

# Hilfe zur MAX-Konfigurations-API

Dezember 2006, 371903B-0113

Mit der MAX-Konfigurations-Programmierschnittstelle (Application Programming Interface - API) werden Konfigurationsdaten zwischen Systemen ausgetauscht oder Systemreports erstellt. Sie können über die API:

- Konfigurationsdaten für andere Systeme speichern
- Sicherheitskopien der Konfiguration Ihres Systems erstellen oder die Einstellungen wiederherstellen
- Protokolle zu Ihrem lokalen oder einem Netzwerksystem für den eigenen Gebrauch oder den technischen Support erstellen



**Hinweis** Die Art des Supports für die MAX-Konfigurations-API richtet sich nach der jeweiligen Treibersoftware des Geräts.

Weitere Hinweise zur vorliegenden Hilfe finden Sie unter:

[Umgang mit der Hilfe](#)

[Wichtige Informationen](#)

[Technische Unterstützung und professioneller Service](#)

Für Kommentare und Anregungen zu unserer Dokumentation besuchen Sie bitte unsere [Website](#).

© 2006 National Instruments Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

# **Umgang mit der Hilfe**

[Symbole und Darstellungen](#)


[Bedienung der Hilfe](#)

[Suchen in der Hilfe](#)

[Ausdrucken von Hilfethemen](#)

# Symbole und Darstellungen

In der vorliegenden Hilfedatei werden folgende Symbole und Schriftarten verwendet:

- » Das Symbol » kennzeichnet die Reihenfolge, in der Menübefehle und Dialogoptionen anzuklicken sind. So wird zum Beispiel mit der Abfolge **Datei»Seite einrichten»Druckereinstellungen** angezeigt, dass zunächst das Menü **Datei** zu öffnen ist, daraus der Punkt **Seite einrichten** und abschließend die Schaltfläche **Druckereinstellungen** auszuwählen ist.
-  Dieses Zeichen steht für einen Hinweis auf wichtige Informationen.
- fett** Text in fettgedruckter Schrift kennzeichnet Menüs und Dialogfelder, die in der Software ausgewählt oder angeklickt werden können. Parameternamen sind ebenfalls fettgedruckt.
- grün Unterstrichener Text in grüner Schrift kennzeichnet Links zu Hilfethemen, Hilfedateien oder Web-Adressen.
- kursiv* Kursiv sind Variablen, Hervorhebungen, Querverweise oder Einführungen in wichtige Sachverhalte dargestellt. An Textstellen, die in kursiver Schreibmaschinenschrift dargestellt sind, muss ein Wert oder Text eingesetzt werden.
- monospace In Monospace-Schrift (nicht proportionaler Schrift) sind Programmauszüge, Syntaxbeispiele und Zeichen, die über die Tastatur einzugeben sind, dargestellt. Diese Darstellungsweise wird ebenfalls für Laufwerke, Pfade, Verzeichnisse, Programme, Unterprogramme, Subroutinen, Gerätenamen, Funktionen, Operationen, Variablen sowie Dateinamen und -erweiterungen verwendet.

## Bedienung der Hilfe (nur Windows)

Zur Anzeige der einzelnen Hilfethemen klicken Sie auf die Registerkarten **Inhalt**, **Index** und **Suchen** links in diesem Fenster oder auf die Symbole über den Registerkarten.

- **Ausblenden**—Blendet das Bedienfeld aus.
- **Suchen**—Hebt unter **Inhalt** den Titel der geöffneten Seite hervor, so dass Sie wissen, zu welchem Themenkomplex die Seite gehört.
- **Zurück**—Führt zur vorher angezeigten Seite.
- **Vorwärts**—Führt zur Seite, die vor dem Anklicken der Schaltfläche **Zurück** angezeigt wurde.
- **Optionen**—Zeigt eine Liste von Befehlen und Anzeigeoptionen für die Hilfe an.

## **Suchen in der Hilfe (nur Windows)**

Mit der Registerkarte **Suchen** kann die Hilfedatei nach bestimmten Stichwörtern durchsucht werden. Zur Suche nach Stichwörtern in einer bestimmten Reihenfolge setzen Sie die Suchbegriffe in Anführungsstriche. Mit Hilfe der Registerkarte **Suchen** können Sie auf einfache Weise zu bestimmten Themen gelangen, die nicht unter **Inhalt** zu finden sind.

## Platzhalter

Ein Suchstichwort kann auch Platzhalter wie ein Sternchen (\*) oder Fragezeichen (?) enthalten. Mit dem Sternchen können Sie sich Themen auflisten lassen, die eine bestimmte Buchstabenfolge enthalten. So könnten Sie zum Beispiel mit "Bedien\*" nach "Bedienung", "Bedienen" und "Bedienelement" suchen.

Das Fragezeichen dient als Platzhalter für ein einzelnes Zeichen in einem Suchbegriff. So könnten Sie zum Beispiel mit "P?I" nach "PXI" und "PCI" suchen.




**Hinweis** Die Suche mit Platzhaltern funktioniert nicht auf Systemen in vereinfachtem und traditionellem Chinesisch, Japanisch oder Koreanisch.

## **Untergeordnete Suchbegriffe**

Durch Unterordnung von Suchbegriffen lässt sich die Suche weiter verfeinern. Die untergeordneten Suchbegriffe können Platzhalter und boolesche Verknüpfungen enthalten. Zum Beispiel ließe sich mit "Anschluss AND (suchen OR ermitteln)" nach "Anschluss suchen" und "Anschluss ermitteln" suchen. Suchbegriffe dürfen jedoch nicht mehr als fünf Ebenen verschachtelt werden.

## Boolesche Ausdrücke

Klicken Sie zum Einfügen von booleschen Ausdrücken in einen Suchbegriff auf die Schaltfläche . Es sind folgende boolesche Ausdrücke möglich:

- **AND** (Voreinstellung)—Führt zu einem Thema, das beide Suchbegriffe enthält. Dieser Ausdruck muss nur bei untergeordneten Suchbegriffen eingegeben werden.
- **OR**—Führt zu einem Thema, das einen von beiden Suchbegriffen enthält.
- **NOT**—Führt zu einem Thema, das den ersten Suchbegriff ohne den zweiten Suchbegriff enthält.
- **NEAR**—Führt zu einem Thema, das beide Suchbegriffe in einem Abstand von maximal acht Wörtern enthält.



## Suchoptionen

Anhand der folgenden Optionsfelder auf der Registerkarte **Suchen** lassen sich weitere Einstellungen zur Suche vornehmen:

- **Vorherige Ergebnisse suchen**—Grenzt die Ergebnisse einer Suche ein, bei der zu viele Treffer angezeigt wurden. Bei Deaktivierung dieser Option werden alle Themen durchsucht.
- **Ähnliche Wörter suchen**—Weitet eine Suche aus, indem auch ähnliche Stichwörter mit einbezogen werden. So wird zum Beispiel mit "Therm" nach "Thermistor", "Thermoelement" und "Thermistorgleichung" gesucht.
- **Nur Titel suchen**—Durchsucht nur die Titel von Hilfethemen.

## Ausdrucken von Hilfethemen (nur Windows)

Zum Ausdrucken eines Buchs auf der Registerkarte **Inhalt** sind folgende Schritte auszuführen:

1. Klicken Sie das Buch mit der rechten Maustaste an.
2. Wählen Sie aus dem Kontextmenü die Option **Drucken** aus, um zum Dialogfeld **Themen drucken** zu gelangen.
3. Klicken Sie auf **Ausgewähltes Thema und alle Unterthemen drucken**.



**Hinweis** Mit **Ausgewähltes Thema drucken** wird nur die Seite ausgedruckt, die unter **Inhalt** ausgewählt wurde.

4. Klicken Sie auf **OK**.

## **Drucken von PDF-Dateien**

In dieser Hilfedatei können Links zu PDF-Dateien enthalten sein. Zum Ausdrucken einer PDF-Datei klicken Sie auf die Schaltfläche "Drucken" in der Symbolleiste des Adobe Acrobat Viewers.

# Funktionenübersicht zur MAX-Konfiguration

Die MAX-Konfigurations-API arbeitet mit drei verschiedenen Entwicklungsumgebungen: LabVIEW, LabWindows/CVI und Microsoft Visual Studio .NET.

Die Hilfedatei für die jeweilige Entwicklungsumgebung finden Sie unter:

LabVIEW <LABVIEW>/help/nipcLV.chm

LabWindows/CVI <CVI>/bin/nipcCVI.chm

Microsoft Visual Studio <MeasurementStudio>/Help/NINETCopyConfig.hxs  
.NET



**Hinweis** Um diese Hilfedateien zu erhalten, müssen Sie zuerst die Entwicklungsumgebung installieren und dann den entsprechenden Support auswählen, wenn Sie MAX von den NI-Treiber-CDs installieren.

# Wichtige Informationen

[Garantie](#)

[Urheberrechte](#)

[Marken](#)

[Patente](#)

[Warnung zur Nutzung von National Instruments Produkten](#)

## Garantie

National Instruments gewährleistet, dass die Datenträger, auf denen National Instruments Software übermittelt wird, während eines Zeitraums von 90 Tagen ab Lieferung, nachgewiesen durch Empfangsbestätigung oder sonstige Unterlagen, nicht aufgrund von Material- und Verarbeitungsfehlern Programmanweisungen nicht ausführen.

Datenträger, die Programmanweisungen nicht ausführen, werden nach Wahl von National Instruments entweder repariert oder ersetzt, sofern National Instruments während der Garantiezeit über derartige Mängel informiert wird. National Instruments übernimmt jedoch keine Garantie dafür, dass die Software unterbrechungs- oder fehlerfrei funktioniert.

Damit Gegenstände zur Ausführung von Garantieleistungen angenommen werden, müssen Sie sich eine Warenrücksendenummer (RMA-Nummer) vom Hersteller geben lassen und diese auf der Packung deutlich sichtbar angeben. Die Kosten der Rücksendung von Ersatzteilen, die von der Garantie erfasst sind, an Sie übernimmt National Instruments.

National Instruments geht davon aus, dass die Informationen in dieser Unterlage zutreffend sind. Die Unterlage ist sorgfältig auf technische Richtigkeit überprüft worden. Für den Fall, dass dennoch technische oder Schreibfehler vorhanden sein sollten, behält sich National Instruments das Recht vor, dies in späteren Ausgaben ohne vorherige Ankündigung zu berichtigen. Bitte wenden Sie sich an National Instruments, falls Sie einen Fehler vermuten. National Instruments haftet in keinem Fall für Schäden, die sich aus oder im Zusammenhang mit dieser Unterlage oder den darin enthaltenen Informationen ergeben.

SOWEIT HIER NICHT AUSDRÜCKLICH VORGESEHEN, SCHLIESST NATIONAL INSTRUMENTS JEDE GEWÄHRLEISTUNG, SEI SIE AUSDRÜCKLICH ODER STILLSCHWEIGEND, AUS. DIESER AUSSCHLUSS GILT INSBESONDERE FÜR EINE ETWAIGE KONKLUDENTE GEWÄHRLEISTUNG, DASS DIE PRODUKTE VON DURCHSCHNITTLICHER QUALITÄT UND FÜR DEN NORMALEN GEBRAUCH ODER FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK GEEIGNET SIND. EINE SCHADENERSATZPFLICHT FÜR SCHULDHAFTES VERHALTEN SEITENS NATIONAL INSTRUMENTS IST AUF DEN VOM KUNDEN GEZAHLTEN KAUFPREIS BEGRENZT. NATIONAL INSTRUMENTS HAFTET NICHT FÜR SCHÄDEN, DIE SICH AUS DEM

VERLUST VON DATEN, ENTGANGENEM GEWINN ODER NUTZUNGSMÖGLICHKEITEN ERGEBEN UND AUCH NICHT FÜR ZUFÄLLIGE ODER FOLGESCHÄDEN, SELBST WENN NATIONAL INSTRUMENTS AUF DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN HINGEWIESEN WURDE. Diese Haftungsbegrenzung gilt unabhängig vom Rechtsgrund der Haftung. Ansprüche gegenüber National Instruments müssen innerhalb eines Jahres nach Schadenseintritt gerichtlich geltend gemacht werden. Die Firma National Instruments haftet nicht für Verspätungsschäden, die nicht in ihrem Verantwortungsbereich liegen. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Schäden, Fehler, Fehlfunktionen oder Servicemängel, die auf der Nichtbefolgung von Anweisungen von National Instruments für die Installation, den Betrieb oder die Wartung, auf Veränderungen des Produktes, Missbrauch oder Fehlgebrauch des Produktes, auf einer Unterbrechung der Energieversorgung, Feuer, Wasserschäden, Unfälle, Handlungen Dritter oder anderen Geschehnissen, die nicht im Verantwortungsbereich von National Instruments liegen, beruhen.

## **Urheberrechte**

Gemäß den Bestimmungen des Urheberrechts darf diese Publikation ohne vorherige schriftliche Zustimmung der Firma National Instruments Corporation weder vollständig noch teilweise vervielfältigt oder verbreitet werden, gleich in welcher Form, ob elektronisch oder mechanisch. Das Verbot erfasst u. a. das Fotokopieren, das Aufzeichnen, das Speichern von Informationen in Informationsgewinnungssystemen sowie das Anfertigen von Übersetzungen gleich welcher Art.

National Instruments achtet das geistige Eigentum anderer und fordert seine Nutzer auf, dies ebenso zu tun. Die Software von National Instruments ist urheberrechtlich und durch andere Rechtsvorschriften zum Schutz geistigen Eigentums geschützt. Wenn Sie NI Software nutzen, um Software oder andere Materialien, die im Eigentum Dritter stehen, zu vervielfältigen, dürfen Sie NI Software nur insoweit nutzen, als Sie die betreffenden Materialien nach den jeweils anwendbaren Lizenzbestimmungen oder Rechtsvorschriften vervielfältigen dürfen.



## Marken

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](http://ni.com/legal).

FireWire® ist eine eingetragene Marke der Firma Apple Computer, Inc. Handle Graphics®, MATLAB®, Real-Time Workshop®, Simulink® und Stateflow® sind eingetragene Marken, TargetBox™, xPC TargetBox™ und Target Language Compiler™ sind Marken der Firma The MathWorks, Inc.

Tektronix® und Tek sind eingetragene Marken der Firma Tektronix, Inc. Sonstige hierin erwähnte Produkt- und Firmenbezeichnungen sind Marken oder Handelsnamen der jeweiligen Unternehmen.

Mitglieder des National Instruments Alliance Partner Programms sind eigenständige und von National Instruments unabhängige Unternehmen; zwischen ihnen und National Instruments besteht keine gesellschaftsrechtliche Verbindung und auch kein Auftragsverhältnis.

## Patente

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](http://ni.com/patents).

# **WARNUNG ZUR NUTZUNG VON NATIONAL INSTRUMENTS PRODUKTEN**

(1) DIE SOFTWAREPRODUKTE VON NATIONAL INSTRUMENTS WURDEN NICHT MIT KOMPONENTEN UND TESTS FÜR EIN SICHERHEITSNIVEAU ENTWICKELT, DAS FÜR EINE VERWENDUNG BEI ODER IN ZUSAMMENHANG MIT CHIRURGISCHEN IMPLANTATEN ODER ALS KRITISCHE KOMPONENTEN VON LEBENSERHALTENDEN SYSTEMEN GEEIGNET IST, DEREN FEHLFUNKTION BEI VERNÜNFTIGER BETRACHTUNGSWEISE ZU ERHEBLICHEN VERLETZUNGEN VON MENSCHEN FÜHREN KANN.

(2) BEI JEDER ANWENDUNG, EINSCHLIESSLICH DER OBEN GENANNTEN, KANN DIE ZUVERLÄSSIGKEIT DER FUNKTION DER SOFTWAREPRODUKTE DURCH ENTGEGENWIRKENDE FAKTOREN, EINSCHLIESSLICH Z.B. SPANNUNGSUNTERSCHIEDEN BEI DER STROMVERSORGUNG, FEHLFUNKTIONEN DER COMPUTER-HARDWARE, FEHLENDER EIGNUNG DER SOFTWARE FÜR DAS COMPUTER-BETRIEBSSYSTEM, FEHLENDER EIGNUNG VON ÜBERSETZUNGS- UND ENTWICKLUNGSSOFTWARE, DIE ZUR ENTWICKLUNG EINER ANWENDUNG EINGESETZT WERDEN, INSTALLATIONSFEHLERN, PROBLEMEN BEI DER SOFTWARE- UND HARDWAREKOMPATIBILITÄT, FUNKTIONSTÖRUNGEN ODER AUSFALL DER ELEKTRONISCHEN ÜBERWACHUNGS- ODER KONTROLLGERÄTE, VORÜBERGEHENDEN FEHLERN DER ELEKTRONISCHEN SYSTEME (HARDWARE UND/ODER SOFTWARE), UNVORHERGESEHENEN EINSATZES ODER MISSBRAUCHS ODER FEHLERN DES ANWENDERS ODER DES ANWENDUNGSENTWICKLERS (ENTGEGENWIRKENDE FAKTOREN WIE DIESE WERDEN NACHSTEHEND ZUSAMMENFASSEND "SYSTEMFEHLER" GENANT) BEEINTRÄCHTIGT WERDEN. JEDE ANWENDUNG, BEI DER EIN SYSTEMFEHLER EIN RISIKO FÜR SACHWERTE ODER PERSONEN DARSTELLT (EINSCHLIESSLICH DER GEFAHR KÖRPERLICHER SCHÄDEN UND TOD), SOLLTE AUFGRUND DER GEFAHR VON SYSTEMFEHLERN NICHT LEDIGLICH AUF EINE FORM VON ELEKTRONISCHEM SYSTEM GESTÜTZT WERDEN. UM SCHÄDEN UND, U.U. TÖDLICHE, VERLETZUNGEN ZU VERMEIDEN, SOLLTE DER NUTZER ODER ANWENDUNGSENTWICKLER ANGEMESSENE

SICHERHEITSMASSNAHMEN ERGREIFEN, UM SYSTEMFEHLERN VORZUBEUGEN. HIERZU GEHÖREN UNTER ANDEREM SICHERUNGS- ODER ABSCHALTMECHANISMEN. DA JEDES ENDNUTZERSYSTEM DEN KUNDENBEDÜRFNISSEN ANGEPASST IST UND SICH VON DEM TESTUMFELD UNTERSCHIEDET, UND DA EIN NUTZER ODER ANWENDUNGSENTWICKLER SOFTWAREPRODUKTE VON NATIONAL INSTRUMENTS IN VERBINDUNG MIT ANDEREN PRODUKTEN IN EINER VON NATIONAL INSTRUMENTS NICHT GETESTETEN ODER VORHERGESEHENEN FORM EINSETZEN KANN, TRÄGT DER NUTZER BZW. DER ANWENDUNGSENTWICKLER DIE LETZTENDLICHE VERANTWORTUNG FÜR DIE ÜBERPRÜFUNG UND AUSWERTUNG DER EIGNUNG VON NATIONAL INSTRUMENTS PRODUKTEN, WENN PRODUKTE VON NATIONAL INSTRUMENTS IN EIN SYSTEM ODER EINE ANWENDUNG INTEGRIERT WERDEN. DIES ERFORDERT U.A. DIE ENTSPRECHENDE ENTWICKLUNG UND VERWENDUNG SOWIE EINHALTUNG EINER ENTSPRECHENDEN SICHERHEITSSTUFE BEI EINEM SOLCHEN SYSTEM ODER EINER SOLCHEN ANWENDUNG.

# Technische Unterstützung und professioneller Service

Für professionelle Serviceleistungen und technische Unterstützung lesen Sie bitte auf unserer Website [ni.com](http://ni.com) unter folgenden Kategorien nach:

- [Support](#) : Auf [ni.com/support](http://ni.com/support) gibt es folgende Informationsquellen zur technischen Unterstützung:
  - **Hilfe zur Selbsthilfe**—Unsere preisgekrönte Website hilft Ihnen bei Fragen und technischen Problemen weiter und enthält darüber hinaus eine Vielzahl an Treibern und Updates, eine umfassende Informationsdatenbank ([KnowledgeBase](#)), [Bedienungsanleitungen](#), Anleitungen zur Fehlersuche, Tausende Beispielprogramme, Lernhilfen, Application Notes und Gerätetreiber.
  - **Kostenlose technische Unterstützung**: Alle registrierten Benutzer können den kostenlosen Basis-Support in Anspruch nehmen und sich an den [NI-Diskussionsforen](#) auf [ni.com/forums](http://ni.com/forums) beteiligen. Die Applikationsingenieure von National Instruments sorgen dafür, dass alle Ihre Fragen beantwortet werden.  
  
Welche [Möglichkeiten](#) der technischen Unterstützung es in Ihrer Nähe gibt, erfahren Sie auf [ni.com/services](http://ni.com/services) oder indem Sie sich mit uns [in Verbindung setzen](#) ([ni.com/contact](http://ni.com/contact)).
- [Schulung und Zertifizierung](#): Auf [ni.com/training](http://ni.com/training) finden Sie Lernhandbücher, virtuelle Schulungsräume, Übungs-CDs und Informationen zu Lernprogrammen mit Abschlusszertifikat. Hier können Sie sich auch für eine der weltweit angebotenen Software-Schulungen anmelden.
- [Systemintegration](#): Wenn Sie aus Zeit-, Personalmangel oder anderen Gründen bei der Fertigstellung eines Projekts in Verzug geraten, können Ihnen die Mitglieder des NI-Alliance-Programms weiterhelfen. Für Informationen zu diesem Programm setzen Sie sich entweder telefonisch mit einer Niederlassung von National Instruments in Ihrer Nähe in Verbindung oder besuchen Sie die Seite [ni.com/alliance](http://ni.com/alliance).

Sollten Sie auf [ni.com](http://ni.com) nicht die benötigten Informationen gefunden

haben, wenden Sie sich bitte an eine unserer [Niederlassungen](#) in Ihrer Nähe. Weitere Kontaktinformationen sowie Telefonnummern für technischen Support, E-Mail-Adressen und Informationen über Ereignisse und Veranstaltungen finden Sie auf der Website [ni.com/global](http://ni.com/global) unter [Worldwide Offices](#).

## Niederlassungen

Zweigstelle	Telefonnummer
Australien	1800 300 800
Belgien	32 0 2 757 00 20
Brasilien	55 11 3262 3599
China	86 21 6555 7838
Dänemark	45 45 76 26 00
Deutschland	49 0 89 741 31 30
Finnland	385 0 9 725 725 11
Frankreich	33 0 1 48 14 24 24
Großbritannien	44 0 1635 523545
Indien	91 80 41190000
Israel	972 0 3 6393737
Italien	39 02 413091
Japan	81 3 5472 2970
Kanada	800 433 3488
Korea	82 02 3451 3400
Libanon	961 0 1 33 28 28
Malaysia	1800 887710
Mexiko	01 800 010 0793
Neuseeland	0800 553 322
Niederlande	31 0 348 433 466
Norwegen	47 0 66 90 76 60
Österreich	43 0 662 45 79 90 0
Polen	48 22 3390150
Portugal	351 210 311 210
Russland	7 495 783 68 51
Schweden	46 0 8 587 895 00
Schweiz	41 56 200 51 51

Singapur	1800 226 5886
Slowenien	386 3 425 42 00
Spanien	34 91 640 0085
Südafrika	27 0 11 805 8197
Taiwan	886 02 2377 2222
Thailand	662 278 6777
Tschechische Republik	420 224 235 774
Türkei	90 212 279 3031
USA (Hauptsitz)	512 683 0100