

Startseite (<http://www.ni.com/de/>) > Support (<http://www.ni.com/support/d/>) > Erste Schritte mit NI-Produkten (<http://www.ni.com/getting-started/d/>) > Verbinden und Konfigurieren von Hardware (<http://www.ni.com/getting-started/set-up-hardware/d/>) > Gerätesteuerung: Konfigurieren von Hardware (<http://www.ni.com/getting-started/set-up-hardware/instrument-control/d/>) > Anschließen von Geräten über Ethernet/LAN

Erste Schritte mit NI-Produkten (<http://www.ni.com/getting-started/d/>)

► Installieren von Software und Treibern
(<http://www.ni.com/getting-started/install-software/d/>)

▼ Verbinden und Konfigurieren von Hardware
(<http://www.ni.com/getting-started/set-up-hardware/d/>)

► Einrichten von DAQ-Geräten
(<http://www.ni.com/getting-started/set-up-hardware/data-acquisition/d/>)

► Anschließen von Sensoren und Signalen an ein DAQ-Gerät
(<http://www.ni.com/getting-started/set-up-hardware/data-acquisition/sensors/>)

► Installieren und Konfigurieren von CompactRIO-Hardware
(<http://www.ni.com/getting-started/set-up-hardware/compactrio/d/>)

▼ Gerätesteuerung: Konfigurieren von Hardware
(<http://www.ni.com/getting-started/set-up-hardware/instrument-control/d/>)

Installation von GPIB-USB-Controllern (<http://www.ni.com/getting-started/set-up-hardware/instrument-control/d/gpib-usb/>)

Installieren von PCI/PCIe-GPIB-Controllern (<http://www.ni.com/getting-started/set-up-hardware/instrument-control/d/pci-gpib/>)

Installieren von GPIB-ENET/100-Controllern (<http://www.ni.com/getting-started/set-up-hardware/instrument-control/d/gpib-enet/>)

Installieren von PXI-GPIB- und PXI-8232-Controllern
(<http://www.ni.com/getting-started/set-up-hardware/instrument-control/d/pxi-gpib/>)

Installieren von ExpressCard-GPIB-Controllern (<http://www.ni.com/getting-started/set-up-hardware/instrument-control/d/expresscard-gpib/>)

Installieren von NI-PCMCIA-GPIB-Controllern (<http://www.ni.com/getting-started/set-up-hardware/instrument-control/d/pcmcia-gpib/>)

Installieren von AT-GPIB/TNT-(PnP)-Controllern
(<http://www.ni.com/getting-started/set-up-hardware/instrument-control/d/at-gpib/>)

Installieren von NI-PMC-GPIB-Controllern (<http://www.ni.com/getting-started/set-up-hardware/instrument-control/d/PMC-gpib/>)

Anschließen von Geräten über GPIB (<http://www.ni.com/getting-started/set-up-hardware/instrument-control/d/gpib-connect/>)

Anschließen von Geräten über USB
(<http://www.ni.com/getting-started/set-up-hardware/instrument-control/d/usb-connect/>)

Anschließen von Geräten über Ethernet/LAN (<http://www.ni.com/getting-started/set-up-hardware/instrument-control/d/ethernet-connect/>)

Anschließen von Geräten über die serielle Schnittstelle
(<http://www.ni.com/getting-started/set-up-hardware/instrument-control/d/serial-connect/>)

Installieren von Gerätetreibern
(<http://www.ni.com/getting-started/set-up-hardware/instrument-control/drivers/>)

► Einführung in LabVIEW

- 1 Installieren der Software(<http://www.ni.com/getting-started/install-software/>)
- 2 Anschließen der Hardware(<http://www.ni.com/getting-started/set-up-hardware/>)
- 3 Erlernen von LabVIEW(<http://www.ni.com/getting-started/labview-basics/>)
- 4 Entwickeln von Anwendungen(<http://www.ni.com/getting-started/begin-application/>)

Anschließen von Geräten über Ethernet/LAN

Drucken

- Verbinden Sie ein Ende des Ethernet-Kabels mit dem Ethernet-Port des Geräts und das andere Ende mit dem Ethernet-Port des Computers.

Ethernet/LAN-Konfiguration

Nehmen Sie für die Konfiguration folgende Videos zu Hilfe oder folgen Sie den Anleitungen auf dieser Seite:

Konfiguration unter Windows (<http://www.ni.com/webcast/4162/en/>)

Konfiguration unter Linux (<http://www.ni.com/webcast/4156/en/>)

Konfiguration unter Mac OS X (<http://www.ni.com/webcast/4157/en/>)

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie Ihr Ethernet-Gerät mit NI-VISA unter Windows konfigurieren. NI-VISA sollte bereits auf Ihrem Computer installiert sein.

1. Testen der Verbindung zu Ihrem Ethernet-Gerät

Ihr Gerät sollte mit dem Netzwerk verbunden sein. Sie sollten das Gerät auch "anpingen" können. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- a. Öffnen Sie ein Eingabeaufforderungsfenster (Start/Win7-Symbol) und geben Sie "cmd" ein. Klicken Sie auf das angezeigte Programm "cmd", um das Eingabeaufforderungsfenster zu öffnen.

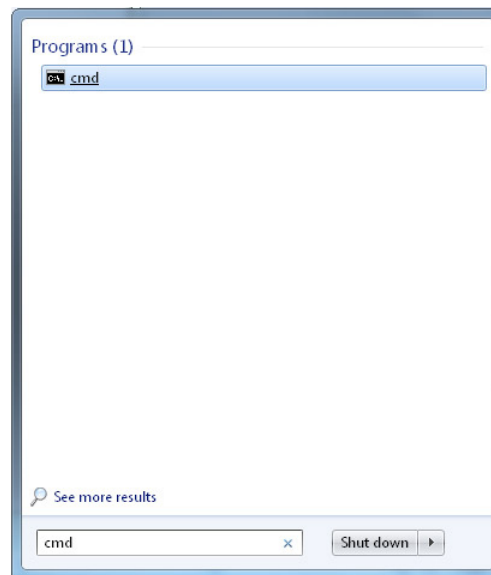


Abbildung 1: Eingabeaufforderung unter Windows

- b. Geben Sie "ping xxx.xxx.xxx.xxx:yyyy" in das Fenster ein und drücken Sie "Enter" (xxx.xxx.xxx.xxx ist die IP-Adresse des Geräts und yyyy der Port). Eventuell müssen Sie eine Portnummer eingeben.

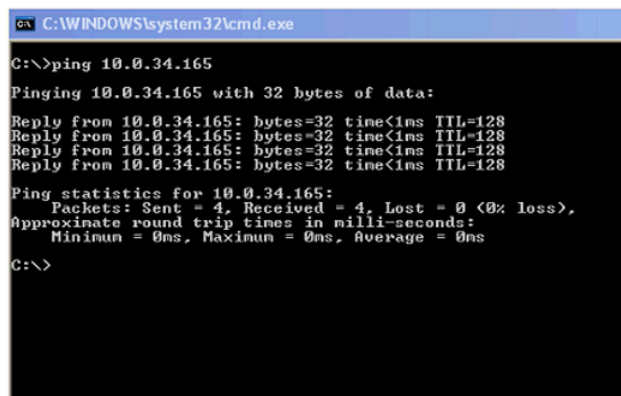


Abbildung 2: Ping-Antwort

Wenn Sie eine Antwort wie in Abbildung 2 erhalten, können Sie mit dem Ethernet-Gerät von Ihrem PC aus kommunizieren und es im NI Measurement & Automation Explorer (MAX) konfigurieren.

2. Konfiguration des Ethernet-Geräts im MAX



Wir verwenden Cookies, um das Surfen auf unserer Website angenehmer zu gestalten. [Lesen Sie hierzu unsere Datenschutzerklärung.](#) (<http://www.ni.com/legal/privacy/unitedstates/us/>)

OK

MAX sollte bereits geöffnet und die Kategorie "Mein System" erweitert sein. Erweitern Sie jetzt die Kategorie "Geräte und Schnittstellen"

(<http://www.ni.com/getting-started/labview-basics/d/>)

► Entwickeln von Anwendungen
(<http://www.ni.com/getting-started/d/begin-application>)

und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf "Netzwerkgeräte". Es wird die Schaltfläche "Create New VISA TCP/IP Resource" angezeigt. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf diese Schaltfläche, um eine neue NI-VISA-Ressource für Ihr Gerät zu erstellen.

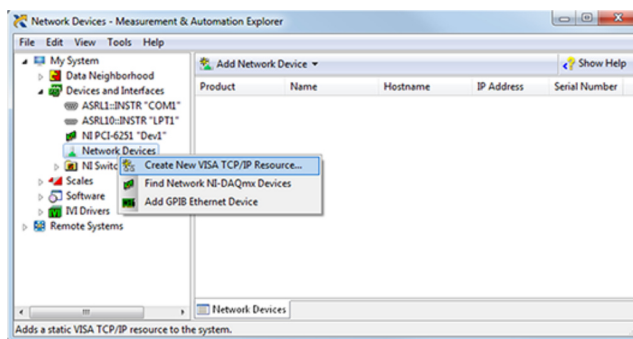


Abbildung 3: Erstellen einer neuen VISA-Ressource im MAX

Wählen Sie dann eine VXI-11-LAN oder die Raw-Socket-Option. Bei der Raw-Socket-Option kommunizieren Sie über einen bestimmten Port mit Ihrem Ethernet-Gerät. Die LAN-Option wird für Geräte verwendet, die der VXI-11-LAN-Gerätespezifikation entsprechen.

Wenn Sie mit einem VXI-11-LAN-Gerät arbeiten, haben Sie folgende Optionen:

- Sie können Ihr Netzwerk nach dem Gerät durchsuchen (erste Option "Auto-detect") oder
- das Gerät über die IP-Adresse hinzufügen (zweite Option "Manual Entry").

Wenn Sie "Raw Socket" auswählen (dritte Option), können Sie eine IP-Adresse und Portnummer angeben.

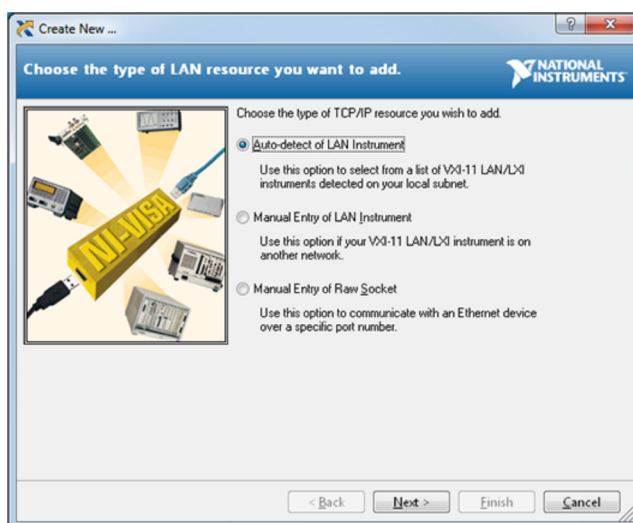


Abbildung 4: Auswählen von "VXI-11" oder "Raw Socket"

Nach Angabe aller erforderlichen Informationen für Ihr Gerät wird die neue VISA-TCP/IP-Ressource im MAX angezeigt. Über die Schaltfläche "Communicate with Instrument" können Sie die Kommunikation mit dem Gerät testen. Senden Sie einfach einen Befehl, der vom Gerät erkannt werden soll, und sehen Sie sich die Antwort an. Wenn Sie nicht die erwartete Antwort erhalten, prüfen Sie Ihre Konfiguration. Es kann auch sein, dass das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert.

Wenn Sie mit der Konfiguration des Geräts fertig sind und die Kommunikation mit dem Gerät geprüft haben, benötigen Sie einen schnellen Weg für den Wechsel vom interaktiven Modus in den Programmiermodus. Auf diese Weise können Sie ohne umständliche Übergangsprozesse mit dem Schreiben von Tests beginnen. Am besten lässt sich das mit Hilfe der Gerätetreiber erzielen.

Zurück (/getting-started/install-software/instrument-control)
Weiter (/getting-started/set-up-hardware/instrument-control/drivers)

PRODUKTE

Bestellstatus und Bestellverlauf
(<http://www.ni.com/status/>)

Bestellen über Artikelnummer (http://sine.ni.com/apps/utf8/nios.store?action=purchase_form)

Produktaktivierung (<http://sine.ni.com/myproducts/app/main.xhtml?lang=de>)

Hinweise zur Bestellung (<http://www.ni.com/how-to-buy/d/>)

SUPPORT

Serviceanfrage stellen (<https://sine.ni.com/srm/app/myServiceRequests>)

Handbücher (<http://www.ni.com/manuals/d/>)

Treiber (<http://www.ni.com/downloads/drivers/d/>)

Alliance Partner (<http://www.ni.com/alliance/>)

UNTERNEHMEN

Über National Instruments (<http://www.ni.com/company/>)

Über National Instruments Deutschland
(<http://germany.ni.com/firmenprofil>)

Veranstaltungen (<http://www.ni.com/de-de/events.html>)

Jobs (<http://germany.ni.com/karriere>)

Kontakt (<http://www.ni.com/contact-us/>)

GEMEINSAM IN DIE ZUKUNFT

NI stellt Systeme bereit, mit denen Ingenieure und Wissenschaftler die Herausforderungen einer immer komplexeren Welt bewältigen.

(<https://www.facebook.com>)

/NationalInstruments)

(<https://www.linkedin.com/company/national-instruments>)

(<http://www.youtube.com/NIGermany/>)

(<http://twitter.com/niglobal>)

(<http://www.ni.com/rss/>)

Wir verwenden Cookies, um das Surfen auf unserer Website angenehmer zu gestalten. [Lesen Sie hierzu unsere Datenschutzerklärung.](#) (<http://www.ni.com/legal/privacy/unitedstates/us/>)
Rechtliche Hinweise (<http://germany.ni.com/impressum>) | © 2018 National Instruments

OK

Instruments Corporation. Alle Rechte vorbehalten.