

# **NI-CAN™**

**NI-CAN Software and Hardware  
Installation Guide**

**NI-CAN ソフトウェア / ハードウェア  
インストールガイド**

**NI-CAN-Software und -Hardware  
Installationshinweise**

# INSTALLATION GUIDE

## NI-CAN™ Software and Hardware

This installation guide contains instructions to help you install your National Instruments hardware and software. Complete documentation is in the *NI-CAN Hardware and Software Manual*, which is available on your *NI-CAN Software for Windows* CD in Adobe Acrobat portable document format (PDF). Refer to the file `NI-CAN Hardware and Software Manual.pdf` on the CD or in the `NI-CAN\Documentation` folder on your hard drive.

The NI-CAN software on this CD supports Microsoft Windows operating systems.

This installation guide covers all National Instruments hardware products for CAN and LIN on the PCI, PCMCIA, PXI, and USB buses. It is written for users already familiar with Windows.

## Install the NI-CAN Software Before the Hardware

---

Before installing the NI-CAN software, users must first log on as Administrator or as a user with Administrator privileges. The NI-CAN setup program must have Administrator privileges because the program modifies the configuration registry of your system.

Complete the following steps to install the NI-CAN software.

1. Insert the *NI-CAN Software for Windows* CD into your CD-ROM drive. The installer launches if your CD-ROM drive plays data CDs automatically.

If the installer does not launch automatically, navigate to the CD using Windows Explorer and launch the `autorun` file from your *NI-CAN Software for Windows* CD.

2. The Installation Wizard guides you through the necessary steps to install the NI-CAN software. You can go back and change values where appropriate by clicking **Back**. You can exit the setup where appropriate by clicking **Cancel**.
3. Power down your computer when the setup is complete.
4. Proceed to the *Install the Hardware* section.

---

National Instruments, NI, ni.com, and LabVIEW are trademarks of National Instruments Corporation. Refer to the *Terms of Use* section on [ni.com/legal](http://ni.com/legal) for more information about National Instruments trademarks. Other product and company names mentioned herein are trademarks or trade names of their respective companies. For patents covering National Instruments products, refer to the appropriate location: **Help»Patents** in your software, the `patents.txt` file on your CD, or [ni.com/patents](http://ni.com/patents).



**Note** If you are using LabVIEW Real-Time (RT), refer to the *LabVIEW Real-Time (RT) Configuration* section of Chapter 2, *Installation and Configuration*, of the *NI-CAN Hardware and Software Manual* for more information on installing the NI-CAN software on your RT system and verifying the installation.

## Install the Hardware

---

This section describes how to install your hardware on the PCI, PCMCIA, PXI, and USB buses.

### Install Your PCI Hardware



**Caution** Before you remove the card from the package, touch the antistatic plastic package to a metal part of your system chassis to discharge electrostatic energy, which can damage components on your CAN card.

1. Make sure that your computer is powered off and unplugged.
2. Remove the top cover (or other access panels) to give yourself access to the computer expansion slots.
3. Find an unused PCI slot in your computer.
4. Remove the corresponding slot cover on the back panel of the computer.
5. Insert the CAN card into the slot with the CAN connector(s) sticking out of the opening on the back panel. It might be a tight fit, but do not force the interface into place.
6. Screw the mounting bracket of the CAN card to the back panel rail of the computer.
7. You can use a RTSI cable to connect your CAN-card RTSI interface to other National Instruments RTSI-equipped hardware. Refer to the *RTSI* section of Chapter 3, *NI CAN and LIN Hardware*, of the *NI-CAN Hardware and Software Manual* for more information about the RTSI interface on your CAN card.
8. Replace the top cover (or the access panel to the expansion slot).
9. Proceed to the [Verify Your Installation](#) section.

## Install Your PCMCIA Hardware



**Caution** Before you remove the card from the package, touch the antistatic plastic package to a metal part of your system chassis to discharge electrostatic energy, which can damage components on your CAN card.

1. Insert the card into a free PC Card (PCMCIA) socket.
2. Connect your PCMCIA-CAN cable to the card. The NI-CAN software auto-detects which cable has been attached to the card.
3. You can use a PCMCIA-CAN synchronization cable to connect your PCMCIA-CAN card to timing and triggering signals on another device.

Refer to the *PCMCIA-CAN* section of Chapter 3, *NI CAN and LIN Hardware*, of the *NI-CAN Hardware and Software Manual* for more information about the PCMCIA-CAN synchronization interface.

4. Proceed to the [Verify Your Installation](#) section.

## Install Your PXI Hardware



**Caution** Before you remove the card from the package, touch the antistatic plastic package to a metal part of your system chassis to discharge electrostatic energy, which can damage components on your CAN card.

1. Make sure that your PXI or CompactPCI chassis is powered off, and unplug the computer.
2. Choose an unused PXI or CompactPCI peripheral slot.
3. Remove the filler panel for the peripheral slot you have chosen.
4. Touch a metal part on your chassis to discharge any static electricity that might be on your clothes or body.
5. Insert the PXI card into the selected slot. Use the injector/ejector handle to fully inject the card into place.
6. Screw the front panel of the PXI card to the front panel-mounting rail of the PXI or CompactPCI chassis.
7. Proceed to the [Verify Your Installation](#) section.

## Install Your USB Hardware



**Caution** Before you remove the card from the package, touch the antistatic plastic package to a metal part of your system chassis to discharge electrostatic energy, which can damage components on your CAN and LIN hardware.

1. Insert the USB cable into a free USB 1.1 or 2.0 port. The NI-CAN software auto-detects the CAN and LIN USB hardware.
2. For USB hardware with the synchronization option you can connect your USB hardware to timing and triggering signals on another device.  
Refer to the USB-847x section of Chapter 3, *NI CAN and LIN Hardware*, of the *NI-CAN Hardware and Software Manual* for more information about the USB-847x synchronization interface.
3. Proceed to the *Verify Your Installation* section.

## Verify Your Installation

1. Power on your computer and start Windows.  
A New Hardware Found dialog box appears. If a dialog box appears and does not go away on its own, choose the default option, **Install the Software Automatically (Recommended)**, and let the operating system install the driver files.  
If the New Hardware Found dialog box does not appear when you restart Windows, refer to Appendix A, *Troubleshooting and Common Questions*, of the *NI-CAN Hardware and Software Manual* for more information.
2. Launch Measurement & Automation Explorer (MAX) and refresh (press <F5> or choose **View»Refresh** from the menu). Your CAN and LIN hardware should be listed now under **Devices and Interfaces**. To test all detected CAN and LIN hardware, choose **Tools»NI-CAN»Test All Local Cards** from the menu.
3. Proceed to the *Connect the Cables* section.

## Connect the Cables

After you have installed the hardware, connect your cables to the hardware. Refer to Chapter 4, *Connectors and Cables*, of the *NI-CAN Hardware and Software Manual* for information about the cabling requirements of the CAN and LIN hardware.

## Uninstalling the NI-CAN Software

Before uninstalling the NI-CAN software, remove all CAN and LIN hardware from your computer.

Complete the following steps to remove the NI-CAN software.

1. Run the **Add/Remove Programs** applet from the **Control Panel**.
2. Select **National Instruments Software**. Click the **Change** button.
3. Select **NI-CAN** in the list of products and click **Uninstall**.

The uninstall program removes all folders, utilities, device drivers, DLLs, and registry entries associated with the NI-CAN software. The uninstall program removes only items that the installation program installed.

If you have added anything to a directory created by the installation program, the uninstall program cannot delete that directory because it is not empty after the uninstallation. Remove any remaining components manually.

After the uninstall program completes, restart your computer.

## Further Documentation

Complete documentation is in the *NI-CAN Hardware and Software Manual*, which is available on your *NI-CAN Software for Windows* CD in Adobe Acrobat portable document format (PDF). The manual includes a *Troubleshooting and Common Questions* section with more detailed information on installation and configuration of your NI-CAN software and hardware. Refer to the file *NI-CAN Hardware and Software Manual.pdf* on the CD or in the *NI-CAN\Documentation* folder on your hard drive.

# インストールガイド

# NI-CAN™ ソフトウェア / ハードウェア

このインストールガイドでは、ナショナルインスツルメンツのハードウェアおよびソフトウェアのインストール方法について説明します。完全なドキュメントは、NI-CAN Software for Windows CD に収録された Adobe Acrobat の PDF (Portable Document Format) 形式の『NI-CAN Hardware and Software Manual』で参照できます。CD またはハードドライブの NI-CAN\Documentation フォルダにある NI-CAN Hardware and Software Manual.pdf ファイルを参照してください。

この CD の NI-CAN ソフトウェアは Microsoft Windows オペレーティングシステムをサポートしています。

このインストールガイドは、PCI、PCMCIA、および PXI バス用ナショナルインスツルメンツ製 CAN/LIN ハードウェア製品すべてを対象としています。説明は、ユーザがすでに Windows に精通していることを前提として記述されています。

## ハードウェアの取り付け前に NI-CAN ソフトウェアをインストールする

---

NI-CAN ソフトウェアをインストールするには、Administrator または管理者権限を持つユーザとしてログオンする必要があります。NI-CAN セットアッププログラムはシステムの構成レジストリを変更するため、管理者権限を必要とします。

NI-CAN ソフトウェアをインストールするには、以下の手順に従ってください。

1. CD-ROM ドライブに NI-CAN Software for Windows の CD を挿入します。CD-ROM ドライブでデータ CD が自動的に再生され、インストーラが起動します。

インストーラが自動的に起動しない場合は、Windows エクスプローラを使用して CD を開き、NI-CAN Software for Windows CD から autorun ファイルを起動します。

2. インストールウィザードに、NI-CAN ソフトウェアのインストールに必要な手順が指示されます。**戻る**をクリックすると、戻って値を変更することができます。**キャンセル**をクリックすると、セットアップを終了することができます。

---

National Instruments、NI、ni.com、および LabVIEW は National Instruments Corporation (米国ナショナルインスツルメンツ社) の商標です。National Instruments の商標の詳細については、ni.com/legal の「Term of Use」セクションを参照してください。本文中に記載されたその他の製品名および企業名は、それぞれの企業の商標または商号です。National Instruments の製品を保護する特許については、ソフトウェアに含まれている特許情報 (**ヘルプ>>特許情報**)、CD に含まれている patents.txt ファイル、または ni.com/patents のうち、該当するリソースから参照してください。

3. セットアップが完了したら、コンピュータをシャットダウンします。
4. 「ハードウェアを取り付ける」セクションへ進んでください。



**メモ** LabVIEW Real-Time (RT) を使用している場合は、『NI-CAN Hardware and Software Manual』の Chapter 2 「Installation and Configuration」の「LabVIEW Real-Time (RT) Configuration」のセクションで、RT システムに NI-CAN ソフトウェアをインストールして検証する方法を参照してください。

## ハードウェアを取り付ける

---

このセクションでは、PCI、PCMCIA、および PXI バスに CAN ハードウェアを取り付ける方法について説明します。

### PCI ハードウェアを取り付ける



**注意** パッケージからカードを取り出す前に、静電気防止用の袋をコンピュータのシャーシの金属部分に接触させて静電気を放電させてください。静電気は CAN カードのコンポーネントに損傷を与える可能性があります。

1. コンピュータの電源がオフになっており、電源コードがコンセントから抜かれていることを確認します。
2. トップカバー（または他のアクセスパネル）を外し、コンピュータの拡張スロットが見えるようにします。
3. コンピュータの未使用 PCI スロットを確認します。
4. コンピュータの背面パネルで、使用するスロットのカバーを外します。
5. CAN カードを、CAN コネクタが背面パネルから突き出た状態になるようスロットに差し込みます。少々力が必要ですが、無理に押し込まないよう注意してください。
6. CAN カードの取り付け金具をコンピュータの背面パネルのレールにネジで固定します。
7. CAN カードの RTSI インタフェースには、RTSI ケーブルを使用して ナショナルインストルメンツの他の RTSI 装備のハードウェアを接続できます。CAN カードでの RTSI インタフェースの詳細については、『NI-CAN Hardware and Software Manual』の Chapter 3 「NI CAN and LIN Hardware」の「RTSI」のセクションを参照してください。
8. トップカバー（または拡張スロットのアクセスパネル）を元の場所に取り付けます。
9. [「ハードウェアの取り付けを確認する」](#)セクションへ進んでください。

## PCMCIA ハードウェアを取り付ける



**注意** パッケージからカードを取り出す前に、静電気防止用の袋をコンピュータのシャーシの金属部分に接触させて静電気を放電させてください。静電気は CAN カードのコンポーネントに損傷を与える可能性があります。

1. PC カード (PCMCIA) の空きソケットにカードを挿入します。
2. PCMCIA-CAN ケーブルをカードに接続します。NI-CAN ソフトウェアによって、カードに接続されたケーブルの種類が自動検出されます。
3. PCMCIA-CAN 同期ケーブルを使用すると、PCMCIA-CAN カードを別のデバイスのタイミングおよびトリガ信号に接続することができません。

PCMCIA-CAN 同期インターフェースの詳細については、『NI-CAN Hardware and Software Manual』の Chapter 3 「NI CAN and LIN Hardware」の「PCMCIA-CAN」セクションを参照してください。

4. 「ハードウェアの取り付けを確認する」セクションへ進んでください。

## PXI ハードウェアを取り付ける



**注意** パッケージからカードを取り出す前に、静電気防止用の袋をコンピュータのシャーシの金属部分に接触させて静電気を放電させてください。静電気は CAN カードのコンポーネントに損傷を与える可能性があります。

1. PXI または CompactPCI シャーシの電源がオフになっており、コンピュータの電源コードがコンセントから抜かれていることを確認します。
2. 未使用の PXI または CompactPCI 用周辺機器スロットを選択します。
3. 選択したスロットのスロットカバーを外します。
4. シャーシの金属部分に触れ、衣服や身体の静電気を放電します。
5. スロットに PXI カードを差し込みます。取り付け / 取り外し用ハンドルを使用して、カードを奥までしっかりと差し込みます。
6. PXI カードの正面パネルを、PXI または CompactPCI シャーシの正面パネル取り付けレールにネジで固定します。
7. 「ハードウェアの取り付けを確認する」セクションへ進んでください。

## USB ハードウェアを取り付ける



**注意** パッケージから CAN/LIN カードを取り出す前に、静電気防止用の袋をコンピュータのシャーシの金属部分に接触させて静電気を放電させてください。静電気はカードのコンポーネントに損傷を与える可能性があります。

1. USB ケーブルを、空いている USB 1.1 ポートまたは 2.0 ポートに差し込みます。NI-CAN ソフトウェアによって、CAN/LIN USB ハードウェアが自動検出されます。
2. 同期化オプションがある USB ハードウェアでは、USB ハードウェアを他のデバイスのタイミング信号とトリガ信号に接続できます。  
USB-847x 同期インタフェースの詳細については、『NI-CAN Hardware and Software Manual』の Chapter 3 「NI CAN and LIN Hardware」の「USB-847x」セクションを参照してください。
3. 「ハードウェアの取り付けを確認する」セクションへ進んでください。

## ハードウェアの取り付けを確認する

1. コンピュータの電源を入れ、Windows を起動します。  
「新しいハードウェア」ダイアログボックスが表示されます。ダイアログボックスが表示されている状態で、デフォルトオプションの**ソフトウェアを自動的にインストールする (推奨)** を選択し、オペレーティングシステムでドライバファイルをインストールします。  
Windows を再起動しても「新しいハードウェア」ダイアログボックスが表示されない場合は、『NI-CAN Hardware and Software Manual』の Appendix A 「Troubleshooting and Common Questions」を参照してください。
2. Measurement & Automation Explorer (MAX) を起動して、更新 (<F5> キーを押すか、またはメニューから**表示→最新情報に更新**を選択) を行います。CAN/LIN カードが**デバイスとインタフェース**の下にリストされます。検出された CAN/LIN カードをすべてテストするには、メニューから**ツール→NI-CAN→すべてのローカルカードをテスト**を選択します。
3. 「ケーブルを接続する」セクションへ進んでください。

## ケーブルを接続する

取り付けが完了したハードウェアに、CAN ケーブルを接続します。CAN/LIN ハードウェアのケーブル配線要件の詳細については、『NI-CAN Hardware and Software Manual』の Chapter 4 「Connectors and Cables」を参照してください。

# NI-CAN ソフトウェアをアンインストールする

NI-CAN ソフトウェアをアンインストールする前に、コンピュータからすべての CAN/LIN ハードウェアを取り外します。

NI-CAN ソフトウェアをアンインストールするには、以下の手順に従ってください。

1. **コントロールパネルのアプリケーションの追加と削除**アプレットを実行します。
2. **National Instruments ソフトウェア**を選択します。**変更**ボタンをクリックします。
3. 製品の一覧から **NI-CAN** を選択して**アンインストール**をクリックします。

アンインストールプログラムは、NI-CAN ソフトウェアに関連するフォルダ、ユーティリティ、デバイスドライバ、DLL、レジストリ入力をすべて削除します。アンインストールプログラムは、インストールプログラムでインストールされた項目のみを削除します。

インストールプログラムによって作成されたディレクトリにファイルやフォルダを追加した場合は、アンインストールによってディレクトリのすべてのコンテンツが削除されないため、ディレクトリは残されます。残されたコンポーネントは手動で削除する必要があります。

アンインストールプログラムの完了後、コンピュータを再起動してください。

## 関連ドキュメント

完全なドキュメントは、NI-CAN Software for Windows CD に収録された Adobe Acrobat の PDF (Portable Document Format) 形式の『NI-CAN Hardware and Software Manual』で参照できます。このマニュアルには、NI-CAN ソフトウェアと NI-CAN ハードウェアのインストールおよび構成について更に詳しい情報が記載された、「Troubleshooting and Common Questions」というセクションがあります。CD またはハードドライブの NI-CAN\Documentation フォルダにある NI-CAN Hardware and Software Manual.pdf ファイルを参照してください。

# INSTALLATIONSHINWEISE

## NI-CAN™ -Software und -Hardware

Die Installationshinweise helfen Ihnen bei der Installation der Software und Hardware von National Instruments. Eine vollständige Dokumentation finden Sie im Handbuch *NI-CAN Hardware and Software Manual*, das sich im PDF-Format auf der CD *NI-CAN-Software für Windows* befindet. Das Handbuch finden Sie in Form der Datei `NI-CAN Hardware and Software Manual.pdf` auf der CD oder im Ordner `NI-CAN\Documentation` auf Ihrer Festplatte.

Die NI-CAN-Software auf dieser CD gilt für Microsoft Windows-Betriebssysteme.

Diese Installationshinweise umfassen alle NI-Hardware-Produkte für CAN und LIN mit PCI-, PCMCIA-, PXI- und USB-Bus und setzen Kenntnisse im Umgang mit Windows voraus.

## Installieren der NI-CAN-Software (vor der Hardware)

---

Vor der Installation der CAN-Software müssen Sie sich als Administrator oder als Benutzer mit Administratorrechten anmelden. Für das NI-CAN-Installationsprogramm werden Administratorrechte benötigt, da das Programm die Konfiguration Ihres Systems ändert.

Führen Sie zur Installation von NI-CAN folgende Schritte aus:

1. Legen Sie die CD *NI-CAN-Software für Windows* in Ihr CD-ROM-Laufwerk ein. Wenn das CD-ROM-Laufwerk Daten-CDs automatisch abspielt, startet nun die Installation.  
Wenn die Installation nicht automatisch startet, wechseln Sie im Windows-Explorer zur CD *NI-CAN-Software für Windows* und öffnen Sie die `autorun`-Datei.
2. Der Installationsassistent führt Sie durch die Installation von NI-CAN. Über die Schaltfläche **Zurück** können Einstellungen bei Bedarf nachträglich geändert werden. Zum vorzeitigen Beenden des Installationsprogramms klicken Sie auf **Abbrechen**.
3. Fahren Sie Ihren Computer nach vollständiger Installation herunter.
4. Fahren Sie beim Abschnitt *Installieren der Hardware* fort.

---

National Instruments, NI, ni.com und LabVIEW sind Marken der Firma National Instruments Corporation. Nähere Informationen zu den Marken von National Instruments finden Sie im Abschnitt *Terms of Use* unter `ni.com/legal`. Sonstige hierin erwähnte Produkt- und Firmenbezeichnungen sind Marken oder Handelsnamen der jeweiligen Unternehmen. Nähere Informationen über Patente auf Produkte von National Instruments finden Sie unter **Hilfe»Patente** in Ihrer Software, in der Datei `patents.txt` auf Ihrer CD oder unter `ni.com/patents`.



**Hinweis** Wenn Sie LabVIEW Real-Time (RT) verwenden, finden Sie im Abschnitt *LabVIEW Real-Time (RT) Configuration* des Kapitels 2, *Installation and Configuration*, im *NI-CAN Hardware and Software Manual* weitere Informationen zur Installation von NI-CAN auf dem RT-System und zum Prüfen der Installation.

## Installieren der Hardware

---

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie CAN-Hardware mit PCI-, PCMCIA-, PXI- oder USB-Bus installiert wird.

### Installieren von PCI-Karten



**Vorsicht!** Bevor Sie die Karte aus der Verpackung nehmen, halten Sie die antistatische Kunststoffverpackung zur Entladung an ein Metallteil Ihres Computergehäuses, da die CAN-Karte durch elektrostatische Entladungen beschädigt werden kann.

1. Stellen Sie sicher, dass Ihr Computer ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist.
2. Entfernen Sie die Abdeckung des Computers, um an die Erweiterungssteckplätze zu gelangen.
3. Wählen Sie einen freien PCI-Steckplatz.
4. Entfernen Sie die entsprechende Steckplatzabdeckung an der Rückseite des Computer.
5. Stecken Sie die CAN-Karte in den Steckplatz. Wenden Sie beim Einführen der Karte keine Gewalt an.
6. Verschrauben Sie die Halterung der CAN-Karte mit der Schiene an der Rückseite Ihres Computers.
7. Verbinden Sie ggf. den RTSI-Anschluss der CAN-Karte über ein RTSI-Kabel mit anderer RTSI-fähiger Hardware von National Instruments. Weitere Informationen zu RTSI finden Sie im Abschnitt *RTSI* von Kapitel 3, *NI CAN and LIN Hardware*, des *NI-CAN Hardware and Software Manuals*.
8. Bringen Sie die obere Abdeckung oder die Abdeckung des Erweiterungssteckplatzes wieder an.
9. Fahren Sie beim Abschnitt *Prüfen der Installation* fort.

## Installieren von PCMCIA-Karten



**Vorsicht!** Bevor Sie die Karte aus der Verpackung nehmen, halten Sie die antistatische Kunststoffverpackung zur Entladung elektrostatischer Energie an ein Metallteil Ihres Computergehäuses, da die CAN-Karte sonst Schaden nehmen kann.

1. Führen Sie die Karte in einen freien PC-Steckplatz (PCMCIA) ein.
2. Verbinden Sie das PCMCIA-CAN-Kabel mit der Karte. Die NI-CAN-Software erkennt automatisch, welches Kabel mit der Karte verbunden wurde.
3. Mithilfe eines PCMCIA-CAN-Synchronisationskabels können Sie Ihre PCMCIA-CAN-Karte mit dem Zeitgeber und Triggersignalen einer anderen Karte verbinden.

Weitere Informationen zur PCMCIA-CAN-Synchronisationschnittstelle finden Sie im Abschnitt *PCMCIA-CAN* des Kapitel 3, *NI CAN and LIN Hardware*, im *NI-CAN Hardware and Software Manual*.

4. Fahren Sie beim Abschnitt *Prüfen der Installation* fort.

## Installieren von PXI-Karten



**Vorsicht!** Bevor Sie die Karte aus der Verpackung nehmen, halten Sie die antistatische Kunststoffverpackung zur Entladung elektrostatischer Energie an ein Metallteil Ihres Computergehäuses, da die CAN-Karte sonst Schaden nehmen kann.

1. Stellen Sie sicher, dass das PXI- oder CompactPCI-Gehäuse ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist.
2. Wählen Sie einen freien PXI- oder CompactPCI-Steckplatz.
3. Entfernen Sie die Blende des Steckplatzes.
4. Berühren Sie zur elektrostatischen Entladung ein Metallteil des Computer-Gehäuses.
5. Führen Sie die PXI-Karte in den Steckplatz ein und befestigen Sie den Arretierhebel.
6. Befestigen Sie die Frontplatte der PXI-Karte an der Fronthalterung des PXI- oder CompactPCI-Gehäuses.
7. Fahren Sie beim Abschnitt *Prüfen der Installation* fort.

# Installieren von USB-Hardware



**Vorsicht!** Bevor Sie die Karte aus der Verpackung nehmen, halten Sie die antistatische Kunststoffverpackung zur Entladung elektrostatischer Energie an ein Metallteil Ihres Systemgehäuses, da die CAN- oder LIN-Hardware sonst beschädigt werden kann.

1. Verbinden Sie das USB-Kabel mit einem freien USB-Anschluss (1.1 oder 2.0). Die NI-CAN-Software erkennt CAN- und LIN-USB-Hardware automatisch.
2. USB-Hardware mit Synchronisierungsoption kann mit dem Zeitgeber und Triggersignalen einer anderen Karte verbunden werden.

Weitere Informationen zur USB-847x-Synchronisationsschnittstelle finden Sie im Abschnitt USB-847x des Kapitels 3, *NI CAN and LIN Hardware*, im *NI-CAN Hardware and Software Manual*.

3. Fahren Sie beim Abschnitt *Prüfen der Installation* fort.

## Prüfen der Installation

1. Schalten Sie Ihren Computer ein.

Daraufhin wird das Dialogfeld “Neue Hardware gefunden” angezeigt. Wenn das Dialogfeld nicht automatisch ausgeblendet wird, wählen Sie die Standardoption **Automatische Installation der Software (Empfohlen)**. Daraufhin installiert das Betriebssystem die Treiber.

Wenn das Dialogfeld “Neue Hardware gefunden” nach dem Neustart von Windows nicht angezeigt wird, lesen Sie den Anhang *Troubleshooting and Common Questions* im *NI-CAN-Hardware and Software Manual*.

2. Starten Sie den Measurement & Automation Explorer (MAX) und aktualisieren Sie die Ansicht (drücken Sie <F5> oder wählen Sie **Ansicht»Aktualisieren** aus dem Menü). Ihre CAN- und LIN-Hardware sollte jetzt unter **Geräte und Schnittstellen** aufgelistet sein. Um alle gefundenen CAN- und LIN-Geräte zu testen, wählen Sie **Werkzeuge»NI-CAN»Alle lokalen Karten testen**.
3. Fahren Sie beim Abschnitt *Anschließen der Kabel* fort.

## Anschließen der Kabel

Schließen Sie nach Installation der Hardware die Kabel an. Wie CAN- und LIN-Hardware zu verkabeln ist, erfahren Sie in Kapitel 4, *Connectors and Cables*, im *NI-CAN Hardware and Software Manual*.

## Deinstallieren von NI-CAN

Trennen Sie vor der Deinstallation von NI-CAN alle CAN- und LIN-Geräte von Ihrem Computer.

Führen Sie zur Deinstallation von NI-CAN folgende Schritte aus:

1. Klicken Sie in der **Systemsteuerung** auf **Software**.
2. Klicken Sie auf **National-Instruments-Software**. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Ändern**.
3. Wählen Sie **NI-CAN** aus der Liste aus und klicken Sie auf **Deinstallieren**.

Während der Deinstallation werden alle Ordner, Hilfsprogramme, Gerätetreiber, DLLs und Registry-Einträge zu NI-CAN entfernt. Bei der Deinstallation werden nur die Elemente entfernt, die zuvor installiert wurden.

Wenn ein vom Installationsprogramm erzeugter Ordner nicht leer ist, weil Sie ihm manuell Dateien hinzugefügt haben, kann dieser Ordner nicht gelöscht werden. Entfernen Sie alle verbleibenden Dateien und Ordner manuell.

Starten Sie Ihren Computer nach Beendigung der Deinstallation neu.

## Weitere Dokumentation

Eine vollständige Dokumentation finden Sie im *NI-CAN Hardware and Software Manual*, das sich im PDF-Format auf der CD *NI-CAN-Software für Windows* befindet. Das Handbuch enthält einen Abschnitt mit dem Titel *Troubleshooting and Common Questions* mit weiteren Informationen zur Installation und Konfiguration Ihrer NI-CAN-Software und -Hardware. Das Handbuch finden Sie in Form der Datei *NI-CAN Hardware and Software Manual.pdf* auf der CD oder im Ordner *NI-CAN\Documentation*.