

NI DataFinder Server Edition

Suchmaschine für technische Daten

Deutschsprachige Niederlassungen

National Instruments
Germany GmbH
Konrad-Celtis-Straße 79
81369 München
Tel.: +49 89 7413130

National Instruments
Ges.m.b.H.
Plainbachstraße 12
5101 Salzburg-Bergheim
Tel.: +43 662 457990-0

Fax: +49 89 7146035

Fax: +43 662 457990-19

National Instruments
Switzerland
Sonnenbergstraße 53
CH-5408 Ennetbaden
Tel.: +41 56 2005151,
+41 21 3205151 (Lausanne)
Fax: +41 56 2005155

Lokaler technischer Support

Deutschland: ni.germany@ni.com
Österreich: ni.austria@ni.com
Schweiz: ni.switzerland@ni.com

www.ni.com/germany
www.ni.com/austria
www.ni.com/switzerland

Technischer Support und Produktinformation weltweit

ni.com

National Instruments Corporate Firmensitz

11500 North Mopac Expressway Austin, Texas 78759-3504 USA Tel: 001 512 683 0100

Internationale Niederlassungen

Australien 1800 300 800, Belgien 32 (0) 2 757 0020, Brasilien 55 11 3262 3599, China 86 21 5050 9800,
Dänemark 45 45 76 26 00, Finnland 358 (0) 9 725 72511, Frankreich 01 57 66 24 24,
Großbritannien 44 0 1635 523545, Indien 91 80 41190000, Israel 972 3 6393737, Italien 39 02 41309277,
Japan 0120-527196, 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, Polen 48 223 390150, Portugal 351 210 311 210, Russland 7 495 783 6851,
Schweden 46 (0) 8 587 895 00, 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

Weitere Informationen finden Sie im Anhang unter *Technische Unterstützung und professioneller Service*. Für Kommentare und Anregungen zu unserer Dokumentation geben Sie uns bitte auf unserer Website ni.com/info den Infocode `feedback` ein.

Wichtige Informationen

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.

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 diesen Unterlagen zutreffend sind. Die Unterlagen sind 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 diesen Unterlagen 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 GEZÄHLTEN 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 Retrieval Systemen sowie das Anfertigen von Übersetzungen gleich welcher Art.

Die DataFinder-Komponente dieses Produktes enthält CLucene-Software, deren Verwendung den Lizenzbedingungen der Apache License, Version 2.0, unterliegt.

Dieses Produkt beinhaltet Stingray Software, die von Rogue Wave Software division of Quovadx, Inc. entwickelt wurde. Copyright © 1995–2006, Quovadx, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Für Komponenten, die in **USI** (Xerces C++, ICU, HDF5, Citadel 5, b64 library and Stingray) genutzt werden, gelten folgende Urheberrechtshinweise. Die Nutzungsbedingungen und rechtlichen Hinweise im Einzelnen finden Sie unter `USICopyrights.chm`. Diese Datei finden Sie in der Standardinstallation im Ordner `C:\Programme\National Instruments\Shared\USI\bin\USICopyrights.chm`.

Xerces C++. Dieses Produkt beinhaltet Software, die von The Apache Software Foundation entwickelt wurde (<http://www.apache.org/>). Copyright © 1999 The Apache Software Foundation. Alle Rechte vorbehalten.

ICU. Copyright © 1995–2003 International Business Machines Corporation und andere. Alle Rechte vorbehalten.

HDF5. NCSA HDF5 (Hierarchical Data Format 5) Software Library und Utilities Copyright © 1998, 1999, 2000, 2001, 2003 Board of Trustees der Universität von Illinois. Alle Rechte vorbehalten.

Citadel 5. Für Komponenten, die Citadel 5 verwenden, gelten folgende Urheberrechtshinweise. Copyright © 1994 Hewlett-Packard Company.

b64 library. Copyright © 2004–2006, Matthew Wilson and Synesis Software. Alle Rechte vorbehalten.

Stingray. Dieses Produkt beinhaltet Stingray Software, die von Rogue Wave Software division of Quovadx, Inc. entwickelt wurde. Copyright © 1995–2006, Quovadx, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

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, LabVIEW und DIAdem 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.

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.

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, FUNKTIONSSTÖRUNGEN 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“ GENANNT) 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.

Inhaltsverzeichnis

Über dieses Handbuch

| | |
|-------------------------------|------|
| Schreibkonventionen | vii |
| Verwandte Dokumentation | viii |

Kapitel 1

DataFinder Server erstellen und verbinden

| | |
|--|-----|
| DataFinder Server erstellen | 1-1 |
| Client-Konfigurationen exportieren..... | 1-4 |
| Clients mit DataFinder Servern verbinden | 1-5 |

Kapitel 2

DataFinder Server parametrieren

| | |
|---|------|
| Server Manager..... | 2-1 |
| Bestimmen der Startoptionen von DataFinder Servern..... | 2-2 |
| Duplizieren einer DataFinder Server-Konfiguration..... | 2-3 |
| Upgraden eines früheren DataFinder Servers..... | 2-3 |
| Definieren von globalen Einstellungen | 2-3 |
| DataFinder Server konfigurieren | 2-4 |
| Definieren von Suchbereichen | 2-4 |
| Lesen von Dateitypen mit DataPlugins | 2-5 |
| Planen der Indizierung..... | 2-6 |
| Optimieren von Zusatzeigenschaften | 2-7 |
| Sicherheitseinstellungen | 2-7 |
| Client-Konfigurationen exportieren..... | 2-8 |
| In Suchbereichen browsen | 2-9 |
| NI-Lizenzmanager | 2-11 |

Kapitel 3

DataFinder Server in die Arbeitsumgebung integrieren

| | |
|--|-----|
| Konfiguration von Firewalls und Network Address Translating Routers für DataFinder Server | 3-1 |
| Firewalls | 3-1 |
| Network Address Translating Router | 3-2 |
| Unterstützung von Archivierungssystemen | 3-3 |
| Lösungen | 3-3 |
| DataFinder Server Edition..... | 3-3 |

Anhang A
Technische Unterstützung und professioneller Service
Stichwortverzeichnis

Über dieses Handbuch

Verwenden Sie dieses Handbuch, um sich mit der Bedienung und den Funktionen der DataFinder Server Edition vertraut zu machen.

Das erste Kapitel demonstriert in wenigen Schritten, wie Sie einen DataFinder Server erstellen und wie Sie Clients mit diesem DataFinder Server verbinden. Die Übungen nehmen wenig Zeit in Anspruch und erleichtern Ihnen den Einstieg in die DataFinder Server Edition.

Das zweite Kapitel beschreibt den Server Manager und die Konfiguration von DataFinder Servern.

Das dritte Kapitel beschreibt, wie Sie Ihre Firewall konfigurieren müssen, um die Verbindung von außerhalb der Firewall liegender DataFinder Clients, wie DIAdem, mit einem DataFinder Server innerhalb der Firewall zu erlauben. Des Weiteren skizziert dieses Kapitel die Integration des DataFinder Servers in Archivierungssysteme, um auch archivierte Daten zu erkennen und zu finden.

Schreibkonventionen

In diesem Handbuch werden die folgenden Schreibkonventionen verwendet:

<>

Spitze Klammern geben eine Taste der Tastatur an, die Sie drücken, um eine Funktion auszuführen, beispielsweise <Strg> für die Steuerungstaste.

»

Das Symbol » führt durch geschachtelte Menüpunkte und Dialogfelder zu einer Zielaufgabe. Die Folge **Einstellungen»Globale Optionen»DataPlugins** weist Sie an, das Menü **Einstellungen** zu öffnen, den Punkt **Globale Optionen** auszuwählen und dann **DataPlugins** auszuwählen.



Dieses Symbol kennzeichnet einen Hinweis, der eine wichtige Information enthält.

fett

Text in fetter Schrift kennzeichnet Menüs und Dialogfelder, die Sie in der Software auswählen oder anklicken können. Fette Schrift kennzeichnet auch Parameternamen.

kursiv

Kursiv sind Querverweise dargestellt.

`gesperrt` Text oder Buchstaben in dieser Schriftart werden von Ihnen selbst über die Tastatur eingegeben, beispielsweise Dialogeingaben und Dateinamen. Diese Schriftart wird zudem für die Bezeichnung von Laufwerken, Pfaden, Verzeichnissen, Dateinamen und -erweiterungen verwendet.

gesperrt fett Fettgedruckter Text in dieser Schriftart kennzeichnet vom Computer auf dem Bildschirm dargestellte Einstellungen und ausgegebene Meldungen.

Verwandte Dokumentation

Die folgenden Dokumentationen enthalten weitergehende Informationen, die für das Verständnis der DataFinder Server Edition hilfreich sind:

- *DataFinder Server Edition-Hilfe*, die Sie mit **Hilfe»Inhalt** oder mit <F1> öffnen.
- *DIAdem: Daten finden, analysieren und dokumentieren*

DIAdem ist die interaktive Software von National Instruments, mit der Sie technische Daten finden und verwalten, mathematisch und grafisch analysieren. Das Kapitel 2, *Daten finden und verwalten*, beschreibt wie Sie in DIAdem Sucheingaben erstellen, um Daten zu finden. DIAdem kann als Client auf DataFinder Server zugreifen.

DataFinder Server erstellen und verbinden



Ein DataFinder Server ist eine Suchmaschine, die Sie auf einem Server installieren, um festgelegte Ordner auf Rechnern in einem Netzwerk nach Dateien mit technischen Daten zu durchsuchen. Der DataFinder Server indiziert Datendateien, um den Clients die Eigenschaften der Daten zur Verfügung zu stellen. Die im Server Manager angemeldeten DataPlugins bestimmen, welche Dateitypen der DataFinder Server indiziert.

Sie können im Server Manager mehrere DataFinder Server definieren, um unterschiedlichen Arbeitsgruppen unterschiedliche Daten zur Verfügung zu stellen. Clients, wie DIAdem, kommunizieren mit den DataFinder Servern, um die indizierten Daten zu durchsuchen und Suchergebnisse zu laden.



Hinweis Die Lizenzierung bestimmt, wie viele DataFinder Server Sie erstellen können und wie viele Anwender gleichzeitig auf den DataFinder Server zugreifen können. Weitere Informationen zur Lizenzierung finden Sie im Abschnitt [NI-Lizenzmanager](#).

DataFinder Server erstellen

Wenn Sie die DataFinder Server Edition gestartet haben, erscheint der Server Manager. Im Server Manager erstellen und konfigurieren Sie DataFinder Server und testen die Funktionalität dieser DataFinder Server. Führen Sie folgende Schritte aus, um einen DataFinder Server zu erstellen.

1. Starten Sie die DataFinder Server Edition über **Start»Alle Programme»National Instruments»DataFinder Server Edition 2.0»DataFinder Manager**.

Da der Server Manager nach der Installation noch keinen DataFinder Server enthält, erscheint nach dem ersten Start automatisch der Dialog **Neuer DataFinder Server**.

2. Geben Sie als Name des DataFinder Servers `TestRig` ein.



3. Klicken Sie auf **Suchbereich hinzufügen**, um einen Suchbereich zu bestimmen. Suchbereiche sind die Ordner des Dateisystems, die Clients nach Datendateien durchsuchen können.



4. Geben Sie für den Suchbereich den Aliasnamen `My_Data` ein.

5. Klicken Sie auf **Ordner wählen**.

a. Wählen Sie den Ordner aus, den der DataFinder Server den Clients für eine Suche zur Verfügung stellen soll.

b. Klicken Sie **OK**, um den Dialog zu schließen.



6. Klicken Sie auf **Ordner freigeben**.

Der Server Manager öffnet den Windows-Freigabedialog, in dem Sie Ordner für andere Benutzer im Netzwerk freigeben. Sie müssen die Ordner des Suchbereichs freigeben, damit die Clients nicht nur die beschreibenden Informationen lesen, sondern die gefundenen Dateien auch laden können.

7. Klicken Sie **OK**, um den Windows-Freigabedialog zu schließen.

8. Öffnen Sie die Liste im Eingabefeld **Client-Pfad** und wählen Sie den freigegebenen Netzwerkpfad aus. Der Dialog **Suchbereich hinzufügen** zeigt den Pfad des freigegebenen Ordners wie in der folgenden Abbildung an.

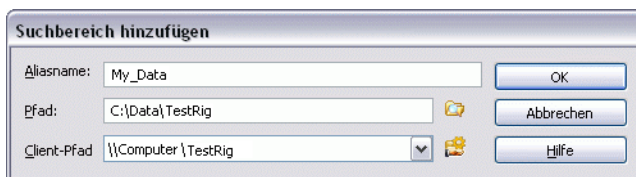


Abbildung 1-1. Definieren eines Suchbereichs

9. Klicken Sie **OK**, um den Dialog zu schließen.

Der Dialog zeigt den neu erstellten Suchbereich `My_Data` wie in der folgenden Abbildung an.

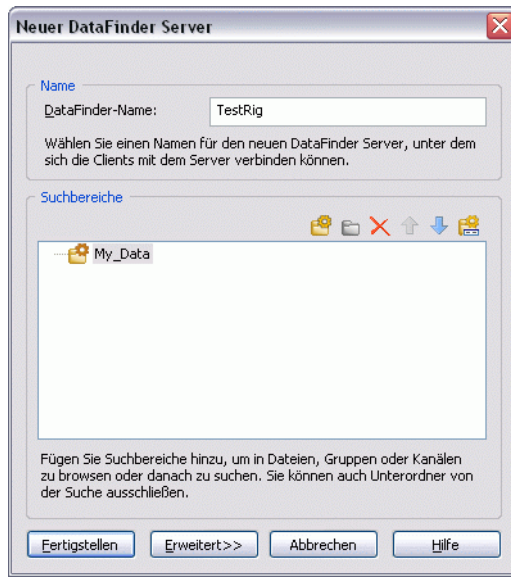


Abbildung 1-2. Einen neuen DataFinder Server erstellen

Sie können nun weitere Suchbereiche definieren, in denen Clients nach Daten suchen können. Klicken Sie **Unterordner ausschließen**, um Unterordner eines Suchbereichs von der Suche auszuschließen.

10. Klicken Sie **Fertigstellen**, um den Dialog zu beenden.

Der Server Manager zeigt den gerade erzeugten DataFinder Server wie in der folgenden Abbildung an.

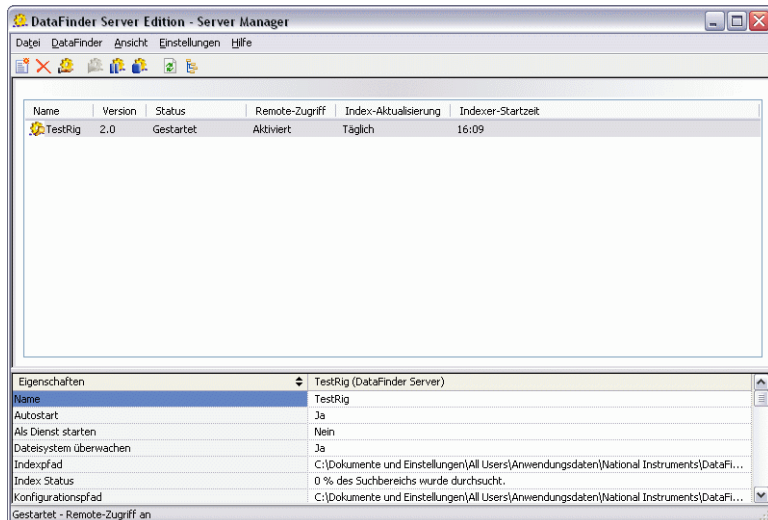


Abbildung 1-3. Server Manager mit aktivem DataFinder Server

Client-Konfigurationen exportieren

Damit Clients Suchanfragen auf dem Server ausführen und Daten laden können, müssen Sie die Clients mit einem DataFinder Server verbinden. Sie können die dazu erforderlichen Verbindungseinstellungen im Server Manager exportieren, in einer Datei speichern und anschließend auf dem Client ausführen. Führen Sie folgende Schritte aus, um eine Client-Konfiguration zu exportieren.



1. Wählen Sie im Server Manager den DataFinder Server **TestRig**.
2. Klicken Sie in der Befehlsleiste auf **Exportieren**.
3. Übernehmen Sie den Namensvorschlag für die Exportdatei `TestRig@Computer`. Dieser Name setzt sich aus dem Namen des DataFinder Servers und dem Namen des Servers zusammen, auf dem die DataFinder Server Edition installiert ist.
4. Wählen Sie wie in der folgenden Abbildung **DataPlugins in Client-Konfiguration einbinden**, um alle DataPlugins in der Exportdatei zu speichern.

Mit dem Exportieren der DataPlugins stellen Sie dem Client alle DataPlugins zum Laden der vom DataFinder Server `TestRig` indizierten und gefundenen Dateien zur Verfügung.



Abbildung 1-4. Exportieren einer Client-Konfiguration

Klicken Sie **OK**, um den Dialog **Speichern unter** zu öffnen.

5. Klicken Sie **Speichern**, um die Client-Konfiguration zu speichern. Der Server Manager speichert die Verbindungsparameter in einer Datei mit der Dateinamenserweiterung `.urf`.

Clients mit DataFinder Servern verbinden

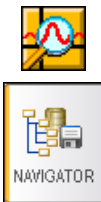
Damit ein Client, wie DIAdem, den DataFinder Server `TestRig` nutzen kann, müssen Sie die Verbindungseinstellungen auf dem Client-Rechner importieren.

1. Kopieren Sie die Datei `TestRig@Computer.urf` auf den Client-Rechner.
2. Doppelklicken Sie auf die Datei `TestRig@Computer.urf`, um die Verbindungsparameter und die DataPlugins auf dem Client-Rechner zu registrieren.

Wenn Sie mit der URF-Datei DataPlugins importieren, die auf diesem Rechner bereits angemeldet waren, können Sie bestimmen, ob der Client zukünftig die gerade importierten DataPlugins oder die bereits auf dem Rechner vorhandenen DataPlugins verwendet.

Eine Meldung zeigt an, dass die Client-Konfiguration und die neuen DataPlugins registriert sind.

3. Öffnen Sie **DIAdem**.
4. Wählen Sie **DIAdem-NAVIGATOR**.



5. Wählen Sie **Einstellungen»Remote DataFinder**.

Die folgende Abbildung zeigt den Dialog mit allen in DIAdem angemeldeten Remote DataFindern.

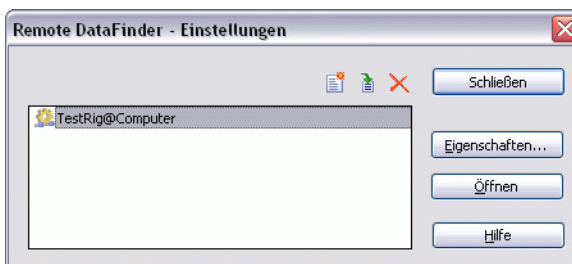


Abbildung 1-5. In DIAdem angemeldete Remote DataFinder

DIAdem kann jeden DataFinder Server, mit dem der DIAdem-Rechner über das Netzwerk verbunden ist, als Remote DataFinder verwenden. Mit Hilfe von Sicherheitseinstellungen können Sie die Zugriffsrechte der Clients auf DataFinder Server beschränken.



Hinweis Um eine URF-Datei zu laden, können Sie auch in den Remote DataFinder-Einstellungen von DIAdem auf **Remote DataFinder importieren** klicken. Klicken Sie nach dem Import auf **Eigenschaften**, um die Einstellungen der Client-Konfiguration zu öffnen. Klicken Sie auf **Testen**, um die Verbindung zum DataFinder Server zu überprüfen.

6. Klicken Sie auf **Öffnen**, um den DataFinder Server in DIAdem-NAVIGATOR zu öffnen.

Der Datei-Browser in der folgenden Abbildung zeigt eine Baumansicht auf die Suchbereiche des DataFinder Servers. Wenn das zugehörige DataPlugin es ermöglicht, können Sie in den Dateien bis auf die Kanalebene navigieren.

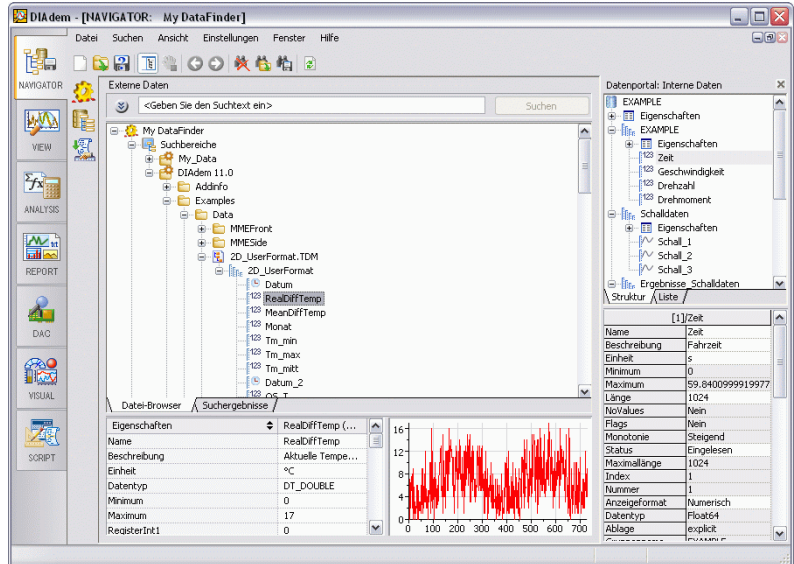


Abbildung 1-6. Navigieren in Suchbereichen des DataFinder Servers

DataFinder Server parametrieren

Verwenden Sie den Server Manager, um DataFinder Server zu erstellen, zu bearbeiten, zu duplizieren oder zu löschen. Im Server Manager können Sie auch allgemeine Einstellungen vornehmen, Verbindungsparameter für die Verbindung der Clients mit einem DataFinder Server exportieren, Zusatzeigenschaften optimieren und die Suchbereiche eines DataFinder Servers in einer Browser-Ansicht öffnen.

Server Manager

Der Server Manager bietet eine Übersicht der wichtigsten Einstellungen aller DataFinder Server, wie die folgende Abbildung zeigt. Die Version zeigt die Versionsnummer des DataFinder Servers an. Der Server Manager zeigt die Versionsnummer nur dann an, wenn Sie im Menü **Ansicht** die Einstellung **Alle Versionen anzeigen** aktiviert haben. Der Status zeigt an, ob ein DataFinder Server aktiv ist. Der Remote-Zugriff zeigt an, ob Clients auf den DataFinder Server zugreifen können. Die Index-Aktualisierung und die Indexer-Startzeit zeigen an, wann die regelmäßige Indizierung der Datendateien erfolgt. Wenn Sie die regelmäßige Indizierung deaktivieren, erscheint hier der Eintrag **Nie**.

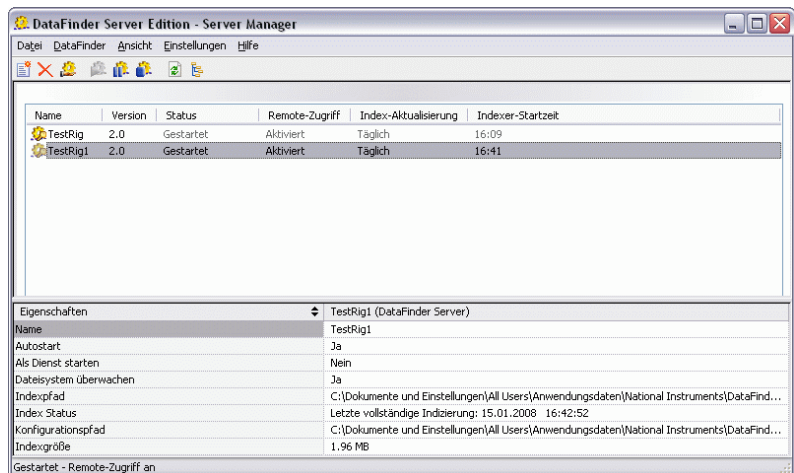


Abbildung 2-1. Der Server Manager zeigt alle DataFinder Server an

Das Eigenschaften-Fenster im unteren Bereich des Server Managers zeigt weitere Eigenschaften des in der Übersicht markierten DataFinder Servers an. Die Eigenschaft **Autostart** zeigt beispielsweise an, ob der DataFinder Server automatisch beim Hochfahren des Rechners startet. Die Eigenschaft **Dateisystem überwachen** zeigt beispielsweise an, ob der DataFinder Server neue und geänderte Dateien automatisch indiziert.



Um die Indizierung von Datendateien zu unterbrechen, wählen Sie im Server Manager einen DataFinder Server aus und klicken in der Befehlsleiste auf **Indizierung anhalten**. Um den gewählten DataFinder Server zu beenden, klicken Sie auf **Stopp**. Das Beenden eines DataFinder Servers unterbricht nicht nur die Indizierung, sondern auch die Verbindung zu den Clients. Um einen DataFinder Server wieder zu aktivieren, klicken Sie auf **Start**. Nun können Clients die indizierten Dateien wieder durchsuchen.

Das Kontextmenü jedes aktiven DataFinder Servers können Sie unabhängig vom Server Manager rechts unten im Infobereich der Windows-Taskleiste öffnen. Unter **Info über** sehen Sie, wann die letzte vollständige Indizierung stattgefunden hat und wie viele Dateien, Gruppen und Kanäle indiziert sind. Sie können über das Kontextmenü auch die Indizierung anhalten und den DataFinder Server konfigurieren, starten und beenden. Informationen zur Indizierung der Daten erhalten Sie auch im Server Manager über das Menü **DataFinder»Statistik**.

Bestimmen der Startoptionen von DataFinder Servern

Im täglichen Betrieb müssen Sie nicht den Server Manager öffnen, um einen DataFinder Server zu starten. Markieren Sie den gewünschten DataFinder Server in der Übersicht, wählen Sie **Einstellungen»Startoptionen** und aktivieren Sie **Automatisch starten**. Der DataFinder Server startet nun automatisch mit jedem Start des Betriebssystems. Diese Einstellung garantiert auch, dass der DataFinder Server nach einem Ausfall des Servers nach dem erneuten Hochfahren automatisch wieder zur Verfügung steht.

Im Dialog **Startoptionen** bestimmen Sie über die Einstellung **Als Dienst starten**, ob das Betriebssystem einen DataFinder Server beim nächsten Start als Windows-Dienst ausführt. Ein Dienst ist ein Programm unter Windows, das automatisch beim Booten von Windows startet und so lange im Hintergrund läuft, bis Sie Windows herunterfahren. Sie können einen DataFinder Server nur als Windows-Dienst einrichten, wenn Sie unter Windows als Administrator angemeldet sind. Unter Windows Vista müssen Sie die Applikation explizit als Administrator starten, da das Betriebssystem Applikationen üblicherweise mit Standardrechten startet.

Duplizieren einer DataFinder Server-Konfiguration

Duplizieren Sie die Konfiguration eines DataFinder Servers, um einen neuen DataFinder Server mit der gleichen Konfiguration zu erstellen. Sie duplizieren eine Konfiguration, indem Sie einen DataFinder Server im Server Manager markieren und **Datei»Duplizieren** wählen. Bestimmen Sie im folgenden Dialog den Namen und den Indexpfad des neuen DataFinder Servers. Verwenden Sie für jeden DataFinder Server einen anderen Indexpfad, da der Server Manager für jeden DataFinder Server eine eigene Indexdatei anlegt. Wenn Sie eine DataFinder Server-Konfiguration duplizieren, kopiert der Server Manager die Startoptionen dieses DataFinder Servers nicht mit.

Wenn Sie einen DataFinder Server einer früheren Version duplizieren, führt der Server Manager für den duplizierten DataFinder Server automatisch ein Upgrade auf die aktuelle Version aus.

Upgraden eines früheren DataFinder Servers

Führen Sie ein Upgrade durch, um einen DataFinder Server, der mit einer früheren Version der DataFinder Server Edition erstellt wurde, zu aktualisieren. Wenn Sie **Ansicht»Alle Versionen anzeigen** wählen, zeigt der Server Manager auch DataFinder Server früherer Versionen an. Wählen Sie im Kontextmenü des zu aktualisierenden DataFinder Servers **Upgrade**. Der Server Manager führt das Upgrade durch, konvertiert den DataFinder Server in die aktuelle Version und aktualisiert die Versionsnummer. Sie dürfen die Konvertierung nicht unterbrechen. Die Konvertierung kann einige Zeit in Anspruch nehmen, in der Sie den DataFinder Server nicht verwenden können. Sie können das Upgrade eines DataFinder Servers nicht rückgängig machen.

Sie können den DataFinder Server einer früheren Version auch upgraden, indem Sie den DataFinder Server duplizieren. Der Server Manager führt dabei automatisch ein Upgrade des duplizierten DataFinder Servers durch. Löschen Sie anschließend den alten DataFinder Server und benennen Sie den neuen DataFinder Server um.

Definieren von globalen Einstellungen

Im Dialog **Einstellungen»Globale Optionen»Allgemeines** wählen Sie die Standardeinstellungen neuer DataFinder Server. Sie bestimmen, ob ein neu erstellter DataFinder Server automatisch mit dem Betriebssystem startet, ob der DataFinder Server als Windows-Dienst betrieben wird, ob die Sicherheitseinstellungen aktiviert sind und ob ein DataFinder Server eine

Verknüpfung auf dem Desktop erhält. Die Einstellungen in diesem Dialog gelten für alle anschließend neu erstellten DataFinder Server.

DataFinder Server konfigurieren

Um einen DataFinder Server zu konfigurieren, doppelklicken Sie im Server Manager auf diesen DataFinder Server. In der Konfiguration des DataFinder Servers definieren Sie die Suchbereiche und bestimmen die Indizierung der Datendateien. Zusätzlich sehen Sie, welche Dateitypen der DataFinder Server bei der Suche berücksichtigt.

Definieren von Suchbereichen

Auf der Registerkarte **Suchbereiche** wählen Sie Ordner aus, die der DataFinder Server für die Suche indiziert. Sie können Suchbereiche bearbeiten, löschen und die Reihenfolge vorgeben, in der der DataFinder Server die Suchbereiche indiziert und im Browser darstellt. Sie können Unterordner eines Suchbereichs von der Indizierung ausschließen. Ein Pluszeichen vor einem Suchbereich zeigt an, dass sich in diesem Suchbereich Unterordner befinden, die der DataFinder Server nicht indiziert.

Sie müssen jeden Suchbereich über die Windows-Freigabeeinstellungen freigeben, damit Clients Dateien aus den Suchbereichen laden können. Die Freigabe definieren Sie, wenn Sie einen Suchbereich erstellen oder einen bestehenden Suchbereich bearbeiten. Klicken Sie auf **Ordner freigeben**, um den Windows-Systemdialog mit der Registerkarte **Freigabe** zu öffnen. In den Windows-Freigabeeinstellungen legen Sie fest, welche Anwender und wie viele Anwender gleichzeitig Lese- und Schreibrechte haben. Sie können sowohl einzelne Anwender als auch die in einem Netzwerk definierten Anwendergruppen eintragen, um beispielsweise einer ganzen Abteilung Zugriffsrechte zu erteilen. Weitere Informationen zur Freigabe von Ordnern finden Sie in der Programmhilfe von Microsoft Windows.

Sie müssen die Suchbereiche des DataFinder Servers durch Pfadnamen definieren, die innerhalb des Netzwerks eindeutig sind. Wenn Sie auf **Suchbereich bearbeiten** klicken, steht in der Eingabezeile **Client-Pfad** der Pfad, über den Clients auf Dateien zugreifen können, beispielsweise `\\Testrig4a\NewCar\DATA`.

Um den Remote-Zugriff auf alle Suchbereiche eines DataFinder Servers zu sperren, deaktivieren Sie die Einstellung **Remote-Zugriff auf diesen Rechner erlauben** auf der Registerkarte **Allgemeines**. Nun kann kein

Client mehr auf den DataFinder Server zugreifen. In den Konfigurationsdialogen werden alle Freigabe-Einstellungen ausgeblendet.

Lesen von Dateitypen mit DataPlugins

DataFinder Server entscheiden anhand der Dateinamenserweiterung, welche Dateien indiziert werden. Auf der Registerkarte **Dateierweiterung** finden Sie in zwei Listen alle Dateinamenserweiterungen, die vom DataFinder Server berücksichtigt werden.

Die Liste *Indizierbare Erweiterung* zeigt alle indizierbaren Dateitypen, die dem TDM-Datenmodell entsprechen. In indizierbaren Dateien kann der DataFinder Server nach Eigenschaften von Datensätzen, Gruppen und Kanälen suchen. In indizierten Dateien können Clients bis auf die Kanalebene navigieren. Klicken Sie auf eine Dateinamenserweiterung, um zu sehen, welche DataPlugins der DataFinder Server zur Indizierung dieser Dateien verwendet.

Die Liste *Nicht-indizierbare Erweiterung* zeigt alle nicht-indizierbaren Dateitypen an. Diese Dateitypen entsprechen nicht dem TDM-Datenmodell. In nicht-indizierbaren Dateien kann der DataFinder Server nicht nach Eigenschaften von Gruppen oder Kanälen suchen, sondern nur nach Eigenschaften, die das Dateisystem bereitstellt, wie Dateiname und Erstellungsdatum.

Welche Dateitypen der DataFinder Server indizieren kann, bestimmen die angemeldeten DataPlugins. Ein DataPlugin ist ein VBScript, das Dateien eines bestimmten Dateityps analysiert und diese Informationen dem DataFinder Server zur Verfügung stellt. Auf der Registerkarte **DataPlugins** sehen Sie, welche DataPlugins der DataFinder zur Indizierung verwendet.

Um DataPlugins hinzuzufügen, öffnen Sie **Einstellungen»Globale Optionen»DataPlugins**. In diesem Dialog können Sie DataPlugins definieren, importieren, exportieren und löschen. Wenn Sie die Eigenschaften eines DataPlugins verändern, gelten diese Änderungen für alle DataFinder Server.

Auf der Internetseite ni.com/dataplugins von National Instruments finden Sie DataPlugins für verschiedene Datenformate, die Entwickler und Anwender geschrieben und getestet haben. Auf dieser Internetseite finden Sie darüber hinaus eine Programmierhilfe zu DataPlugins mit einer Beschreibung der Objekte, Eigenschaften und Methoden sowie zahlreichen Beispielen.

Planen der Indizierung

Beim Indizieren liest der DataFinder Server Eigenschaften aus Datendateien und speichert diese Informationen. Wenn Clients Datendateien suchen, durchsucht der DataFinder Server den Index nach den gesuchten Eigenschaften.

Auf der Registerkarte **Indexer** bestimmen Sie, wann und wie oft der DataFinder Server die Suchbereiche indiziert. Um die Indizierung eines im Server Manager gewählten DataFinder Servers sofort zu starten, klicken Sie auf die Schaltfläche **Jetzt starten**. Die erste Indizierung eines Suchbereichs kann abhängig von der Größe des Datenbestands einige Zeit in Anspruch nehmen.

Aktivieren Sie die Einstellung **Neue und geänderte Dateien sofort indizieren**, um sicherzustellen, dass Clients bei einer Suche immer den aktuellen Datenbestand erfassen. Mit der **Leerlaufzeit** geben Sie die Zeit an, die der DataFinder Server nach der letzten Tastatureingabe oder Mausebewegung wartet, bevor der Indiziervorgang fortgesetzt wird. Damit der DataFinder Server nicht endlos versucht, eine beispielsweise nicht lesbare Datei zu indizieren, begrenzen Sie die Zeit, die der DataFinder Server auf die Indizierung einer bestimmten Datei verwendet.

Mit dem **Zeitplaner** können Sie die Indizierung regelmäßig starten. Beispielsweise kann der DataFinder Server die Suchbereiche täglich um 00:00 Uhr durchsuchen, wenn keine Veränderungen in den Suchbereichen und keine Suchanfragen von Clients zu erwarten sind.

Auf der Registerkarte **Allgemeines** zeigt der **Indexpfad** den Ordner an, in dem der DataFinder Server den Index speichert. Normalerweise sollten Sie den während der Installation eingerichteten Indexpfad nicht ändern. Wenn aber auf dem Laufwerk mit dem Index weniger als 20 MB Speicherplatz frei sind, stoppt der DataFinder Server die Indizierung und gibt eine Warnmeldung aus. Dann müssen Sie entweder Dateien löschen, um den verfügbaren Speicherplatz deutlich zu vergrößern, oder den Indexpfad ändern. Wenn Sie den Indexpfad geändert haben, indiziert der DataFinder Server die Suchbereiche neu. Installieren Sie die DataFinder Server Edition auf einem Server mit ausreichend freiem Festplattenspeicher, um diesen Vorgang im Arbeitsbetrieb zu vermeiden.

Optimieren von Zusatzeigenschaften

Sie können die Suche nach Zusatzeigenschaften für einen DataFinder Server optimieren, damit der Client diese Zusatzeigenschaften schneller findet. Zusatzeigenschaften sind anwenderdefinierte Eigenschaften, die Sie für Datensätze, Gruppen und Kanäle der im TDM-Datenmodell gespeicherten Daten erstellen können. Durch Zusatzeigenschaften versehen Sie Daten mit zusätzlichen Merkmalen, die über das Standard-Datenmodell hinausgehen.

Um die Suche nach Zusatzeigenschaften zu beschleunigen, wählen Sie im Server Manager einen DataFinder Server aus und öffnen **Einstellungen» Zusatzeigenschaften optimieren**. Auf den Registerkarten **Datei**, **Gruppe** und **Kanal** wählen Sie Zusatzeigenschaften zur Optimierung aus. Sie sollten nicht mehr als 100 Zusatzeigenschaften pro Datei, Gruppe oder Kanal optimieren. Klicken Sie auf **Vorschlag**, damit der Server Manager einen Vorschlag für die Optimierung der Zusatzeigenschaften macht. Wenn Sie den Dialog verlassen, optimiert der DataFinder Server die ausgewählten Zusatzeigenschaften. Der DataFinder Server optimiert Zusatzeigenschaften immer für den Datentyp, mit dem der DataFinder Server die Zusatzeigenschaft am häufigsten indiziert hat. Die Optimierung von Zusatzeigenschaften kann längere Zeit in Anspruch nehmen. Sie können den Optimierungsvorgang nicht unterbrechen und während dieses Vorgangs nicht mit dem DataFinder Server arbeiten.



In einem Client, wie DIAdem, wählen Sie die Zusatzeigenschaften in den Eigenschaften der **Erweiterten Suche** aus. Wenn Sie eine optimierte Zusatzeigenschaft auswählen, können Sie am Ende der Eingabezeile auf die links abgebildete Schaltfläche klicken, um einen Vorschlagswert in die Suche zu übernehmen. Der Datentyp der gesuchten Eigenschaft bestimmt, welche Operatoren Sie für eine Sucheingabe verwenden können.



Hinweis Nach Zusatzeigenschaften vom Typ Datum können Sie nur suchen, wenn der DataFinder Server diese Zusatzeigenschaften optimiert hat.

Sicherheitseinstellungen

Sie können die Zugriffsrechte von Clients auf DataFinder Server mit Hilfe von Sicherheitseinstellungen beschränken. Wenn Sie die Sicherheitseinstellungen nicht aktivieren, kann ein Client in allen existierenden Suchbereichen browsen und suchen. Erst wenn ein Client versucht, Daten aus einem für ihn nicht freigegebenen Suchbereich zu laden, erscheint eine Fehlermeldung. Wenn Sie die Sicherheitseinstellungen aktivieren, kann ein Client nur in den für ihn freigegebenen Suchbereichen suchen und browsen und Daten nur aus diesen Suchbereichen laden. Um sich mit einem

DataFinder Server zu verbinden, muss ein Client mindestens in einem der Suchbereiche Leserechte haben.

Sie aktivieren die Sicherheitseinstellungen für einen DataFinder Server im Dialog **Neuer DataFinder Server** oder auf der Registerkarte **Allgemeines** im Konfigurationsdialog des DataFinder Servers. Wählen Sie in diesen Dialogen **Sicherheitseinstellungen aktivieren**, um die Sicherheitseinstellungen zu verwenden. Voraussetzung für die Verwendung der Sicherheitseinstellungen ist ein Netzwerk mit eingerichteter Domäne.

Sie bestimmen die Berechtigungen für einen Client in den Windows Standarddialogen des Servers zur Freigabe und Sicherheit. Wenn Sie Rechte an Freigaben oder Ordnern ändern oder neue Benutzer oder Gruppen anlegen, wählen Sie **Einstellungen»Zugriffsrechte aktualisieren**, damit der DataFinder die Rechte aktualisiert, ohne dass Sie den Server neu starten müssen.



Hinweis Der Benutzer, unter dem Sie den DataFinder Server ausführen, muss Leserechte für alle Suchbereiche aufweisen, um die Suchbereiche vollständig zu indizieren.



Hinweis Auch bei aktivierten Sicherheitseinstellungen werden die Daten zwischen Client und Server unverschlüsselt übertragen.

Client-Konfigurationen exportieren



Um die Einstellungen für die Verbindung eines Clients mit einem im Server Manager gewählten DataFinder Server zu exportieren, klicken Sie in der Befehlsleiste auf **Exportieren**. Mit der Client-Konfiguration können Sie auch die DataPlugins des DataFinder Servers exportieren, um dem Client alle DataPlugins zum Laden der indizierten Dateien zur Verfügung zu stellen.

Des Weiteren können Sie im Exportdialog Verbindungsparameter einstellen. Sie können die Zeit begrenzen, die Clients zum Aufbau einer Verbindung zum DataFinder Server benötigen dürfen, und die Zeit, die Clients maximal auf die Ergebnisse einer Suchanfrage warten. Der Server Manager speichert die Verbindungsparameter zusammen mit den DataPlugins beim Exportieren der Client-Konfiguration in einer Datei mit der Dateinamenserweiterung `.urf`.

Um die Verbindungseinstellungen einem Client, wie DIAdem, zur Verfügung zu stellen, kopieren Sie die URF-Datei auf den DIAdem-Rechner. Doppelklicken Sie auf die URF-Datei, um die Einstellungen und die

DataPlugins auf dem Client zu registrieren. Wenn Sie mit der URF-Datei DataPlugins importieren, die bereits angemeldet waren, können Sie bestimmen, ob der Client zukünftig die importierten DataPlugins verwendet.

Starten Sie anschließend DIAdem und wählen Sie DIAdem-NAVIGATOR. Öffnen Sie **Datei»DataFinder öffnen**. Wählen Sie den neu angemeldeten Remote DataFinder und klicken Sie auf **OK**. DIAdem öffnet die Suchbereiche des Remote DataFinders im Datei-Browser. Sie können durch die Suchbereiche des Remote DataFinders navigieren und Daten laden.

Um die Verbindungsparameter in DIAdem zu ändern, öffnen Sie erneut **Einstellungen»Remote DataFinder** und klicken Sie auf **Eigenschaften**. Klicken Sie auf **Testen**, um die Verbindung zum Server zu überprüfen.

In Suchbereichen browsen

Der Server Manager bietet auch eine Baumansicht auf die Suchbereiche der DataFinder Server. Sie können in den Ordnern der Suchbereiche und in den indizierten Dateien bis auf Kanalebene navigieren, wenn das zum ausgewählten Dateityp zugehörige DataPlugin dies ermöglicht.

Wählen Sie im Server Manager einen DataFinder Server aus und klicken Sie in der Befehlsleiste auf **Im Browser öffnen**. Der Server Manager öffnet eine Registerkarte mit einer Baumansicht auf die Suchbereiche des gewählten DataFinder Servers.

Das Eigenschaften-Fenster zeigt im unteren Bereich die Eigenschaften der in der Baumansicht markierten Datei, der Kanalgruppe oder des Kanals an. Klicken Sie auf eine der indizierten Dateien, um die Dateieigenschaften wie in der folgenden Abbildung zu sehen. Der Server Manager zeigt im Eigenschaften-Fenster Dateieigenschaften, wie Dateiname, Pfad, Erstellungsdatum, Bezeichnung und Autor, an. Vergrößern Sie das Eigenschaften-Fenster nach oben, um die sichtbare Liste der Eigenschaften zu verlängern.

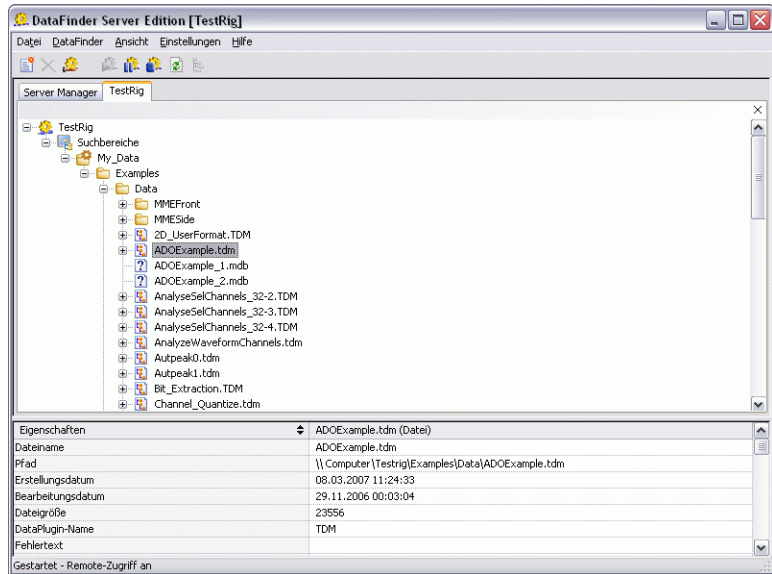


Abbildung 2-2. Browsen in den Suchbereichen eines DataFinder Servers

In der Browser-Ansicht können Sie über das Kontextmenü weitere Ordner als Suchbereiche definieren, bestehende Suchbereiche bearbeiten und löschen. Des Weiteren können Sie Unterordner von der Indizierung ausschließen.

Wenn Sie in der Browser-Ansicht das Kontextmenü **Client-Ansicht** oder das Menü **Ansicht»Client-Ansicht** wählen, stellt der Server Manager den markierten DataFinder Server in der Ansicht dar, die der Client sieht. In der Client-Ansicht stellt der Server Manager nur die Suchbereiche dar und blendet den Pfad **MyComputer** aus.



Hinweis Abhängig von den Sicherheitseinstellungen kann die Sicht eines einzelnen Clients von der Client-Ansicht des Server Managers abweichen.

NI-Lizenzmanager

Der National Instruments Lizenz-Manager verwaltet Ihre Benutzerlizenzen für NI-Softwareprodukte. Um nach Ablauf Ihrer Evaluierungsversion mit der DataFinder Server Edition arbeiten zu können, aktivieren Sie über **Start»Programme»National Instruments»NI-Lizenzmanager** Ihre Lizenz unter Angabe der Seriennummer.

Der NI-Lizenzmanager begrenzt die Anzahl aktiver Clients, die gleichzeitig auf einen DataFinder Server zugreifen können. Um die Anzahl der Clients zu erhöhen, müssen Sie eine Lizenz erwerben, die mehr Verbindungen zulässt. Öffnen Sie dann im Server Manager **Hilfe»Lizenz aktivieren**, klicken Sie **Weiter** und geben Sie die neu erworbene Seriennummer ein.

Der NI-Lizenzmanager begrenzt die Anzahl der DataFinder Server, die Sie im Server Manager erstellen können. Wenn Sie mehr als einen DataFinder Server benötigen, müssen Sie eine Lizenz erwerben, die mehrere DataFinder Server zulässt.

DataFinder Server in die Arbeitsumgebung integrieren

Dieses Kapitel beschreibt, wie Sie Ihre Firewall konfigurieren müssen, um die Verbindung von außerhalb der Firewall liegender DataFinder Clients, wie DIAdem, mit einem DataFinder Server innerhalb der Firewall zu erlauben. Des Weiteren skizziert dieses Kapitel die Integration des DataFinder Servers in Archivierungssysteme, um auch archivierte Daten zu erkennen und zu finden.

Konfiguration von Firewalls und Network Address Translating Routers für DataFinder Server

DataFinder Server verwenden den UDP-Port 2343 und eine Reihe von bei 6000 beginnenden UDP-Ports. Die Anzahl der UDP-Ports oberhalb von 6000, die von DataFinder Servern verwendet werden, hängt von der Anzahl der auf dem Rechner laufenden Server ab. DataFinder Clients, wie DIAdem, verwenden eine Reihe von bei 5000 beginnenden UDP-Ports. Die Anzahl der UDP-Ports oberhalb von 5000, die von DataFinder Clients verwendet werden, hängt von der Anzahl der auf dem Rechner laufenden Clients ab.

Firewalls

Führen Sie folgende Schritte aus, um die Verbindung von DIAdem oder anderen DataFinder Clients außerhalb der Firewall mit einem DataFinder Server innerhalb der Firewall zu erlauben. Die genauen Konfigurationsschritte hängen von der verwendeten Firewall ab. Weitere Informationen zum Öffnen von UDP-Ports finden Sie in der Dokumentation der Firewall.

1. Öffnen Sie den UDP-Port 2343 für eingehende und ausgehende Pakete.
2. Öffnen Sie den UDP-Port-Bereich von 6000 bis 6010 für eingehende Pakete.

Sie können auch die Verbindung von Clients innerhalb einer Firewall mit einem DataFinder Server außerhalb der Firewall erlauben. Einige Firewalls übertragen eingehende Pakete automatisch ohne jegliche Konfiguration. Wenn die Firewall die UDP-Ports nicht automatisch öffnet, öffnen Sie den UDP-Port-Bereich zwischen 5000 und 5010 für eingehende Pakete.

Network Address Translating Router

Führen Sie folgende Schritte aus, um die Verbindung von Clients außerhalb eines NAT-Routers mit einem DataFinder Server innerhalb des Routers zu erlauben. Die genauen Konfigurationsschritte hängen von dem verwendeten NAT-Router ab. Weitere Informationen zu Übertragungs-Ports finden Sie in der Dokumentation des Routers. Innerhalb des Routers kann nur ein Rechner als Server arbeiten.

1. Leiten Sie den UDP-Port 2343 an den Rechner mit dem DataFinder Server.
2. Leiten Sie den UDP-Port-Bereich von 6000 bis 6010 an den Rechner mit dem DataFinder Server.

Sie können auch die Verbindung von Clients innerhalb eines NAT-Routers mit einem Server außerhalb des Routers erlauben. Einige Router leiten UDP-Ports automatisch ohne jegliche Konfiguration weiter. Wenn der Router UDP-Ports nicht automatisch weiterleitet, leiten Sie den UDP-Port-Bereich von 5000 bis 5010 an den Rechner mit dem Client (DIAdem) weiter.



Hinweis Wenn Sie die DataFinder Server Edition auf einem Windows-Rechner installiert haben, auf dem die Windows-Firewall aktiviert ist, müssen Sie die Programme `..\National Instruments\DataFinder Server Edition 2.0\DataFinderSE.exe` und `..\Windows\System32\lkads.exe` zu der Liste der Firewall-Ausnahmen hinzufügen.



Hinweis Wenn ein Client (DIAdem), der auf einem Windows-Rechner mit aktivierter Windows-Firewall installiert ist, auf einen DataFinder Server zugreifen möchte, müssen Sie das Programm `..\Windows\System32\lkads.exe` zu der Liste der Firewall-Ausnahmen hinzufügen.

Unterstützung von Archivierungssystemen

Eine Vielzahl von Faktoren, wie leistungsfähige Multicore-Prozessoren, steigender Speicherausbau, schnelle Festplatten und steigende Abstraten, führen zu einem starken Anwachsen der Datenmengen. Um diese Datenmengen komfortabel und kostengünstig zu verwalten, benötigen Sie Backup- oder Archivierungssysteme.

Lösungen

In einem Backup-System werden nicht mehr benötigte Dateien auf ein preiswertes Speichermedium mit hoher Kapazität, üblicherweise Magnetbänder, ausgelagert. Dabei müssen die Auslagerung und die Wiederherstellung der Daten meist manuell durchgeführt werden.

Eine bessere Möglichkeit der Verwaltung von großen Datenmengen ist die Verwendung von Archivierungssystemen. In Archivierungssystemen werden die Dateien mit Hilfe eines automatisierten, regelbasierten Hintergrundprozesses in das Archiv verschoben. Auf dem Dateisystem verbleibt an der Originalposition eine Datei mit gleichem Namen und gleichen Dateiattributen, jedoch ohne Inhalt.

DataFinder Server Edition

DataFinder Server Edition integriert sich nahtlos in Archivierungssysteme. Der DataFinder Server erkennt archivierte Dateien und legt mit den beschreibenden Daten aus TDM- und TDMS-Dateien das Archivierungsflag im Index des DataFinders ab. Wenn Sie in Daten navigieren oder Daten suchen, behandelt der DataFinder Server archivierte Daten genauso wie alle anderen Daten. Sie können also in Dateien browsen und suchen, die nicht in den Suchbereichen vorliegen, sondern nur in einem Archivierungssystem abgelegt sind. An dem zugehörigen Dateisymbol erkennen Sie, dass sich die Datei im Archiv befindet. Beim Zugriff wird die Datei aus dem Archiv automatisch wiederhergestellt.



Hinweis Die Anbindung der DataFinder Server Edition an Archivierungssysteme wurde in Zusammenarbeit mit der Firma S.E.R. entwickelt.



Technische Unterstützung und professioneller Service

Für professionelle Serviceleistungen und technische Unterstützung lesen Sie bitte auf unserer Website ni.com unter der Kategorie **Support** nach. Auf ni.com/support gibt es folgende Informationsquellen zur technischen Unterstützung:

- **Technische Ressourcen**—Diese Website bietet Ihnen Soforthilfe bei Fragen und Problemen. Außerdem finden Sie hier Treiber, Updates, eine umfassende Wissensdatenbank (KnowledgeBase), Bedienungsanleitungen, Anleitungen zur Problemlösung, Tausende Beispielprogramme, autodidaktische Kurse und Application Notes. Registrierte Nutzer können sich auch an den Diskussionsforen auf ni.com/forums (Englisch) beteiligen. Jede im Forum eingereichte Frage wird garantiert beantwortet.
- **Standard Service Program**—Teilnehmer dieses Programms können sich telefonisch oder per E-Mail direkt mit unseren Applikationsingenieuren in Verbindung setzen und jederzeit die Schulungseinheiten im Services Resource Center nutzen. Beim Erwerb eines Produkts von National Instruments sind Sie automatisch ein Jahr lang zur Teilnahme am Standard Service Program berechtigt. Danach ist die Mitgliedschaft kostenpflichtig.

Welche Art der technischen Unterstützung es in Ihrer Nähe gibt, erfahren Sie unter ni.com/services oder indem Sie sich mit einer Niederlassung von National Instruments in Ihrer Nähe in Verbindung setzen (ni.com/contact).

Stichwortverzeichnis

A

Archivierung, 3-3

B

Browser, 2-9

 Eigenschaften-Fenster, 2-9

C

Client-Konfiguration

 Exportieren, 1-4, 2-8

 Registrieren, 1-5, 2-9

D

DataFinder Server, 1-1

 Duplizieren, 2-3

 Erstellen, 1-1

 Globale Einstellungen, 2-3

 Indizierung, 2-6

 Konfiguration, 2-4

 Remote-Zugriffe sperren, 2-4

 Starten und Stoppen, 2-2

 Startoptionen, 2-2

 Übersicht, 2-1

 Upgrade, 2-3

 Windows-Taskleiste, 2-2

DataPlugins, 2-5

 Anmelden, 2-5

 Exportieren, 1-4, 2-8

 Internetportal, 2-5

Dateinamenserweiterungen, 2-5

Dateitypen

 Indizierbare Dateien, 2-5

 Nicht indizierbare Dateien, 2-5

DIAdem Remote DataFinder, 1-6, 2-9

Duplizieren, 2-3

E

Eigenschaften-Fenster

 Browser, 2-9

 Server Manager, 2-2

Exportieren, 2-8

 Client-Konfiguration, 1-4

 DataPlugins, 1-4

 URF-Dateien, 2-8

F

Firewalls für DataFinder konfigurieren, 3-1

Freigaben definieren, 2-4

I

Indizierung, 2-6

 Abbrechen, 2-2

 Indexpfad, 2-6

 Zeitplaner, 2-6

K

KnowledgeBase, A-1

Konfiguration, 2-4

 Suchbereiche, 2-4

L

Lizenzierung, 2-11

N

NAT-Router für DataFinder Server
konfigurieren, 3-2

O

Online-Informationsquellen, A-1
Optimieren von Zusatzeigenschaften, 2-7

R

Remote DataFinder, 1-6, 2-9
Remote-Zugriffe sperren, 2-4

S

Server Manager, 1-1, 2-1
Eigenschaften-Fenster, 2-2
Sicherheitseinstellungen, 2-7
Software (von National Instruments), A-1

Startoptionen, 2-2

Suchbereiche, 2-4

Baumannsicht, 2-9

Erstellen, 1-2

Freigabe, 1-2, 2-4

Konfigurieren, 1-3

Support und Serviceleistungen von National
Instruments, A-1

T

Treiber (von National Instruments), A-1

U

UDP-Ports, 3-1

Upgrade, 2-3

URF-Dateien, 2-8

Z

Zeitplaner indizieren, 2-6

Zusatzeigenschaften optimieren, 2-7