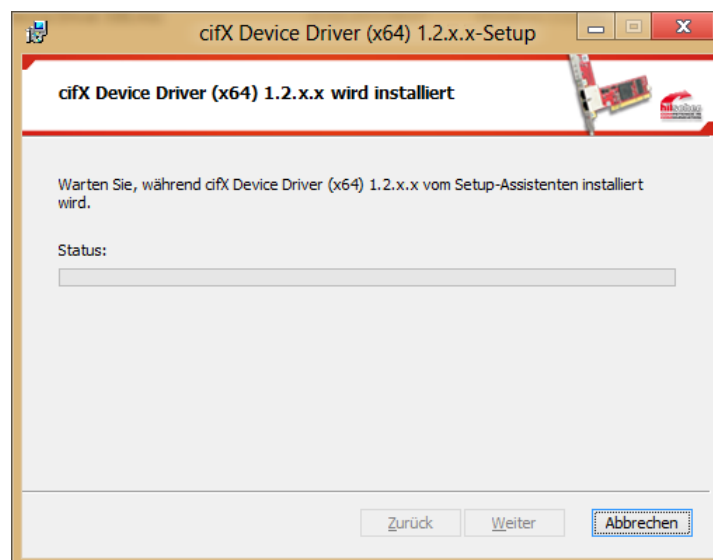


Abbildung 15: cifX Device Driver wird installiert

4. Wenn Windows® eine Sicherheitsabfrage anzeigt, dann klicken Sie **Ja** an.

➤ Die Installation für den cifX Device Driver wird fortgesetzt.

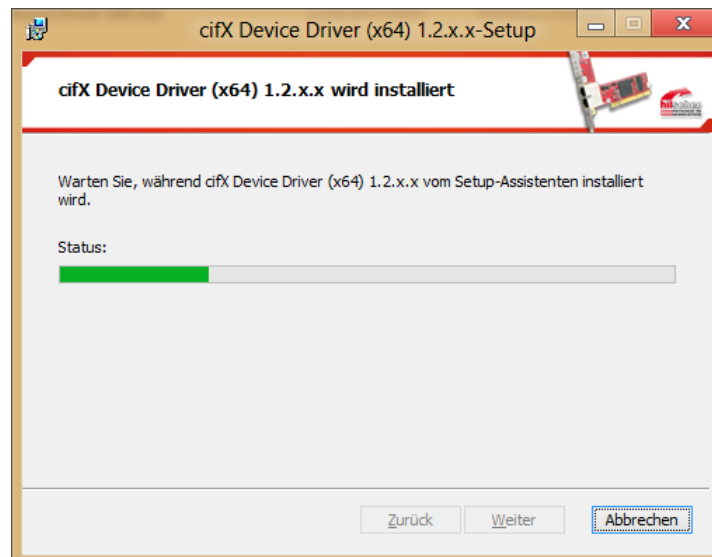


Abbildung 16: cifX Device Driver – Installation wird fortgesetzt

➤ Anschließend erscheint das Fenster **Der Setup-Assistent für cifX Device Driver wurde abgeschlossen:**



Abbildung 17: Installation für Gerätetreiber cifX Device Driver beenden

➤ **Fertig stellen** anklicken.

5. Den PC herunterfahren und die Gerätehardware installieren.

Die Installation der Gerätehardware müssen Sie nach den Vorgaben im Benutzerhandbuch zu Ihrem Gerät durchführen.



Wichtig: Bei der Hardwareinstallation müssen Sie alle Sicherheits- und Warnhinweise im Benutzerhandbuch dazu beachten.

6. Den PC neu starten.



Hinweis: Nach der Installation des Gerätetreibers cifX Device Driver und der Gerätehardware müssen Sie Ihren PC neu starten, damit die neue Konfiguration des Gerätetreibers wirksam wird.

➤ Nach dem Neustart des PC wird Ihre netX-basierte Gerätehardware automatisch erkannt und der cifX Device Driver wird gestartet.

3.7 Wenn die Hardware zuerst installiert wurde

3.7.1 Windows XP

Voraussetzung

Die folgenden Schritte beschreiben die Installation des cifX Device Driver für Windows® XP, nachdem die Gerätehardware bereits installiert wurde.



Hinweis: Wird die Gerätehardware im PC installiert, wenn der cifX Device Driver noch nicht installiert ist, startet die Windows® Hardwareerkennung zur Installation des Treibers.

Vorbereitung

Die Installation der Gerätehardware müssen Sie nach den Vorgaben im Benutzerhandbuch zu Ihrem Gerät durchführen.



Wichtig: Bei der Hardwareinstallation müssen Sie alle Sicherheits- und Warnhinweise im Benutzerhandbuch dazu beachten.

Installationsschritte

Den cifX Device Driver wie folgt installieren:

1. Wenn die Installation der Gerätehardware abgeschlossen ist, den PC wieder einschalten.
- ⇒ Windows® XP erkennt die PCI-basierte Gerätehardware automatisch.
- ⇒ Die Anzeige **Neue Hardware gefunden** erscheint.



Abbildung 18: Anzeige Neue Hardware gefunden (Beispiel für PC-Karten cifX)

2. Die Anzeige **Neue Hardware gefunden** schließen.
3. Installieren Sie jetzt den cifX Device Driver über das cifX Device Driver-Setup.



Hinweis: Nach der Installation der Gerätehardware und des cifX Device Driver müssen Sie Ihren PC neu starten.

- ⇒ Nach dem Neustart des PC wird Ihre netX-basierte Gerätehardware automatisch erkannt und der cifX Device Driver wird gestartet.

3.7.2 Windows VISTA / Windows7

Voraussetzung

Die folgenden Schritte beschreiben die Installation des cifX Device Driver für Windows® VISTA und Windows® 7, nachdem die Gerätehardware bereits installiert wurde.



Hinweis: Wird die Gerätehardware im PC installiert, wenn der cifX Device Driver noch nicht installiert ist, startet die Windows® Hardwareerkennung zur Installation des Treibers.

Vorbereitung

Die Installation der Gerätehardware müssen Sie nach den Vorgaben im Benutzerhandbuch zu Ihrem Gerät durchführen.



Wichtig: Bei der Hardwareinstallation müssen Sie alle Sicherheits- und Warnhinweise im Benutzerhandbuch dazu beachten.

Installationsschritte

Den cifX Device Driver wie folgt installieren:

1. Wenn die Installation der Gerätehardware abgeschlossen ist, den PC wieder einschalten.
- Windows® VISTA beziehungsweise Windows® 7 erkennen die PCI-basierte Gerätehardware automatisch.
- Die Anzeige **Die Gerätetreibersoftware wurde nicht installiert** erscheint.

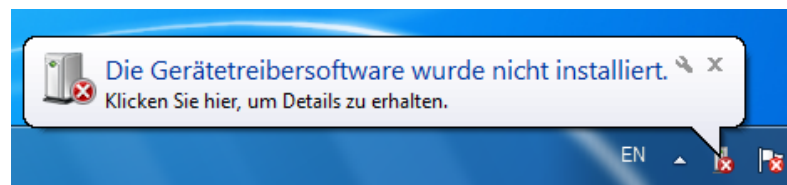


Abbildung 19: Anzeige Die Gerätetreibersoftware wurde nicht installiert

2. Die Anzeige **Die Gerätetreibersoftware wurde nicht installiert** schließen.
3. Installieren Sie jetzt den cifX Device Driver über das cifX Device Driver-Setup.



Hinweis: Nach der Installation der Gerätehardware und des cifX Device Driver müssen Sie Ihren PC neu starten.

- Nach dem Neustart des PC, wird Ihre netX-basierte Gerätehardware automatisch erkannt und der cifX Device Driver wird gestartet.

3.7.3 Windows 8

Voraussetzung

Die folgenden Schritte beschreiben die Installation des cifX Device Driver für Windows® 8, nachdem die Gerätehardware bereits installiert wurde.



Hinweis: Wird die Gerätehardware im PC installiert, wenn der cifX Device Driver noch nicht installiert ist, startet die Windows® Hardwareerkennung zur Installation des Treibers.

Vorbereitung

Die Installation der Gerätehardware müssen Sie nach den Vorgaben im Benutzerhandbuch zu Ihrem Gerät durchführen.



Wichtig: Bei der Hardwareinstallation müssen Sie alle Sicherheits- und Warnhinweise im Benutzerhandbuch dazu beachten.

Installationsschritte

Den cifX Device Driver wie folgt installieren:

1. Wenn die Installation der Gerätehardware abgeschlossen ist, den PC wieder einschalten.
 - Windows® 8 erkennt die PCI-basierte Gerätehardware automatisch.
2. Installieren Sie jetzt den cifX Device Driver über das cifX Device Driver-Setup.



Hinweis: Nach der Installation der Gerätehardware und des cifX Device Driver müssen Sie Ihren PC neu starten.

- Nach dem Neustart des PC, wird Ihre netX-basierte Gerätehardware automatisch erkannt und der cifX Device Driver wird gestartet.

3.8 Prüfen der Treiberinstallation

3.8.1 Windows XP

Prüfen Sie nach der Installation des cifX Device Driver und der Gerätehardware im Geräte-Manager, ob Ihre netX-basierte Gerätehardware richtig installiert ist. Führen Sie folgende Schritte aus:

1. Öffnen Sie den Geräte-Manager.
 - Wählen Sie **Start > Einstellungen > Systemsteuerung**.
 - Klicken Sie das Symbol **System** per Doppelklick an.
 - Das Fenster **Systemeigenschaften** erscheint.

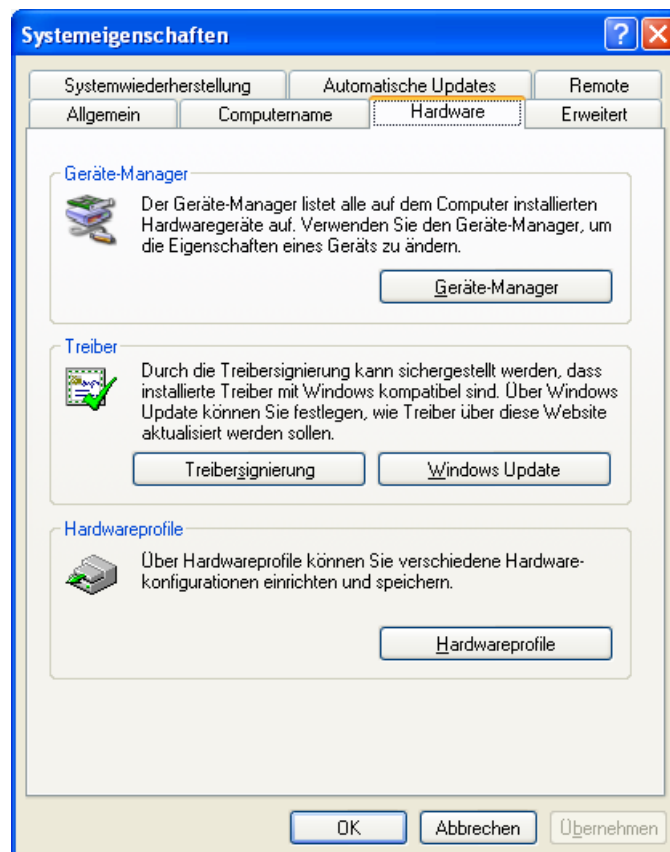


Abbildung 20: Systemeigenschaften

- **Geräte-Manager** anklicken.
 - Der Geräte-Manager startet.
2. Prüfen Sie, ob in der Ansicht des Windows® Geräte-Managers der richtige Name für Ihr Gerät angezeigt wird.

Beispiel: In diesem Beispiel erscheint der Name **CIFx Communication Interface > cifX PCI/PCIe Device** für die PC-Karte cifX.




Hinweis: Ihre Gerätehardware muss noch konfiguriert werden.

3.8.2 Windows VISTA / Windows7

Prüfen Sie nach der Installation des cifX Device Driver und der Gerätehardware im Geräte-Manager, ob Ihre netX-basierte Gerätehardware richtig installiert ist. Führen Sie folgende Schritte aus:

1. Start öffnen

➤ Klicken Sie auf **Start** .

2. Geräte-Manager suchen und starten.

➤ Geben Sie **Geräte-Manager** in das Suchfeld ein.

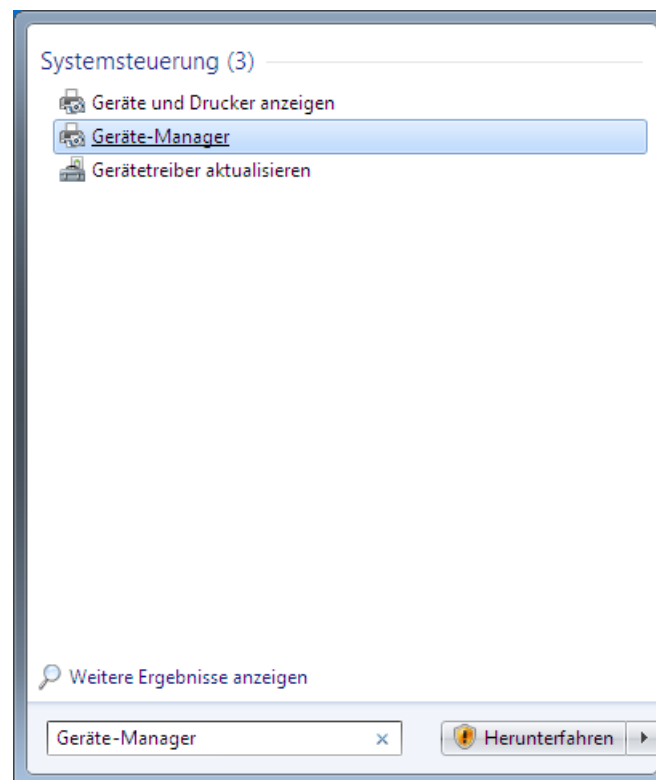


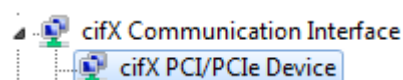
Abbildung 21: Systemsteuerung

➤ Klicken Sie auf **Geräte-Manager**.

➤ Der Geräte-Manager startet.

3. Prüfen Sie, ob in der Ansicht des Windows® Geräte-Managers der richtige Name für Ihr Gerät angezeigt wird.

Beispiel: In diesem Beispiel erscheint der Name **cifX Communication Interface** > **cifX PCI/PCIe Device** für die PC-Karte cifX.



Hinweis: Ihre Gerätehardware muss noch konfiguriert werden.

3.8.3 Windows 8

Prüfen Sie nach der Installation des cifX Device Driver und der Gerätehardware im Geräte-Manager, ob Ihre netX-basierte Gerätehardware richtig installiert ist. Führen Sie folgende Schritte aus:

1. Startbildschirm Windows® 8 aufrufen.



Abbildung 22: Startbildschirm Windows 8

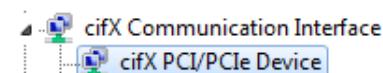
2. Geräte-Manager suchen und starten.
 - Drücken Sie die Tasten **[Win]** und **[F]**.
 - Wählen Sie **Einstellungen**.
 - Geben Sie **Geräte-Manager** in das Suchfeld ein.



Abbildung 23: Geräte-Manager suchen und starten

- Klicken Sie auf **Geräte-Manager**.
- Der Geräte-Manager startet.
3. Prüfen Sie, ob in der Ansicht des Windows® Geräte-Managers der richtige Name für Ihr Gerät angezeigt wird.

Beispiel: In diesem Beispiel erscheint der Name **cifX Communication Interface** > **cifX PCI/PCIe Device** für die PC-Karte cifX.



Hinweis: Ihre Gerätehardware muss noch konfiguriert werden.

4 Deinstallation

4.1 Windows XP

Voraussetzung



Hinweis: Sie benötigen Administratorrechte unter Windows® XP, um die Software cifX Device Driver von Ihrem PC zu deinstallieren.

Schritte zur Deinstallation

Führen Sie zur Deinstallation des cifX Device Driver die folgenden Schritte aus:

1. Wählen Sie **Start > Einstellungen > Systemsteuerung**.
 - Wählen Sie aus der Liste das Symbol **Software** und klicken Sie **Software** per Doppelklick an.
 - Das Fenster **Software** erscheint.

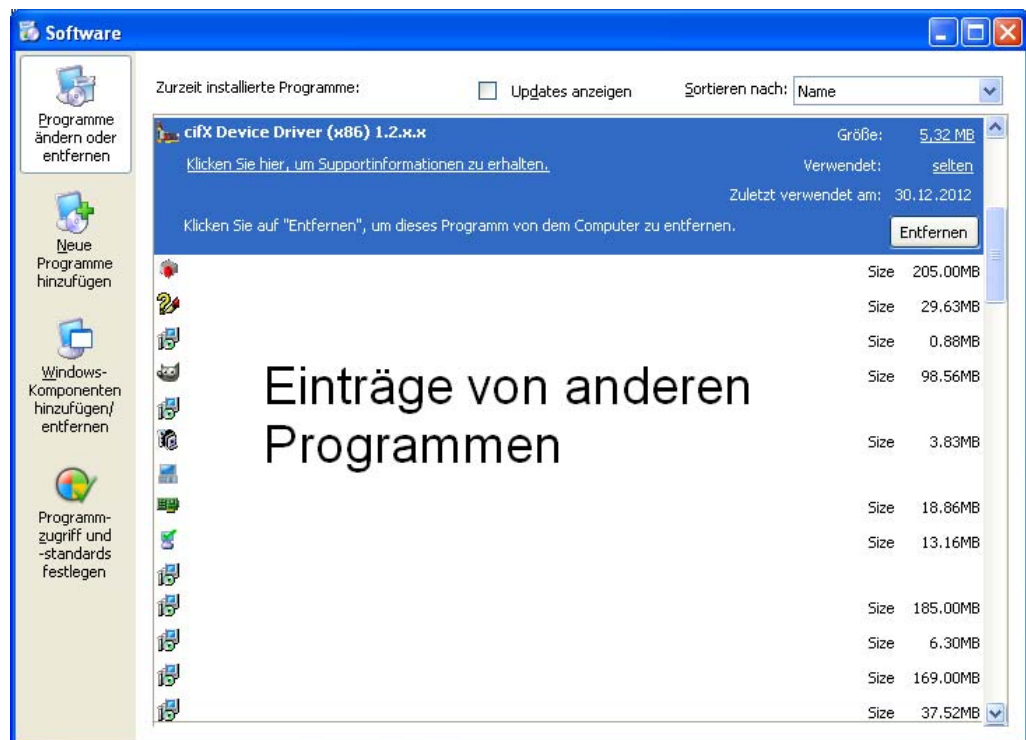


Abbildung 24: Fenster „Software“

2. Klicken Sie den Eintrag für den cifX Device Driver an.
 - Klicken Sie **Entfernen** an.
 - Die Meldung **Software** erscheint.

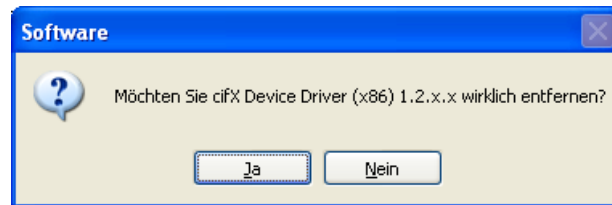


Abbildung 25: Meldung „Software“

➤ Klicken Sie **Ja** an.

➤ Der cifX Device Driver wird von Ihrem PC deinstalliert.



Abbildung 26: Der cifX Device Driver wird deinstalliert

3. Den PC neu starten.

4.2 Windows VISTA / Windows 7

Voraussetzung




Hinweis: Sie benötigen Administratorrechte unter Windows® VISTA und Windows® 7, um die Software cifX Device Driver von Ihrem PC zu deinstallieren.

Schritte zur Deinstallation

Führen Sie zur Deinstallation des cifX Device Driver die folgenden Schritte aus:

1. Start öffnen

➤ Klicken Sie auf **Start** .

2. Geräte-Manager suchen und starten.

➤ Geben Sie **Geräte-Manager** in das Suchfeld ein.

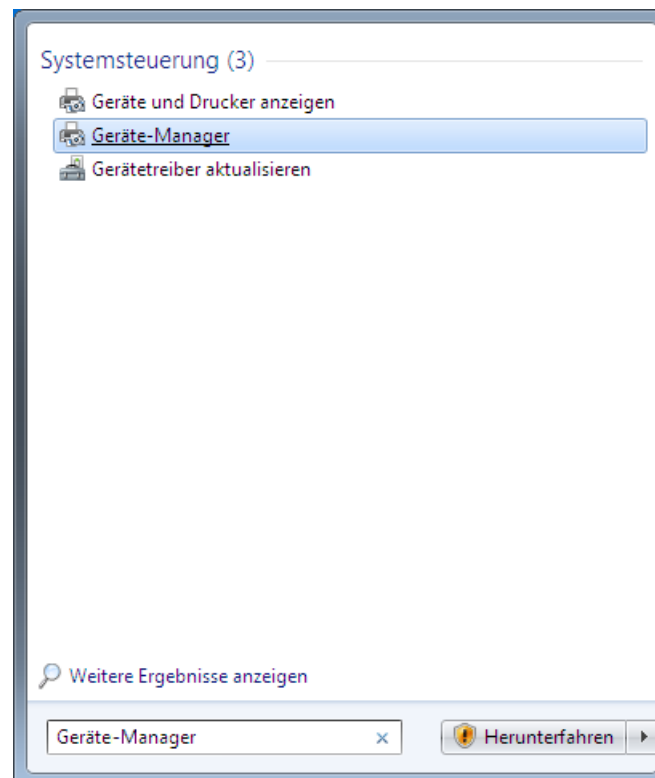


Abbildung 27: Systemsteuerung

➤ Klicken Sie auf **Geräte-Manager**.

➤ Der Geräte-Manager startet.

3. cifX Device Driver über Geräte-Manager deinstallieren.

➤ Klicken Sie im **Geräte-Manager** den Eintrag für Ihr Gerät mit der rechten Maustaste an.

➤ **Eigenschaften** anklicken.

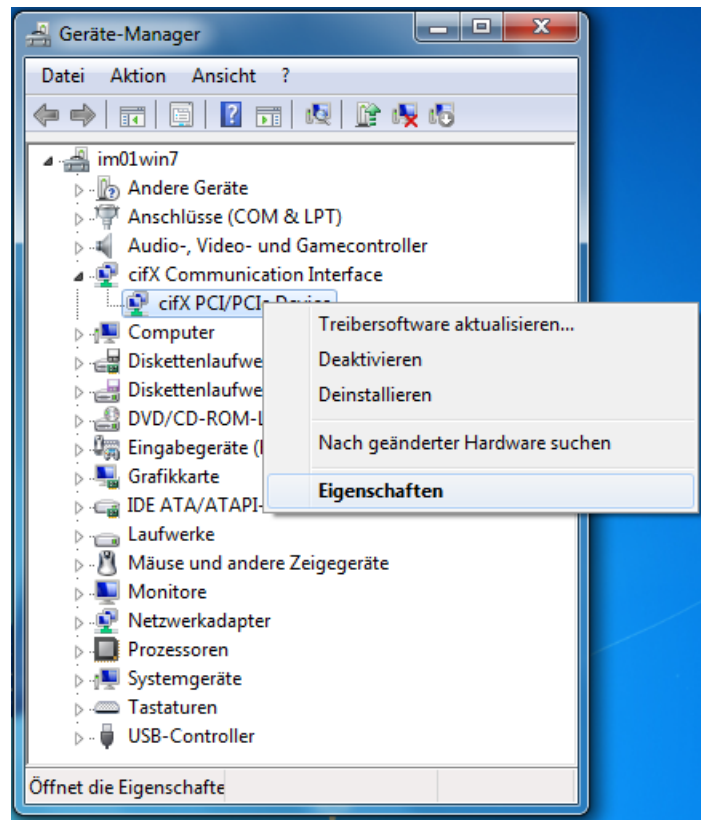


Abbildung 28: Geräte-Manager (Beispiel für PC-Karte cifX)

➤ **Eigenschaften von ... Device > Allgemein** erscheint.

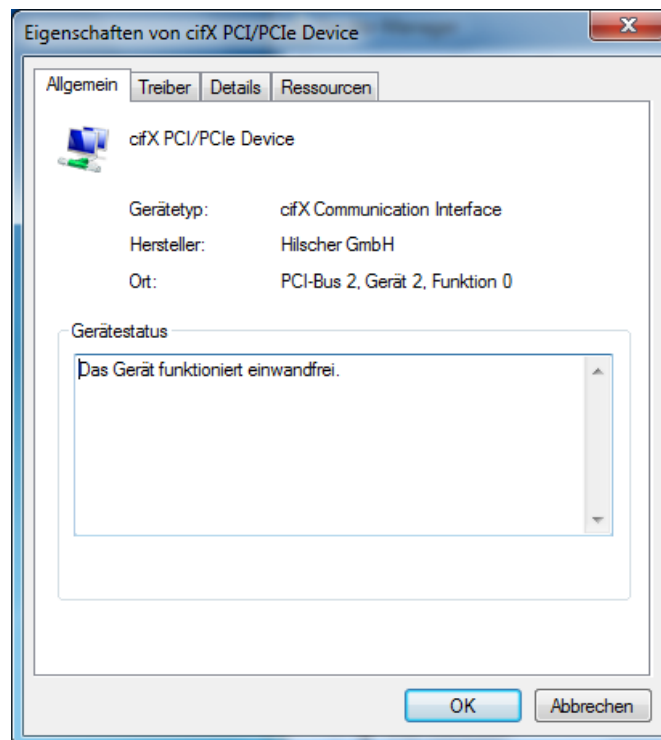


Abbildung 29: Eigenschaften von ... Device > Allgemein (Beispiel für PC-Karte cifX)

➤ Registerkarte **Treiber** wählen.

➤ **Eigenschaften von ... Device > Treiber** erscheint.

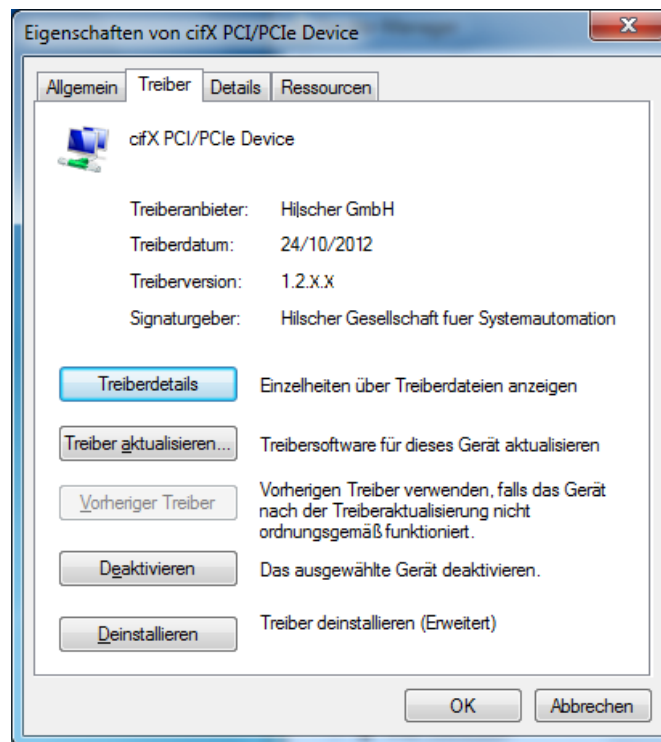


Abbildung 30: Eigenschaften von ... Device > Treiber (Beispiel für PC-Karte cifX)

➤ **Deinstallieren** anklicken.

➤ **Deinstallation des Gerätes bestätigen** erscheint.



Abbildung 31: Deinstallation des Gerätes bestätigen (Beispiel für PC-Karte cifX)

➤ **Die Treibersoftware für dieses Gerät löschen** anhaken.

➤ **OK** anklicken.

➤ Der cifX Device Driver für dieses Gerät wird deinstalliert.

4. Schritt 1. bis 3. gegebenenfalls für ein weiteres Gerät wiederholen.

Deinstallieren Sie anschließend den Eintrag für den cifX Device Driver aus der Liste **Programme deinstallieren oder ändern**.

5. **Start** öffnen



➤ Klicken Sie auf **Start**.

6. Programme deinstallieren

➤ Geben Sie **Programme deinstallieren** in das Suchfeld ein.

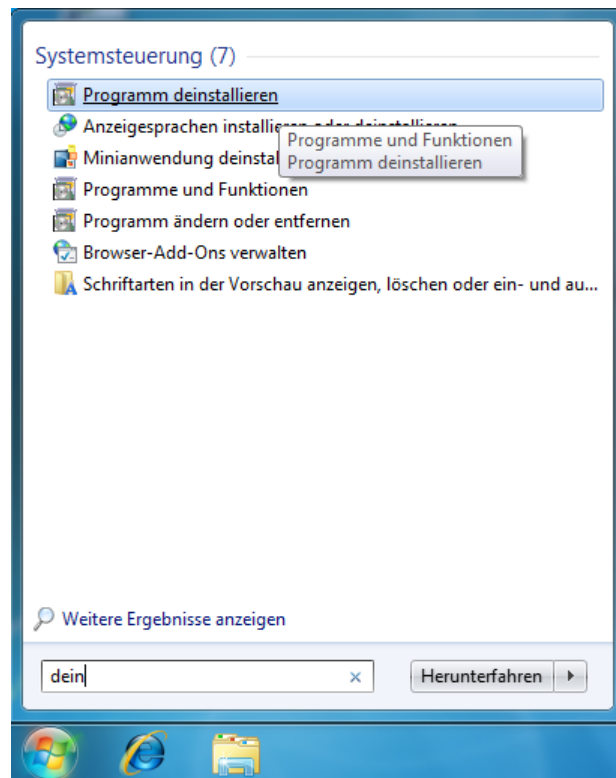


Abbildung 32: Systemsteuerung > Programme deinstallieren

- Klicken Sie auf **Programme deinstallieren**.
- **Programme deinstallieren oder ändern** erscheint.

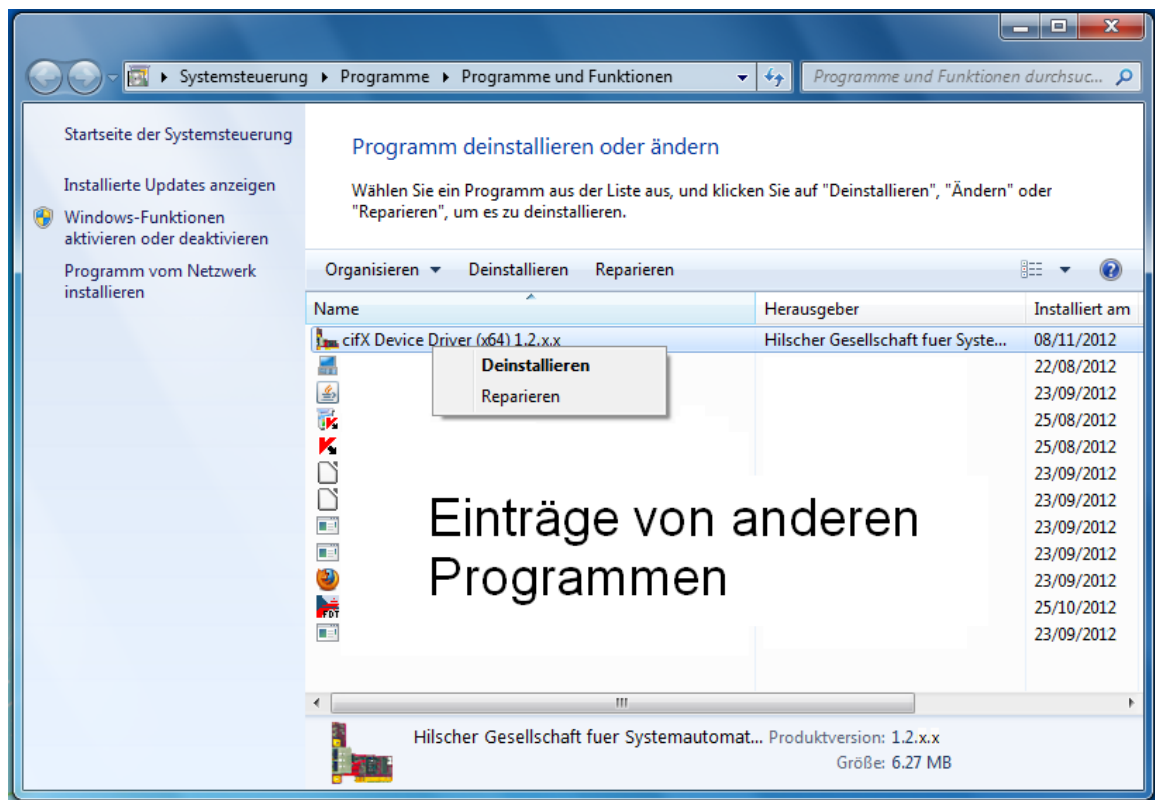


Abbildung 33: Programme deinstallieren oder ändern > Deinstallieren

7. Eintrag für den cifX Device Driver deinstallieren.
- Klicken Sie den Eintrag für den cifX Device Driver mit der rechten Maustaste an.
- Klicken Sie **Deinstallieren** an.
- Die Abfrage **Programme und Funktionen** erscheint.



Abbildung 34: Programme und Funktionen

- **Ja** anklicken.
- Der Eintrag für den cifX Device Driver wird von Ihrem PC deinstalliert.

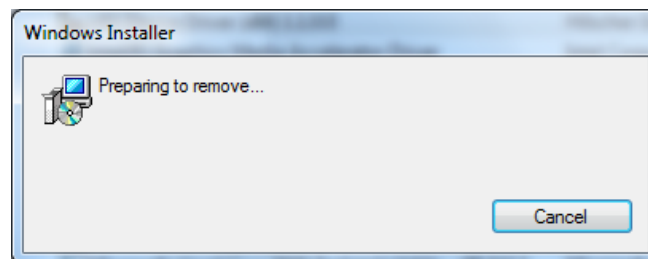


Abbildung 35: Windows Installer

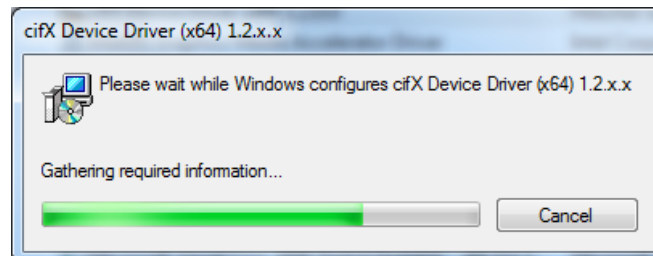


Abbildung 36: Deinstallation cifX Device Driver

- Das cifX Device Driver-Fenster schließt sich und die Deinstallation ist beendet.

4.3 Windows 8

Voraussetzung



Hinweis: Sie benötigen Administratorrechte unter Windows® 8, um die Software cifX Device Driver von Ihrem PC zu deinstallieren.

Schritte zur Deinstallation

Führen Sie zur Deinstallation des cifX Device Driver die folgenden Schritte aus:

1. Startbildschirm Windows® 8 aufrufen.



Abbildung 37: Startbildschirm Windows 8

2. Geräte-Manager suchen und starten.
 - Drücken Sie die Tasten **[Win]** und **[F]**.
 - Wählen Sie **Einstellungen**.
 - Geben Sie **Geräte-Manager** in das Suchfeld ein.



Abbildung 38: Geräte-Manager suchen und starten

- Klicken Sie auf **Geräte-Manager**.
 - Der Geräte-Manager startet.
3. cifX Device Driver über Geräte-Manager deinstallieren.
 - Klicken Sie im Geräte-Manager den Eintrag für Ihr Gerät mit der rechten Maustaste an.

- **Eigenschaften** anklicken.

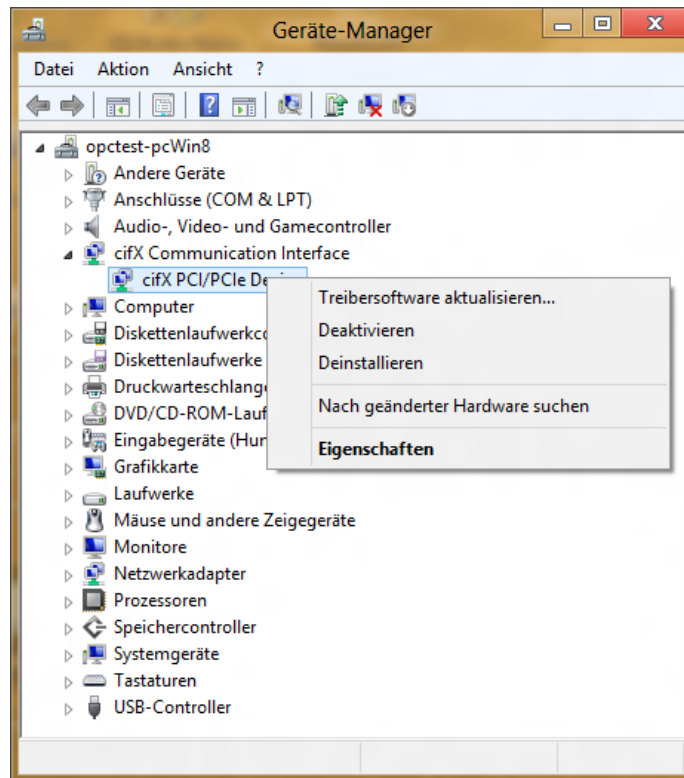


Abbildung 39: Geräte-Manager (Beispiel für PC-Karte cifX)

- **Eigenschaften von ... Device > Allgemein** erscheint.

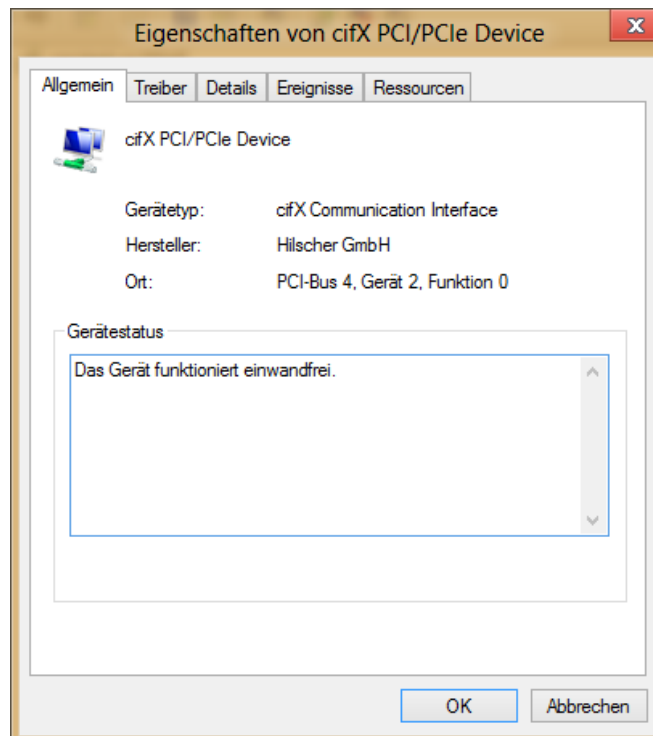


Abbildung 40: Eigenschaften von ... Device > Allgemein (Beispiel für PC-Karte cifX)

- Registerkarte **Treiber** wählen.

- **Eigenschaften von ... Device > Treiber** erscheint.

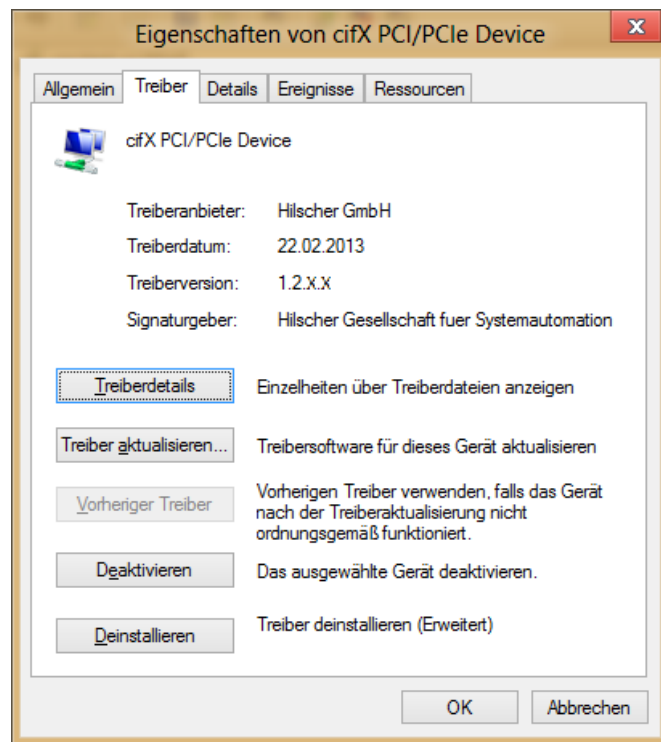


Abbildung 41: Eigenschaften von ... Device > Treiber (Beispiel für PC-Karte cifX)

- **Deinstallieren** anklicken.
- **Deinstallation des Gerätes bestätigen** erscheint.



Abbildung 42: Deinstallation des Gerätes bestätigen (Beispiel für PC-Karte cifX)

- **Die Treibersoftware für dieses Gerät löschen** anhaken.
 - **OK** anklicken.
 - Der cifX Device Driver für dieses Gerät wird deinstalliert.
4. Schritt 1. bis 3. gegebenenfalls für ein weiteres Gerät wiederholen.
- Deinstallieren Sie anschließend den Eintrag für den cifX Device Driver aus der Liste **Programme deinstallieren oder ändern**.
5. Startbildschirm Windows® 8 aufrufen.
- Drücken Sie die Tasten **[Strg]** und **[ESC]**.
6. Programme deinstallieren
- Drücken Sie die Tasten **[Win]** und **[F]**.
 - Wählen Sie **Einstellungen**.

- Geben Sie **Programme deinstallieren** in das Suchfeld ein.

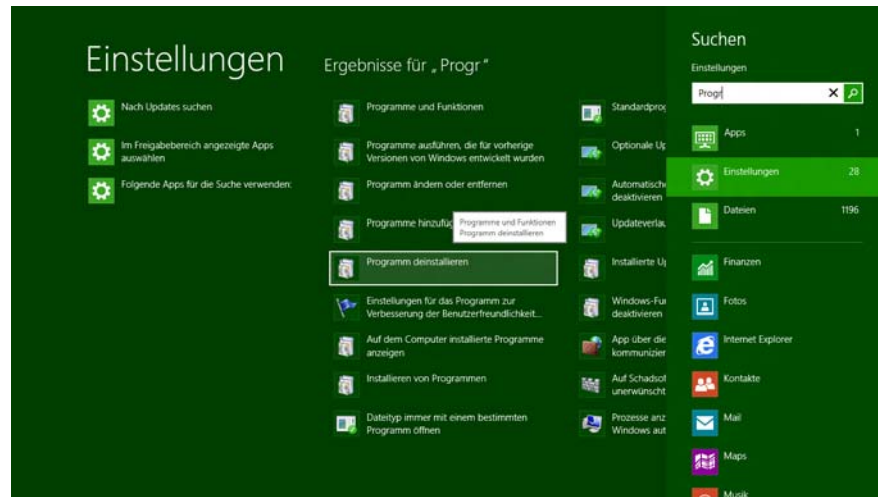


Abbildung 43: Programme deinstallieren

- Klicken Sie auf **Programme deinstallieren**.
- **Programme deinstallieren oder ändern** erscheint.

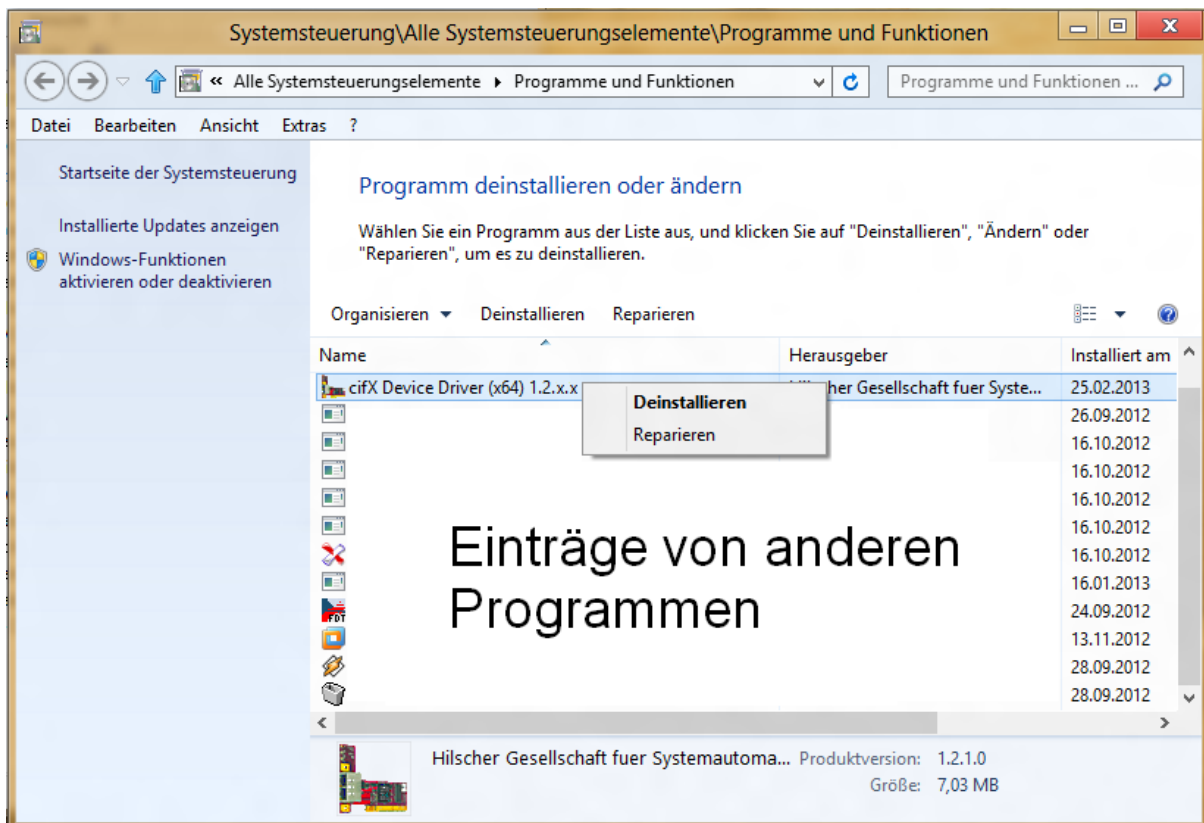


Abbildung 44: Programme deinstallieren oder ändern > Deinstallieren

- Eintrag für den cifX Device Driver deinstallieren.
 - Klicken Sie den Eintrag für den cifX Device Driver mit der rechten Maustaste an.
 - Klicken Sie **Deinstallieren** an.
 - Die Abfrage **Programme und Funktionen** erscheint.

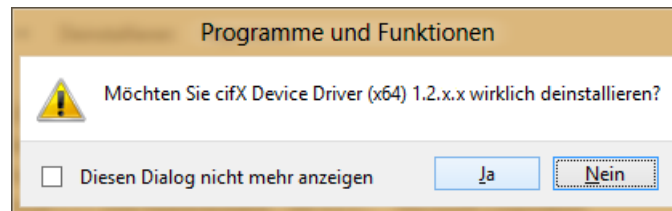


Abbildung 45: Programme und Funktionen

➤ **Ja** anklicken.

➤ Der Eintrag für den cifX Device Driver wird von Ihrem PC deinstalliert.

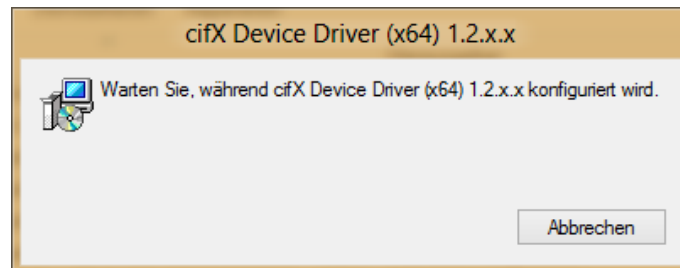


Abbildung 46: Windows Installer

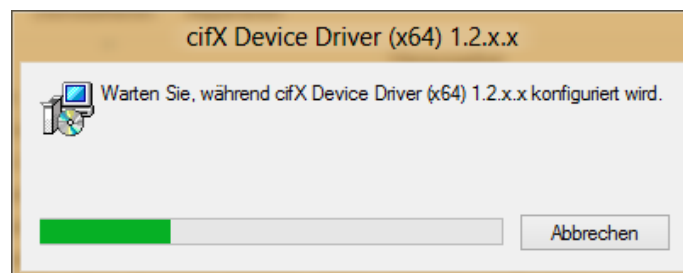


Abbildung 47: Deinstallation cifX Device Driver

➤ Das cifX Device Driver-Fenster schließt sich und die Deinstallation ist beendet.

5 Einstellungen und Konfiguration

5.1 Wo wird das Treiber Setup Programm gestartet?

- Im Windows® Explorer Doppelklick auf *C:\Programme\cifX Device Driver\cifXSetup.exe*.

Oder:

- Für Windows XP:
Start > Einstellungen > Systemsteuerung > Weitere Systemsteuerungsoptionen > cifX Setup wählen.



Abbildung 48: cifX Driver Setup Utility für Windows XP über Systemsteuerung aufrufen

- Für Windows 7:
Start > Einstellungen > Systemsteuerung > cifX Setup wählen.

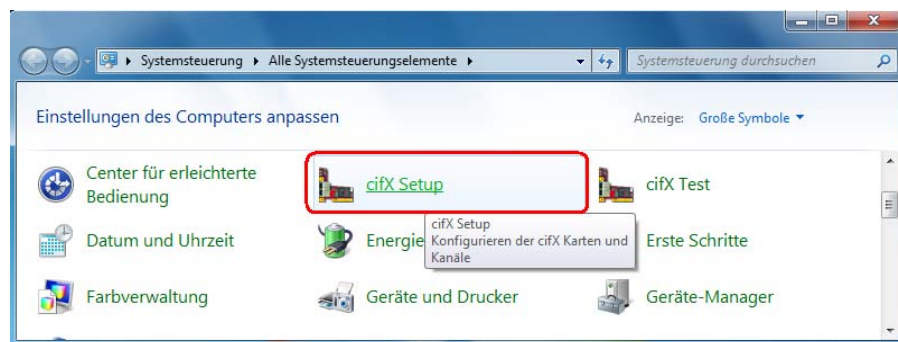


Abbildung 49: cifX Driver Setup Utility für Windows 7 über Systemsteuerung aufrufen

- Für Windows 8:
Startbildschirm > Desktop > Systemsteuerung > cifX Setup wählen.

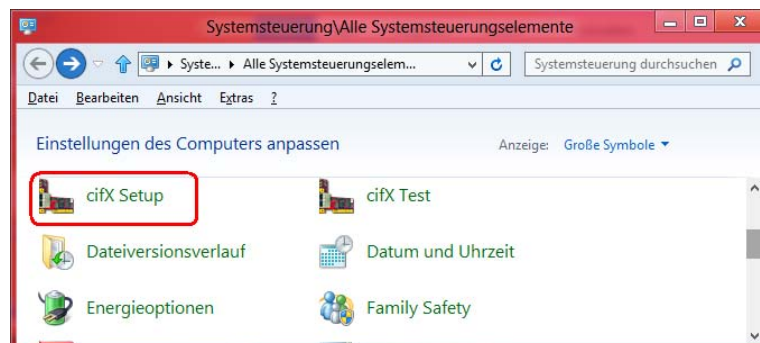


Abbildung 50: cifX Driver Setup Utility für Windows 8 über Systemsteuerung aufrufen

➤ Das cifX Driver Setup Utility wird gestartet:

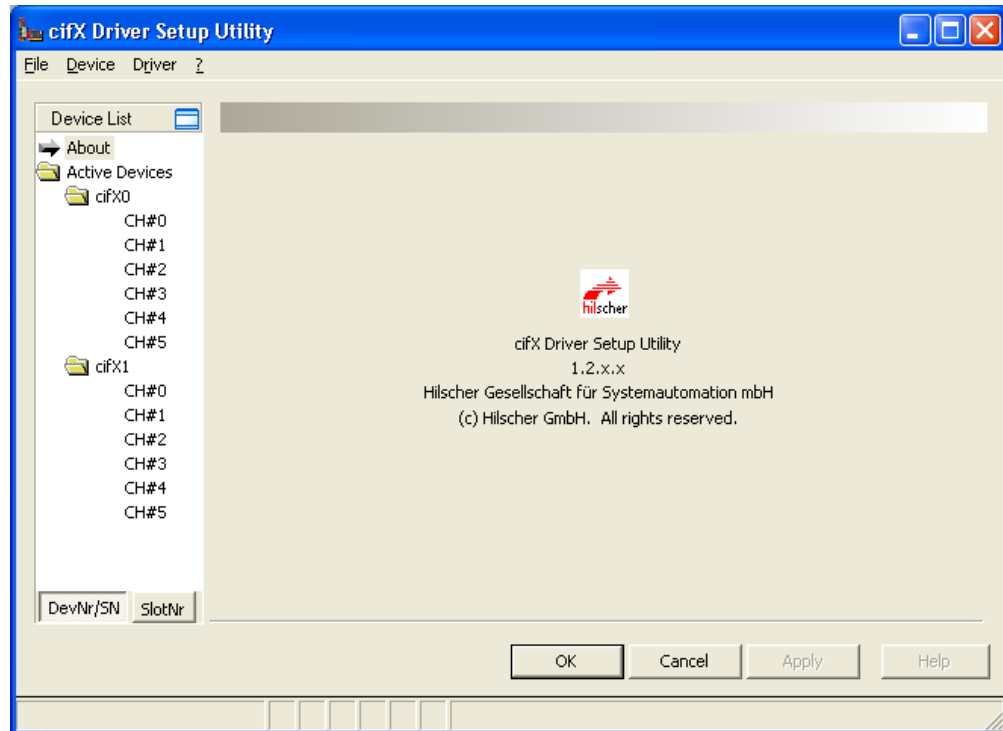


Abbildung 51: Benutzeroberfläche cifX Driver Setup Utility (Beispiel Windows XP)



Hinweis: Über **File > Quit** (Datei > Beenden) können Sie das cifX Driver Setup Utility wieder verlassen.

5.2 cifX Driver Setup Utility

Die grafische Benutzeroberfläche **cifX Driver Setup Utility** gliedert sich in verschiedene Bereiche und Elemente:

- ① Menüs **File**, **Device** und **Driver** (oben)
- ② **Device List** (links)
- ③ **Dialogfenster** (rechts)
- ④ Allgemeine Schaltflächen **OK**, **Cancel**, **Apply** und **Help**
- ⑤ **Statusleiste** mit weiteren Angaben

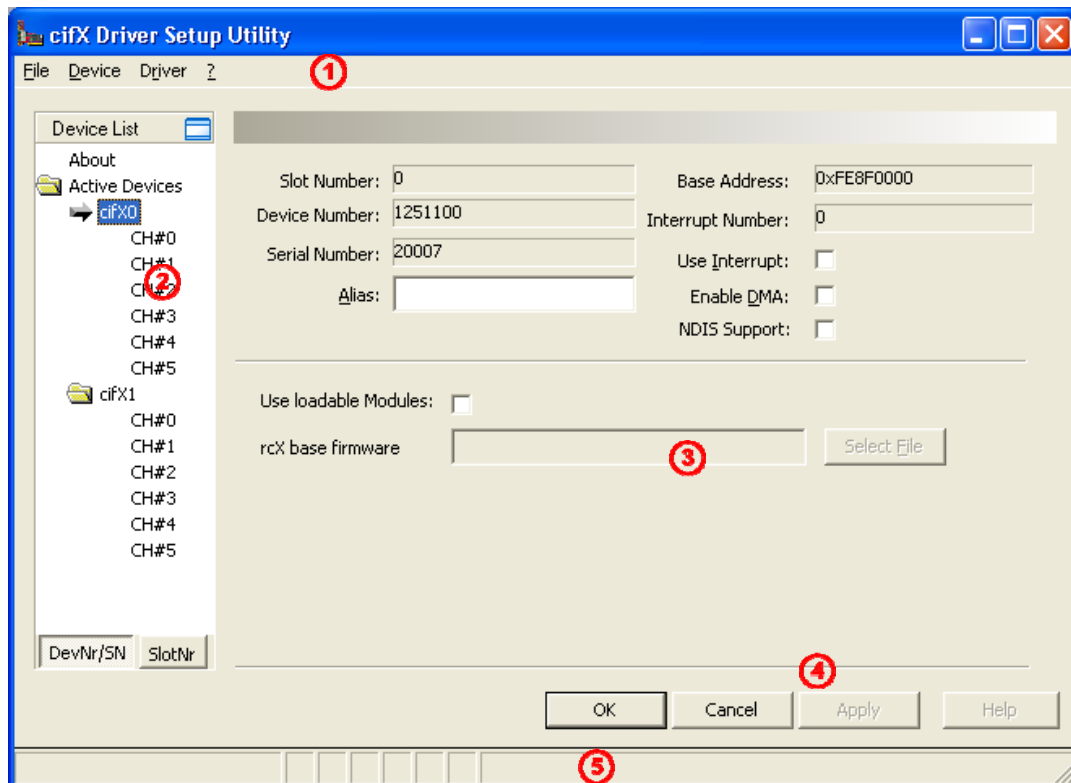




Abbildung 52: Dialogstruktur cifX Driver Setup Utility

5.2.1 Geräteliste - Device List

Über die Geräteliste **Device List** können Dialogfenster zur Gerätekonfiguration aufgerufen werden.

Die **Device List** kann über  ausgeblendet werden bzw. über  **Pages Tree-View** wieder eingeblendet werden.

5.2.2 Allgemeine Schaltflächen

Die nachfolgende Tabelle enthält einige Erläuterungen zu den allgemeinen Schaltflächen der Programmoberfläche.

Schaltfläche	Bedeutung
OK	OK an, um die Einstellungen zu übernehmen. Alle eingestellten bzw. geänderten Werte werden übernommen. <i>Der Dialog wird geschlossen.</i>
Cancel	Abbrechen an, um die zuletzt gemachten Änderungen nicht zu übernehmen. Daraufhin werden die geänderten Werte nicht auf die der Rahmenapplikation zugrunde liegenden Daten angewendet. <i>Der Dialog wird geschlossen.</i>
Apply	OK an, um Ihre zuletzt gemachten Einstellungen zu bestätigen. Alle geänderten Werte werden auf die der Rahmenapplikation zugrunde liegenden Daten angewendet. <i>Der Dialog bleibt geöffnet.</i>
Help	(für zukünftige Anwendungen)

Tabelle 4: Allgemeine Schaltflächen

5.2.3 Statusleiste

Die **Statusleiste** gibt Auskunft über den aktuellen Zustand des Programms cifX Driver Setup Utility, z. B. über den Status der Konfigurationsdatei.

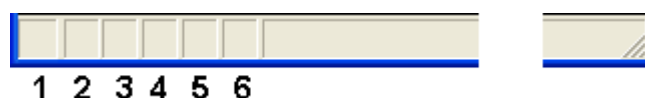


Abbildung 53: Statusleiste

Die Tabelle unten enthält Angaben zum Symbol 3 der Statusleiste.



Statusfeld	Symbol / Bedeutung
3	Status der Konfigurationsdatei
-	Alle Daten geladen
	Gültige Änderung: Parameter geändert, abweichend zur Datenquelle.
-	Initial data set = Parameter entspricht dem Wert der Datenquelle (Datenbank oder Feldbusgerät).

Tabelle 5: Symbol 3 der Statusleiste



Hinweis: Bei Änderung der Gerätekonfiguration erscheint in der Statusleiste der Bedienoberfläche cifX Driver Setup Utility das Symbol  (Gültige Änderung).

5.3 Gerät identifizieren

Hilscher-PC-Karten cifX PCI/PCIe lassen sich über zwei verschiedenen Arten identifizieren. Standardmäßig erfolgt die Identifikation über die Geräte- und Seriennummer der Karte (siehe auch Geräteaufkleber). Bei neueren Karten wurde darüberhinaus ein Drehschalter auf der Hardware integriert, der es erlaubt, jeder Karte eine eindeutige Karten-ID zuzuweisen. Der cifX-Treiber wertet diesen Drehschalter aus und verwendet die Einstellung zu Kartenidentifikation.

5.3.1 Über Geräte- und Seriennummer (DevNr/SN)

Voraussetzung:

Standardmäßig erfolgt die Erkennung der Geräte über deren Geräte- und Seriennummer. Bei Hardware die einen Drehschalter besitzt, entspricht diese der Schalterposition „0“.

Device List-Ansicht “DevNr/SN” (Drehschalterposition "0"):

➤ Die Device List-Ansicht **DevNr/SN** wählen.

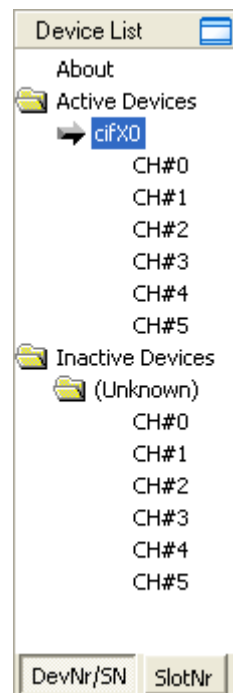


Abbildung 54: Device List-Ansicht DevNr/SN

Parameter	Bedeutung
About	Aktuelle cifX Driver Setup Utility-Version sowie Hilscher-Hersteller und Copy Right-Information.
Active Devices, Inactive Devices	Unter Active Devices erscheinen Geräte welche aktiv im Rechner vorhanden sind. Unter Inactive Devices können sich Firmware- und Konfigurationsdateien von Geräten befinden, welche aktiv im Rechner vorhanden waren, aktuell aber nicht mehr vorhanden sind.
cifX0, cifX1 ...	Im cifX Driver Setup Utility vergebener Gerätename für jedes aktuell vom Treiber identifizierte Gerät.
(Unknown)	Erscheint für ehemals erkannte Geräte, die nicht mehr im PC eingebaut sind.
CH#0 ... CH#5	Kommunikationskanäle CH#0 ... CH#5 . Standardmäßig wird nur Kanal CH#0 ausgeführt. Bei modular aufgebauter Firmware werden alle Kanäle CH#0 ... CH#5 genutzt.

Tabelle 6: Parameter Device List-Ansicht DevNr/SN

DevNr/SN: Dialogfenster zur Gerätekonfiguration

➤ **Device List > DevNr/SN > Active Devices > cifX wählen.**

Abbildung 55: DevNr/SN: Dialogfenster Gerätekonfiguration, Slot-Nummer „0“

Parameter	Bedeutung
Slot Number*	Entspricht der Einstellung des Drehschalters an der Karte und dient zur eindeutigen Unterscheidung von PC-Karten cifX. <u>Wert 0:</u> bedeutet, dass die PC-Karte cifX anhand ihrer Geräte- und Seriennummer identifiziert wird. <u>Werte von 1 bis 9:</u> entspricht der Dreschalterposition 1 bis 9.
Device Number	Gerätenummer
Serial Number	Seriennummer des Gerätes
Alias	Als Alias-Name kann ein eigener Namen für das Gerät vergeben werden. Dieser Name ist immer der Geräte- und Seriennummer der Karte zugeordnet.
Base Address	Startadresse des Dual-Port-Memory der Karte im PC-Speicher
Interrupt Number	Interrupt-Nummer der Karte
Use Interrupt	Anhaken, um Karten-Interrupte zu aktivieren.
Enable DMA	Anhaken, um DMA-Modus zu aktivieren.
NDIS Support	(für zukünftige Anwendungen)
Use loadable Modules	Anhaken, um ladbare Module zu verwenden. (für zukünftige Anwendungen)
rcX base firmware/ Select File	Über Select File die „rcX base“-Firmware laden: cifXrcX.nxf, comXrcX.nxf (nur wenn Use loadable Modules gewählt wurde)
DevNr/SN, SlotNr	Wechseln zwischen Darstellung DevNr/SN und Darstellung SlotNr

Tabelle 7: Parameter Dialogfenster Gerätekonfiguration über „DevNr/SN“

5.3.2 Über „SlotNr“

Voraussetzung:

Hierzu benötigen die cifX-Geräte einen Drehschalter. Die Schalterposition des Drehschalters muss auf die Nummer „1“ bis „9“ des zu verwendeten Slots eingestellt sein. Geräte ohne Drehschalter werden nicht unterstützt.

Device List-Ansicht „SlotNr“:

Bei Slot-Nummer „1“:

- Die Device List-Ansicht **SlotNr** wählen.

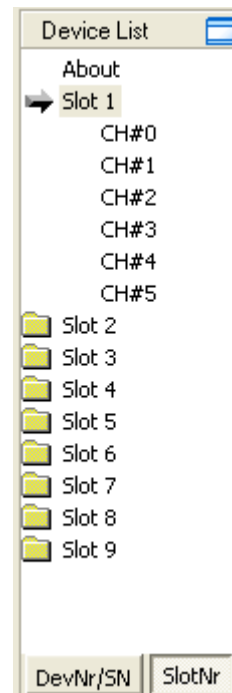


Abbildung 56: Device List-Ansicht SlotNr

Parameter	Bedeutung
About	Aktuelle cifX Driver Setup Utility-Version sowie Hilscher-Hersteller und Copy Right-Information.
Slot 1 ... Slot 9	Slot-Number im cifX Driver Setup Utility für jedes aktuell vom Treiber über die Slot-Number (Karten-ID) identifizierte Gerät. Entspricht der Stellung des Drehschalters.
CH#0 ... CH#5	Kommunikationskanäle CH#0 ... CH#5 . Standardmäßig wird nur Kanal CH#0 ausgeführt. Bei modular aufgebauter Firmware werden alle Kanäle CH#0 ... CH#5 genutzt.

Tabelle 8: Parameter Device List-Ansicht DevNr/SN

SlotNr: Dialogfenster zur Gerätekonfiguration

Bei Drehschalterposition = „1“:

➤ **Device List > Slot1** anwählen.

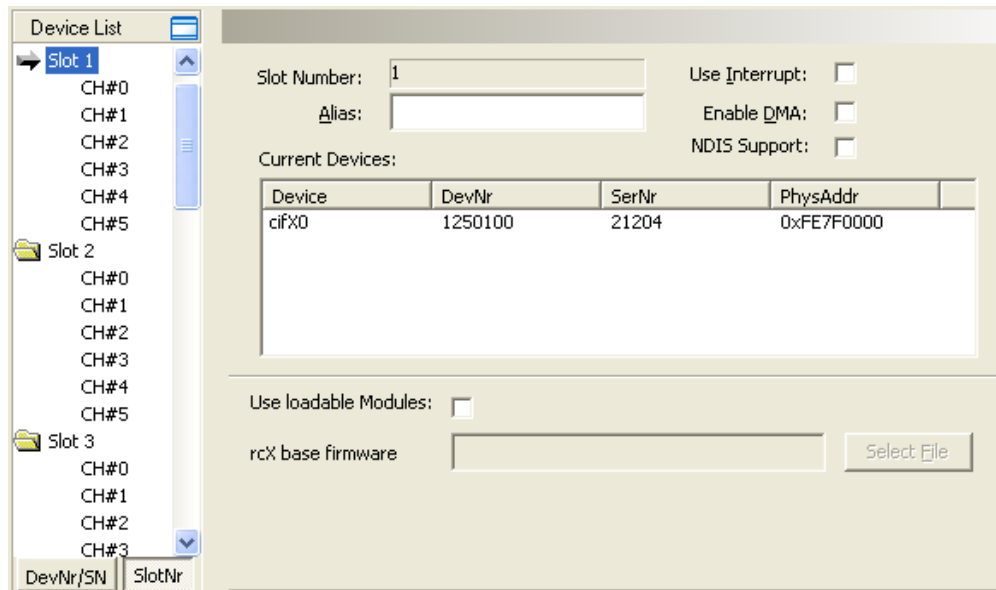


Abbildung 57: SlotNr: Dialogfenster Gerätekonfiguration, Slot-Nummer = „1“

Parameter	Bedeutung								
Slot Number*	Entspricht der Einstellung des Drehschalters an der Karte dient zur eindeutigen Unterscheidung von PC-Karten cifX. <u>Wert 0:</u> bedeutet, dass die PC-Karte cifX anhand ihrer Geräte- und Seriennummer identifiziert wird. <u>Werte von 1 bis 9:</u> entspricht der Dreschalterposition 1 bis 9.								
Alias	Als Alias-Name kann ein eigener Namen für das Gerät vergeben werden. Dieser Name ist immer der Geräte- und Seriennummer der Karte zugeordnet.								
Interrupt Number	Interruptnummer der Karte								
Current Devices	<table border="1"> <tr> <td>Device</td><td>Gerätenamen des aktuellen Gerätes: cifX0, cifX1 ...</td></tr> <tr> <td>DevNr</td><td>Gerätenummer des aktuellen Gerätes</td></tr> <tr> <td>SerNr</td><td>Seriennummer des aktuellen Gerätes</td></tr> <tr> <td>PhysAddr</td><td>Physikalische Adresse des aktuellen Gerätes</td></tr> </table>	Device	Gerätenamen des aktuellen Gerätes: cifX0, cifX1 ...	DevNr	Gerätenummer des aktuellen Gerätes	SerNr	Seriennummer des aktuellen Gerätes	PhysAddr	Physikalische Adresse des aktuellen Gerätes
Device	Gerätenamen des aktuellen Gerätes: cifX0, cifX1 ...								
DevNr	Gerätenummer des aktuellen Gerätes								
SerNr	Seriennummer des aktuellen Gerätes								
PhysAddr	Physikalische Adresse des aktuellen Gerätes								
Enable DMA	Anhaken, um DMA-Modus zu aktivieren.								
NDIS Support	(für zukünftige Anwendungen)								
Use loadable Modules	Anhaken, um ladbare Module zu verwenden. (für zukünftige Anwendungen)								
rcX base firmware/ Select File	Über Select File die „rcX base“-Firmware laden: cifXrcX.nxf, comXrcX.nxf (nur wenn Use loadable Modules gewählt wurde)								
DevNr/SN, SlotNr	Wechseln zwischen Darstellung DevNr/SN und Darstellung SlotNr								

Tabelle 9: Parameter Dialogfenster Gerätekonfiguration über „SlotNr“

5.3.2.1 Slot-Nummer

Hier nachfolgend ist beschrieben, wie die **Slot-Nummer** in der Bedienoberfläche cifX Driver Setup Utility angezeigt wird.

Voraussetzungen:

An der PC-Karte cifX wurde bereits eine **Slot-Nummer** zwischen 1 und 9 eingestellt.

Die folgende Beschreibung verwendet für **Slot-Nummer** den Wert „1“.

1. Die Benutzeroberfläche cifX Driver Setup Utility aufrufen:

- **Start > Systemsteuerung** wählen.
- Doppelklick auf das Symbol **cifX Setup**.
- Das cifX Driver Setup-Programm wird gestartet.

2. Darstellung **DevNr/SN**:

- **Device List > Active Devices > cifX** wählen.
- Das Dialogfenster zur Gerätekonfiguration über „DevNr/SN“ erscheint.
- Das Feld **Slot Number** zeigt die Slot-Nummer der PC-Karte cifX an. Die Slot-Nummer hat hier den Wert „1“.

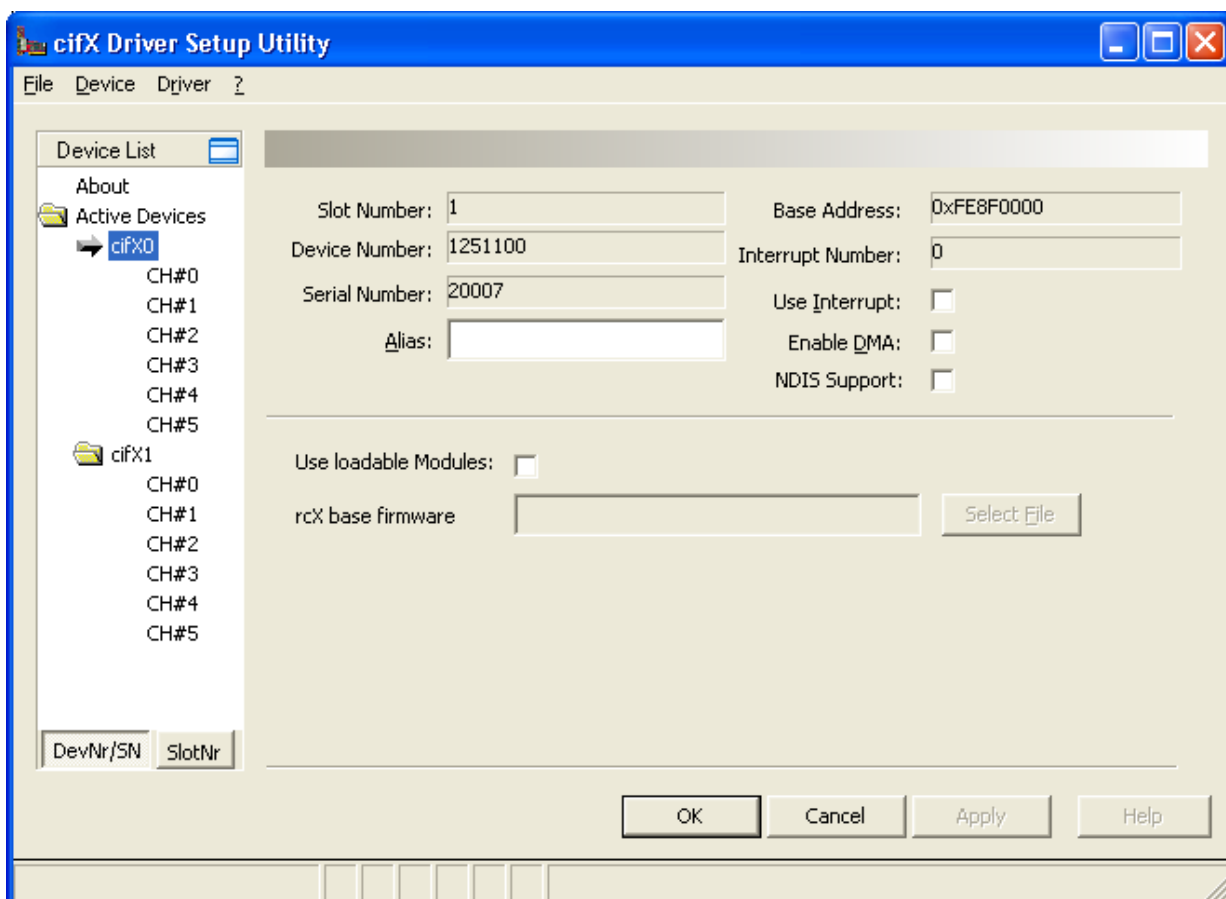


Abbildung 58: DevNr/SN: Dialogfenster Gerätekonfiguration, Slot-Nummer „1“

Oder:

3. Darstellung **SlotNr**:

➤ **Device List** > **SlotNr** wählen.

➤ Das Dialogfenster zur Gerätekonfiguration über „SlotNr“ erscheint:

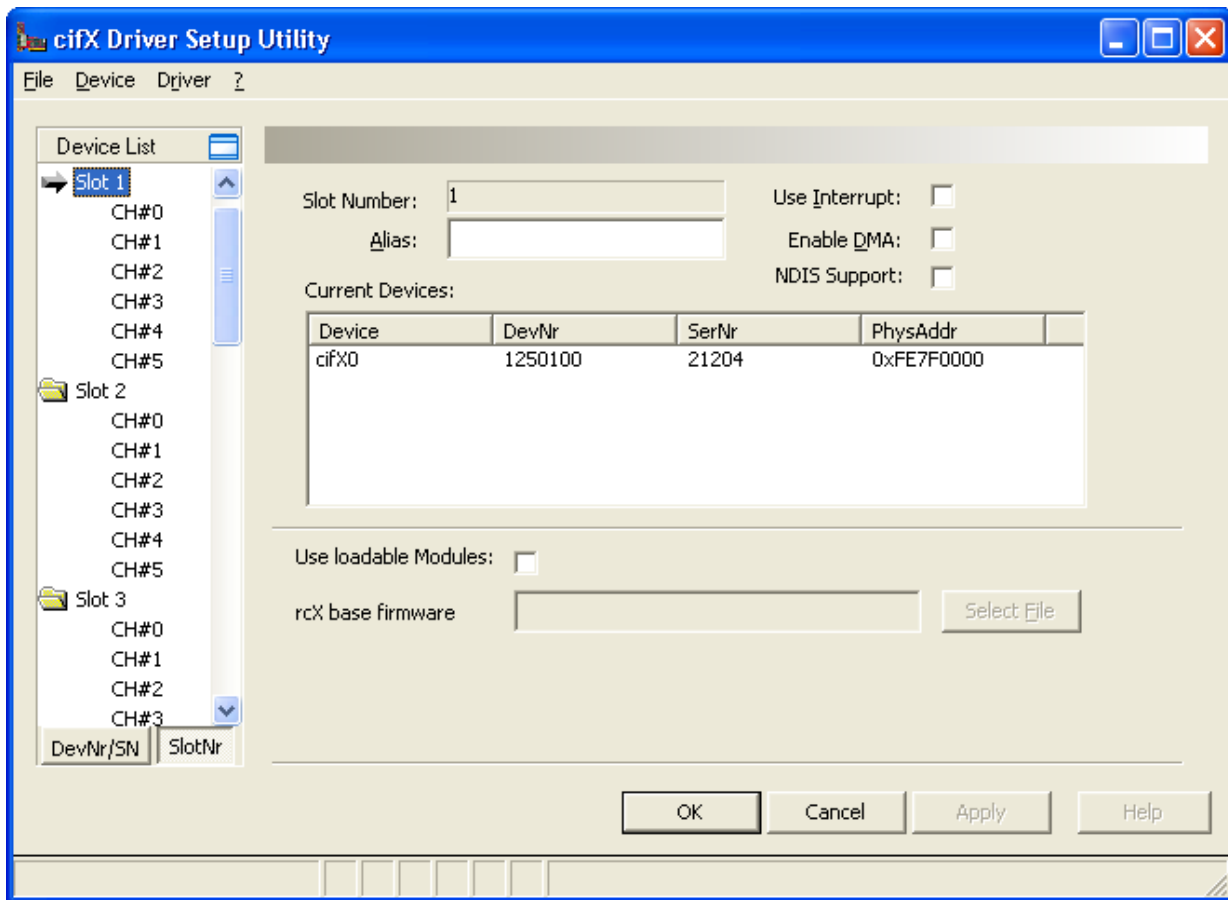


Abbildung 59: SlotNr: Dialogfenster Gerätekonfiguration, Slot-Nummer „1“

5.4 DMA-Modus aktivieren

Dieser Abschnitt beschreibt, wie der **DMA-Modus** in der Bedienoberfläche cifX Driver Setup Utility aktiviert wird.

Fall 1: An der PC-Karte cifX wurde bereits eine Slot-Nummer mit einem Wert zwischen 1 und 9 eingestellt.

Fall 2: An der PC-Karte cifX wurde bereits eine Slot-Nummer mit dem Wert 0 eingestellt oder die PC-Karte cifX verfügt nicht über einen Drehschalter.

Die folgende Beschreibung geht von Fall 1 aus und verwendet für Slot-Nummer den Wert „1“.

1. Die Benutzeroberfläche cifX Driver Setup Utility aufrufen.
2. Auf die Darstellung **SlotNr** umschalten:
 - **Device List > SlotNr** anklicken.
3. DMA-Modus aktivieren:
 - **Device List > Slot 1** wählen.
 - **Enable DMA** anhaken.

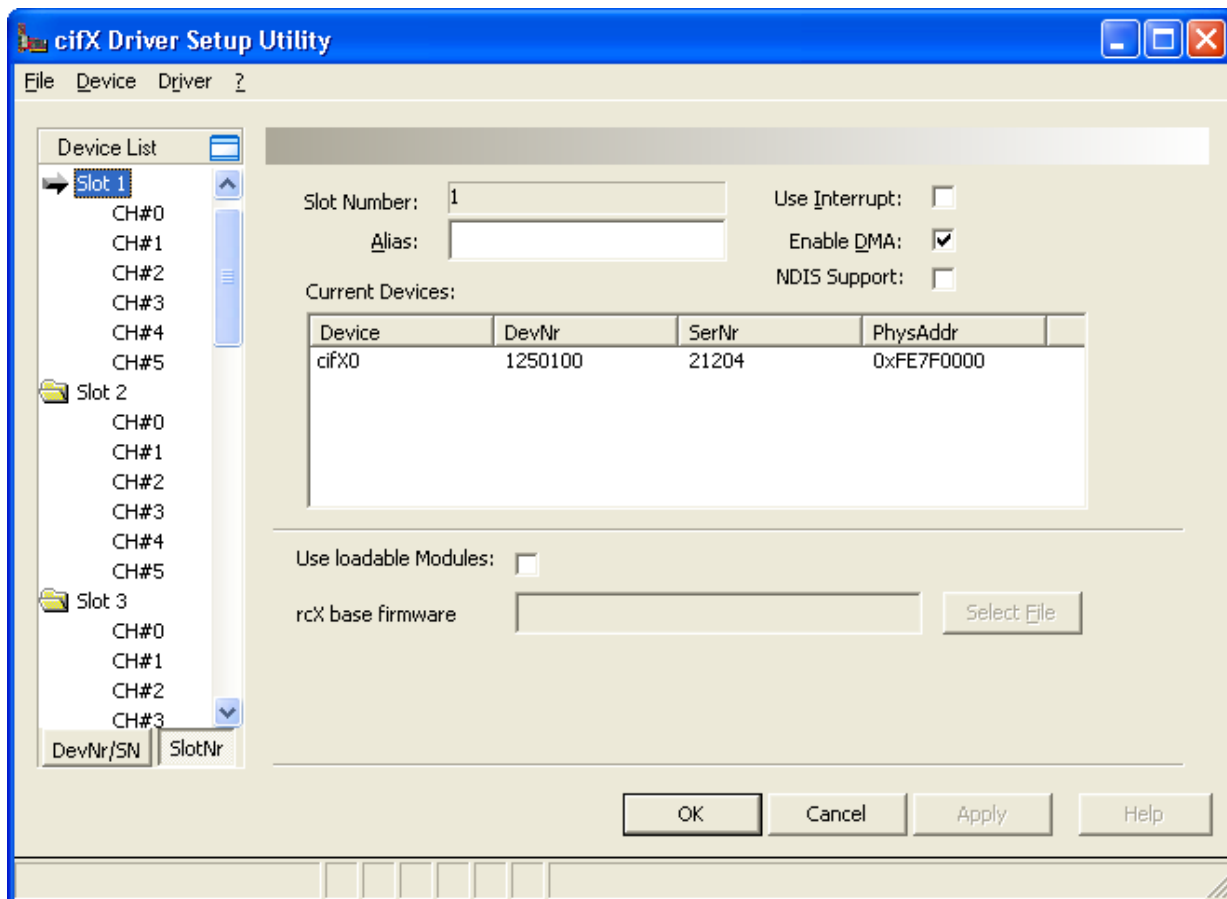


Abbildung 60: SlotNr: Dialogfenster Gerätekonfiguration, Slot-Nummer „1“, Enable DMA angehakt

4. Einstellungen übernehmen:
 - **Apply** anklicken
 - Der **DMA-Modus** wurde aktiviert.

5.5 Gerät löschen

Über **Device > Delete** können Sie ein Gerät aus der Konfiguration des cifX Device Driver löschen:

- Dazu unter **Device List > DevNr/SN > Active Devices** den Ordner **cifX** des zu löschenden Gerätes wählen.
- **Device > Delete** anklicken.



Abbildung 61: Device > Add / Delete

- Das Gerät wird gelöscht.

5.6 Globale Treibereinstellungen

Im Fenster **Global Driver Settings** können Sie verschiedene Ebenen der Ablaufverfolgung (Trace Level) einstellen.

Je nach Auswahl der Einstellungen werden verschiedene Einträge mit Fehlerinformationen vorgenommen und in gerätespezifischen Treiber-Log-Dateien im Treiberverzeichnis *[Laufwerk]:\Programme\cifX Device Driver* abgelegt.

Der Dateiname der log-Datei entspricht dem Gerätenamen der aktuellen PC-Karte cifX: z. B. cifX0.log, cifX1.log.



Hinweis: Wenn eine PC-Karte cifX nicht betriebsbereit ist, kann der cifX Device Driver keine Treiber-Log-Datei erzeugen. In diesem Fall schreibt Windows® die Fehlerinformation in die Ereignisanzeige *Systemfehler-ereignis*.

- Über **Driver > Global Settings** das Fenster **Global Driver Settings** öffnen:

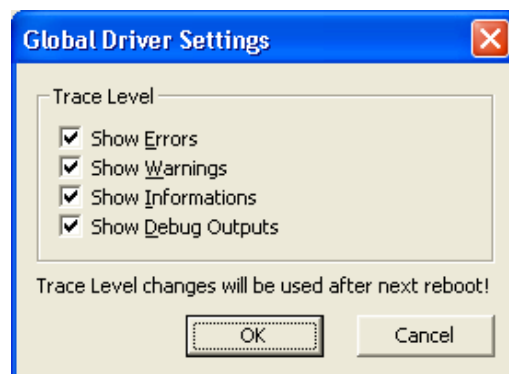


Abbildung 62: Global Driver Settings

- Unter **Trace Level** die gewünschten Ebenen zur Ablaufverfolgung anhaken:
 - **Show Errors** für Fehlermeldungen,
 - **Show Warnings** für Warnmeldungen,
 - **Show Information** für Informationen,
 - **Show Debug Outputs** für Debug-Informationen.
- Das Fenster **Global Driver Settings** über **OK** verlassen.

5.7 Firmware- und Konfigurationsdateien zuweisen

Monolithische Firmware

Jedem der Kommunikationskanäle **CH#0** bis **CH#5** in der Geräteliste **Device List** können eine Firmwaredatei und ein oder mehrere Konfigurationsdateien zugewiesen werden.

Standardmäßig wird nur Kanal **CH#0** verwendet.

Modulare Firmware

Bei modular aufgebauter Firmware können alle Kanäle **CH#0** bis **CH#5** in der Geräteliste **Device List** genutzt werden.

Eine Modulare Firmware besteht aus einer rcX-Base-Firmware *.*nxf* und entsprechenden Firmwaremodulen *.*nxo*.

Die rcX-Base-Firmware wird immer in **CH#0** abgelegt. Zusätzlich wird das Firmwaremodul mit seinen Konfigurationsdateien für den ersten Kommunikationskanal ebenfalls in **CH#0** eingetragen.

Weitere Firmwaremodule können den Kommunikationskanäle **CH#1** bis **CH#5** zugewiesen werden.

Die Zuweisung der Firmwaredatei bzw. der Firmwaremodul(e) und der Konfigurationsdatei(en) erfolgt im Dialogfenster des jeweiligen Kanals.

Alle Firmwaredateien, Firmwaremodule und Konfigurationsdateien werden im Konfigurationsverzeichnis des cifX Device Driver abgelegt und beim Starten des Treibers von dort aufgerufen.

5.7.1 Zuweisen bei Geräteidentifikation über „DevNr/SN“

Bei Drehschalterposition = „0“ oder wenn kein Drehschalter vorhanden ist:

➤ **Device List > DevNr/SN > Active Devices > cifX > CH#0** aufrufen.

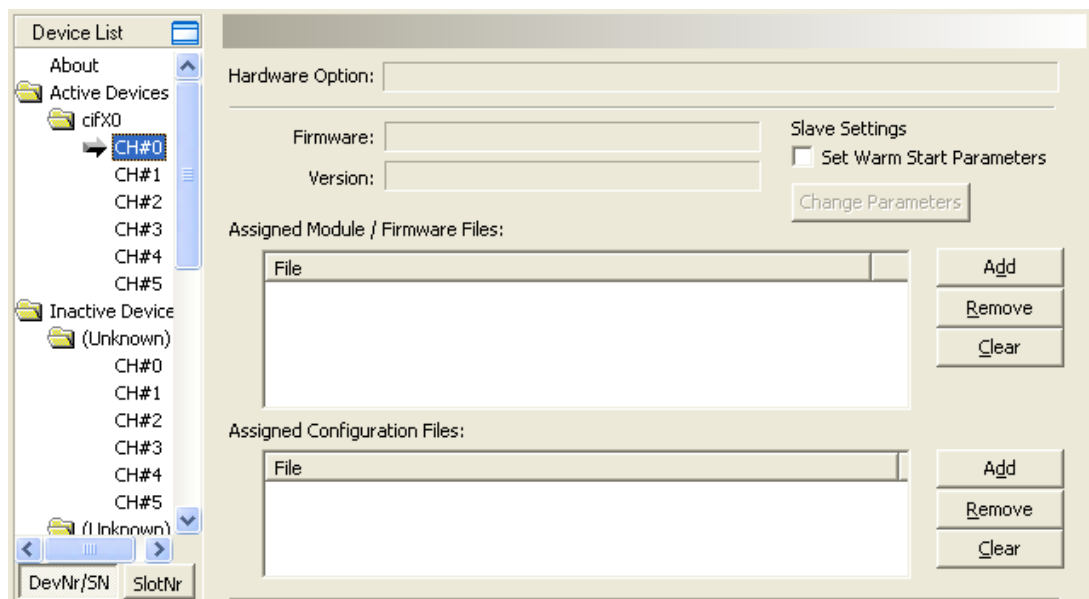


Abbildung 63: DevNr/SN: Dialogfenster Firmware und Konfiguration, Slot-Nummer „0“

Parameter	Bedeutung
Hardware Option (nur bei DevNr/SN)	Anzeige der Werte für die „Hardware Assembly Options“ für die xC-Ports 0 ... 3. Die „Hardware Assembly Options“ legen die aktuelle Hardwarekonfiguration der xC-Ports fest. Damit wird der jeweilige Typ der physikalischen Schnittstelle zur netX-Peripherie definiert. [1]
Firmware	Firmware-Name der im Fenster Assigned Module / Firmware Files angewählten Firmwaredatei *.nxf
Version	Firmware-Version der im Fenster Assigned Module / Firmware Files angewählten Firmwaredatei *.nxf
Slave Settings / Set Warmstart Parameters	Checkbox zur Aktivierung der Warmstart-Parameter
Change Parameters	Ist die Checkbox Slave Settings / Set Warmstart Parameters aktiviert, kann über Change Parameters das Fenster Change Warmstart Parameters aufgerufen werden.
Assigned Module / Firmware Files	In diesem Fenster werden alle herunter geladenen Module bzw. Firmwaredateien mit ihren Ablagepfaden angezeigt.
Assigned Configuration Files	In diesem Fenster werden alle herunter geladenen Konfigurations-Dateien mit ihren Ablagepfaden angezeigt.
Add / Remove / Clear	Firmware- bzw. Konfigurationsdateien über Add ergänzen, über Remove entfernen und über Clear löschen.

Tabelle 10: Parameter Dialogfenster Firmware und Konfiguration

1. Firmwaredatei wählen:

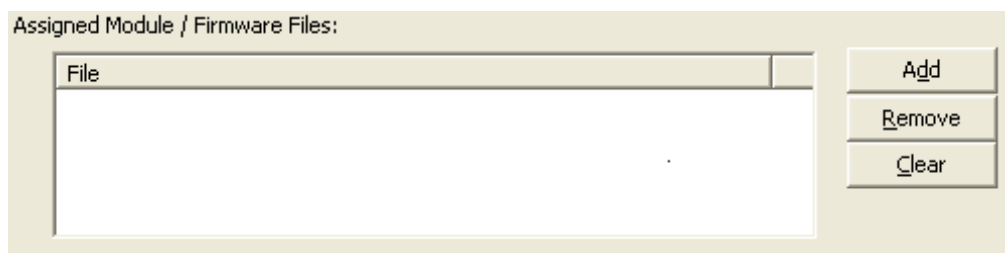


Abbildung 64: Firmwaredatei wählen

- **Assigned Module / Firmware Files > Add** anklicken.
- Im nachfolgenden Auswahlmenü eine Firmwaredatei *.nxf auswählen und Auswahlmenü über **OK** verlassen.
- Den Download der Datei über **Apply** oder **OK** aktivieren.
- Unter **Assigned Module / Firmware Files > File** erscheinen der Speicherpfad und der Dateiname der Firmwaredatei(en).

Die Firmwaredatei *.nxf wird in das Verzeichnis [Laufwerk]:\ Programme\cifX Device Driver[Gerätenummer]_[Seriennummer]\Channel0\ kopiert.

Datei	Anmerkung
[Name Kommunikationssystem].nxf	Firmwaredatei, abhängig vom verwendeten Kommunikationssystem.

Tabelle 11: Firmwaredateien cifX Device Driver

2. Oder bei modular aufgebauter Firmware „rcX base“-Firmware zuweisen:

- **Device List > DevNr/SN > Active Devices > cifX** aufrufen.
- **Use loadable Modules** anhängen.
- **rcX base firmware/ Select File** anklicken.
- Im nachfolgenden Auswahlmenü eine „rcX base“-Firmware *.nxf auswählen und Auswahlmenü über **OK** verlassen.
- Den Download der Datei über **Apply** oder **OK** aktivieren.
- **Device List > DevNr/SN > Active Devices > cifX > CH#0** aufrufen.
- Unter **Assigned Module / Firmware Files > File** erscheinen der Speicherpfad und der Dateiname der rcX-Base-Firmware *.nxf.

Das rcX-Base-Firmware *.nxf wird in das Verzeichnis [Laufwerk]:\ Programme\cifX Device Driver[Gerätenummer]_[Seriennummer]\Channel0\ kopiert.

Datei	Anmerkung
cifXrcX.nxf, comXrcX.nxf	„rcX base“-Firmware, abhängig vom verwendeten Gerät.

Tabelle 12: „rcX base“-Firmware cifX Device Driver

Weiter:

- **Device List > DevNr/SN > Active Devices > cifX > CH#1 bis CH#5** aufrufen.
- **Assigned Module / Firmware Files > Add** anklicken.
- Im nachfolgenden Auswahlmenü ein Firmwaremodul *.nxo auswählen und Auswahlmenü über **OK** verlassen.
- Gegebenenfalls weitere Firmwaremodule *.nxo zuweisen.
- Den Download der Datei(en) über **Apply** oder **OK** aktivieren.
- Unter **Assigned Module / Firmware Files > File** erscheinen der jeweilige Speicherpfad und der Dateiname der Firmwaremodule.

Die Firmwaremodule *.nxo werden in das Verzeichnis [Laufwerk]:\Programme\cifX Device Driver\[Gerätenummer]_[Seriennummer]\Channel0\ kopiert.

Datei	Anmerkung
[Name Kommunikationssystem].nxo	Firmwaremodul für das jeweilige Kommunikationssystem

Tabelle 13: Firmwaremodule cifX Device Driver

3. Konfigurationsdatei wählen:

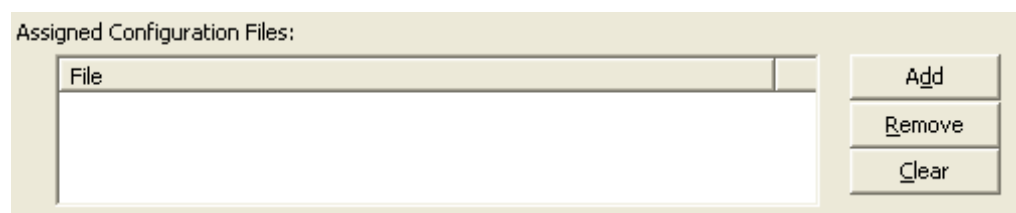


Abbildung 65: Konfigurationsdatei wählen

- **Assigned Configuration Files > Add** anklicken.
- Im nachfolgenden Auswahlmenü eine Firmwaredatei *.nxd auswählen und Auswahlmenü über **OK** verlassen.
- Den Download der Datei über **Apply** oder **OK** aktivieren.
- Unter **Assigned Configuration Files > File** erscheinen der Speicherpfad und der Dateiname der Konfigurationsdatei(en).

Die Konfigurationsdatei *.nxd wird in das Verzeichnis [Laufwerk]:\Programme\cifX Device Driver\[Gerätenummer]_[Seriennummer]\Channel0\ kopiert.

Datei	Anmerkung
CONFIG.nxd	Konfigurationsdatei (=Datenbankdatei)
NWID.nxd	Netzwerk-ID, für Real-Time-Ethernet-Systeme

Tabelle 14: Konfigurationsdatei cifX Device Driver

5.7.2 Zuweisen bei Geräteidentifikation über „SlotNr“

Bei Drehschalterposition = „1“:

➤ **Device List > SlotNr/ > Slot1 > CH#0** wählen.

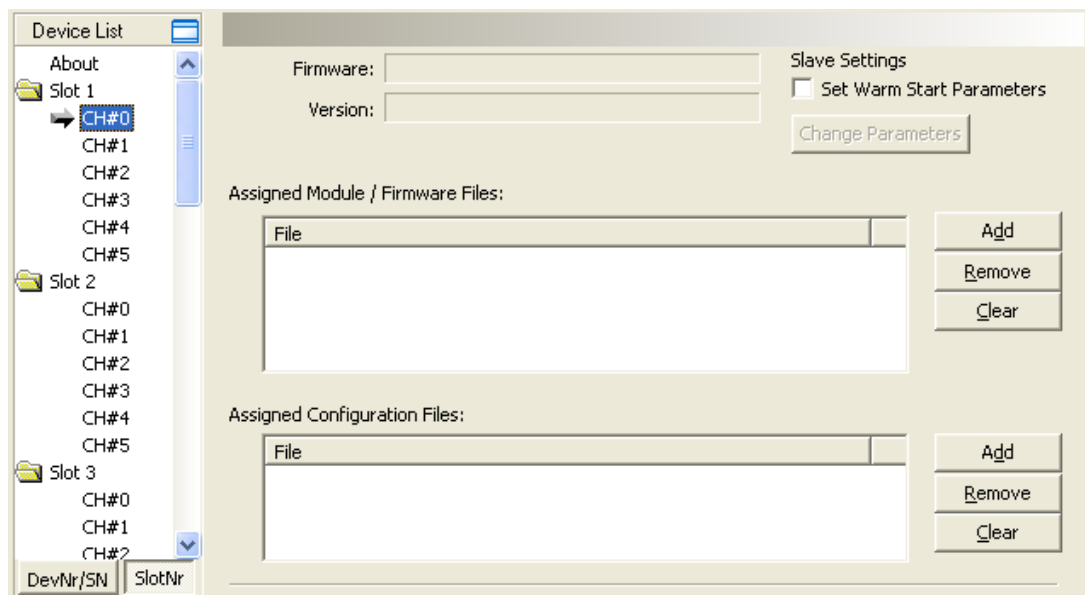


Abbildung 66: SlotNr: Dialogfenster Firmware und Konfiguration, Slot-Nummer „1“

Parameter	Bedeutung
Firmware	Firmware-Name der im Fenster Assigned Module / Firmware Files angewählten Firmwaredatei *.nxf
Version	Firmware-Version der im Fenster Assigned Module / Firmware Files angewählten Firmwaredatei *.nxf
Slave Settings / Set Warmstart Parameters	Checkbox zur Aktivierung der Warmstart-Parameter
Change Parameters	Ist die Checkbox Slave Settings / Set Warmstart Parameters aktiviert, kann über Change Parameters das Fenster Change Warmstart Parameters aufgerufen werden.
Assigned Module / Firmware Files	In diesem Fenster werden alle herunter geladenen Module bzw. Firmwaredateien mit ihren Ablagepfaden angezeigt.
Assigned Configuration Files	In diesem Fenster werden alle herunter geladenen Konfigurations-Dateien mit ihren Ablagepfaden angezeigt.
Add / Remove / Clear	Firmware- bzw. Konfigurationsdateien über Add ergänzen, über Remove entfernen und über Clear löschen.

Tabelle 15: Parameter Dialogfenster Firmware und Konfiguration

1. Firmwaredatei wählen:

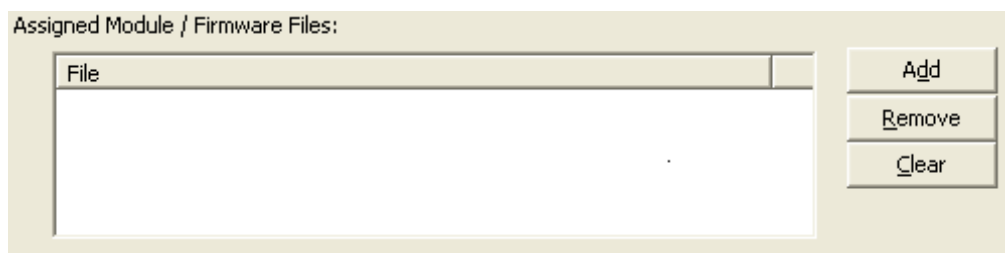


Abbildung 67: Firmwaredatei wählen

- **Assigned Module / Firmware Files > Add** anklicken.
- Im nachfolgenden Auswahlmenü eine Firmwaredatei *.nxf auswählen und Auswahlmenü über **OK** verlassen.
- Den Download der Datei über **Apply** oder **OK** aktivieren.
- Unter **Assigned Module / Firmware Files > File** erscheinen der Speicherpfad und der Dateiname der Firmwaredatei(en).

Die Firmwaredatei *.nxf wird in das Verzeichnis [Laufwerk]:\ Programme\cifX Device Driver[Slot_n]\Channel0\ kopiert.

Datei	Anmerkung
[Name Kommunikationssystem].nxf	Firmwaredatei, abhängig vom verwendeten Kommunikationssystem.

Tabelle 16: Firmwaredateien cifX Device Driver

2. Oder bei modular aufgebauter Firmware „rcX base“-Firmware und Firmwaremodul(e) zuweisen:

- **Device List > Slot1** oder bis **Slot9** aufrufen.
- **Use loadable Modules** anhaken.
- **rcX base firmware/ Select File** anklicken.
- Im nachfolgenden Auswahlmenü eine „rcX base“-Firmware *.nxf auswählen und Auswahlmenü über **OK** verlassen.
- Den Download der Datei über **Apply** oder **OK** aktivieren.
- **Device List > SlotNr/ > Slot1** oder bis **Slot9 > CH#0** aufrufen.
- Unter **Assigned Module / Firmware Files > File** erscheinen der Speicherpfad und der Dateiname der rcX-Base-Firmware *.nxf.

Das rcX-Base-Firmware *.nxf wird in das Verzeichnis [Laufwerk]:\ Programme\cifX Device Driver[Slot_n]\Channel0\ kopiert.

Datei	Anmerkung
cifXrcX.nxf, comXrcX.nxf	„rcX base“-Firmware, abhängig vom verwendeten Gerät.

Tabelle 17: „rcX base“-Firmware cifX Device Driver

Weiter:

- **Device List > SlotNr/ > Slot1** oder bis **Slot9 > CH#1** bis **CH#5** aufrufen.
- **Assigned Module / Firmware Files > Add** anklicken.
- Im nachfolgenden Auswahlmenü ein Firmwaremodul *.nxo auswählen und Auswahlmenü über **OK** verlassen.
- Gegebenenfalls weitere Firmwaremodule *.nxo zuweisen.
- Den Download der Datei(en) über **Apply** oder **OK** aktivieren.
- Unter **Assigned Module / Firmware Files > File** erscheinen der jeweilige Speicherpfad und der Dateiname der Firmwaremodule.

Die Firmwaremodule *.nxo werden in das Verzeichnis [Laufwerk]:\Programme\cifX Device Driver\Slot_n\Channel0\ kopiert.

Datei	Anmerkung
[Name Kommunikationssystem].nxo	Firmwaremodul für das jeweilige Kommunikationssystem

Tabelle 18: Firmwaremodule cifX Device Driver

3. Konfigurationsdatei wählen:

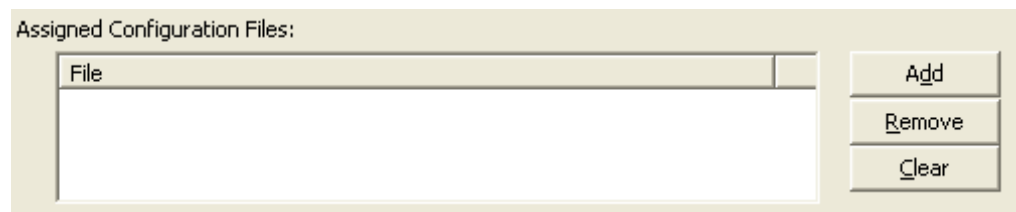


Abbildung 68: Konfigurationsdatei wählen

- **Assigned Configuration Files > Add** anklicken.
- Im nachfolgenden Auswahlmenü eine Firmwaredatei *.nxd auswählen und Auswahlmenü über **OK** verlassen.
- Den Download der Datei über **Apply** oder **OK** aktivieren.
- Unter **Assigned Configuration Files > File** erscheinen der Speicherpfad und der Dateiname der Konfigurationsdatei(en).

Die Konfigurationsdatei *.nxd wird in das Verzeichnis [Laufwerk]:\Programme\cifX Device Driver\Slot_n\Channel0\ kopiert.

Datei	Anmerkung
CONFIG.nxd	Konfigurationsdatei (=Datenbankdatei)
NWID.nxd	Netzwerk-ID, für Real-Time-Ethernet-Systeme

Tabelle 19: Konfigurationsdatei cifX Device Driver

5.7.3 Einstellungen übernehmen und Gerät neu starten

Fall 1: Nur cifX Driver Setup Utility ist geöffnet

Wenn außer dem Programm cifX Driver Setup Utility kein zusätzliches Anwendungsprogramm mehr geöffnet ist:

- erscheint die folgende Abfrage **cifX Setup - Do you want this device to be restarted?** (Wollen Sie dieses Gerät jetzt neu starten?):



Abbildung 69: cifX Setup - Neustart nach Gerätekonfiguration

1. Bestätigen Sie die Abfrage **cifX Setup - Do you want this device to be restarted?** (Wollen Sie dieses Gerät jetzt neu starten?) mit **Ja**.
- Nach dem Neustart der PC-Karte cifX ist die neue Konfiguration aktiv.

Fall 2: Ein weiteres Anwendungsprogramm mit Zugriff auf die cifX-Hardware ist geöffnet

Wenn außer dem Programm cifX Driver Setup Utility noch ein oder mehrere Anwendungsprogramme geöffnet sind, die auf die cifX-Hardware zugreifen:

- erscheint zuerst die folgende Abfrage **cifX Setup - Do you want this device to be restarted?** (Wollen Sie dieses Gerät jetzt neu starten?):

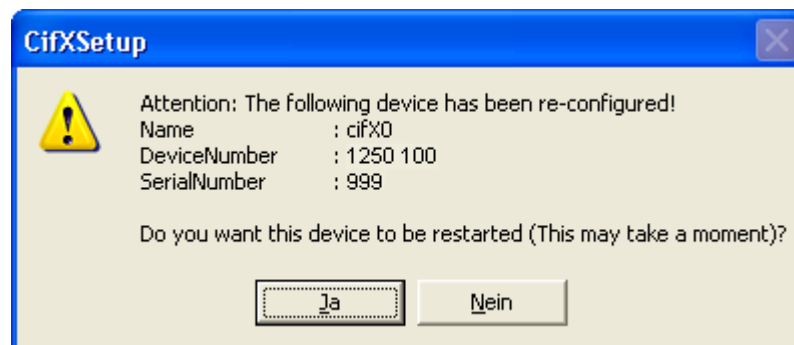


Abbildung 70: cifX Setup - Neustart nach Gerätekonfiguration

2. Bestätigen Sie die Abfrage **cifX Setup - Do you want this device to be restarted?** (Wollen Sie dieses Gerät jetzt neu starten?) mit **Ja**.
- Dann erscheint die Windows® Abfrage **Geänderte Systemeinstellungen**:

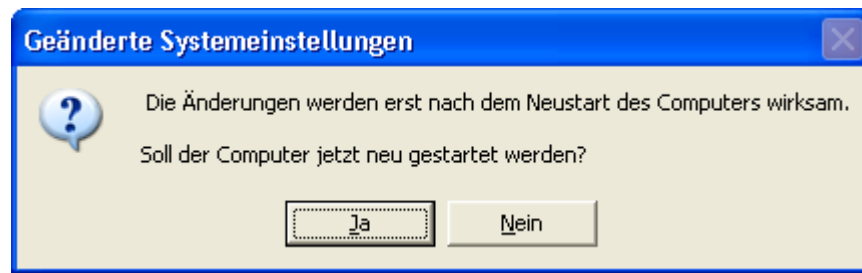


Abbildung 71: cifX Setup - Geänderte Systemeinstellungen



Hinweis: Die zusätzliche Abfrage, ob auch der Rechner neu gestartet werden soll erscheint wenn:

- neben dem Programm cifX Driver Setup Utility noch ein oder mehrere Programme geöffnet sind,
- nach der Übernahme der Warmstartparameter noch eine Verbindung zwischen dem Gerät und einem Anwendungsprogramm besteht.

3. Beantworten Sie die Abfrage mit **Ja**.

➤ Nach dem Neustart der PC-Karte cifX ist die neue Konfiguration aktiv.

6 Anhang

6.1 Warmstartparameter für Slave-Firmware konfigurieren



Wichtig: Standardmäßig werden die Warmstartparameter mithilfe der Konfigurationssoftware **SYCON.net** oder **netXConfiguration Tool** konfiguriert. Das Programm **cifX Driver Setup Utility** soll hier nur zum Test von Slaves verwendet werden.

6.1.1 Warmstartparameter mit cifX Driver Setup Utility konfigurieren

Mithilfe der Bedienoberfläche cifX Driver Setup Utility können für jeden Kanal die Warmstartparameter konfiguriert werden. Dabei werden die Warmstartparameter im cifX Device Driver-Verzeichnis abgelegt und beim Starten des Treibers von dort aufgerufen.



Hinweis: Warmstartparameter können nur für Slave-Firmware gesetzt werden. Immer nur die Warmstartparameter für das Kommunikationssystem einstellen, für welches die PC-Karte cifX konfiguriert werden soll.

1. Dialog **Change Warmstart Parameters** aufrufen und Kommunikationssystem auswählen:

- **Slave Settings / Set Warm Start Parameters** anhängen.

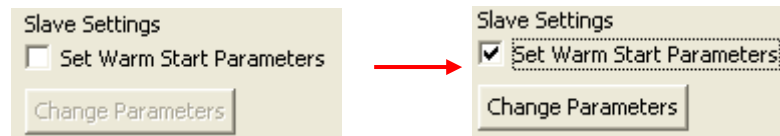


Abbildung 72: Checkbox "Slave Settings / Set Warm Start Parameters" aktivieren

- Der Dialog **Change Warmstart Parameters** erscheint und **Change Parameters** wird anwählbar.
 - Im Fenster **Change Warmstart Parameters** über **Communication System** das Kommunikationssystem auswählen.
2. Die Warmstartparameter konfigurieren:

Weitere Angaben dazu finden Sie in den Abschnitten *CANopen Slave* Seite 59, *DeviceNet Slave* Seite 60, *EtherCAT Slave* Seite 61, *EtherNet/IP Slave* Seite 62, *Open Modbus/TCP Slave* Seite 64, *PROFIBUS Slave* Seite 66, *PROFINET IO-Device (V2)* Seite 68, *sercos Slave (V2)* Seite 69.

6.1.2 Warmstartparameter übernehmen

Die neu konfigurierten Warmstartparameter übernehmen:

- Dazu das Fenster **Change Warmstart Parameters** mit **OK** verlassen.
- Die Datei mit den Warmstartparametern *warmstart.dat* wird in das Verzeichnis kopiert `[Laufwerk]:\Programme\cifX Device Driver` bei Slot-Nummer „0“ oder wenn kein Drehschalter vorhanden ist: `\[Gerätenummer]_[Seriennummer]\Channel0\`.
bei Slot-Nummer „1“: `\[Slot_n]\Channel0\`.

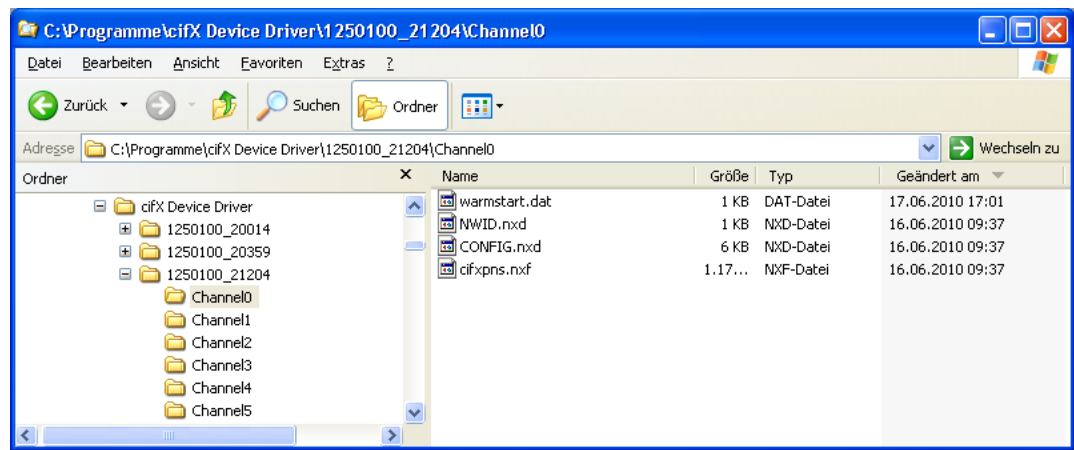


Abbildung 73: Dateiablage für Warmstartparameterdateien

6.1.3 CANopen Slave

Parameter	Bedeutung	Wertebereich / Wert
Communication System	Kommunikationssystem: Listefeld zur Auswahl des Kommunikationssystems	Hier: CANopen
Bus Startup	Busanlauf: Anwendungsgesteuerter oder automatischer Kommunikationsstart	Application controlled, Automatic (Default)
Watchdog Time [ms]	Ansprechzeit, innerhalb welcher der Watchdog-Timer des Gerätes bei aktivierter Anwenderprogrammüberwachung durch das Anwenderprogramm neu getriggert werden muss. Beim Wert 0 findet keine Anwenderprogrammüberwachung statt.	[0, 20 ... 65535] ms, Default = 1000 ms, 0 = Aus
Node Address	Knoten-ID des CANopen-Slave	1 ... 127, Default: CIFS CO/COS: 2
Baudrate	Baudrate der CANopen-Verbindung	1 Mbaud, 800 Kbaud, 500 Kbaud, 250 Kbaud, 125 Kbaud, 100 Kbaud, 50 Kbaud, 20 Kbaud, 10 Kbaud, Default CIFS CO/COS: 1 Mbaud
I/O Data Status	Status der Eingangs- bzw. der Ausgangsdaten. Im Dual-Port-Memory werden für alle Ein- und Ausgangsdaten folgende Statusinformationen (in Byte) abgelegt: Status 0 = Kein (Standard) Status 1 = 1 Byte (für zukünftige Anwendungen) Status 2 = 4 Byte (für zukünftige Anwendungen)	None, (1 Byte, 4 Byte) Default: None

Tabelle 20: Warmstartparameter - CANopen Slave

6.1.4 DeviceNet Slave

Parameter	Bedeutung	Wertebereich / Wert
Communication System	Kommunikationssystem: Listenfeld zur Auswahl des Kommunikationssystems	Hier: DeviceNet
Bus Startup	Busanlauf: Busanlauf: Anwendungsgesteuerter oder automatischer Kommunikationsstart	Application controlled, Automatic (Default)
Watchdog Time [ms]	Ansprechzeit, innerhalb welcher der Watchdog-Timer des Gerätes bei aktivierter Anwenderprogrammüberwachung durch das Anwenderprogramm neu getriggert werden muss. Beim Wert 0 findet keine Anwenderprogrammüberwachung statt.	[0, 20 ... 65535] ms, Default = 1000 ms, 0 = Aus
Node Address	Knotenadresse: Dieser Parameter definiert die DeviceNet-Adresse des Gerätes innerhalb des Netzwerkes.	0 ... 63
Baudrate	Baudrate der DeviceNet-Verbindung	500 kBaud, 250 kBaud, 125 kBaud, Default CIFS DN/DNS: 500 kBaud
I/O Data Status	Status der Eingangs- bzw. der Ausgangsdaten. Im Dual-Port-Memory werden für alle Ein- und Ausgangsdaten folgende Statusinformationen (in Byte) abgelegt: Status 0 = Kein (Standard) Status 1 = 1 Byte (für zukünftige Anwendungen) Status 2 = 4 Byte (für zukünftige Anwendungen)	None, (1 Byte, 4 Byte) Default: None
Produced Size	Produced-Länge setzt die Anzahl der Sende-Bytes.	0 ... 255, Default: 2
Consumed Size	Consumed-Länge setzt die Anzahl der Empfangs-Bytes.	0 ... 255, Default: 2
ConfigFlags	Die variablen Konfigurations-Flags definieren Konfigurationsparameter. <i>Ignore Address Switch</i> : Adressschalter ignorieren, <i>Continue On Bus Off</i> : Betrieb fortsetzen nach BUS OFF-Ereignis, <i>Continue On Loss NP</i> : Betrieb fortsetzen bei Verlust der Netzwerkspannung, <i>Receive Idle Clear Data</i> : setze Empfangsdaten auf 0 im "Receive Idle"-Modus, <i>Receive Idle User Data</i> : übertrage anwenderdefinierte Empfangsdaten im "Receive Idle" Modus Wenn ein Flag abgehakt ist, wird der Default verwendet.	0x00000000 ... 0x0000001F (hex), Default: 0x00000000C (hex)
Vendor ID	Identifikationsnummer des Herstellers Wenn abgehakt, wird der Default-Wert verwendet.	0x00000000 ... 0x0000FFFF (hex), Hilscher: 0x000000011B (hex)
Product Type	Produkttyp: Communication Adapter Wenn abgehakt, wird der Default-Wert verwendet.	0x00000000 ... 0x0000FFFF (hex), Default: 0x00000000C (hex)
Product Type	Produktcode des Gerätes Wenn abgehakt, wird der Default-Wert verwendet.	0x00000000 ... 0xFFFFFFFF (hex), Default CIFS DN/DNS: 0x0000001C (hex), NETX 500 DN/DNS: 0x00000029 (hex), NETX 100 DN/DNS: 0x00000027 (hex), NETX 50 DN/DNS: 0x00000025 (hex)
Product Name	Der variable Produktname ist eine Zeichenkette (Text-String), die eine Kurzbeschreibung des Produktes/der Produktfamilie darstellt. Wenn abgehakt, wird der Default-Wert verwendet.	0 ... 31 ASCII-Zeichen

Parameter	Bedeutung	Wertebereich / Wert
Major-Rev	Major-Revision Wenn abgehakt, wird der Default-Wert verwendet.	1 ... 255, Default: 1
Minor-Rev	Minor-Revision Wenn abgehakt, wird der Default-Wert verwendet.	1 ... 255, Default: 1
Serial Number	Seriennummer des Gerätes Wenn abgehakt, wird der Default-Wert verwendet.	0x00000000 ... 0xFFFFFFFF (hex)

Tabelle 21: Warmstartparameter - DeviceNet Slave

6.1.5 EtherCAT Slave

Parameter	Bedeutung	Wertebereich / Wert
Communication System	Kommunikationssystem: Listenfeld zur Auswahl des Kommunikationssystems	Hier: EtherCAT
Bus Startup	Busanlauf: Anwendungsgesteuerter oder automatischer Kommunikationsstart	Application controlled, Automatic (Default)
Watchdog Time [ms]	Ansprechzeit, innerhalb welcher der Watchdog-Timer des Gerätes bei aktivierter Anwenderprogrammüberwachung durch das Anwenderprogramm neu getriggert werden muss. Beim Wert 0 findet keine Anwenderprogrammüberwachung statt.	[0, 20 ... 65535] ms, Default = 1000 ms, 0 = Aus
I/O Data Status	Status der Eingangs- bzw. der Ausgangsdaten. Im Dual-Port-Memory werden für alle Ein- und Ausgangsdaten folgende Statusinformationen (in Byte) abgelegt: Status 0 = Kein (Standard) Status 1 = 1 Byte (für zukünftige Anwendungen) Status 2 = 4 Byte (für zukünftige Anwendungen)	None, (1 Byte, 4 Byte) Default: None
Input Length	Eingangsdatenlänge in Byte	1 ... 256 Byte Default: 200 Byte
Output Length	Ausgangsdatenlänge in Byte	1 ... 256 Byte Default: 200 Byte
Vendor ID	Identifikationsnummer des Herstellers gemäß ETG-Festlegungen	0x00000000 ... 0xFFFFFFFF (hex), Hilscher: 0xE0000044 (hex)
Product Code	Produktcode des Gerätes, entsprechend Herstellerangaben	0x00000000 ... 0xFFFFFFFF (hex), Default: CIFX RE/ECS: 0x00000001 (hex), COMX RE/ECS: 0x00000003 (hex), NETX 500 RE/ECS: 0x00000009 (hex), NETX 100 RE/ECS: 0x0000000C (hex), NETX 50 RE/ECS: 0x0000000A (hex)
Revision Number	Revisionsnummer des Gerätes, entsprechend Herstellerangaben	0x00000000 ... 0xFFFFFFFF (hex), Default: CIFX RE/ECS, COMX RE/ECS: 0x00020001 (hex), NETX 500 RE/ECS, NETX 100 RE/ECS, NETX 50 RE/ECS: 0x00010000 (hex)
Serial Number	Seriennummer des Gerätes	0x00000000 ... 0xFFFFFFFF (hex)

Tabelle 22: Warmstartparameter - EtherCAT Slave

6.1.6 EtherNet/IP Slave

Parameter	Bedeutung	Wertebereich / Wert
Communication System	Kommunikationssystem: Listenfeld zur Auswahl des Kommunikationssystems	Hier: EtherNet/IP
Bus Startup	Busanlauf: Anwendungsgesteuerter oder automatischer Kommunikationsstart	Application controlled, Automatic (Default)
Watchdog Time [ms]	Ansprechzeit, innerhalb welcher der Watchdog-Timer des Gerätes bei aktivierter Anwenderprogrammüberwachung durch das Anwenderprogramm neu getriggert werden muss. Beim Wert 0 findet keine Anwenderprogrammüberwachung statt.	[0, 20 ... 65535] ms, Default = 1000 ms, 0 = Aus
I/O Data Status	Status der Eingangs- bzw. der Ausgangsdaten. Im Dual-Port-Memory werden für alle Ein- und Ausgangsdaten folgende Statusinformationen (in Byte) abgelegt: Status 0 = Kein (Standard) Status 1 = 1 Byte (für zukünftige Anwendungen) Status 2 = 4 Byte (für zukünftige Anwendungen)	None, (1 Byte, 4 Byte) Default: None
Input Length	Länge der Eingangsdaten in Byte	1 ... 504 Byte, Default: 16
Output Length	Länge der Ausgangsdaten in Byte	1 ... 504 Byte, Default: 16
Vendor ID	Identifikationsnummer des Herstellers	0 ... 65535, Hilscher: 283
Product Type	Communication Adapter	0 ... 65535, Default: 12
Product Code	Produktcode des Gerätes	0 ... 65535, Default CIFX RE/EIS: 257 COMX RE/EIS: 259 NETX 500 RE/EIS: 261 NETX 50 RE/EIS: 263 NETX 100 RE/EIS: 265
Major Rev	Major Revision	0 ... 255, Default: 0
Minor Rev	Minor Revision	0 ... 255, Default: 0
Devicename	Gerätename der Geräte-Station, z. B. EtherNet/IP Adapter. Dieser ist eine Zeichenkette (Text-String).	0 - 31 ASCII-Zeichen
IP Address	Gültige IP-Adresse für das Gerät Wenn 'Enabled' abgehakt ist (Voreinstellung), erhält die Karte ihre IP-Adresse vom DHCP- oder auch vom BootP-Server, wenn dieser angehakt ist. Wenn 'Enabled' angehakt ist, verwendet das Gerät den manuell eingegebenen Wert.	Gültige IP-Adresse Default: abgehakt
Netmask	Gültige Netzwerkmaske für das Gerät Wenn 'Enabled' abgehakt ist (Voreinstellung), erhält die Karte ihre Netzmaske vom DHCP- oder auch vom BootP-Server, wenn dieser angehakt ist. Wenn 'Enabled' angehakt ist, verwendet das Gerät den manuell eingegebenen Wert.	Gültige Netzwerkmaske Default: abgehakt
Gateway	Gültige Gateway-Adresse für das Gerät Wenn 'Enabled' abgehakt ist (Voreinstellung), erhält die Karte ihre Gateway-Adresse vom DHCP- oder auch vom BootP-Server, wenn dieser angehakt ist. Wenn 'Enabled' angehakt ist, verwendet das Gerät den manuell eingegebenen Wert.	Gültige Gateway-Adresse Default: abgehakt

Parameter	Bedeutung	Wertebereich / Wert
Gateway (Fortsetzung)	<p>Es sind drei Methoden vorhanden, wie das Gerät seine IP-Adresse, Netzwerkmaske sowie die Gateway-Adresse erhält, wovon eine Methode zu wählen ist.</p> <p>Diese Methoden können auch kombiniert werden.</p> <p>Das Gerät führt folgende Reihenfolge aus, um die Adressen zu erhalten:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. von einem DHCP-Server, wenn DHCP angehakt ist (wenn ein DHCP-Server die angeforderten Adressen dem Gerät bereitstellt, dann verwendet das Gerät diese Adressen) 2. von einem BootP-Server, wenn BootP angehakt ist (wenn ein BootP-Server die angeforderten Adressen dem Gerät bereitstellt, dann verwendet das Gerät diese Adressen) 3. die manuell eingestellten Adressen werden verwendet. Bei manuell eingestellter IP-Adresse muss auch die Netzwerkmaske manuell eingestellt werden. Die manuell eingestellte Gateway-Adresse ist optional. <p>Wenn kein DHCP-Server und kein BootP-Server und keine manuelle eingestellten Adressen vorhanden sind, dann kann sich das Protokoll nicht initialisieren und ist somit nicht betriebsbereit.</p>	Gültige Gateway-Adresse Default: abgehakt
Flags	<p>BootP: wenn angehakt, erhält die Karte ihre IP-Adresse, Netzmaske, Gateway-Adresse vom BOOTP-Server.</p>	Default: abgehakt
	<p>DHCP: wenn angehakt, erhält die Karte ihre IP-Adresse, Netzmaske, Gateway-Adresse vom DHCP-Server.</p>	Default: angehakt
	<p>100 Mbit: Speed Selection, wenn angehakt, läuft die Karte bei 100 Mbit/s, bzw. bei 10 Mbit/s. Der Parameter wirkt sich nicht aus, wenn die Auto-Negotiation aktiviert ist.</p>	Default: abgehakt
	<p>FullDuplex: Duplex Operation, wenn angehakt, wird Full-Duplex-Betrieb verwendet. Wenn der Parameter auf 0 gesetzt ist, läuft die Karte im Half-Duplex-Betrieb. Der Parameter wirkt sich nicht aus, wenn die Auto-Negotiation aktiviert ist.</p>	Default: abgehakt
	<p>Auto-neg.: Auto-Negotiation, wenn angehakt, handelt die Karte Link-Parameter automatisch mit Remote-Hub oder Switch aus.</p>	Default: angehakt

Tabelle 23: Warmstartparameter - EtherNet/IP Slave

6.1.7 Open Modbus/TCP Slave

Parameter	Bedeutung	Wertebereich / Wert
Communication System	Kommunikationssystem: Listenfeld zur Auswahl des Kommunikationssystems	Hier: Open Modbus/TCP
Bus Startup	Busanlauf: Anwendungsgesteuerter oder automatischer Kommunikationsstart	Application controlled, Automatic Default CIFX RE/OMB: Automatic
Watchdog Time [ms]	Ansprechzeit, innerhalb welcher der Watchdog-Timer des Gerätes bei aktivierter Anwenderprogrammüberwachung durch das Anwenderprogramm neu getriggert werden muss. Beim Wert 0 findet keine Anwenderprogrammüberwachung statt.	[0, 20 ... 65535] ms, Default = 1000 ms, 0 = Aus
Open Server Sockets	Server-Verbindungen Anzahl der verfügbaren Sockets für die Server-Anfragen* <small>*Ein Wert von 0 bedeutet, dass die Open MODBUS/TCP-Task ausschließlich als Client arbeitet, während ein Wert von 16 bedeutet, dass die Open MODBUS/TCP-Task ausschließlich als Server im Message-Modus arbeitet.</small> Die Parameter Send Time-out, Connect Time-out und Close Time-out bestimmen den Time-out zwischen der Open-Modbus/TCP-Task und der TCP-Task.	0 ... 4 ... 16
Answer Timeout	Telegramm-Time-out Nur für Client-Aufträge im Message-Modus. Nach Ablauf dieser Zeit wird der Auftrag abgebrochen und ein Fehler an die Applikation gesendet. Der Wert wird multipliziert mit 100 ms. Hinweis: Dieser Time-out beginnt nachdem der Befehl per TCP an das Ziel-Gerät gesendet wurde.	100 ... 2000 ... 6000000
OMB Open Time	Connection remain open time (Zeit „Verbindung bleibt offen“) Nur für die Client-Aufträge im Message-Modus. Die Verbindung zum Ziel-Gerät bleibt geöffnet, bis der Time-out abgelaufen ist. Der Wert wird multipliziert mit 100 ms. Hinweis: Dieser Time-out beginnt nach Erhalt der Antwort auf ein Kommando.	100 ... 1000 ... 6000000
Send Timeout	TCP Task Send Time-out Parameter Parameter für die TCP-Task (in Millisekunden). Wird von der OMB-Task intern verwendet. Bestimmt den Time-out für Sendeveruche via TCP/IP. Wird 0 ausgewählt, wird der Default von 31000 Millisekunden verwendet.	0 ... 65535
Connect Timeout	TCP Task Connect Time-out Parameter Parameter für die TCP-Task (in Millisekunden). Wird von der OMB-Task intern verwendet. Bestimmt den Time-out für Verbindungsversuche via TCP/IP. Wird 0 ausgewählt, wird der Default von 31000 Millisekunden verwendet.	0 ... 65535
Close Timeout	TCP Task Close Time-out Parameter Parameter für die TCP-Task (in Millisekunden). Wird von der OMB-Task intern verwendet. Bestimmt den Time-out für das Schließen einer TCP/IP-Verbindung. Wird 0 ausgewählt, wird der Default von 13000 Millisekunden verwendet.	0 ... 65535
Mode	Mode of data exchange (Datenaustausch-Modus): Message-Modus (Message Mode) oder EA-Modus (I/O Mode)	I/O Mode (Default), Message Mode
Swap	Data-storage mode (Daten-Speicher-Modus): Die Daten werden nicht gedreht oder die Daten werden gedreht.	Daten werden gedreht (Default), Daten werden nicht gedreht

Parameter	Bedeutung	Wertebereich / Wert
MAC Address	Dieser Parameter definiert die DeviceNet-Adresse des Gerätes innerhalb des Netzwerkes. Wenn 'Enabled' abgehakt ist (Voreinstellung), wird der im Gerät gespeicherte Default-Wert verwendet. Wenn 'Enabled' angehakt ist, verwendet das Gerät den manuell eingegebenen Wert.	Gültige MAC Adresse
IP Address	Gültige IP-Adresse für das Gerät Wenn 'Enabled' abgehakt ist (Voreinstellung), erhält die Karte ihre IP-Adresse vom DHCP- bzw. BootP-Server. Wenn 'Enabled' angehakt ist, verwendet das Gerät den manuell eingegebenen Wert.	Gültige IP-Adresse Default: abgehakt
Netmask	Gültige Netzwerkmaske für das Gerät Wenn 'Enabled' abgehakt ist (Voreinstellung), erhält die Karte ihre Netzmaske vom DHCP- bzw. BootP-Server. Wenn 'Enabled' angehakt ist, verwendet das Gerät den manuell eingegebenen Wert.	Gültige Netzwerkmaske Default: abgehakt
Gateway	Gültige Gateway-Adresse für das Gerät Wenn 'Enabled' abgehakt ist (Voreinstellung), erhält die Karte ihre Gateway-Adresse vom DHCP- bzw. BootP-Server. Wenn 'Enabled' angehakt ist, verwendet das Gerät den manuell eingegebenen Wert.	Gültige Gateway-Adresse Default: abgehakt
IP Address Netmask Gateway (Fortsetzung)	Es sind drei Methoden vorhanden, wie das Gerät seine IP-Adresse, Netzwerkmaske sowie die Gateway-Adresse erhält, wovon eine Methode zu wählen ist. Diese Methoden können auch kombiniert werden. Das Gerät führt folgende Reihenfolge aus, um die Adressen zu erhalten: 1. von einem DHCP-Server, wenn DHCP angehakt ist (wenn ein DHCP-Server die angeforderten Adressen dem Gerät bereitstellt, dann verwendet das Gerät diese Adressen) 2. von einem BootP-Server, wenn BootP angehakt ist (wenn ein BootP-Server die angeforderten Adressen dem Gerät bereitstellt, dann verwendet das Gerät diese Adressen) 3. die manuell eingestellten Adressen werden verwendet. Bei manuell eingestellter IP-Adresse muss auch die Netzwerkmaske manuell eingestellt werden. Die manuell eingestellte Gateway-Adresse ist optional. Wenn kein DHCP-Server und kein BootP-Server und keine manuelle eingestellten Adressen vorhanden sind, dann kann sich das Protokoll nicht initialisieren und ist somit nicht betriebsbereit.	
Flags	BootP: wenn angehakt, erhält die Karte ihre IP-Adresse, Netzmaske, Gateway-Adresse vom BOOTP-Server.	Default: abgehakt.
	DHCP: wenn angehakt, erhält die Karte ihre IP-Adresse, Netzmaske, Gateway-Adresse vom DHCP-Server.	Default: abgehakt.

Tabelle 24: Warmstartparameter - Open Modbus/TCPSlave

6.1.8 PROFIBUS Slave

Parameter	Bedeutung	Wertebereich / Wert
Communication System	Kommunikationssystem: Listenfeld zur Auswahl des Kommunikationssystems	Hier: PROFIBUS
Bus Startup	Busanlauf: Anwendungsgesteuerter oder automatischer Kommunikationsstart	Application controlled, Automatic (Default)
Watchdog Time [ms]	Ansprechzeit, innerhalb welcher der Watchdog-Timer des Gerätes bei aktivierter Anwenderprogrammüberwachung durch das Anwenderprogramm neu getriggert werden muss. Beim Wert 0 findet keine Anwenderprogrammüberwachung statt.	[0, 20 ... 65535] ms, Default = 1000 ms, 0 = Aus
Ident Number	PROFIBUS-eigene Identifikationsnummer	0x00000000 ... 0x0000FFFF (hex), Default: CIFS DP/DPS: 0x000000B69 (hex)
Bus Address	PROFIBUS-Adresse des Gerätes	0 ... 126
Baudrate	Netzwerk-Baudrate	9,6 kBit/s 19,2 kBit/s 93,75 kBit/s 187,5 kBit/s 500 kBit/s 1,5 MBit/s 3 MBit/s 6 MBit/s 12 MBit/s 31,25 kBit/s 45,45 kBit/s Auto detect Default: CIFS DP/DPS: Auto-Detect
Flags	DPV1 Enable: wenn angehakt, wird DPV1 unterstützt bzw. die DPV1-Funktionen werden aktiviert.	Default: abgehakt
	Sync supported: wenn angehakt, unterstützt der Slave-Stack das SYNC-Kommando bzw. der SYNC-Modus wird aktiviert.	Default: abgehakt
	Freeze supported: wenn angehakt, unterstützt der Slave-Stack das FREEZE-Kommando bzw. der FREEZE-Modus wird aktiviert.	Default: abgehakt
	Fail safe supported: wenn angehakt, wird der FAILSAFE -Betrieb unterstützt bzw. der FAILSAFE-Modus wird aktiviert.	Default: abgehakt
	Adresswechsel nicht erlaubt: wenn abgehakt, unterstützt der Slave-Stack das „Set-Slave-Address“-Kommando. Die Bus-Adresse kann über den Master geändert werden.	Default: abgehakt
I/O Data Status	Status der Eingangs- bzw. der Ausgangsdaten. Im Dual-Port-Memory werden für alle Ein- und Ausgangsdaten folgende Statusinformationen (in Byte) abgelegt: Status 0 = Kein (Standard) Status 1 = 1 Byte (für zukünftige Anwendungen) Status 2 = 4 Byte (für zukünftige Anwendungen)	None, (1 Byte, 4 Byte) Default: None
Config Data Length	Anzahl nachfolgender Bytes	Default: 2

Parameter	Bedeutung	Wertebereich / Wert
Config Data	<p>Konfigurationsdaten für die Ausgangs- und Eingangslänge.</p> <p>Das Kennungs-Byte (kann in zwei alternativen Formen spezifiziert werden):</p> <p><u>Allgemeines Kennungs-Byte [General Identifier Byte]</u> (entsprechend dem Profibus-Standard spezifiziert) oder</p> <p><u>Spezielles Kennungs-Byte-Format [Special Identifier Byte Format]</u> (SIF)</p> <p>Weitere Angaben dazu finden Sie im Handbuch "PROFIBUS-DP Slave Protocol API Manual": zum Allgemeinen Kennungs-Byte [General Identifier Byte] siehe Kap. 5.3.3.2, zum Spezielles Kennungs-Byte-Format [Special Identifier Byte Format] (SIF) siehe Kap. 5.3.3.3/5.3.3.4.</p> <p>Beispiel: 21.11 / \</p> <p>2 Byte Ausgang 2 Byte Eingang</p>	Default: 21,11 hex

Tabelle 25: Warmstartparameter - PROFIBUS Slave

6.1.9 PROFINET IO-Device (V2)



Hinweis: Standardmäßig werden die Warmstartparameter für den PROFINET IO-Device (V3 Stack) unterstützt.

Parameter	Bedeutung	Wertebereich / Wert
Communication System	Kommunikationssystem: Listefeld zur Auswahl des Kommunikationssystems	Hier: PROFINET
Bus Startup	Busanlauf: Anwendungsgesteuerter oder automatischer Kommunikationsstart	Application controlled, Automatic (Default)
Watchdog Time [ms]	Ansprechzeit, innerhalb welcher der Watchdog-Timer des Gerätes bei aktivierter Anwenderprogrammüberwachung durch das Anwenderprogramm neu getriggert werden muss. Beim Wert 0 findet keine Anwenderprogrammüberwachung statt.	[0, 20 ... 65535] ms, Default = 1000 ms, 0 = Aus
Name of Station	Stationsname bzw. Netzwerkname der PROFINET IO-Controller- bzw. -Device-Station. Dies muss ein DNS-kompatibler Name sein.	Zeichenkette, 1 - 240 Zeichen
Type of Station	Typname der PROFINET Station; Name frei vergebbar	Zeichenkette, 1 - 240 Zeichen
Vendor ID	Identifikationsnummer des Herstellers, vergeben von PROFIBUS Nutzerorganisation e. V.	0x00000000 ... 0xFFFFFFFF (hex), Hilscher: 0x00000011E (hex)
Device ID	Identifikationsnummer des Gerätes, vom Hersteller frei wählbar, wird eindeutig für jedes Gerät festgelegt	0x00000000 ... 0x0000FFFF (hex), für CIFS 50-RE: 0x0000103 (hex)
Device Type	Beschreibung des Gerätetyps, frei wählbar	Zeichenkette, 0 -25 Zeichen
Order ID	Hilscher-Gerätenummer (z. B. 1250 100) oder Bestellbezeichnung des Kunde für sein Gerät	Zeichenkette, 0 - 20 Zeichen
I/O Data Status	Status der Eingangs- bzw. der Ausgangsdaten. Im Dual-Port-Memory werden für alle Ein- und Ausgangsdaten folgende Statusinformationen (in Byte) abgelegt: Status 0 = Kein (Standard) Status 1 = 1 Byte (für zukünftige Anwendungen) Status 2 = 4 Byte (für zukünftige Anwendungen)	None, (1 Byte, 4 Byte) Default: None
Input Data Length	Eingangsdatenlänge in Byte	0 ... 1024 Byte Default: 128 Byte
Output Data Length	Ausgangsdatenlänge in Byte	0 ... 1024 Byte Default: 128 Byte

Tabelle 26: Warmstartparameter - PROFINET IO-Device (V2 Stack)

6.1.10 sercos Slave (V2)



Hinweis: Standardmäßig werden die Warmstartparameter für den sercos Slave (V3 Stack) unterstützt.

Parameter	Bedeutung	Wertebereich / Wert
Communication System	Kommunikationssystem: Listenfeld zur Auswahl des Kommunikationssystems	Hier: sercos Slave
Bus Startup	Busanlauf: Anwendungsgesteuerter oder automatischer Kommunikationsstart	Application controlled, Automatic
Watchdog Time [ms]	Ansprechzeit, innerhalb welcher der Watchdog-Timer des Gerätes bei aktivierter Anwenderprogrammüberwachung durch das Anwenderprogramm neu getriggert werden muss. Beim Wert 0 findet keine Anwenderprogrammüberwachung statt.	[0, 20 ... 65535] ms, Default = 1000 ms, 0 = Aus
I/O Data Status	Status der Eingangs- bzw. der Ausgangsdaten. Im Dual-Port-Memory werden für alle Ein- und Ausgangsdaten folgende Statusinformationen (in Byte) abgelegt: Status 0 = Kein (Standard) Status 1 = 1 Byte (für zukünftige Anwendungen) Status 2 = 4 Byte (für zukünftige Anwendungen)	None, (1 Byte, 4 Byte) Default: None
Device Address	Adresse für den sercos-Slave. Der Adressbereich reicht von 1 bis 127.	[1 ... 127]
Object Dictionary	Ablageort des Object Dictionary für Service Channel: local oder Host	local, Host 0= local 1= Host (bisher nicht unterstützt) Default = 0
IP-Adresse Netzmaske Gateway Flags (BootP, DHCP)	Der sercos Slave unterstützt die Einstellung der IP-Adresse, Netzwerkmaske und Gatewayadresse bzw. die Methoden zu deren Übertragung DHCP und BootP nicht.	

Tabelle 27: Warmstartparameter - sercos Slave (V2 Stack)

6.2 Rechtliche Hinweise

6.2.1 Copyright

© Hilscher, 2006-2013, 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.

6.2.2 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.

6.2.3 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.

6.2.4 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.

6.2.5 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.

6.2.6 Warenmarken

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

Acrobat® ist eine registrierte Warenmarke der Adobe Systems, Inc. in den USA und weiteren Staaten.

CANopen® ist eine registrierte Warenmarke des CAN in AUTOMATION - International Users and Manufacturers Group e.V., Nürnberg.

CC-Link ist eine registrierte Warenmarke von Mitsubishi Electric Corporation, Tokyo, Japan.

CompoNet™, DeviceNet™ und EtherNet/IP™ sind Warenmarken der ODVA (Open DeviceNet Vendor Association, Inc).

EtherCAT® ist eine registrierte Warenmarke und eine patentierte Technologie der Fa. Beckhoff Automation GmbH, Verl, Bundesrepublik Deutschland, ehemals Elektro Beckhoff GmbH.

Modbus ist eine registrierte Warenmarke von Schneider Electric.

POWERLINK ist eine registrierte Warenmarke von B&R, Bernecker + Rainer Industrie-Elektronik Ges.m.b.H, Eggelsberg, Österreich

PROFIBUS® und PROFINET® sind registrierte Warenmarken von PROFIBUS International, Karlsruhe.

sercos und sercos interface sind registrierte Warenmarken des sercos international e. V., Süssen, Bundesrepublik Deutschland.

Alle anderen erwähnten Marken sind Eigentum Ihrer jeweiligen rechtmäßigen Inhaber.

6.3 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: cifX Device Driver-Setup – Lizenzvereinbarungen	8
Abbildung 2: cifX Device Driver wird installiert	9
Abbildung 3: Installation für Gerätetreiber cifX Device Driver beenden	9
Abbildung 4: Assistent für das Suchen neuer Hardware: ‚Nein, diesmal nicht‘ wählen.	10
Abbildung 5: Assistent für das Suchen neuer Hardware: ‚Software automatisch installieren‘ wählen.	11
Abbildung 6: Assistent für das Suchen neuer Hardware: ‚Software wird installiert‘	11
Abbildung 7: Assistent für das Suchen neuer Hardware: ‚Fertig stellen‘ anklicken.	12
Abbildung 8: cifX Device Driver Setup.exe - Als Administrator ausführen	13
Abbildung 9: cifX Device Driver-Setup – Lizenzvereinbarungen	14
Abbildung 10: cifX Device Driver wird installiert	14
Abbildung 11: cifX Device Driver – Installation wird fortgesetzt	15
Abbildung 12: Installation für Gerätetreiber cifX Device Driver beenden	15
Abbildung 13: cifX Device Driver Setup.exe - Als Administrator ausführen	16
Abbildung 14: cifX Device Driver-Setup – Lizenzvereinbarungen	17
Abbildung 15: cifX Device Driver wird installiert	17
Abbildung 16: cifX Device Driver – Installation wird fortgesetzt	18
Abbildung 17: Installation für Gerätetreiber cifX Device Driver beenden	18
Abbildung 18: Anzeige Neue Hardware gefunden (Beispiel für PC-Karten cifX)	19
Abbildung 19: Anzeige Die Gerätetreibersoftware wurde nicht installiert	20
Abbildung 20: Systemeigenschaften	22
Abbildung 21: Systemsteuerung	23
Abbildung 22: Startbildschirm Windows 8	24
Abbildung 23: Geräte-Manager suchen und starten	24
Abbildung 24: Fenster „Software“	25
Abbildung 25: Meldung „Software“	26
Abbildung 26: Der cifX Device Driver wird deinstalliert	26
Abbildung 27: Systemsteuerung	27
Abbildung 28: Geräte-Manager (Beispiel für PC-Karte cifX)	28
Abbildung 29: Eigenschaften von ... Device > Allgemein (Beispiel für PC-Karte cifX)	28
Abbildung 30: Eigenschaften von ... Device > Treiber (Beispiel für PC-Karte cifX)	29
Abbildung 31: Deinstallation des Gerätes bestätigen (Beispiel für PC-Karte cifX)	29
Abbildung 32: Systemsteuerung > Programme deinstallieren	30
Abbildung 33: Programme deinstallieren oder ändern > Deinstallieren	30
Abbildung 34: Programme und Funktionen	31
Abbildung 35: Windows Installer	31
Abbildung 36: Deinstallation cifX Device Driver	31
Abbildung 37: Startbildschirm Windows 8	32
Abbildung 38: Geräte-Manager suchen und starten	32
Abbildung 39: Geräte-Manager (Beispiel für PC-Karte cifX)	33
Abbildung 40: Eigenschaften von ... Device > Allgemein (Beispiel für PC-Karte cifX)	33
Abbildung 41: Eigenschaften von ... Device > Treiber (Beispiel für PC-Karte cifX)	34
Abbildung 42: Deinstallation des Gerätes bestätigen (Beispiel für PC-Karte cifX)	34
Abbildung 43: Programme deinstallieren	35
Abbildung 44: Programme deinstallieren oder ändern > Deinstallieren	35
Abbildung 45: Programme und Funktionen	36
Abbildung 46: Windows Installer	36
Abbildung 47: Deinstallation cifX Device Driver	36
Abbildung 48: cifX Driver Setup Utility für Windows XP über Systemsteuerung aufrufen	37
Abbildung 49: cifX Driver Setup Utility für Windows 7 über Systemsteuerung aufrufen	37
Abbildung 50: cifX Driver Setup Utility für Windows 8 über Systemsteuerung aufrufen	37
Abbildung 51: Benutzeroberfläche cifX Driver Setup Utility (Beispiel Windows XP)	38

Abbildung 52: Dialogstruktur cifX Driver Setup Utility	39
Abbildung 53: Statusleiste	40
Abbildung 54: Device List-Ansicht DevNr/SN	41
Abbildung 55: DevNr/SN: Dialogfenster Gerätekonfiguration, Slot-Nummer „0“	42
Abbildung 56: Device List-Ansicht SlotNr	43
Abbildung 57: SlotNr: Dialogfenster Gerätekonfiguration, Slot-Nummer = „1“	44
Abbildung 58: DevNr/SN: Dialogfenster Gerätekonfiguration, Slot-Nummer „1“	45
Abbildung 59: SlotNr: Dialogfenster Gerätekonfiguration, Slot-Nummer „1“	46
Abbildung 60: SlotNr: Dialogfenster Gerätekonfiguration, Slot-Nummer „1“, Enable DMA angehakt	47
Abbildung 61: Device > Add / Delete	48
Abbildung 62: Global Driver Settings	48
Abbildung 63: DevNr/SN: Dialogfenster Firmware und Konfiguration, Slot-Nummer „0“	50
Abbildung 64: Firmwaredatei wählen	51
Abbildung 65: Konfigurationsdatei wählen	52
Abbildung 66: SlotNr: Dialogfenster Firmware und Konfiguration, Slot-Nummer „1“	53
Abbildung 67: Firmwaredatei wählen	54
Abbildung 68: Konfigurationsdatei wählen	55
Abbildung 69: cifX Setup - Neustart nach Gerätekonfiguration	56
Abbildung 70: cifX Setup - Neustart nach Gerätekonfiguration	56
Abbildung 71: cifX Setup - Geänderte Systemeinstellungen	57
Abbildung 72: Checkbox "Slave Settings / Set Warm Start Parameters" aktivieren	58
Abbildung 73: Dateiablage für Warmstartparameterdateien	59

6.4 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Änderungsübersicht	4
Tabelle 2: Bezug auf Treiber	4
Tabelle 3: Wo ist das Treiber-Setup zu finden?	7
Tabelle 4: Allgemeine Schaltflächen	40
Tabelle 5: Symbol 3 der Statusleiste	40
Tabelle 6: Parameter Device List-Ansicht DevNr/SN	41
Tabelle 7: Parameter Dialogfenster Gerätekonfiguration über „DevNr/SN“	42
Tabelle 8: Parameter Device List-Ansicht DevNr/SN	43
Tabelle 9: Parameter Dialogfenster Gerätekonfiguration über „SlotNr“	44
Tabelle 10: Parameter Dialogfenster Firmware und Konfiguration	50
Tabelle 11: Firmwaredateien cifX Device Driver	51
Tabelle 12: „rcX base“-Firmware cifX Device Driver	51
Tabelle 13: Firmwaremodule cifX Device Driver	52
Tabelle 14: Konfigurationsdatei cifX Device Driver	52
Tabelle 15: Parameter Dialogfenster Firmware und Konfiguration	53
Tabelle 16: Firmwaredateien cifX Device Driver	54
Tabelle 17: „rcX base“-Firmware cifX Device Driver	54
Tabelle 18: Firmwaremodule cifX Device Driver	55
Tabelle 19: Konfigurationsdatei cifX Device Driver	55
Tabelle 20: Warmstartparameter - CANopen Slave	59
Tabelle 21: Warmstartparameter - DeviceNet Slave	61
Tabelle 22: Warmstartparameter - EtherCAT Slave	61
Tabelle 23: Warmstartparameter - EtherNet/IP Slave	63
Tabelle 24: Warmstartparameter - Open Modbus/TCP Slave	65
Tabelle 25: Warmstartparameter - PROFIBUS Slave	67
Tabelle 26: Warmstartparameter - PROFINET IO-Device (V2 Stack)	68
Tabelle 27: Warmstartparameter - sercos Slave (V2 Stack)	69

6.5 Quellennachweise

- [1] Dual-Port Memory Interface Manual, Revision 12, Hilscher GmbH 2012
- [2] cifX Device Driver, Windows 2000/XP/Vista/7/8, V1.2.x.x, Revision 22, Hilscher GmbH 2013

6.6 Glossar

cifX

Communication InterFace basierend auf netX

netX

networX on chip, next generation of communication controllers

6.7 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

Support

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

Niederlassungen

China

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

Support

Telefon: +86 (0) 21-6355-5161
E-Mail: 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

Support

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

Indien

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

Italien

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

Support

Telefon: +39 02 25007068
E-Mail: it.support@hilscher.com

Japan

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

Support

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

Korea

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

Schweiz

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

Support

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

USA

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

Support

Telefon: +1 630-505-5301
E-Mail: us.support@hilscher.com