

Agilent OpenLAB CDS ChemStation Edition

Gerätekonfigurationshandbuch



Agilent Technologies

Hinweise

© Agilent Technologies, Inc. 2010-2012, 2013

Die Vervielfältigung, elektronische Speicherung, Anpassung oder Übersetzung dieses Handbuchs ist gemäß den Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch Agilent Technologies verboten.

Microsoft[®] Microsoft is a U.S. registered trademark of Microsoft Corporation.

Handbuch-Teilenummer

M8300-92004

Ausgabe

01/2013

Gedruckt in Deutschland

Agilent Technologies
Hewlett-Packard-Strasse 8
76337 Waldbronn, Germany

Dieses Produkt kann als Komponente eines In-vitro-Diagnosesystems eingesetzt werden, sofern das System bei den zuständigen Behörden registriert ist und den einschlägigen Vorschriften entspricht. Andernfalls ist es nur für den allgemeinen Laborgebrauch vorgesehen.

Softwareversion

Dieses Handbuch gilt für die überarbeitete Version C.01.05 der Agilent OpenLAB CDS ChemStation Edition.

Microsoft[®] ist eine eingetragene Marke der Microsoft Corporation.

Gewährleistung

Agilent Technologies behält sich vor, die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen jederzeit ohne Vorankündigung zu ändern. Agilent Technologies übernimmt keinerlei Gewährleistung für die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen, insbesondere nicht für deren Eignung oder Tauglichkeit für einen bestimmten Zweck. Agilent Technologies übernimmt keine Haftung für Fehler, die in diesem Handbuch enthalten sind, und für zufällige Schäden oder Folgeschäden im Zusammenhang mit der Lieferung, Ingebrauchnahme oder Benutzung dieses Handbuchs. Falls zwischen Agilent und dem Benutzer eine schriftliche Vereinbarung mit abweichenden Gewährleistungsbedingungen hinsichtlich der in diesem Dokument enthaltenen Informationen existiert, so gelten diese schriftlich vereinbarten Bedingungen.

Technologielizenzen

Die in diesem Dokument beschriebene Hardware und/oder Software wird/werden unter einer Lizenz geliefert und dürfen nur entsprechend den Lizenzbedingungen genutzt oder kopiert werden.

Sicherheitshinweise

VORSICHT

Ein **VORSICHT**-Hinweis macht auf Arbeitsweisen, Anwendungen o.ä. aufmerksam, die bei falscher Ausführung zur Beschädigung des Produkts oder zum Verlust wichtiger Daten führen können. Wenn eine Prozedur mit dem Hinweis **VORSICHT** gekennzeichnet ist, dürfen Sie erst fortfahren, wenn Sie alle angeführten Bedingungen verstanden haben und diese erfüllt sind.

WARNUNG

Ein **WARNUNG**-Hinweis macht auf Arbeitsweisen, Anwendungen o. ä. aufmerksam, die bei falscher Ausführung zu Personenschäden, u. U. mit Todesfolge, führen können. Wenn eine Prozedur mit dem Hinweis **WARNUNG** gekennzeichnet ist, dürfen Sie erst fortfahren, wenn Sie alle angeführten Bedingungen verstanden haben und diese erfüllt sind.

In diesem Handbuch...

In diesem Handbuch wird beschrieben, wie Sie Ihre Geräte für die Arbeit mit der Agilent OpenLAB CDS ChemStation Edition konfigurieren. Außerdem bietet das Handbuch Anleitungen zum Hinzufügen und Konfigurieren von Geräte-
modulen.

1 Schnellkonfiguration

Dieses Kapitel bietet eine Kurzanleitung für das Hinzufügen und Konfigurieren von Standardgeräten über die OpenLAB Systemsteuerung.

2 Überblick über die Gerätekommunikation

In diesem Kapitel wird die Kommunikation zwischen der ChemStation und den Geräten beschrieben.

3 Hinzufügen und Konfigurieren von Geräten

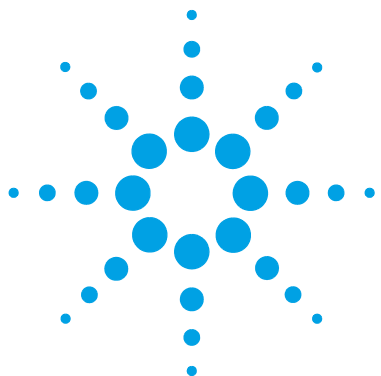
In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie Geräte über die **Agilent OpenLAB Control Panel** hinzufügen.

4 Fehlerbehebung

In diesem Kapitel finden Sie hilfreiche Tipps zur Behebung von Problemen, die während der Konfiguration auftreten können.

Inhalt

1	Schnellkonfiguration	5
	Konfiguration über die Systemsteuerung	6
2	Überblick über die Gerätekommunikation	11
	Überblick über die Gerätekommunikation	12
	Netzwerkkommunikation	13
	GPIB-Kommunikation	26
	Geräteverbindungen	28
3	Hinzufügen und Konfigurieren von Geräten	33
	Anzahl der unterstützten Geräte	34
	Hinzufügen von Geräten zu einer ChemStation-Installation	35
4	Fehlerbehebung	87
	Fehlerbehebung bei Netzwerkproblemen	88
	Startprobleme mit einem LC-Gerät	92



1

Schnellkonfiguration

Konfiguration über die Systemsteuerung 6

Dieses Kapitel bietet eine Kurzanleitung für das Hinzufügen und Konfigurieren von Standardgeräten über die OpenLAB Systemsteuerung.



Konfiguration über die Systemsteuerung

HINWEIS

Wenn Sie jedem Gerät eine bestimmte Gerätenummer zuordnen möchten (zum Beispiel, wenn Sie eine ältere ChemStation-Version aktualisieren), müssen Sie die Geräte in der entsprechenden Reihenfolge konfigurieren. Das erste Gerät, das Sie konfigurieren, erhält die Gerätenummer 1 (..\Chem32\1\), das zweite die Gerätenummer 2 (..\Chem32\2\) usw. Die Systemsteuerung listet die Geräte jedoch in alphabetischer Reihenfolge auf.

- 1 Öffnen Sie die **Agilent OpenLAB Control Panel**:

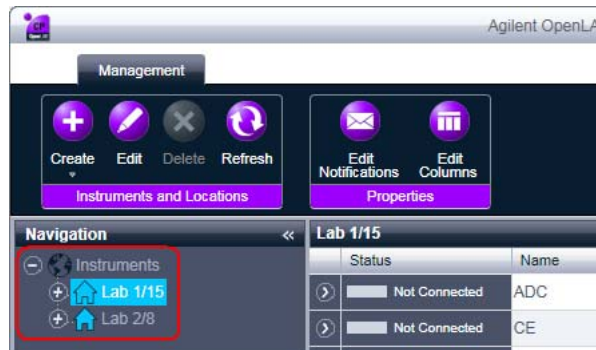


- 2 Wählen Sie die Registerkarte **Instruments**:



Abbildung 1 Systemsteuerung, Registerkarte **Instruments**

3 Wählen Sie den Standort des neuen Geräts aus:



HINWEIS

Sie können Geräte auch direkt zum Knoten **Instruments** hinzufügen.

4 Klicken Sie auf **Create > Create Instrument**.

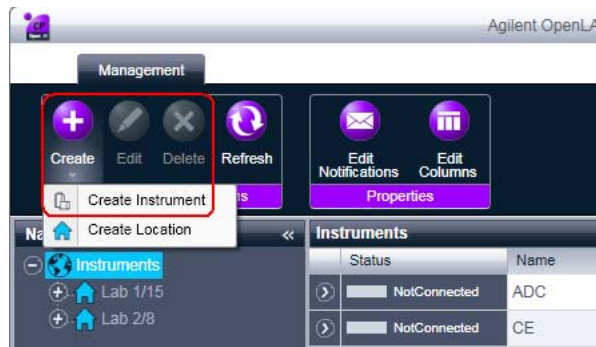


Abbildung 2 Systemsteuerung, **Create Instrument**

1 Schnellkonfiguration

Konfiguration über die Systemsteuerung

- 5 Geben Sie die Gerätedetails ein und klicken Sie auf **OK**.

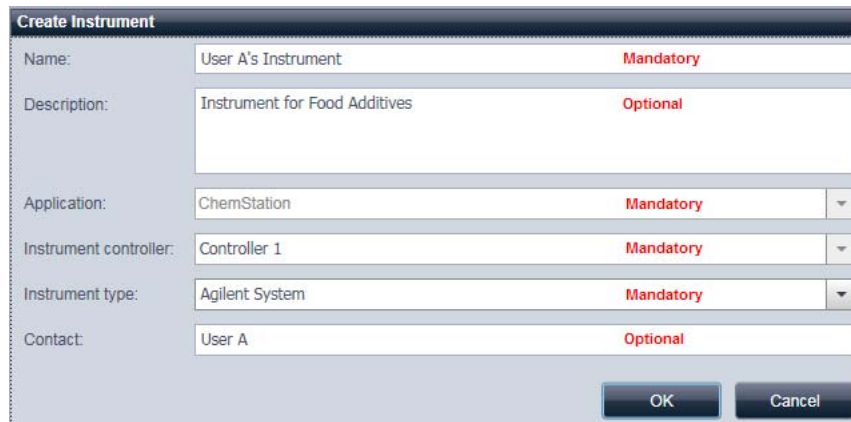


Abbildung 3 Fenster **Create Instrument**

- 6 Wechseln Sie zu dem neuen Gerät, und klicken Sie auf das Symbol **Configure Instrument**. Sie können auch mit der rechten Maustaste auf den Gerätenamen klicken und **Configure Instrument** auswählen.

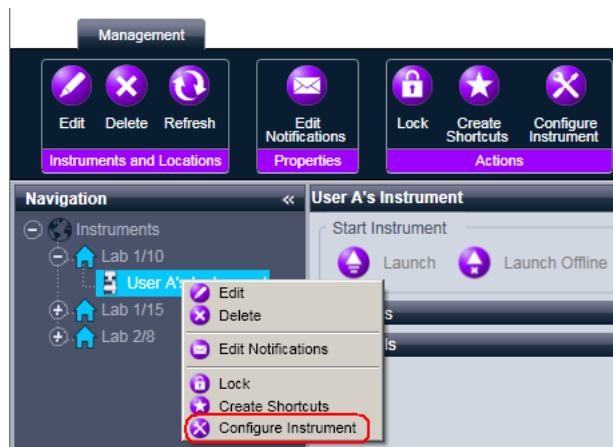


Abbildung 4 Systemsteuerung, Menübefehl **Configure Instrument**

Das Dialogfeld **Configure Instrument** wird angezeigt.

- 7 Fahren Sie bei RC.NET-Treibern mit Schritt 8 fort.
Oder

Fahren Sie bei Classic-Treibern mit Schritt 12 fort.

- 8 Stellen Sie sicher, dass das Kontrollkästchen **Use classic drivers** im oberen Teil des Dialogfelds **Configure Instrument** deaktiviert ist.

HINWEIS

Wird Ihr Gerät nicht von den klassischen ChemStation Treiber unterstützt, dann steht das Kontrollkästchen **Use classic drivers** nicht zur Verfügung.

- 9 Verwenden Sie nach Möglichkeit die automatische Konfiguration.

Oder

Wählen Sie das bzw. die Module für die Gerätekonfiguration aus und klicken Sie auf >.

- 10 Wählen Sie alle nicht konfigurierten Module aus und klicken Sie auf **Configure**. Klicken Sie auf **OK**, wenn die Konfiguration abgeschlossen ist.

- 11 Fahren Sie mit Schritt 15 fort.

- 12 Setzen Sie im Kontrollkästchen **Use classic drivers** im oberen Teil des Dialogfelds **Configure Instrument** ein Häkchen.

- 13 Führen Sie im Dialogfeld **Configure Instrument** im Fenster **Configurable Modules** einen Doppelklick auf die Module aus, die Sie konfigurieren möchten.

Oder

Wählen Sie das bzw. die zu konfigurierenden Module im linken Fenster aus und klicken Sie dann auf >, um sie in das Fenster **Selected Modules** zu kopieren.

Das Dialogfeld **Configure Selected Module** wird geöffnet.

- 14 Geben Sie die Verbindungsparameter (LAN oder GPIB) ein und klicken Sie auf **OK**.

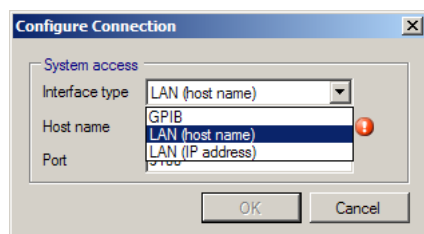
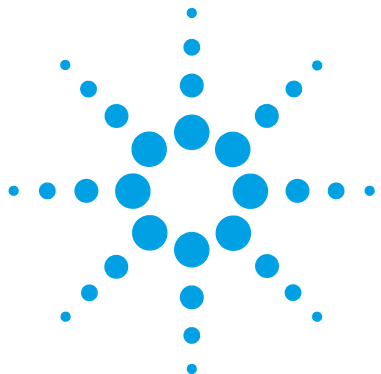


Abbildung 5 Fenster **Configure Connection**

1 Schnellkonfiguration

Konfiguration über die Systemsteuerung

- 15 Klicken Sie im oberen Bereich des Dialogfelds **Configure Instrument** (Gerät konfigurieren) auf den Abwärtspfeil **Method load on startup** (Methode beim Hochfahren laden), und wählen Sie, wie entschieden werden soll, welche Methode beim Start der ChemStation geladen werden soll.
- 16 Wählen Sie im oberen Bereich die zu installierenden Optionen im Abschnitt **Options** aus und klicken Sie anschließend auf **OK**, um die Konfiguration abzuschließen.
- 17 Vollständige Informationen zum Installieren und Konfigurieren weiterer Optionen finden Sie unter [“Hinzufügen von Geräten zu einer ChemStation-Installation”](#) auf Seite 35.



2 Überblick über die Gerätekommunikation

Überblick über die Gerätekommunikation	12
Netzwerkcommunication	13
Allgemeines zu Netzwerken	13
Aktualisierung auf Netzwerkcommunication	14
Installation der Netzwerkcommunication	14
Geräte mit dem Agilent BootP-Dienst konfigurieren	19
Agilent Bootp-Dienst konfigurieren	22
GPIB-Kommunikation	26
Konfiguration und Installation der Agilent 82357A/B	
USB-GPIB-Schnittstelle und der zugehörigen Treiber	27
Geräteverbindungen	28
Verbinden eines Agilent GC-Systems	28
Verbinden eines Agilent LC-Systems über das Netzwerk	28
Verbinden eines integrierten Agilent LC-Systems über das Netzwerk	29
Verbinden eines 35900E A/D-Wandlers für LC oder GC	30
Verbinden eines Agilent 7100 CE-Systems	31

In diesem Kapitel wird die Kommunikation zwischen der ChemStation und den Geräten beschrieben.



Überblick über die Gerätekommunikation

Die ChemStation bietet zwei Arten der Kommunikation mit dem Gerät:

- LAN-Kommunikation mittels TCP/IP
- GPIB, einem seriellen Kommunikationsprotokoll, unter Verwendung eines USB-GPIB-Adapters

Die Kommunikationsart, die Sie einrichten, hängt von dem Gerät ab, mit dem die Verbindung hergestellt werden soll. Ältere Geräte verwenden das GPIB-Protokoll, neuere Geräte stellen die Verbindung über das LAN her. Bei vielen Geräten von Agilent können Sie die IP-Adresse über das vordere Bedienfeld des Geräts, über Telnet oder über den G4208A Instant Pilot einstellen. Bei anderen LAN-Geräten wird der Agilent BootP-Dienst zum Verwalten der IP-Adressen verwendet.

Netzwerkcommunication

Die Agilent ChemStation-Software bietet eine netzwerkbasierte Gerätesteuerung und Datenerfassung für netzwerkfähige Agilent LC-, GC- und CE-Systeme sowie optionale A/D-Controller. Sie können die Geräte problemlos steuern und überwachen, wenn Sie sie an ein Netzwerk anschließen, in dem sich der Agilent ChemStation-PC befindet. Dabei kann der Agilent ChemStation-PC in einem von Agilent unterstützten, eigenständigen Netzwerk bis zu 100 Meter von den Geräten entfernt sein, die er steuert. Wenn er sich in einem TCP/IP-basierten Netzwerk befindet, ist sein Standort weltweit frei wählbar.

Die Agilent ChemStation verwendet für die Kommunikation das TCP/IP-Protokoll, das als Netzwerkprotokoll auf dem PC installiert sein muss. Das Gerät und der Steuerungs-PC (Workstation oder AIC) müssen sich im selben Teilnetz befinden. Weitere Details finden Sie im *Handbuch zu den Netzwerkanforderungen* auf dem Installationsdatenträger Nr. 1 zu Agilent OpenLAB CDS.

Die J4100A JetDirect- und G1369A/B/C-Netzwerkkarten, die für den Anschluss eines Analysengeräts an ein Netzwerk verwendet werden, erfordern das Bootstrap-Protokoll (BootP). Agilent unterstützt nur den Agilent BootP-Dienst, der auf dem Agilent OpenLAB CDS Installationsdatenträger Nr. 6 bereitgestellt wird.

Allgemeines zu Netzwerken

Jede Agilent ChemStation kann bis zu vier Geräte im Netzwerk steuern. Jedes Gerät im Netzwerk erfordert eine *eindeutige* IP-Adresse, eine Subnetzmaske und ein Standard-Gateway.

Wenden Sie sich für die Installation in einem Standortnetzwerk an den Netzwerkadministrator des Standorts. Für die Installation in einem isolierten Netzwerk empfiehlt Agilent die folgenden Adressen:

Gerät	Adresse
PC	10.1.1.100
GC, LC, CE oder A/D-Wandler	10.1.1.102 bis 10.1.1.255
Subnetzmaske	255.255.255.0
Gateway	10.1.1.100

Agilent ChemStation unterstützt Geräte und PCs mit selbst zugewiesenen, statischen Adressen oder mit Adressen, die vom Agilent BootP-Dienst zugewiesen wurden (siehe [“Agilent BootP-Dienst”](#) auf Seite 16). DHCP wird von Agilent nicht unterstützt.

Aktualisierung auf Netzwerkkommunikation

Wenn Sie Ihr Gerät über ein Standard-TCP/IP-Protokoll anschließen, muss dieses als Netzwerkprotokoll auf dem PC installiert sein. Die aktuelle Konfiguration des LAN-Assembly oder der JA100A Jet Direct- bzw. G1369A/B/C-Netzwerkkarten, die für die Verbindung des Analysengeräts mit dem Netzwerk verwendet werden, wird beim Update nicht verändert.

Wenn Sie von der GPIB-Gerätesteuerung auf eine Netzwerkverbindung aktualisieren, müssen Sie die erforderlichen Netzwerkkommunikationskomponenten installieren und das Gerät neu konfigurieren.

Installation der Netzwerkkommunikation

Wenn Sie Ihr Gerät über eine Standard-Netzwerkverbindung anschließen möchten, müssen Sie für die richtige Kommunikation zwischen PC und Analysengerät sorgen. Für die Kommunikation wird das TCP/IP-Protokoll verwendet, das als Netzwerkprotokoll auf dem PC installiert sein muss. Zur Konfiguration der JA100A JetDirect-Karte oder G1369A/B/C-Netzwerkkarte, die zum Anschluss des Analysengeräts an das Netzwerk verwendet wird, wird das Bootstrap-Protokoll verwendet, das einen BootP-Dienst erfordert.

Nachfolgend wird die Installation des TCP/IP-Protokolls auf Windows XP-, Windows Vista- und Windows 7-Systemen beschrieben. Windows XP-, Win-

dows Vista- und Windows 7-Systeme werden normalerweise mit vorinstalliertem TCP/IP ausgeliefert. Es werden auch Anweisungen für das Agilent BootP-Dienstprogramm mitgeliefert, die erforderlich sind, um die TCP/IP-Parameter für Ihr Gerät zu konfigurieren.

- 1 Wählen Sie im **Startmenü** der **Task** die Befehlsfolge **Start > Control Panel > (Systemsteuerung) > Network and Sharing Center** (Netzwerk und gemeinsame Ressourcennutzung).
- 2 Klicken Sie auf **Change Adapter Settings** (Adaptoreinstellungen ändern), wählen Sie **Local Area Connection** (LAN-Verbindung) und klicken Sie mit der rechten Maustaste, um auf die Eigenschaften zuzugreifen.
- 3 Wählen Sie auf der Registerkarte **General** (Allgemein) das Internetprotokoll **TCP/IP Version 4** aus und klicken Sie auf **Properties** (Eigenschaften).
- 4 Wählen Sie **Use the following IP address**, damit das System nicht die DHCP-Adresse verwendet.
- 5 Wenn Ihr Computer an ein lokales Netzwerk angeschlossen ist, fragen Sie Ihre IT-Abteilung nach einer gültigen IP-Adresse, einem Gateway, einer Subnetzmaske, einem DNS- und einem WINS-Server. Wenn Sie ein eigenes internes Netzwerk für die Gerätekommunikation einrichten und nicht an andere Netzwerke angebunden sind, können Sie die Einstellungen aus dem Beispiel unter [Tabelle 1](#) auf Seite 15 verwenden.

Tabelle 1 Beispiel für IP-Adressen

PC oder Geräte	IP-Adresse	Subnetzmaske
PC 1	10.1.1.100	255.255.255.0
LC-Gerätemodul (1100/1200/1260/1290)	10.1.1.101	255.255.255.0
Gaschromatograph	10.1.1.102	255.255.255.0
Optionaler 35900E A/D-Wandler	10.1.1.103	255.255.255.0

HINWEIS

Sie benötigen eine IP-Adresse pro Gerät. Das heißt, eine für den PC, eine weitere für den LC oder GC-Geräteturm (in der Regel über den Detektor miteinander verbunden) und optional eine dritte für den 35900E-A/D-Wandler.

Gateway, DNS und WINS IP-Adressen müssen in diesem Fall nicht konfiguriert werden, da Ihr System mit keinem derartigen Teil eines Netzwerks kommunizieren muss. [Abbildung 6](#) auf Seite 16 zeigt ein Beispiel für eine TCP/IP-Konfiguration.

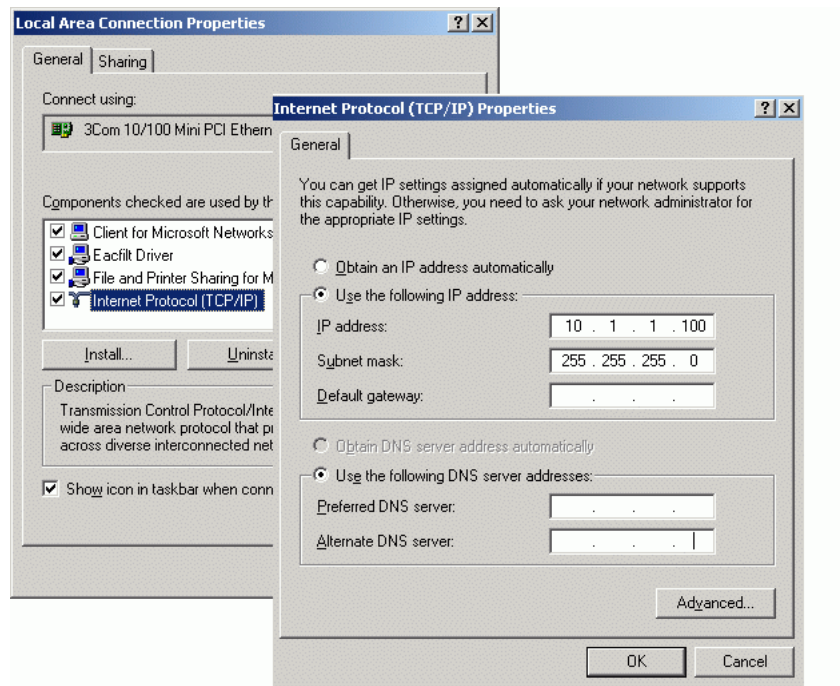


Abbildung 6 Dialogfeld für die TCP/IP-Konfiguration

6 Klicken Sie zum Abschluss der Konfiguration auf **OK**.

HINWEIS

Verifizieren Sie die TCP/IP-Einstellungen des PCs mit dem Dienstprogramm IPCONFIG. Öffnen Sie hierzu ein Befehlszeilenfenster und geben Sie **ipconfig/all** ein.

Agilent BootP-Dienst

Der Agilent BootP-Dienst ermöglicht die zentrale Verwaltung der IP-Adressen für Agilent Geräte im LAN. Der Dienst läuft auf dem Geräte-LAN-PC, auf dem das TCP/IP-Netzwerkprotokoll ausgeführt wird. Auf diesem PC darf kein DHCP-Server ausgeführt werden.

Wenn ein Gerät eingeschaltet wird, fordert die Agilent JetDirect-Karte in dem Gerät eine IP-Adresse oder einen Host-Namen an und sendet dazu die eigene Hardware-Adresse als Kennung. Die Abfrage kann bis zu 5 Minuten dauern. Der Agilent BootP-Dienst beantwortet diese Anfrage und übergibt dem anfor-

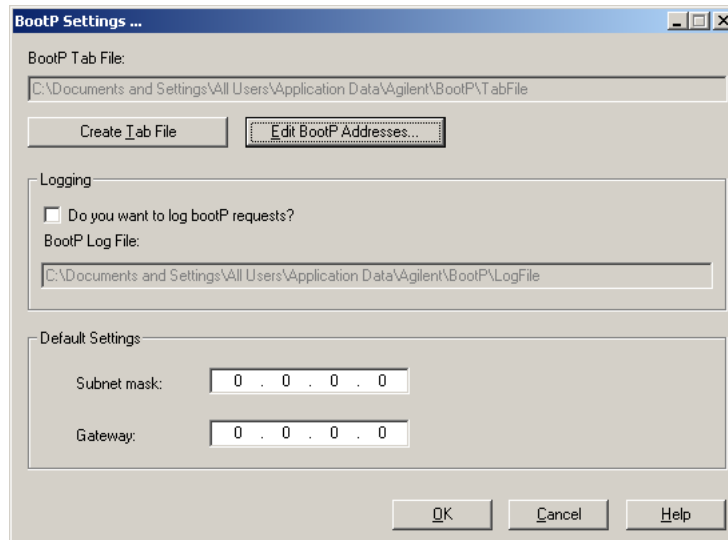
dernden Gerät eine zuvor definierte IP-Adresse und einen mit der Hardware-Adresse verbundenen Host-Namen.

Wenn das Gerät seine IP-Adresse und den Host-Namen erhält, stoppt es das Senden der Anforderung. Es behält die IP-Adresse so lange bei, wie es angeschaltet ist. Wenn das Gerät ausgeschaltet wird, verliert es seine IP-Adresse, sodass der Agilent BootP-Dienst gestartet werden muss. Da der Agilent BootP-Dienst im Hintergrund ausgeführt wird, erhält das Gerät seine IP-Adresse, sobald es eingeschaltet wird.

Bevor Sie den Agilent BootP-Dienst installieren und konfigurieren, müssen Sie die IP-Adressen des Computers und der Geräte, die Subnetzmaske und das Gateway kennen (siehe “[Installation der Netzwerkkommunikation](#)” auf Seite 14).

- 1 Melden Sie sich als Administrator oder als Benutzer mit Administratorrechten an.
- 2 Schließen Sie alle Windows-Programme.
- 3 Legen Sie den OpenLAB-CDS-Installationsdatenträger Nr. 6 in das Laufwerk ein. Wenn das Setup-Programm automatisch gestartet wird, klicken Sie auf **Cancel**, um es zu stoppen.
- 4 Öffnen Sie den Windows-Explorer.
- 5 Navigieren Sie auf der OpenLAB CDS DVD Nr. 6 zum Verzeichnis Bootp und doppelklicken Sie auf BootPPackage.msi.
- 6 Der **Welcome** des Einrichtungsassistenten für den Agilent Bootp-Dienst wird angezeigt. Klicken Sie auf **Next**.
- 7 Der Bildschirm mit der Endbenutzer-Lizenzvereinbarung wird angezeigt. Lesen Sie die Bedingungen durch, markieren Sie das Kontrollkästchen zum Akzeptieren und klicken Sie auf **Next**.
- 8 Stellen Sie sicher, dass der Zielordner für die Installation geeignet ist, und bestätigen Sie dies durch Klicken auf **Next**.
- 9 Klicken Sie auf **Install**, um die Installation zu starten.

10 Die Dateien werden geladen. Anschließend wird der Bildschirm **Bootp Settings** angezeigt.



HINWEIS

Der Bildschirm **Bootp Settings** enthält die unkonfigurierten Vorgabewerte. Diese Einstellungen werden während der Konfiguration eingegeben.

11 Markieren Sie das Kontrollkästchen **Do you want to log Bootp requests?**.

HINWEIS

Das Kontrollkästchen **Do you want to log Bootp request?** muss deaktiviert werden, wenn die Konfiguration der Geräte abgeschlossen ist, da die Protokolldatei anderenfalls sehr schnell viel Speicherplatz in Anspruch nehmen würde.

12 Tragen Sie in dem Bereich **Default Settings** des Bildschirms die Subnetzmaske und das Gateway ein.

HINWEIS

Fragen Sie Ihren Netzwerk-Administrator, wenn Sie die Subnetzmaske und das Gateway nicht kennen.

Die Standard-Subnetzmaske ist 255.255.255.0. Das Standard-Gateway ist 10.1.1.100.

13 Klicken Sie auf **Create Tab File**.

- 14 Klicken Sie auf **OK**. Der BootP-Dienst-Einrichtungsassistent gibt an, dass der Vorgang abgeschlossen ist.
- 15 Klicken Sie auf **Finish** und nehmen Sie die DVD aus dem Laufwerk.
Hiermit ist die Installation des Agilent BootP-Diensts abgeschlossen.

Geräte mit dem Agilent BootP-Dienst konfigurieren

Geräten IP-Adressen mit dem Agilent Bootp-Dienst zuweisen

Der Agilent Bootp-Dienst ist für die Verknüpfung eines eindeutigen ID-Codes (MAC-Adresse) der auf einem bestimmten Gerät installierten LAN-Karte mit der diesem Gerät zugewiesenen IP-Adresse verantwortlich. Daher muss diese Verknüpfung definiert oder neu definiert werden, sobald ein neues Gerät hinzugefügt, ein vorhandenes Gerät (oder seine LAN-Karte) ausgetauscht oder die einem Gerät zugewiesene IP-Adresse geändert wird.

Geräte mit dem Agilent BootP-Dienst konfigurieren

- 1 Ermitteln Sie die MAC-Adresse des Geräts, auf dem die J4100A JetDirect-Karte installiert ist, mit einem der folgenden *Schritte*:
 - Agilent BootP-Dienst (siehe Schritt 2 auf Seite 19)
 - JetDirect-Karte (siehe Schritt 3 auf Seite 20)
- 2 So ermitteln Sie die MAC-Adresse des LC mit dem Agilent BootP-Dienst:
 - a Starten Sie das Gerät neu.
 - b Wenn das Gerät den Selbsttest abgeschlossen hat, öffnen Sie die Protokolldatei des BootP-Diensts in Notepad.
 - Der Standardspeicherort für diese Protokolldatei ist C:\ProgramData\Agilent\BootP\LogFile (Windows 7) oder C:\Dokumente und Einstellungen\All Users\Anwendungsdaten\Agilent\BootP\LogFile (Windows XP).
 - Die Protokolldatei wird nicht aktualisiert, wenn sie geöffnet ist.
 - Weisen Sie nur den Geräten eine Adresse zu, die sich selbst keine Adresse zuweisen können. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Dokumentation des jeweiligen Geräts.

Der Inhalt wird ähnlich der folgenden Meldung sein: **02/25/04 15:30:49 PM**
Status: Bootp Request received at outer most layer Status: Bootp Request received

from hardware address: 0010835675AC Error: Hardware address not found in BootpTAB: 0010835675AC Status: Bootp Request finished processing at outer most layer

- c Notieren Sie die angezeigte MAC-Adresse (0010835675AC), hier als Hardware-Adresse bezeichnet.
- d Schließen Sie die Protokolldatei bevor Sie ein weiteres Gerät einschalten.
- e Wechseln Sie zu Schritt 4 auf Seite 20.

Oder

3 So ermitteln Sie die MAC-Adresse des LC mit einer JetDirect-Karte:

- a Schalten Sie das Gerät aus.
- b Nehmen Sie die JetDirect-Karte heraus.
- c Notieren Sie die MAC-Adresse aus dem entsprechendem Feld.

Die MAC-Adresse befindet sich auf einem Etikett auf der der Komponente abgewandten Seite der JetDirect-Karte. Die Adresse befindet sich *unterhalb* des Strichcodes und *hinter* dem Doppelpunkt (:). In der Regel beginnt sie mit den Buchstaben AD.

- d Setzen Sie die Karte wieder ein.
- e Schalten Sie den LC ein.

4 Fügen Sie das LC-Gerät zum Netzwerk hinzu.

- a Wählen Sie **Start > Programme > Agilent Bootp Service** und wählen Sie **EditBootPSettings**. Der Bildschirm **BootP Settings** wird angezeigt.
- b Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Do you want to log BootP requests?**.
Das Kontrollkästchen **Do you want to log BootP requests?** muss deaktiviert werden, wenn die Konfiguration der Geräte abgeschlossen ist, da die Protokolldatei anderenfalls sehr schnell viel Speicherplatz in Anspruch nehmen würde.
- c Klicken Sie auf **Edit BootP Addresses....** Der Bildschirm **Edit BootP Addresses** wird angezeigt.
- d Klicken Sie auf **Add....**
Der Bildschirm **Add Bootp Entry** wird geöffnet.

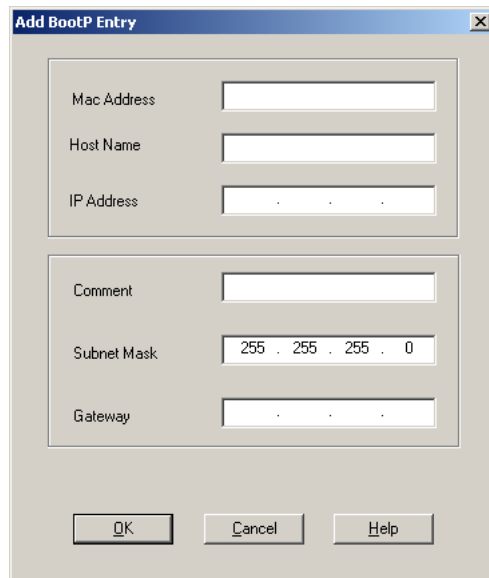


Abbildung 7 Bildschirm „Add BootP Entry“ (Bootp-Eintrag hinzufügen)

e Nehmen Sie für den LC folgende Einträge vor:

- MAC-Adresse, wie zuvor notiert
- Host-Name
- IP-Adresse
- Anmerkung, falls erforderlich
- Subnetzmaske
- Gateway-Adresse (optional)

f Klicken Sie auf **OK**.

g Schließen Sie den Bildschirm zum Bearbeiten von BootP-Adressen durch Klicken auf **Close**.

h Schließen Sie den Bildschirm mit den BootP-Einstellungen durch Klicken auf **OK** und starten Sie den LC neu.

Beim Ändern der IP-Adresse muss das Gerät aus- und wieder eingeschaltet werden, damit die Änderungen wirksam werden.

i Verwenden Sie das PING-Dienstprogramm, um die LAN-Verbindung zu überprüfen indem Sie ein Befehlsfenster öffnen und

ping <ip.adress> eingeben (z.B. ping 10.1.1.101) [“Überprüfen Sie, ob die IP-Adresse korrekt ist”](#) auf Seite 90 .

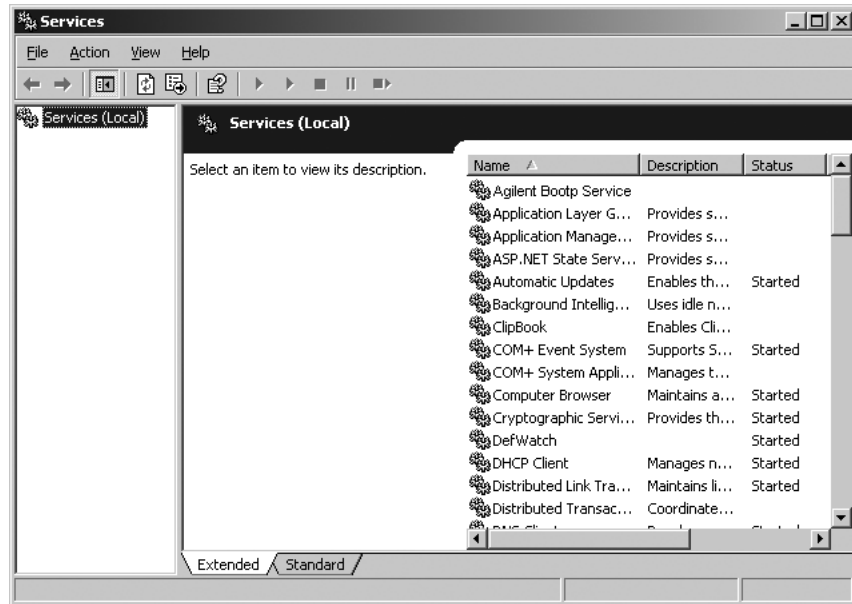
- 5 Fügen Sie ein zusätzliches Instrument oder Gerät zum Netzwerk hinzu.
 - a Wiederholen Sie Schritt 4 auf Seite 20 für alle Instrumente oder Geräte im Netzwerk, die den BootP-Dienst benötigen.
 - b Klicken Sie anschließend auf **Exit Manager**.
 - c Klicken Sie auf **OK**.

Agilent Bootp-Dienst konfigurieren

Der Agilent Bootp-Dienst wird automatisch beim Neustart des PCs gestartet. Zum Ändern der Einstellungen des Agilent Bootp-Dienstes müssen Sie den Dienst stoppen, die Änderungen vornehmen und den Dienst anschließend neu starten. Führen Sie zum Konfigurieren des Agilent Bootp-Dienstes folgende Schritte aus.

Agilent Bootp-Dienst stoppen

- 1 Wählen Sie in der Windows-Systemsteuerung **Administrative Tools > Services**. Der Bildschirm **Services** wird angezeigt.



- 2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Agilent BootP Service**.
- 3 Wählen Sie **Stop**.
- 4 Schließen Sie die Bildschirme **Services** and **Administrative Tools**.

Einstellungen bearbeiten

- 1 Wählen Sie **Start > Programme > Agilent BootP-Dienst** und dann **EditBootPSettings**. Der Bildschirm **BootP Settings** wird angezeigt.
- 2 Wenn der Bildschirm **BootP Settings** zum ersten Mal geöffnet wird, werden die Standardeinstellungen aus der Installation angezeigt.

BootP-Adressen bearbeiten

- 1 Wählen Sie **Edit BootP Addresses...** (BootP-Adressen bearbeiten...), um die vorhandene TAB-Datei zu bearbeiten.

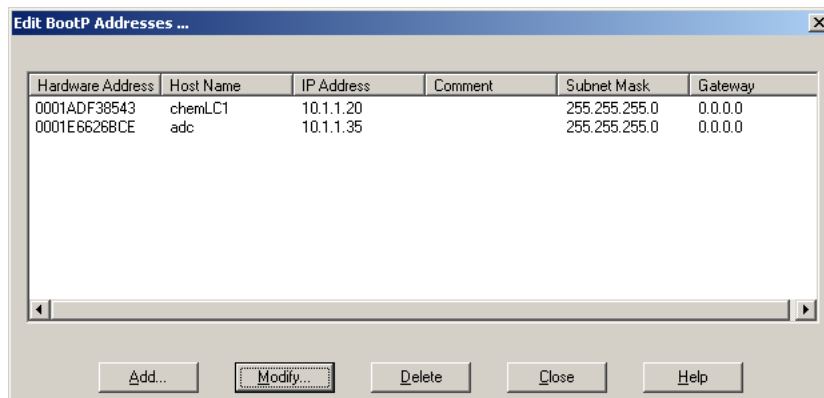


Abbildung 8

Bei der Installation wurde eine Standard-TAB-Datei erstellt. Sie befindet sich in C:\Program Data\Agilent\BootP\TabFile in Windows 7 oder C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\Agilent\BootP\TabFile in Windows XP. Sie enthält die Konfigurationsangaben dieses Bildschirms.

- 2 Klicken Sie im Bildschirm **Edit BootP Addresses...** auf **Add...**, um einen neuen Eintrag zu erstellen, oder wählen Sie eine vorhandene Zeile in der Tabelle aus und klicken Sie auf **Modify...** oder **Delete**, um die Tab-Datei zu ändern.
Wenn Sie die IP-Adresse ändern, muss das Gerät aus- und wieder eingeschaltet werden, damit die Änderung wirksam wird.
- 3 Schließen Sie den Bildschirm **Edit BootP Addresses...** durch Klicken auf **Close**.
- 4 Schließen Sie den Bildschirm **BootP Settings** durch Klicken auf **OK**.

Protokollierung konfigurieren

- 1 **Do you want to log BootP requests?** (Möchten Sie BootP-Anforderungen protokollieren?): Auswählen, um die Protokollierung zu aktivieren.

Oder

Auswahl aufheben, um die Protokollierung zu deaktivieren.

Bei der Installation wurde eine Standard-Protokolldatei erstellt, die sich unter C:\ProgramData\Agilent\BootP\LogFile (Windows 7) bzw. C:\Dokumente

und Einstellungen\All Users\Anwendungsdaten\Agilent\BootP\LogFile (Windows XP) befindet. Sie enthält einen Eintrag für jede Anfrage eines Geräts beim BootP-Dienst nach Konfigurationsangaben.

- 2 Klicken Sie auf **OK**, um die Eingaben zu speichern oder auf **Cancel**, um sie zu verwerfen. Die Bearbeitung wird beendet.

Agilent Bootp-Dienst neu starten

- 1 Wählen Sie in der Windows-Systemsteuerung **Administrative Tools > Services**. Der Bildschirm **Services** wird angezeigt.
- 2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Agilent BootP Service** und wählen Sie **Start**.
- 3 Schließen Sie die Bildschirme **Services** und **Administrative Tools**. Hiermit ist die Konfiguration abgeschlossen.

GPIB-Kommunikation

Wenn Sie keine GPIB-Kommunikation verwenden, überspringen Sie diesen Abschnitt.

Analysengeräte, die über GPIB mit der Agilent ChemStation kommunizieren, können die Agilent 82357A USB-GPIB-Schnittstelle oder die Agilent 82357B USB-GPIB-Schnittstelle verwenden.

Einige Analysengeräte, die mit der Agilent ChemStation Rev. A.xx.xx über GPIB kommunizieren, können weiterhin eine USB-GPIB-Schnittstelle zur Kommunikation mit der Agilent OpenLAB CDS ChemStation Edition verwenden. Alle anderen Systeme müssen eine LAN-Verbindung erhalten, BEVOR das Upgrade auf Agilent OpenLAB CDS ChemStation Edition ausgeführt wird.

HINWEIS

Bei Agilent Geräte-Controllern (AICs) unterstützt OpenLab ChemStation Edition nur Geräte und Module, die ausschließlich über LAN angeschlossen sind. (GPIB, RS232, USB oder andere Wandler werden auf AICs nicht unterstützt).

Tabelle 2 Kompatibilitätsmatrix für GPIB und Analysengeräte

Gerätetyp	Agilent USB-GPIB Schnittstelle 82357A	Agilent USB-GPIB Schnittstelle 82357B
Agilent 1100/1200 LC	–	–
Agilent 1120/1220 Integrated LC	–	–
Agilent 7890A GC-System	–	–
Agilent 7820A GC-System	–	–
Agilent 6890N GC	–	–
Agilent 6890A und 6890 Plus GCs	–	Ja
Agilent 6850 GC	–	–
7100 Kapillarelektrophorese	–	–
35900E	–	–

Ein Dokument mit einer Beschreibung der Installation der SICL-Bibliotheken zur Steuerung der GPIB-Systeme befindet sich auf dem Datenträger Nr. 3 der OpenLAB-CDS-Installations-DVDs.

Konfiguration und Installation der Agilent 82357A/B USB-GPIB-Schnittstelle und der zugehörigen Treiber

Wenn Sie GPIB-Kommunikation verwenden, installieren Sie die für Ihre Geräte erforderliche Anzahl an USB-GPIB-Controllern auf dem PC.

- 1** Installieren Sie die Hardware. Lesen Sie die mit dem Modul gelieferte Dokumentation.
- 2** Installieren Sie den USB-GPIB-Treiber und die Konfigurationssoftware mithilfe des OpenLAB CDS Master-Installationsprogramms. Lesen Sie das *Installationshandbuch zur I/O-Bibliothekssuite*, das sich auf dem OpenLAB CDS-Installationsdatenträger Nr. 3 befindet.

Geräteverbindungen

Stellen Sie sicher, dass der Kommunikationskanal zwischen dem Gerät und dem PC vor Inbetriebnahme des Systems eingerichtet ist.

Verbinden eines Agilent GC-Systems

Die GC-Systeme von Agilent unterstützen die Netzwerkkommunikation. Einige ältere GC-Modelle unterstützen GPIB. Es wird nur ein Kabel (Netzwerk (LAN) oder GPIB) für jeden GC, A/D-Wandler oder externen Probengeber benötigt.

Tabelle 3 Unterstützte GC-Kommunikation

Modell	Unterstützte Kommunikation
7890A, 7820A, 6890N, 6850	Netzwerk (LAN)
6890A, 6890 Plus	Netzwerk (LAN) oder GPIB
35900E A/D-Wandler	Netzwerk (LAN)

Tabelle 4 Zusätzliche Gerätekommunikation

Gerät	Unterstützte Kommunikation
Headspace-Probengeber	Netzwerk (LAN) (alle Modelle) RS232 (nur G1888 und 7694B)
PAL-Probengeber	Netzwerk (LAN) oder RS232

Verbinden eines Agilent LC-Systems über das Netzwerk

Installation und Verbindung der Agilent Modular LC-Module werden detailliert im Benutzerhandbuch der Agilent Modular LC-Module beschrieben, das mit jedem Modul ausgeliefert wird. "Modular LC" bezieht sich auf Module der folgenden Serien:

- Agilent 1290 Infinity
 - Agilent 1260 Infinity
 - Agilent 1100/1200
-
- Verbinden Sie alle Agilent Modular LC-Module mit Ausnahme des Vakuummentgasers und einer G1330 ALS-Kühlung mit einem CAN-Kabel (Controller Area Network). Jedes Agilent Modular LC-Modul wird mit einem CAN-Kabel ausgeliefert.
 - Verbinden Sie den Vakuummentgaser über ein Remote-Kabel (Bestellnummer 5061-3378) mit einem anderen Agilent Modular LC-Modul, vorzugsweise einer Pumpe.
 - Verbinden Sie das Agilent Modular LC-Modul über das entsprechende EtherTwist 10BaseT-Kabel mit der G1369A/B/C-Netzwerkkarte, die sich in Ihrer Netzwerk- bzw. LAN-Komponente befindet (verwenden Sie den Detektor).
 - Die Detektoren G1315C/D DAD, G1365C/D MWD, G4212A/B DAD und G1314D/E/F VWD und verschiedene 1290-Module haben eine integrierte Netzwerkschnittstelle. Verwenden Sie das entsprechende EtherTwist 10BaseT-Kabel.

HINWEIS

Es wird empfohlen, das Netzwerk- bzw. LAN-Kabel an einen Agilent Modular LC-Detektor anzuschließen. Beim G1315C/D DAD, G1365C/D MWD oder G4212A/B DAD ist dies zwingend erforderlich. Wenn kein Agilent Detektor verwendet wird, setzen Sie sich mit Ihrer Agilent Vertretung in Verbindung, um Angaben über die Position zum Einsatz der Kommunikationskarte zu erhalten.

Verbinden eines integrierten Agilent LC-Systems über das Netzwerk

Die integrierten Agilent LC-Systeme sind:

- Agilent 1220 Infinity LC
- Agilent 1120 Compact LC

Die integrierten Agilent LC-Systeme werden über das Netzwerk bzw. LAN mit der OpenLAB CDS ChemStation Edition verbunden. Sie können das LC-System entweder direkt über ein Crossover-Netzwerkkabel (Punkt-zu-Punkt) mit

dem Computer verbinden, der die ChemStation-Software enthält, oder über ein Standard-Netzkabel mit dem LAN-Hub. Der Netzwerk- bzw. LAN-Anschluss befindet sich auf der linken Seite des Elektronikkastens an der Geräterückseite.

Detaillierte Informationen über das Konfigurieren des integrierten LC-Systems für die Netzwerkkommunikation finden Sie im Benutzerhandbuch des Systems.

Verbinden eines 35900E A/D-Wandlers für LC oder GC

35900E Kommunikation

Der Agilent 35900E A/D-Wandler verwendet eine Netzwerk- bzw. LAN-Verbindung für die Kommunikation. Die Netzwerkeinrichtung ist ähnlich wie die von LC-Geräten. Detaillierte Informationen finden Sie im Bedienerhandbuch, das mit dem Gerät ausgeliefert wird.

Falls Sie mehr als ein Modul desselben Typs einsetzen, müssen Sie die Standardeinstellungen so ändern, dass jedes Modul eine eindeutige LAN-Adresse hat. Weitere Informationen dazu finden Sie in den jeweiligen Gerätehandbüchern.

Remote-Kabelverbindungen

Alle Analysengeräte, die die Eingabe von Zeittabellen erlauben oder während der Analyse in einen Laufmodus schalten, müssen in die Remote-Verkabelung einbezogen werden. Allgemein muss jedes Modul mit einem Remote-Kabel an ein anderes Gerät angeschlossen werden.

Der Zweikanal A/D-Wandler 35900E nutzt die APG-Fernsteuerung, das Signal wird jedoch nicht von einem Anschluss an den anderen weitergegeben. Wenn Sie den 35900E mit beiden Kanälen gleichzeitig verwenden, wird nur der A-Kanal remote angeschlossen, der B-Kanal agiert synchron mit dem A-Kanal und reagiert auf die Remote-Signale vom Remote-Anschluss des A-Kanals. Wenn Sie den B-Kanal unabhängig betreiben möchten, schließen Sie ein Remote-Kabel an den Remote-Anschluss des B-Kanals an. In diesem Modus kann ein Gerät den Kanal A starten und stoppen, während ein anderes Gerät den Kanal B steuert.

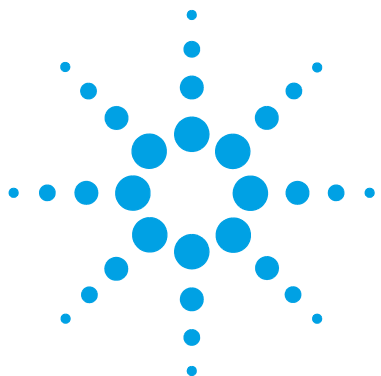
Verbinden eines Agilent 7100 CE-Systems

Das Agilent 7100 CE-System wird über das Netzwerk bzw. LAN mit der Open-LAB CDS ChemStation Edition verbunden. Sie können das 7100 CE-System entweder direkt über ein Crossover-Netzwerkkabel (Punkt-zu-Punkt) mit dem Computer verbinden, der die ChemStation-Software enthält, oder über ein Standard-Netzwerkkabel mit dem LAN-Hub. Der Netzwerk- bzw. LAN-Anschluss befindet sich auf der rechten Seite des Elektronikkastens an der Geräterückseite.

Detaillierte Informationen zur Konfiguration des 7100 CE-Systems für die Netzwerk- bzw. LAN-Kommunikation finden Sie im *Benutzerhandbuch zum Agilent 7100 Kapillarelektrophorese-System*.

2 Überblick über die Gerätekommunikation

Geräteverbindungen



3 Hinzufügen und Konfigurieren von Geräten

Anzahl der unterstützten Geräte	34
Hinzufügen von Geräten zu einer ChemStation-Installation	35
Hinzufügen eines GC-Systems	35
Hinzufügen eines LC-Systems	51
Hinzufügen eines 7100 CE-Systems	62
Hinzufügen eines LC/MS- oder CE/MS-Systems	66
Hinzufügen eines eigenständigen A/D-Wandlers (ADC)	70
Hinzufügen eines 35900E A/D-Wandlers zu einem GC- oder LC-System	78
Hinzufügen eines Agilent PAL-Probengebers	80

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie Geräte über die **Agilent OpenLAB Control Panel** hinzufügen.



Anzahl der unterstützten Geräte

Es gibt eine Beschränkung hinsichtlich der Anzahl der Geräte (z. B. GCs, LCs oder CEs), die auf einer einzelnen Agilent ChemStation-Workstation oder einer Agilent Gerätesteuerung (Agilent Instrument Controller, AIC) konfiguriert werden können, wie in [Tabelle 5](#) auf Seite 34 dargestellt. Jedes Gerät kann aus mehreren Modulen bestehen, wie das bei den Agilent Modular LC-Systemen der Fall ist. Theoretisch können maximal 31 Module konfiguriert werden, empfohlen werden jedoch maximal 14.

Tabelle 5 Maximale Geräteanzahl

	Workstation	AIC
GC, LC (2D)	4	10
LC (3D), CE	2	5
LCMS, 7100 CEMS	1	Nicht unterstützt

Es gibt keine Beschränkungen hinsichtlich der Anzahl an AICs in einem verteilten System.

HINWEIS

Wenn Daten in einer Konfiguration mit drei oder vier Geräten auf einer Workstation oder einer AIC unter Volllast erfasst werden (beispielsweise 7-10 2D-Geräte), wird die interaktive erneute Auswertung der Daten nicht empfohlen.

Hinzufügen von Geräten zu einer ChemStation-Installation

In vielen Fällen müssen nach der Installation des Agilent ChemStation-Anwendungsprogramms die Gerätekonfigurationsdaten für die Agilent ChemStation geändert werden, um sie den angeschlossenen Analysegeräten anzupassen. Die Analysengeräte von Agilent Technologies sind überwiegend modular und können unterschiedlich miteinander kombiniert werden. Weitere Informationen finden Sie unter *CDS-unterstützte Geräte und Firmware* im Ordner Docs/ENU auf dem OpenLAB CDS-Installationsdatenträger Nr. 1.

HINWEIS

Wenn Sie die Geräte einer bestimmten Gerätenummer zuordnen möchten (zum Beispiel, wenn Sie eine ältere ChemStation-Version aktualisieren), müssen Sie die Geräte in der erforderlichen Sequenz konfigurieren. Das erste Gerät, das Sie konfigurieren, wird Gerät 1 zugeordnet (..\Chem32\1\), das zweite Gerät 2 (..\Chem32\2\) usw. Die Systemsteuerung listet die Geräte jedoch in alphabetischer Reihenfolge auf.

Hinzufügen eines GC-Systems

Hinzufügen eines 7890A, 7820A, 6890 oder 6850 GC

In diesem Abschnitt wird die Konfiguration eines Agilent GC-Systems mit den neuesten verfügbaren Treibern beschrieben.

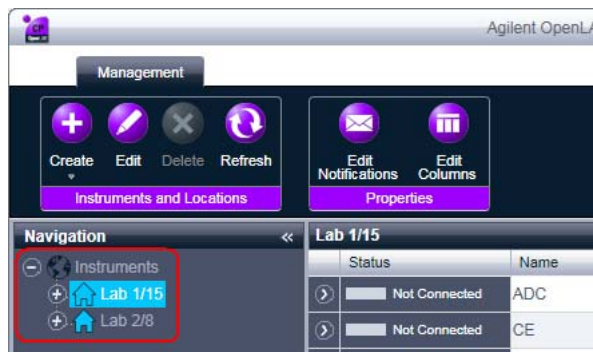
3 Hinzufügen und Konfigurieren von Geräten

Hinzufügen von Geräten zu einer ChemStation-Installation

- 1 Wählen Sie im **Navigation** der **Agilent OpenLAB Control Panel** die Baumstruktur **Instruments**.



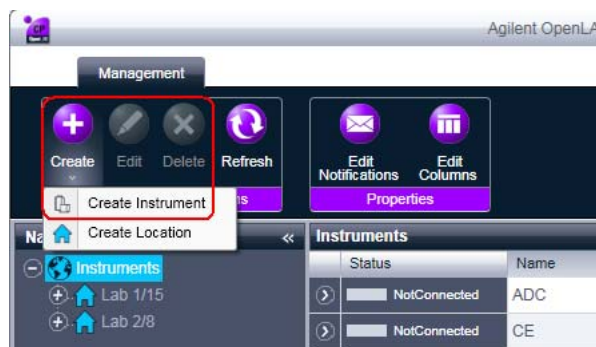
- 2 Wählen Sie den Standort des neuen Geräts. Wenn Sie keine Standorte konfiguriert haben, wählen Sie den Stammknoten **Instruments**.



- 3** Klicken Sie auf das Werkzeug **Create** in der oberen Symbolleiste und wählen Sie **Create instrument** im Menü.

Oder

Wählen Sie **Create instrument** im Kontextmenü **Instrument** (mit der rechten Maustaste klicken).



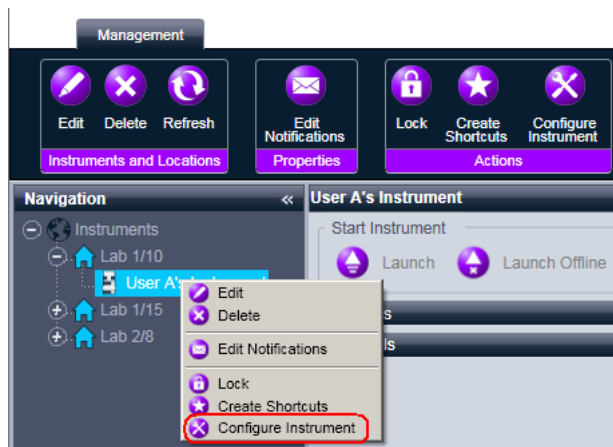
Das Fenster **Create Instrument** wird auf der rechten Seite angezeigt.

- 4** Geben Sie die Informationen für das neue Gerät ein.
- a** Geben Sie einen Namen für das neue Gerät im Feld **Name** ein.
 - b** Geben Sie eine Beschreibung des neuen Geräts im Feld **Description** ein. Die Beschreibung ist optional.
 - c** Wenn Sie in einer Netzwerkumgebung arbeiten, zeigen Sie die Drop-down-Liste **Application** an und wählen Sie die Anwendung aus. (Andernfalls wird die **Application** automatisch ausgewählt.)

3 Hinzufügen und Konfigurieren von Geräten

Hinzufügen von Geräten zu einer ChemStation-Installation

- d Wenn Sie in einer Netzwerkumgebung arbeiten, zeigen Sie die Dropdown-Liste **Instrument controller** an und wählen Sie den Computer aus, den sie momentan für die Gerätesteuerung verwenden. (Andernfalls wird die **Instrument Controller** automatisch ausgewählt.)
 - e Zeigen Sie die Dropdown-Liste **Instrument type** an und wählen Sie den entsprechenden Typ aus, z. B. **Agilent 7890 GC System** oder **Agilent 6890 GC System**, je nachdem, welches Gerät Sie hinzufügen.
 - f Geben Sie Details zur Kontaktperson im Feld **Contact** ein. Die Kontaktdetails sind optional.
- 5 Klicken Sie auf **OK**.
- Das neue Gerät wird als neuer Knoten in der Baumstruktur **Instruments** erstellt.
- 6 Wählen Sie in der Baumstruktur **Instruments** den Knoten für das neu erstellte Gerät aus.
- 7 Wählen Sie **Configure Instrument** im Kontextmenü des neu erstellten Geräts (wird durch Rechtsklicken aufgerufen) oder klicken Sie auf **Configure Instrument** in der Symbolleiste.



Das Dialogfeld wird angezeigt.

HINWEIS

Der Zugriff auf die Gerätekonfiguration ist deaktiviert, wenn der **Instrument Type** oder die **Agilent Instrument Controller** nicht angegeben sind.

- 8 Führen Sie im Dialogfeld **Configure Instrument** im Fenster **Configurable Modules** einen Doppelklick auf das GC-Gerätetyp-Symbol aus, z.B. auf 7890A GC oder 6890 GC.

Oder

Wählen Sie das Symbol des GC-Geräts im linken Fenster aus und klicken Sie dann auf >, um es in das Fenster **Selected Modules** zu kopieren.

Das Konfigurationsfenster des GC-Geräts wird geöffnet. Das Format des Konfigurationsfensters hängt von dem GC ab, das Sie hinzufügen.

- 9 Geben Sie die erforderlichen Konfigurationsdetails ein. Die verfügbaren Felder hängen vom GC-Typ ab.
- **GC Name:** Geben Sie den GC-Namen ein.
 - **Link Type:** Wählen Sie **LAN (IP)** oder **LAN (Host)**.
 - **IP address:** Geben Sie die IP-Adresse oder den Namen des Host-Computers ein.
 - **Notes:** Geben Sie Hinweise oder Kommentare zum GC ein.
- 10 Klicken Sie auf **Get GC Configuration** (oder **Load Configuration from GC**), um eine Verbindung mit dem GC herzustellen.
- 11 Klicken Sie auf **OK**, um zum Dialogfeld **Configure Instrument** zurückzukehren.
- 12 Falls Sie einen Agilent 7693A ALS zu einem 6890 oder 6850 GC hinzufügen, lassen Sie das Kontrollkästchen **Use Classic Drivers** (Klassische Treiber verwenden) deaktiviert. Mit dem Agilent 7693A ALS können keine klassischen Treiber verwendet werden.
- 13 Wenn Sie ein externes Gerät wie z. B. einen PAL-Probengeber oder einen Agilent 35900E A/D-Wandler verwenden, konfigurieren Sie das Gerät indem Sie es aus dem Fenster der allgemeinen Module hinzufügen. Vollständige Informationen hierzu finden Sie unter [“Hinzufügen eines klassischen Agilent PAL-Probengebers”](#) auf Seite 82 oder [“Hinzufügen eines 35900E A/D-Wandlers zu einem GC- oder LC-System”](#) auf Seite 78.
- 14 Klicken Sie im oberen Bereich des Dialogfelds **Configure Instrument** (Gerät konfigurieren) auf den Abwärtspfeil **Method load on startup** (Methode beim Hochfahren laden), und wählen Sie, wie entschieden werden soll, welche Methode beim Start der ChemStation geladen werden soll.
- 15 Markieren Sie die Kontrollkästchen der **Options**, die Sie installieren möchten.

3 Hinzufügen und Konfigurieren von Geräten

Hinzufügen von Geräten zu einer ChemStation-Installation

HINWEIS

Wählen Sie **Enable Intelligent Reporting**, um die erweiterten Berichterstellungsfunktionen zu aktivieren. Beim Deaktivieren des Kontrollkästchens werden diese Funktionen für dieses Gerät nicht installiert und werden niemals zur Verfügung stehen.

Wenn Sie Intelligent Reporting aktivieren, dann wird das klassische Reportlayout für dieses Gerät nicht zur Verfügung stehen. Sie können jedoch parallel zu Intelligent Reporting bestehende klassische Reports verwenden.

16 Wählen Sie zum Angeben der Größe des Softwarefensters **Additional configuration > Initial screen window size** und wählen Sie die Fenstergröße im Menü aus.

17 Klicken Sie auf **OK**, um die Gerätekonfiguration abzuschließen.

Wenn Sie den Abschnitt **Details** der Geräteinformationen in der **Agilent Open-LAB Control Panel** erweitern, werden die neuen Konfigurationsdaten und Details angezeigt.

Hinzufügen eines 6890 oder 6850 mithilfe von klassischen Treibern

Sie können die klassischen GC-Treiber auswählen, um ein Agilent 6890 oder 6850 GC-System zu steuern, das einen automatischen Flüssigprobengeber (ALS) der Serie 7683 oder keinen ALS umfasst.

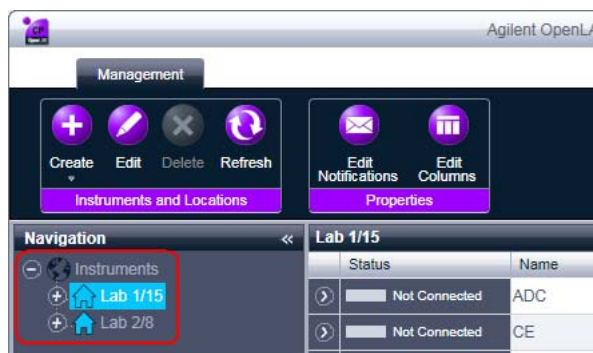
HINWEIS

Die klassischen Treiber sind nicht zum 7693A ALS, zur Headspace-Add-On-Software oder zur PAL-Probengeber-Steuerung kompatibel.

- 1 Wählen Sie im **Navigation** der **Agilent OpenLAB Control Panel** die Baumstruktur **Instruments**.



- 2 Wählen Sie den Standort des neuen Geräts. Wenn Sie keine Standorte konfiguriert haben, wählen Sie den Stammknoten **Instruments**.



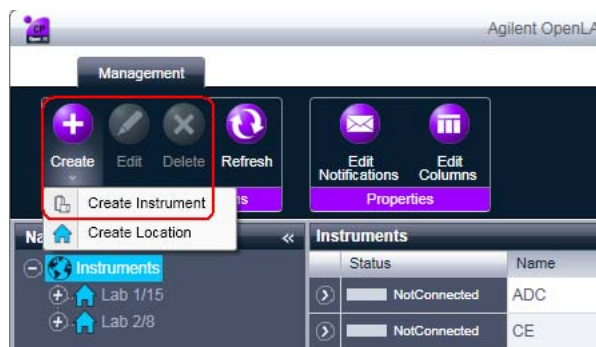
3 Hinzufügen und Konfigurieren von Geräten

Hinzufügen von Geräten zu einer ChemStation-Installation

- 3 Klicken Sie auf das Werkzeug **Create** in der oberen Symbolleiste und wählen Sie **Create instrument** im Menü.

Oder

Wählen Sie **Create instrument** im Kontextmenü **Instrument** (mit der rechten Maustaste klicken).



Das Fenster **Create Instrument** wird auf der rechten Seite angezeigt.

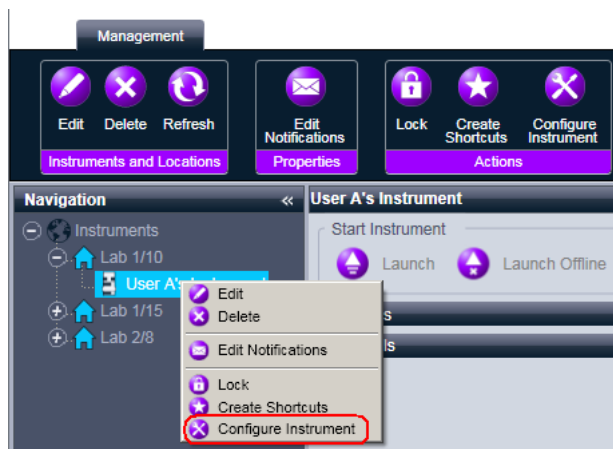
The 'Create Instrument' dialog box is shown. It has the following fields and values:

Field	Value	Requirement
Name:	User A's Instrument	Mandatory
Description:	Instrument for Food Additives	Optional
Application:	ChemStation	Mandatory
Instrument controller:	Controller 1	Mandatory
Instrument type:	Agilent System	Mandatory
Contact:	User A	Optional

At the bottom right are 'OK' and 'Cancel' buttons.

- 4 Geben Sie die Informationen für das neue Gerät ein.
- a Geben Sie einen Namen für das neue Gerät im Feld **Name** ein.
 - b Geben Sie eine Beschreibung des neuen Geräts im Feld **Description** ein. Die Beschreibung ist optional.
 - c Wenn Sie in einer Netzwerkumgebung arbeiten, zeigen Sie die Drop-down-Liste **Application** an und wählen Sie die Anwendung aus. (Andernfalls wird die **Application** automatisch ausgewählt.)

- d Wenn Sie in einer Netzwerkumgebung arbeiten, zeigen Sie die Dropdown-Liste **Instrument controller** an und wählen Sie den Computer aus, den sie momentan für die Gerätesteuerung verwenden. (Andernfalls wird die **Instrument Controller** automatisch ausgewählt.)
 - e Zeigen Sie die Dropdown-Liste **Instrument type** an und wählen Sie **Agilent 6890 GC System** oder **Agilent 6850 GC System**.
 - f Geben Sie Details zur Kontaktperson im Feld **Contact** ein. Die Kontaktdetails sind optional.
- 5 Klicken Sie auf **OK**.
- Das neue Gerät wird als neuer Knoten in der Baumstruktur **Instruments** erstellt.
- 6 Wählen Sie in der Baumstruktur **Instruments** den Knoten für das neu erstellte Gerät aus.
- 7 Wählen Sie **Configure Instrument** im Kontextmenü des neu erstellten Geräts (wird durch Rechtsklicken aufgerufen) oder klicken Sie auf **Configure Instrument** in der Symbolleiste.



Das Dialogfeld wird angezeigt.

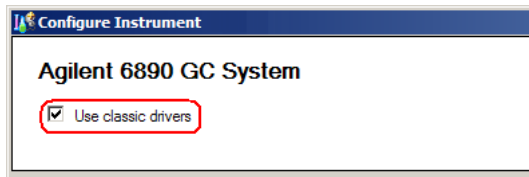
HINWEIS

Der Zugriff auf die Gerätekonfiguration ist deaktiviert, wenn der **Instrument Type** oder die **Agilent Instrument Controller** nicht angegeben sind.

3 Hinzufügen und Konfigurieren von Geräten

Hinzufügen von Geräten zu einer ChemStation-Installation

- 8 Markieren Sie im oberen Teil des Dialogfelds **Configure Instrument** das Kontrollkästchen **Use classic drivers**.

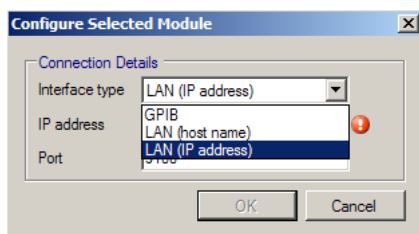


- 9 Führen Sie im Fenster **Configurable Modules** (Konfigurierbare Module) des Dialogfelds **Configure Instrument** (Gerät konfigurieren) einen Doppelklick auf das GC-Gerätetyp-Symbol aus, z.B. auf 6890 GC.

Oder

Wählen Sie das Symbol des GC-Geräts im linken Fenster aus und klicken Sie dann auf >, um es in das Fenster **Selected Modules** zu kopieren.

Das Dialogfeld **Configure Selected Module** wird geöffnet.



- 10 Wählen Sie den **Interface type** aus der Dropdown-Liste aus.

Sie können Ihr Gerät über eine LAN-Schnittstelle (6890 und 6850) oder eine GPIB-Schnittstelle (nur 6890A und 6890 Plus) verbinden.

- 11 So verbinden Sie das Gerät über eine LAN-Schnittstelle (6890 oder 6850):
- Öffnen Sie die Dropdown-Liste **Interface type** und wählen Sie **LAN (Host name)** oder **LAN (IP address)**.
 - Wenn Sie **LAN (Host name)** gewählt haben, geben Sie den Netzwerknamen Ihres GC-Systems in das Feld **Host name** ein. Wenn Sie **LAN (IP address)** gewählt haben, geben Sie die IP-Adresse Ihres GC-Systems in das Feld **IP address** ein.
 - In den meisten Fällen können Sie die vorgeschlagene Nummer für den **Port** akzeptieren. Nur bei Verbindungsproblemen müssen Sie diesen Wert ändern.

Oder

So verbinden Sie das Gerät über eine GPIB-Schnittstelle (nur 6890):

- 1 Öffnen Sie die Dropdown-Liste **Interface type** und wählen Sie **GPIB**.
- 2 Geben Sie die GPIB-Adresse des 6890 GC-Systems ein.
- 12 Klicken Sie auf **OK**, um die Systemzugriffsparameter zu registrieren, und schließen Sie das Dialogfeld **Configure Selected Module**.
- 13 Wenn Sie ein externes Gerät wie z. B. einen PAL-Probengeber oder einen Agilent 35900E A/D-Wandler verwenden, konfigurieren Sie das Gerät indem Sie es aus dem Fenster der allgemeinen Module hinzufügen. Vollständige Informationen hierzu finden Sie unter [“Hinzufügen eines klassischen Agilent PAL-Probengebers”](#) auf Seite 82 oder [“Hinzufügen eines 35900E A/D-Wandlers zu einem GC- oder LC-System”](#) auf Seite 78.
- 14 Klicken Sie auf den Abwärtspfeil **Method load on startup** (Methode beim Hochfahren laden) und wählen Sie, welche Methode geladen wird, wenn die ChemStation gestartet wird.
- 15 Markieren Sie die Kontrollkästchen der **Options**, die Sie installieren möchten.

HINWEIS

Wählen Sie **Enable Intelligent Reporting**, um die erweiterten Berichterstellungsfunktionen zu aktivieren. Beim Deaktivieren des Kontrollkästchens werden diese Funktionen für dieses Gerät nicht installiert und werden niemals zur Verfügung stehen.

Wenn Sie Intelligent Reporting aktivieren, dann wird das klassische Reportlayout für dieses Gerät nicht zur Verfügung stehen. Sie können jedoch parallel zu Intelligent Reporting bestehende klassische Reports verwenden.

- 16 Wählen Sie zum Angeben der Größe des Softwarefensters **Additional configuration > Initial screen window size** und wählen Sie die Fenstergröße im Menü aus.
- 17 Klicken Sie auf **OK**, um die Gerätekonfiguration abzuschließen.
Wenn Sie den Abschnitt **Details** der Geräteinformationen in der **Agilent Open-LAB Control Panel** erweitern, werden die neuen Konfigurationsdaten und Details angezeigt.

3 Hinzufügen und Konfigurieren von Geräten

Hinzufügen von Geräten zu einer ChemStation-Installation

Hinzufügen eines 490 Mikro-GC

- 1 Wählen Sie im **Navigation** der **Agilent OpenLAB Control Panel** die Baumstruktur **Instruments**.



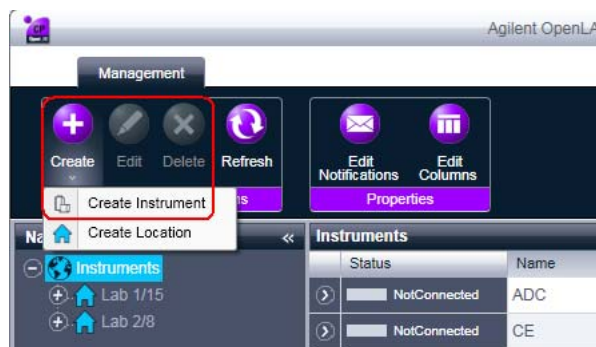
- 2 Wählen Sie den Standort des neuen Geräts. Wenn Sie keine Standorte konfiguriert haben, wählen Sie den Stammknoten **Instruments**.



- 3 Klicken Sie auf das Werkzeug **Create** in der oberen Symbolleiste und wählen Sie **Create instrument** im Menü.

Oder

Wählen Sie **Create instrument** im Kontextmenü **Instrument** (mit der rechten Maustaste klicken).



Das Fenster **Create Instrument** wird auf der rechten Seite angezeigt.

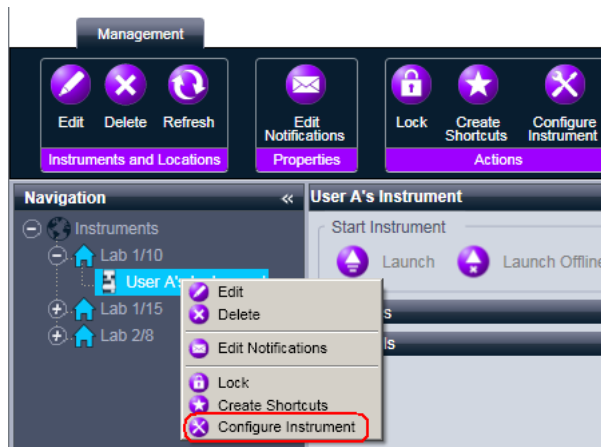
Name:	User A's Instrument	Mandatory
Description:	Instrument for Food Additives	Optional
Application:	ChemStation	Mandatory
Instrument controller:	Controller 1	Mandatory
Instrument type:	Agilent System	Mandatory
Contact:	User A	Optional

- 4 Geben Sie die Informationen für das neue Gerät ein.
- a Geben Sie einen Namen für das neue Gerät im Feld **Name** ein.
 - b Geben Sie eine Beschreibung des neuen Geräts im Feld **Description** ein. Die Beschreibung ist optional.
 - c Wenn Sie in einer Netzwerkumgebung arbeiten, zeigen Sie die Drop-down-Liste **Application** an und wählen Sie die Anwendung aus. (Andernfalls wird die **Application** automatisch ausgewählt.)

3 Hinzufügen und Konfigurieren von Geräten

Hinzufügen von Geräten zu einer ChemStation-Installation

- d Wenn Sie in einer Netzwerkumgebung arbeiten, zeigen Sie die Dropdown-Liste **Instrument controller** an und wählen Sie den Computer aus, den sie momentan für die Gerätesteuerung verwenden. (Andernfalls wird die **Instrument Controller** automatisch ausgewählt.)
 - e Öffnen Sie die Dropdown-Liste **Instrument type** und wählen Sie **Agilent 490 Micro GC System**.
 - f Geben Sie Details zur Kontaktperson im Feld **Contact** ein. Die Kontaktdetails sind optional.
- 5 Klicken Sie auf **OK**.
- Das neue Gerät wird als neuer Knoten in der Baumstruktur **Instruments** erstellt.
- 6 Wählen Sie in der Baumstruktur **Instruments** den Knoten für das neu erstellte Gerät aus.
- 7 Wählen Sie **Configure Instrument** im Kontextmenü des neu erstellten Geräts (wird durch Rechtsklicken aufgerufen) oder klicken Sie auf **Configure Instrument** in der Symbolleiste.



Das Dialogfeld wird angezeigt.

HINWEIS

Der Zugriff auf die Gerätekonfiguration ist deaktiviert, wenn der **Instrument Type** oder die **Agilent Instrument Controller** nicht angegeben sind.

- 8 Führen Sie im Dialogfeld **Configure Instrument** im Fenster **Configurable Modules** einen Doppelklick auf das 490 Micro GC-Gerätetyp-Symbol aus.

Oder

Wählen Sie das Symbol des 490 Micro GC-Geräts im linken Fenster aus und klicken Sie dann auf >, um es in das Fenster **Selected Modules** zu kopieren.

Das Konfigurationsfenster des GC-Geräts wird geöffnet.

Agilent 490 Micro GC Configuration: Instrument 2

IP address: 0.0.0.0
 Activate communication
 Driver version: 1.5.1.0

Instrument information:
 GC client version: 1.40002
 Serial number: -
 MPU version: -
 IO controller version: -

Instrument hardware | Instrument configuration | Automation and remote control

Channel	Heated injector installed	Backflush to vent installed	Max. column temperature (°C)	Firmware IO Ext	Analytical module serial	Part number
1	☐	☐		-	-	-
2	☐	☐		-	-	-
3	☐	☐		-	-	-
4	☐	☐		-	-	-

Heated sample line: Not installed Extension boards: Not connected

OK Cancel Help

- 9 Geben Sie im Feld **IP address** die IP-Adresse des 490 Micro GC ein und klicken Sie auf **Activate communication**, um die Systemzugriffsparameter zu registrieren.

Die Details des GC's werden im Feld **Instrument Information** hinzugefügt.

- 10 Schließen Sie die Gerätekonfiguration ab.

- Geben Sie die Hardwareparameter auf der Registerkarte **Instrument Hardware** ein.
- Klicken Sie auf die Registerkarte **Instrument configuration** und geben Sie die Konfigurationsparameter ein.
- Klicken Sie auf die Registerkarte **Automation and remote control** und legen Sie die Fernsteuerungs- und Automatisierungsparameter fest.
- Klicken Sie auf **OK**, um die Konfiguration für 490 Micro GC abzuschließen.

3 Hinzufügen und Konfigurieren von Geräten

Hinzufügen von Geräten zu einer ChemStation-Installation

11 Klicken Sie auf den Abwärtspfeil **Method load on startup** (Methode beim Hochfahren laden) und wählen Sie, welche Methode geladen wird, wenn die ChemStation gestartet wird.

12 Markieren Sie die Kontrollkästchen der **Options**, die Sie installieren möchten.

HINWEIS

Wählen Sie **Enable Intelligent Reporting**, um die erweiterten Berichterstellungsfunktionen zu aktivieren. Beim Deaktivieren des Kontrollkästchens werden diese Funktionen für dieses Gerät nicht installiert und werden niemals zur Verfügung stehen.

Wenn Sie Intelligent Reporting aktivieren, dann wird das klassische Reportlayout für dieses Gerät nicht zur Verfügung stehen. Sie können jedoch parallel zu Intelligent Reporting bestehende klassische Reports verwenden.

13 Wählen Sie zum Angeben der Größe des Softwarefensters **Additional configurationon > Initial screen window size** und wählen Sie die Fenstergröße im Menü aus.

14 Klicken Sie auf **OK**, um die Gerätekonfiguration abzuschließen.

Wenn Sie den Abschnitt **Details** der Geräteinformationen in der **Agilent Open-LAB Control Panel** erweitern, werden die neuen Konfigurationsdaten und Details angezeigt.

Hinzufügen eines LC-Systems

Hinzufügen eines LC-Systems

Hinzufügen eines LC-Systems mithilfe der RC.NET-Treiber

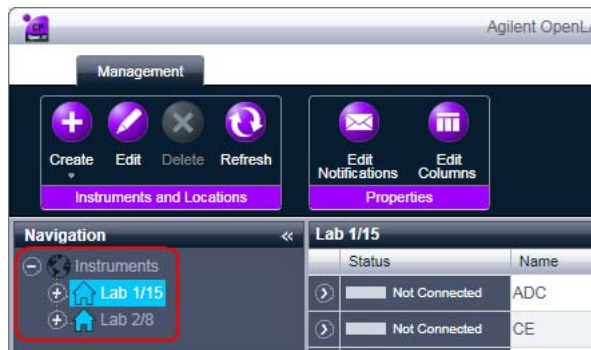
- 1 Wählen Sie im **Navigation** der **Agilent OpenLAB Control Panel** die Baumstruktur **Instruments**.



3 Hinzufügen und Konfigurieren von Geräten

Hinzufügen von Geräten zu einer ChemStation-Installation

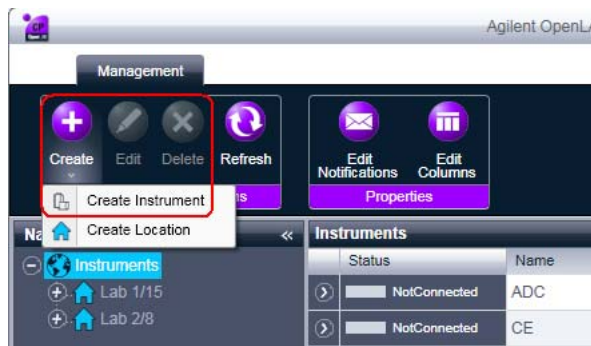
- 2 Wählen Sie den Standort des neuen Geräts. Wenn Sie keine Standorte konfiguriert haben, wählen Sie den Stammknoten **Instruments**.



- 3 Klicken Sie auf das Werkzeug **Create** in der oberen Symbolleiste und wählen Sie **Create instrument** im Menü.

Oder

Wählen Sie **Create instrument** im Kontextmenü **Instrument** (mit der rechten Maustaste klicken).



Das Fenster **Create Instrument** wird auf der rechten Seite angezeigt.

Create Instrument

Name: User A's Instrument Mandatory

Description: Instrument for Food Additives Optional

Application: ChemStation Mandatory

Instrument controller: Controller 1 Mandatory

Instrument type: Agilent System Mandatory

Contact: User A Optional

OK Cancel

- 4 Geben Sie die Informationen für das neue Gerät ein.
 - a Geben Sie einen Namen für das neue Gerät im Feld **Name** ein.
 - b Geben Sie eine Beschreibung des neuen Geräts im Feld **Description** ein. Die Beschreibung ist optional.
 - c Wenn Sie in einer Netzwerkumgebung arbeiten, zeigen Sie die Drop-down-Liste **Application** an und wählen Sie die Anwendung aus. (Andernfalls wird die **Application** automatisch ausgewählt.)
 - d Wenn Sie in einer Netzwerkumgebung arbeiten, zeigen Sie die Drop-down-Liste **Instrument controller** an und wählen Sie den Computer aus, den sie momentan für die Gerätesteuerung verwenden. (Andernfalls wird die **Instrument Controller** automatisch ausgewählt.)
 - e Gehen Sie zur Dropdown-Liste **Instrument type** und wählen Sie **Agilent LC System** (modulare LC Systeme) oder **Agilent 1220 LC System** (für Compact-LC-Systeme und Integrierte LC-Systeme).

HINWEIS

Stellen Sie sicher, dass Sie die richtige Auswahl getroffen haben.

Das **Agilent LC System** und **Agilent 1220 LC System** verbrauchen unterschiedliche Lizenzen. Die **Agilent 1220 LC System** Lizenzen sind für die Verwendung mit Compact-LC-Systemen und Integrierten LC-Systemen. Sie können andere Module umfassen, aber nicht die modularen Pumpen. Die **Agilent LC System** Lizenzen ermöglichen den Zugriff auf alle Module sowie die Compact LC-Systeme und die Integrierten LC-Systeme.

- f Geben Sie Details zur Kontaktperson im Feld **Contact** ein. Die Kontaktdetails sind optional.

3 Hinzufügen und Konfigurieren von Geräten

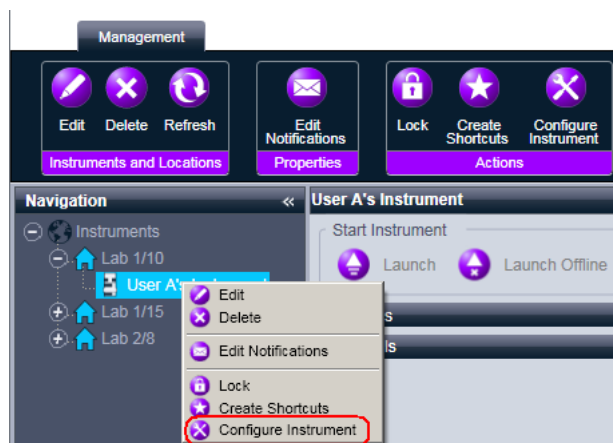
Hinzufügen von Geräten zu einer ChemStation-Installation

5 Klicken Sie auf **OK**.

Das neue Gerät wird als neuer Knoten in der Baumstruktur **Instruments** erstellt.

6 Wählen Sie in der Baumstruktur **Instruments** den Knoten für das neu erstellte Gerät aus.

7 Wählen Sie **Configure Instrument** im Kontextmenü des neu erstellten Geräts (wird durch Rechtsklicken aufgerufen) oder klicken Sie auf **Configure Instrument** in der Symbolleiste.



Das Dialogfeld wird angezeigt.

HINWEIS

Der Zugriff auf die Gerätekonfiguration ist deaktiviert, wenn der **Instrument Type** oder die **Agilent Instrument Controller** nicht angegeben sind.

8 Wenn die Möglichkeit der automatischen Konfiguration angeboten wird, akzeptieren Sie diese. Geben Sie entweder die **IP address** des LC-Systems oder den **Host name** ein. Alle erkannten Module werden vom Fenster **Configurable Modules** in das Fenster **Selected Modules** kopiert.

HINWEIS

Verwenden Sie nach Möglichkeit die automatische Konfiguration. Bei manueller Konfiguration müssen Sie alle Konfigurationsparameter korrekt eingeben; wenn die Konfiguration nicht exakt mit dem Modul übereinstimmt wird das Modul nicht erkannt.

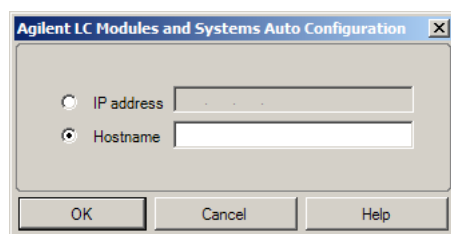
Oder

Wählen Sie das bzw. die zu konfigurierenden Module im Fenster **Configurable Modules** und klicken Sie auf >, um sie in das Fenster **Selected Modules** zu kopieren.

- 9 Geben Sie als LAN-Zugriffsparameter des Geräts entweder die IP-Adresse oder den Hostnamen des Computers an.

HINWEIS

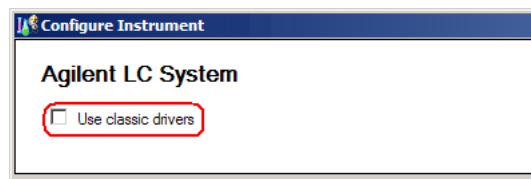
Bei der manuellen Konfiguration von Geräten mit mehreren Modulen geben Sie die LAN-Zugriffsparameter für jedes einzelne Modul an.



- 10 Füllen Sie die Konfigurationsdialogfelder für die ausgewählte Module aus.
Wenn Sie diesen Schritt überspringen, werden Sie gebeten, Ihr neues LC-System zu konfigurieren, wenn Sie es zum ersten Mal starten.
- 11 Fügen Sie weitere Module hinzu und konfigurieren Sie diese im Abschnitt **Generic Modules** unter **Configurable Modules**.
- 12 Stellen Sie sicher, dass im oberen Teil des Dialogfelds **Configure Instrument** das Kontrollkästchen **Classic drivers** deaktiviert ist.

HINWEIS

Wird Ihr Gerät nicht von den klassischen ChemStation Treiber unterstützt, dann steht das Kontrollkästchen **Use classic drivers** nicht zur Verfügung.



- 13 Klicken Sie auf den Abwärtspfeil **Method load on startup** (Methode beim Hochfahren laden) und wählen Sie, welche Methode geladen wird, wenn die ChemStation gestartet wird.

3 Hinzufügen und Konfigurieren von Geräten

Hinzufügen von Geräten zu einer ChemStation-Installation

- 14 Markieren Sie die Kontrollkästchen der **Options**, die Sie installieren möchten.

HINWEIS

Wählen Sie **Enable Intelligent Reporting**, um die erweiterten Berichterstellungsfunktionen zu aktivieren. Beim Deaktivieren des Kontrollkästchens werden diese Funktionen für dieses Gerät nicht installiert und werden niemals zur Verfügung stehen.

Wenn Sie Intelligent Reporting aktivieren, dann wird das klassische Reportlayout für dieses Gerät nicht zur Verfügung stehen. Sie können jedoch parallel zu Intelligent Reporting bestehende klassische Reports verwenden.

- 15 Wählen Sie zum Angeben der Größe des Softwarefensters **Additional configuration > Initial screen window size** und wählen Sie die Fenstergröße im Menü aus.

- 16 Klicken Sie auf **OK**, um die Gerätekonfiguration abzuschließen.

Wenn Sie den Abschnitt **Details** der Geräteinformationen in der **Agilent Open-LAB Control Panel** erweitern, werden die neuen Konfigurationsdaten und Details angezeigt.

Hinzufügen eines LC-Systems mithilfe klassischer Treiber

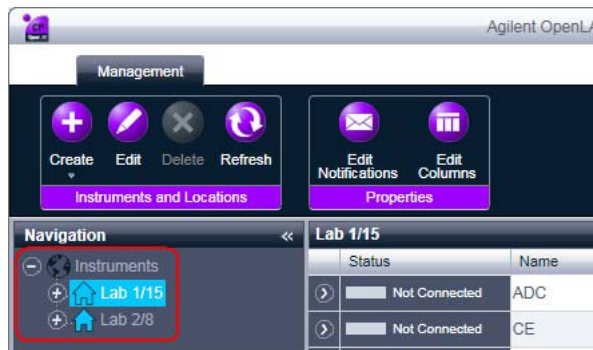
- 1 Wählen Sie im **Navigation** der **Agilent OpenLAB Control Panel** die Baumstruktur **Instruments**.



3 Hinzufügen und Konfigurieren von Geräten

Hinzufügen von Geräten zu einer ChemStation-Installation

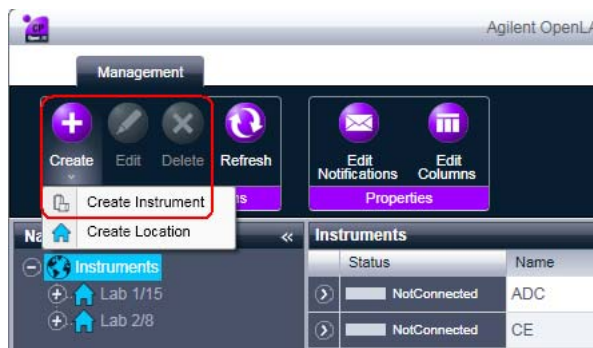
- 2 Wählen Sie den Standort des neuen Geräts. Wenn Sie keine Standorte konfiguriert haben, wählen Sie den Stammknoten **Instruments**.



- 3 Klicken Sie auf das Werkzeug **Create** in der oberen Symbolleiste und wählen Sie **Create instrument** im Menü.

Oder

Wählen Sie **Create instrument** im Kontextmenü **Instrument** (mit der rechten Maustaste klicken).



Das Fenster **Create Instrument** wird auf der rechten Seite angezeigt.

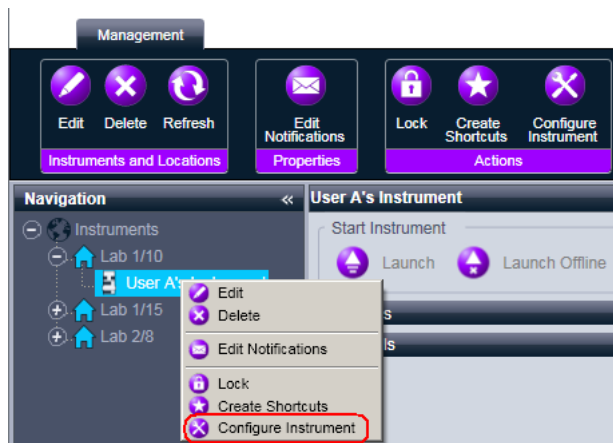
Field	Value	Requirement
Name:	User A's Instrument	Mandatory
Description:	Instrument for Food Additives	Optional
Application:	ChemStation	Mandatory
Instrument controller:	Controller 1	Mandatory
Instrument type:	Agilent System	Mandatory
Contact:	User A	Optional

- 4 Geben Sie die Informationen für das neue Gerät ein.
 - a Geben Sie einen Namen für das neue Gerät im Feld **Name** ein.
 - b Geben Sie eine Beschreibung des neuen Geräts im Feld **Description** ein. Die Beschreibung ist optional.
 - c Wenn Sie in einer Netzwerkumgebung arbeiten, zeigen Sie die Drop-down-Liste **Application** an und wählen Sie die Anwendung aus. (Andernfalls wird die **Application** automatisch ausgewählt.)
 - d Wenn Sie in einer Netzwerkumgebung arbeiten, zeigen Sie die Drop-down-Liste **Instrument controller** an und wählen Sie den Computer aus, den sie momentan für die Gerätesteuerung verwenden. (Andernfalls wird die **Instrument Controller** automatisch ausgewählt.)
 - e Öffnen Sie die Dropdown-Liste **Instrument type** und wählen Sie **Agilent LC System**.
 - f Geben Sie Details zur Kontaktperson im Feld **Contact** ein. Die Kontaktdetails sind optional.
- 5 Klicken Sie auf **OK**.
Das neue Gerät wird als neuer Knoten in der Baumstruktur **Instruments** erstellt.
- 6 Wählen Sie in der Baumstruktur **Instruments** den Knoten für das neu erstellte Gerät aus.

3 Hinzufügen und Konfigurieren von Geräten

Hinzufügen von Geräten zu einer ChemStation-Installation

- Wählen Sie **Configure Instrument** im Kontextmenü des neu erstellten Geräts (wird durch Rechtsklicken aufgerufen) oder klicken Sie auf **Configure Instrument** in der Symbolleiste.

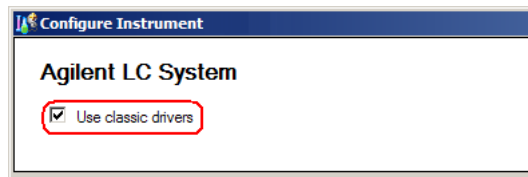


Das Dialogfeld wird angezeigt.

HINWEIS

Der Zugriff auf die Gerätekonfiguration ist deaktiviert, wenn der **Instrument Type** oder die **Agilent Instrument Controller** nicht angegeben sind.

- Wird die Option Autokonfiguration angeboten, so verwerfen Sie diese durch Klicken auf **No**. Autokonfiguration wird für die klassischen ChemStation Treiber nicht verwendet.
- Markieren Sie im oberen Teil des Dialogfelds **Configure Instrument** das Kontrollkästchen **Use classic drivers**.



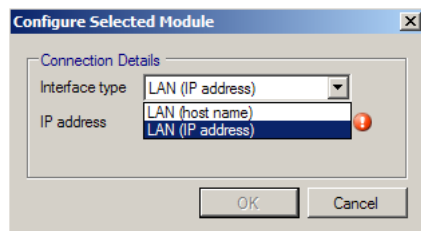
- Klicken Sie im oberen Bereich des Dialogfelds **Configure Instrument** (Gerät konfigurieren) auf den Abwärtspfeil **Method load on startup** (Methode beim Hochfahren laden), und wählen Sie, wie entschieden werden soll, welche Methode beim Start der ChemStation geladen werden soll.

- 11 Führen Sie im Dialogfeld **Configure Instrument** im Fenster **Configurable Modules** einen Doppelklick auf **LC System Access** aus.

Oder

Wählen Sie **LC System Access** im linken Fenster aus und klicken Sie dann auf **>**, um es in das Fenster **Selected Modules** zu kopieren.

Das Konfigurationsfenster des LC-Geräts wird geöffnet.



- 12 So legen Sie den Systemzugriff per Hostname fest:
- a Öffnen Sie die Dropdown-Liste **Interface Type** und wählen Sie **LAN (host name)**.
 - b Geben Sie im Feld **Host name** den Netzwerknamen Ihres LC-Systems ein.
- Oder
- So legen Sie den Systemzugriff per IP-Adresse fest:
- 1 Öffnen Sie die Dropdown-Liste **Interface Type** und wählen Sie **LAN (IP address)**.
 - 2 Geben Sie im Feld **IP Address** die IP-Adresse Ihres LC-Systems ein.
- 13 Klicken Sie auf **OK**, um die Systemzugriffsparameter zu registrieren, und schließen Sie das Dialogfeld **Configure Selected Module**.
- 14 Fügen Sie weitere Module hinzu und konfigurieren Sie diese im Abschnitt **Generic Modules** unter **Configurable Modules**.
- 15 Markieren Sie im Dialogfeld **Configure Instrument** die Kontrollkästchen der **Options**, die Sie installieren möchten.
- 16 Wählen Sie zum Angeben der Größe des Softwarefensters **Additional configuration > Initial screen window size** und wählen Sie die Fenstergröße im Menü aus.
- 17 Klicken Sie auf **OK**, um die Gerätekonfiguration abzuschließen.

Wenn Sie den Abschnitt **Details** der Geräteinformationen in der **Agilent Open-LAB Control Panel** erweitern, werden die neuen Konfigurationsdaten und Details angezeigt.

3 Hinzufügen und Konfigurieren von Geräten

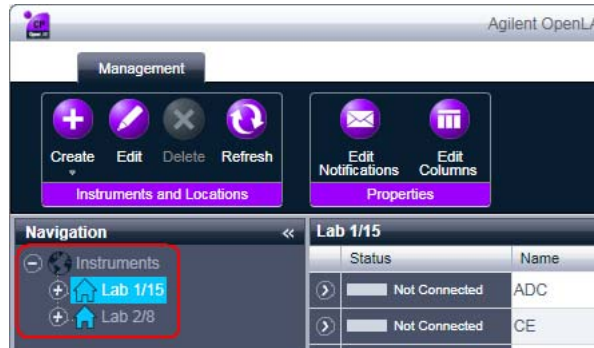
Hinzufügen von Geräten zu einer ChemStation-Installation

Hinzufügen eines 7100 CE-Systems

- 1 Wählen Sie im **Navigation** der **Agilent OpenLAB Control Panel** die Baumstruktur **Instruments**.



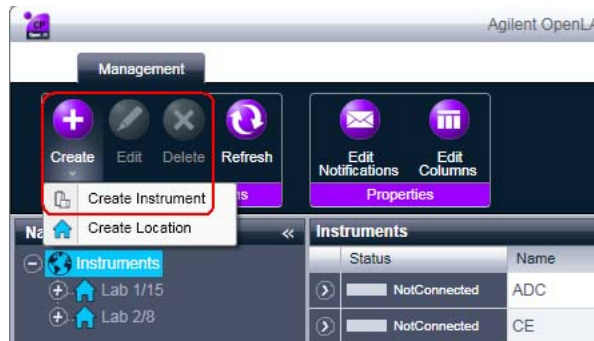
- 2 Wählen Sie den Standort des neuen Geräts. Wenn Sie keine Standorte konfiguriert haben, wählen Sie den Stammknoten **Instruments**.



- 3 Klicken Sie auf das Werkzeug **Create** in der oberen Symbolleiste und wählen Sie **Create instrument** im Menü.

Oder

Wählen Sie **Create instrument** im Kontextmenü **Instrument** (mit der rechten Maustaste klicken).



Das Fenster **Create Instrument** wird auf der rechten Seite angezeigt.

3 Hinzufügen und Konfigurieren von Geräten

Hinzufügen von Geräten zu einer ChemStation-Installation

Create Instrument

Name: User A's Instrument **Mandatory**

Description: Instrument for Food Additives **Optional**

Application: ChemStation **Mandatory**

Instrument controller: Controller 1 **Mandatory**

Instrument type: Agilent System **Mandatory**

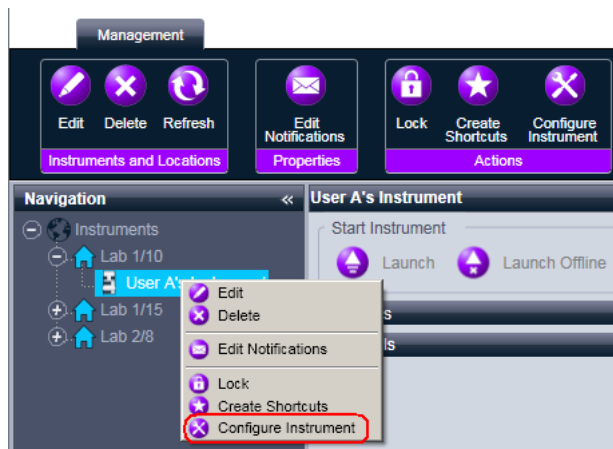
Contact: User A **Optional**

OK Cancel

- 4 Geben Sie die Informationen für das neue Gerät ein.
 - a Geben Sie einen Namen für das neue Gerät im Feld **Name** ein.
 - b Geben Sie eine Beschreibung des neuen Geräts im Feld **Description** ein. Die Beschreibung ist optional.
 - c Wenn Sie in einer Netzwerkumgebung arbeiten, zeigen Sie die Drop-down-Liste **Application** an und wählen Sie die Anwendung aus. (Andernfalls wird die **Application** automatisch ausgewählt.)
 - d Wenn Sie in einer Netzwerkumgebung arbeiten, zeigen Sie die Drop-down-Liste **Instrument controller** an und wählen Sie den Computer aus, den sie momentan für die Gerätesteuerung verwenden. (Andernfalls wird die **Instrument Controller** automatisch ausgewählt.)
 - e Öffnen Sie die Dropdown-Liste **Instrument type** und wählen Sie **Agilent 7100 CE System**.
 - f Geben Sie Details zur Kontaktperson im Feld **Contact** ein. Die Kontaktdetails sind optional.
- 5 Klicken Sie auf **OK**.

Das neue Gerät wird als neuer Knoten in der Baumstruktur **Instruments** erstellt.
- 6 Wählen Sie in der Baumstruktur **Instruments** den Knoten für das neu erstellte Gerät aus.

- 7 Wählen Sie **Configure Instrument** im Kontextmenü des neu erstellten Geräts (wird durch Rechtsklicken aufgerufen) oder klicken Sie auf **Configure Instrument** in der Symbolleiste.



Das Dialogfeld wird angezeigt.

HINWEIS

Der Zugriff auf die Gerätekonfiguration ist deaktiviert, wenn der **Instrument Type** oder die **Agilent Instrument Controller** nicht angegeben sind.

- 8 Wenn die Möglichkeit der automatischen Konfiguration angeboten wird, akzeptieren Sie diese. Geben Sie entweder die **IP address** des LC-Systems oder den **Host name** ein. Alle erkannten Module werden vom Fenster **Configurable Modules** in das Fenster **Selected Modules** kopiert.

HINWEIS

Verwenden Sie nach Möglichkeit die automatische Konfiguration. Bei manueller Konfiguration müssen Sie alle Konfigurationsparameter korrekt eingeben; wenn die Konfiguration nicht exakt mit dem Modul übereinstimmt wird das Modul nicht erkannt.

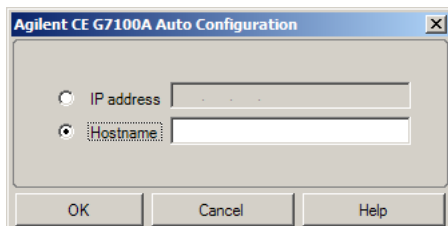
Oder

Wählen Sie das bzw. die zu konfigurierenden Module im Fenster **Configurable Modules** und klicken Sie auf >, um sie in das Fenster **Selected Modules** zu kopieren.

3 Hinzufügen und Konfigurieren von Geräten

Hinzufügen von Geräten zu einer ChemStation-Installation

- 9 Geben Sie die LAN-Zugriffsparameter des Geräts entweder durch die **IP address** oder den **Hostname** des Computers an.



- 10 Füllen Sie die Konfigurationsdialogfelder für die ausgewählte Module aus. Wenn Sie diesen Schritt überspringen, werden Sie gebeten, Ihr neues LC-System zu konfigurieren, wenn Sie es zum ersten Mal starten.
- 11 Fügen Sie weitere Module hinzu und konfigurieren Sie diese im Abschnitt **Generic Modules** unter **Configurable Modules**.
- 12 Klicken Sie im oberen Bereich des Dialogfelds **Configure Instrument** (Gerät konfigurieren) auf den Abwärtspfeil **Method load on startup** (Methode beim Hochfahren laden), und wählen Sie, wie entschieden werden soll, welche Methode beim Start der ChemStation geladen werden soll.
- 13 Markieren Sie im Dialogfeld **Configure Instrument** die Kontrollkästchen der **Options**, die Sie installieren möchten.
- 14 Wählen Sie zum Angeben der Größe des Softwarefensters **Additional configuration > Initial screen window size** und wählen Sie die Fenstergröße im Menü aus.
- 15 Klicken Sie auf **OK**, um die Gerätekonfiguration abzuschließen. Wenn Sie den Abschnitt **Details** der Geräteinformationen in der **Agilent Open-LAB Control Panel** erweitern, werden die neuen Konfigurationsdaten und Details angezeigt.

Hinzufügen eines LC/MS- oder CE/MS-Systems

Im Folgenden wird erläutert, wie Sie ein LC/MS-System oder ein CE/MS-System zu einer eigenständigen ChemStation-Workstation hinzufügen.

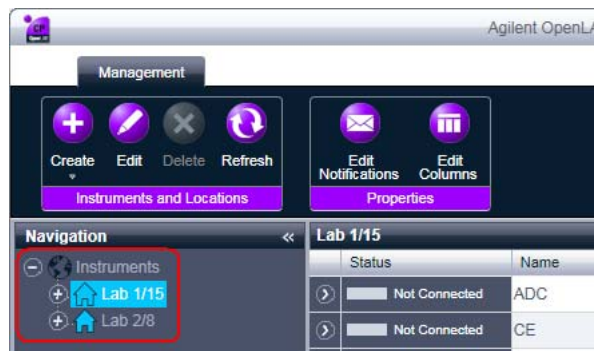
HINWEIS

Wenn Sie einen PAL-Probegeber von Agilent mit dem LC/MS-System verwenden möchten, installieren Sie die Agilent PAL-Steuerungssoftware, bevor Sie das LC/MS-System konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie unter .

- 1 Wählen Sie im **Navigation** der **Agilent OpenLAB Control Panel** die Baumstruktur **Instruments**.



- 2 Wählen Sie den Standort des neuen Geräts. Wenn Sie keine Standorte konfiguriert haben, wählen Sie den Stammknoten **Instruments**.



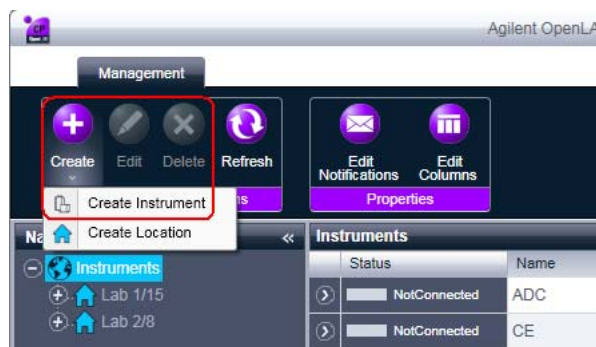
3 Hinzufügen und Konfigurieren von Geräten

Hinzufügen von Geräten zu einer ChemStation-Installation

- 3 Klicken Sie auf das Werkzeug **Create** in der oberen Symbolleiste und wählen Sie **Create instrument** im Menü.

Oder

Wählen Sie **Create instrument** im Kontextmenü **Instrument** (mit der rechten Maustaste klicken).

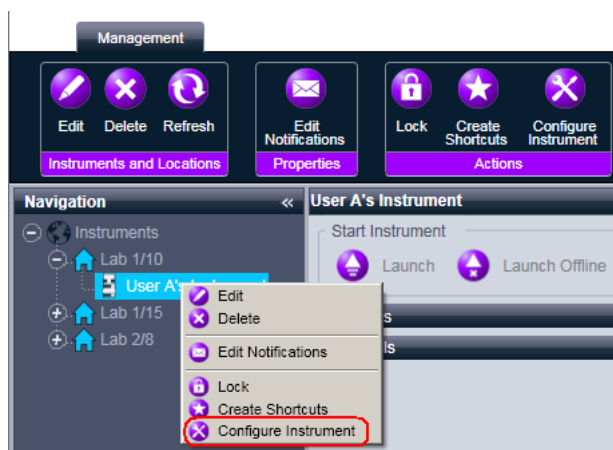


Das Fenster **Create Instrument** wird auf der rechten Seite angezeigt.

Label	Value	Status
Name:	User A's Instrument	Mandatory
Description:	Instrument for Food Additives	Optional
Application:	ChemStation	Mandatory
Instrument controller:	Controller 1	Mandatory
Instrument type:	Agilent System	Mandatory
Contact:	User A	Optional

- 4 Geben Sie die Informationen für das neue Gerät ein.
- a Geben Sie einen Namen für das neue Gerät im Feld **Name** ein.
 - b Geben Sie eine Beschreibung des neuen Geräts im Feld **Description** ein. Die Beschreibung ist optional.
 - c Wenn Sie in einer Netzwerkumgebung arbeiten, zeigen Sie die Drop-down-Liste **Instrument controller** an und wählen Sie den Computer aus, den sie momentan für die Gerätesteuerung verwenden. (Andernfalls wird die **Instrument Controller** automatisch ausgewählt.)

- d Öffnen Sie die Dropdown-Liste **Instrument type** (Gerätetyp) und wählen Sie das zu erstellende Gerät aus: **Agilent LC/MS System** oder **Agilent 7100 CE/MS System**.
- e Geben Sie Details zur Kontaktperson im Feld **Contact** ein. Die Kontaktdetails sind optional.
- 5 Klicken Sie auf **OK**.
Das neue Gerät wird als neuer Knoten in der Baumstruktur **Instruments** erstellt.
- 6 Wählen Sie in der Baumstruktur **Instruments** den Knoten für das neu erstellte Gerät aus.
- 7 Wählen Sie **Configure Instrument** im Kontextmenü des neu erstellten Geräts (wird durch Rechtsklicken aufgerufen) oder klicken Sie auf **Configure Instrument** in der Symbolleiste.



Das Dialogfeld wird angezeigt.

HINWEIS

Der Zugriff auf die Gerätekonfiguration ist deaktiviert, wenn der **Instrument Type** oder die **Agilent Instrument Controller** nicht angegeben sind.

- 8 Konfigurieren Sie das LC- oder CE-System, wie in den entsprechenden Anleitungen beschrieben:
 - “Hinzufügen eines LC-Systems” auf Seite 51
 - “Hinzufügen eines 7100 CE-Systems” auf Seite 62

Klicken Sie in dieser Phase nicht auf **OK**, um das Dialogfeld **Configure Instrument** (Gerät konfigurieren) zu schließen.

- 9 Fügen Sie aus dem Abschnitt **Generic Modules** im Fenster **Configurable Modules** **Single Quad MSD** zu **Selected Modules** hinzu.

Das Dialogfeld (Ausgewähltes Modul konfigurieren) wird angezeigt.

Sie können festlegen, dass der LC/MS- oder CE/MS-Zugriff entweder über den Hostnamen oder über die IP-Adresse erfolgt.

- 10 So legen Sie den Systemzugriff per Hostname fest:

- Wählen Sie die Option **Identify by Host Name** (Nach Hostname identifizieren).
- Geben Sie den Netzwerknamen des LC/MS oder CE/MS im Feld **Host Name** (Hostname) ein.

Oder

So legen Sie den Systemzugriff per IP-Adresse fest:

- Wählen Sie die Option **Identify by IP Address** (Nach IP-Adresse identifizieren).
- Geben Sie den IP-Adressnamen des LC/MS oder CE/MS im Feld **IP Address** (IP-Adresse) ein.

Weitere Informationen zu Netzwerkparametern finden Sie in der mit dem LC/MS oder CE/MS mitgelieferten Dokumentation.

- 11 Fügen Sie weitere Module hinzu und konfigurieren Sie diese im Abschnitt **Generic Modules** unter **Configurable Modules**.

- 12 Markieren Sie im Dialogfeld **Configure Instrument** die Kontrollkästchen der **Options**, die Sie installieren möchten.

- 13 Klicken Sie auf **OK**, um die Gerätekonfiguration abzuschließen.

Wenn Sie den Abschnitt **Details** der Geräteinformationen in der **Agilent Open-LAB Control Panel** erweitern, werden die neuen Konfigurationsdaten und Details angezeigt.

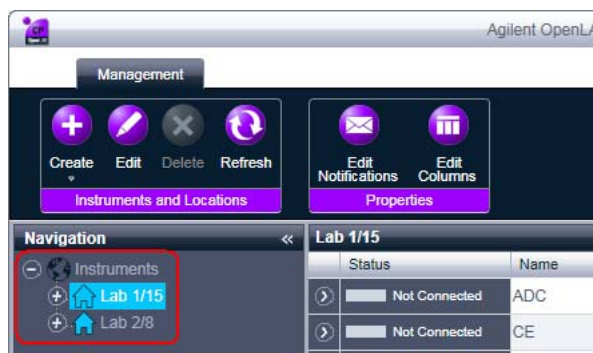
Hinzufügen eines eigenständigen A/D-Wandlers (ADC)

Im Folgenden wird beschrieben, wie Sie einen A/D-Wandler als eigenständiges Gerät hinzufügen (wird in der Regel zum Steuern eines Geräts verwendet, das nicht von Agilent stammt).

- 1 Wählen Sie im **Navigation** der **Agilent OpenLAB Control Panel** die Baumstruktur **Instruments**.



- 2 Wählen Sie den Standort des neuen Geräts. Wenn Sie keine Standorte konfiguriert haben, wählen Sie den Stammknoten **Instruments**.



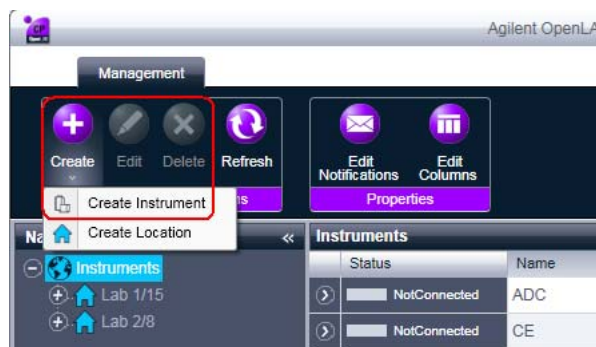
3 Hinzufügen und Konfigurieren von Geräten

Hinzufügen von Geräten zu einer ChemStation-Installation

- 3 Klicken Sie auf das Werkzeug **Create** in der oberen Symbolleiste und wählen Sie **Create instrument** im Menü.

Oder

Wählen Sie **Create instrument** im Kontextmenü **Instrument** (mit der rechten Maustaste klicken).

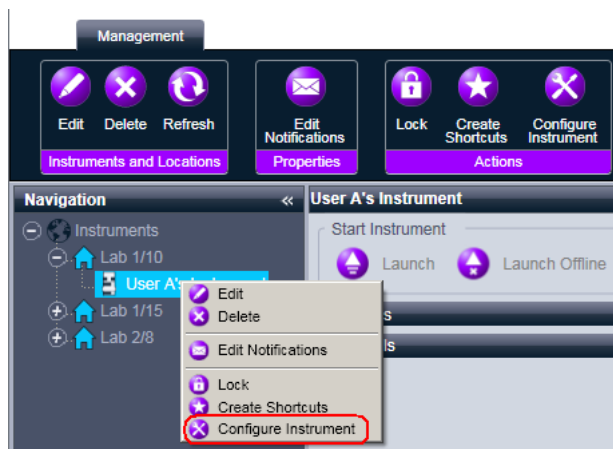


Das Fenster **Create Instrument** wird auf der rechten Seite angezeigt.

Name:	User A's Instrument	Mandatory
Description:	Instrument for Food Additives	Optional
Application:	ChemStation	Mandatory
Instrument controller:	Controller 1	Mandatory
Instrument type:	Agilent System	Mandatory
Contact:	User A	Optional

- 4 Geben Sie die Informationen für das neue Gerät ein.
- a Geben Sie einen Namen für das neue Gerät im Feld **Name** ein.
 - b Geben Sie eine Beschreibung des neuen Geräts im Feld **Description** ein. Die Beschreibung ist optional.
 - c Wenn Sie in einer Netzwerkumgebung arbeiten, zeigen Sie die Drop-down-Liste **Application** an und wählen Sie die Anwendung aus. (Andernfalls wird die **Application** automatisch ausgewählt.)

- d Wenn Sie in einer Netzwerkumgebung arbeiten, zeigen Sie die Dropdown-Liste **Instrument controller** an und wählen Sie den Computer aus, den sie momentan für die Gerätesteuerung verwenden. (Andernfalls wird die **Instrument Controller** automatisch ausgewählt.)
 - e Öffnen Sie die Dropdown-Liste **Instrument type** und wählen Sie **Agilent ADC LC System** oder **Agilent ADC GC System**.
 - f Geben Sie Details zur Kontaktperson im Feld **Contact** ein. Die Kontaktdetails sind optional.
- 5 Klicken Sie auf **OK**.
- Das neue Gerät wird als neuer Knoten in der Baumstruktur **Instruments** erstellt.
- 6 Wählen Sie in der Baumstruktur **Instruments** den Knoten für das neu erstellte Gerät aus.
- 7 Wählen Sie **Configure instrument** im Kontextmenü des neu erstellten Geräts (wird durch Rechtsklicken aufgerufen) oder klicken Sie auf **Configure Instrument** in der Symbolleiste.



Das Dialogfeld wird angezeigt.

HINWEIS

Der Zugriff auf die Gerätekonfiguration ist deaktiviert, wenn der **Instrument Type** oder die **Agilent Instrument Controller** nicht angegeben sind.

- 8 Führen Sie im Dialogfeld **Configure Instrument** im Fenster **Configurable Modules** einen Doppelklick auf **35900E** aus.

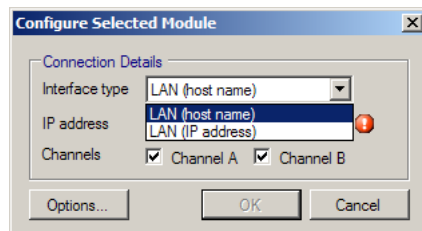
3 Hinzufügen und Konfigurieren von Geräten

Hinzufügen von Geräten zu einer ChemStation-Installation

Oder

Wählen Sie **35900E** im linken Fenster aus und klicken Sie dann auf **>**, um es in das Fenster **Selected Modules** zu kopieren.

Das Dialogfeld wird angezeigt.



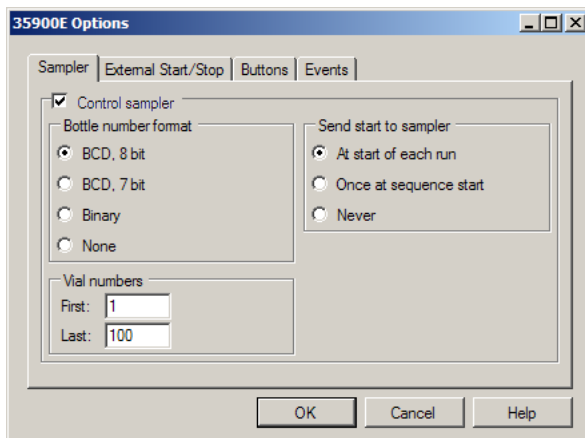
Sie können festlegen, dass der Zugriff auf das System entweder über den Hostnamen oder die IP-Adresse erfolgt.

- 9 So legen Sie den Systemzugriff per Hostname fest:
 - a Öffnen Sie die Dropdown-Liste **Interface Type** und wählen Sie **LAN (host name)**.
 - b Geben Sie im Feld **Host name** den Netzwerknamen Ihres A/D-Wandlers ein.

Oder

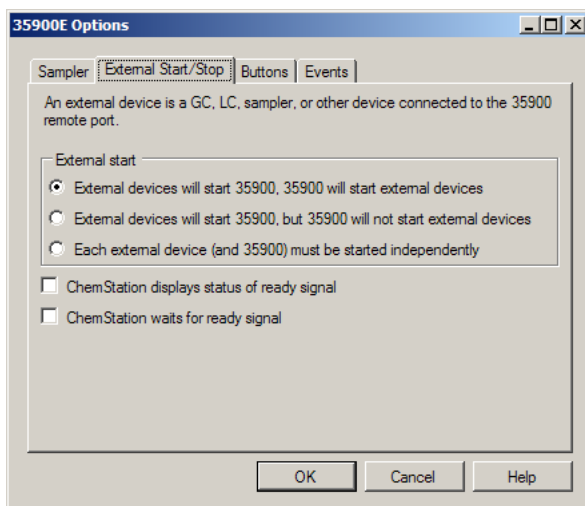
So legen Sie den Systemzugriff per IP-Adresse fest:

- 1 Öffnen Sie die Dropdown-Liste **Interface Type** und wählen Sie **LAN (IP address)**.
 - 2 Geben Sie im Feld **IP Address** die IP-Adresse Ihres A/D-Wandlers ein.
- 10 Markieren Sie die Kontrollkästchen der Kanäle, die Sie verwenden möchten.
 - 11 Klicken Sie auf **Options** und legen Sie die Optionen für 35900E fest:
 - a Legen Sie die Optionen für den Probengeber in der Registerkarte **Sampler** fest.



- Markieren Sie das Kontrollkästchen **Control Sampler**, um die Parameter in der Registerkarte **Sampler** zu aktivieren.
- Wählen Sie die entsprechenden Optionen in den Gruppen **Bottle number format**, **Vial numbers** und **Send start to sampler**.

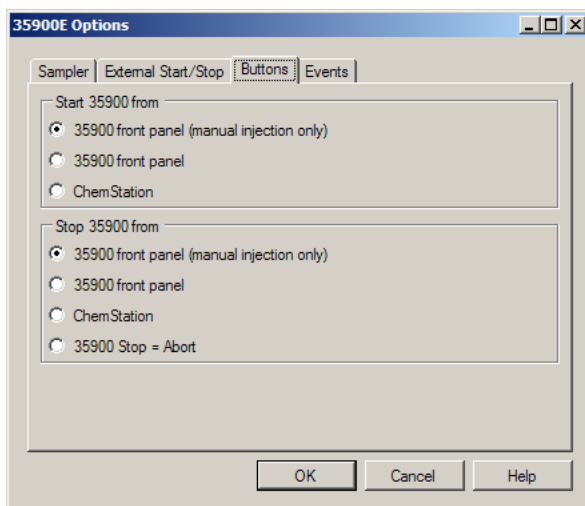
b Legen Sie unter der Registerkarte **External Start/Stop** die Start/Stop-Bedingungen für externe Geräte fest.



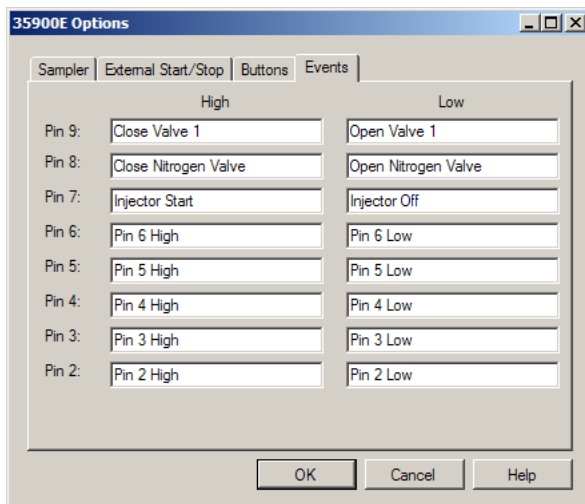
3 Hinzufügen und Konfigurieren von Geräten

Hinzufügen von Geräten zu einer ChemStation-Installation

- Wählen Sie eine geeignete Option unter **External Start** aus.
 - Wählen Sie die entsprechenden Optionen für den Bereit-Status aus:
 - Wählen Sie, ob das Datensystem ein Analysenlauf-Statussignal auf dem Bildschirm anzeigen soll, wenn das Gerät bereit ist.
 - Wählen Sie, ob das Datensystem auf ein Bereit-Signal vom Gerät warten soll, bevor es mit automatischen Prozessen fortfährt.
- c** Legen Sie die Aktionen der Schaltflächen von 35900E auf der Registerkarte **Buttons** fest.



- Wählen Sie die gewünschten Optionen für die Start- und Stopptasten für den 35900 aus.
- d** Füllen Sie die Ereignistabelle unter der Registerkarte **Events** aus.



- Geben Sie alle erforderlichen AUSDRÜCKE ein.
- Geben Sie den zu verwendenden AUSDRUCK ein, um den inaktiven Zustand (high = hoch) und den aktiven Zustand (low = niedrig) des ersten Geräts zu definieren. Sie können eine beliebige Kombination von Zeichen und Zahlen verwenden (maximal 20).

HINWEIS

Wenn Sie beispielsweise ein normal schließendes Ventil steuern möchten (ein Ventil, das nur bei Zufuhr von Energie geöffnet wird), könnten Sie einen Ausdruck wie in der Abbildung verwenden. Dieser Ausdruck gibt an, dass das Ventil normal geschlossen ist (der Status „high“ entspricht „Geschlossen“) und bei Zufuhr von Energie in den Status „Opened“ (Geöffnet) wechselt (der Status „low“ entspricht „Geöffnet“).

Sie können bei Bedarf auch einen expliziteren Ausdruck zuweisen, z. B. *Close Nitrogen Valve* (Stickstoffventil schließen) und *Open Nitrogen Valve* (Stickstoffventil öffnen).

- Wiederholen Sie den oben beschriebenen Vorgang für alle weiteren Geräte, die Sie steuern möchten.
- Klicken Sie auf **OK**, um zum Dialogfeld **Device Configuration** zurückzukehren.

12 Klicken Sie auf **OK**, um die Systemzugriffsparameter zu registrieren, und schließen Sie das Dialogfeld **Configure Selected Module**.

- 13** Fügen Sie weitere Module hinzu und konfigurieren Sie diese im Abschnitt **Generic Modules** unter **Configurable Modules**.
- 14** Klicken Sie im oberen Bereich des Dialogfelds **Configure Instrument** (Gerät konfigurieren) auf den Abwärtspfeil **Method load on startup** (Methode beim Hochfahren laden), und wählen Sie, wie entschieden werden soll, welche Methode beim Start der ChemStation geladen werden soll.
- 15** Markieren Sie im Dialogfeld **Configure Instrument** die Kontrollkästchen der **Options**, die Sie installieren möchten.
- 16** Wählen Sie zum Angeben der Größe des Softwarefensters **Additional configuration > Initial screen window size** und wählen Sie die Fenstergröße im Menü aus.
- 17** Klicken Sie auf **OK**, um die Gerätekonfiguration abzuschließen.
Wenn Sie den Abschnitt **Details** der Geräteinformationen in der **Agilent Open-LAB Control Panel** erweitern, werden die neuen Konfigurationsdaten und Details angezeigt.

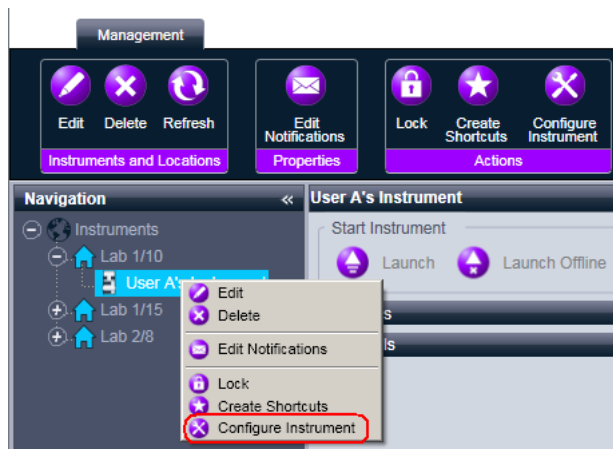
Hinzufügen eines 35900E A/D-Wandlers zu einem GC- oder LC-System

Im Folgenden wird beschrieben, wie Sie einen 35900E A/D-Wandler konfigurieren, der an ein 6890 oder 6850 GC- oder LC-System angeschlossen ist, um zusätzliche Signale zu steuern. Beachten Sie, dass der 35900E für das 3. und 4. Signal nur mit 68xx Classic-Treibern unterstützt wird.

Sie können den 35900E A/D-Wandler entweder während der Konfiguration des Hauptgeräts hinzufügen (siehe [“Hinzufügen eines GC-Systems”](#) auf Seite 35 oder [“Hinzufügen eines LC-Systems”](#) auf Seite 51 für weitere Details) oder Sie können es später hinzufügen. Hier wird beschrieben, wie der 35900 A/D-Wandler hinzugefügt wird, nachdem das Hauptgerät bereits konfiguriert ist.

- 1** Wählen Sie das übergeordnete Gerät in der Geräte-Baumstruktur aus.

- 2 Wählen Sie **Configure Instrument** im Kontextmenü des neu erstellten Geräts (wird durch Rechtsklicken aufgerufen) oder klicken Sie auf **Configure Instrument** in der Symbolleiste.



Das Dialogfeld wird angezeigt.

HINWEIS

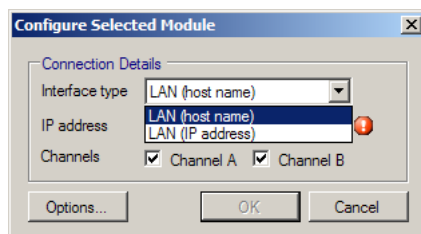
Der Zugriff auf die Gerätekonfiguration ist deaktiviert, wenn der **Instrument Type** oder die **Agilent Instrument Controller** nicht angegeben sind.

- 3 Führen Sie unter **Generic Modules** im Fenster **Configurable Modules** des Dialogfelds **Configure Instrument** einen Doppelklick auf das **35900E** Symbol aus.

Oder

Wählen Sie **35900E** im linken Fenster aus und klicken Sie dann auf >, um es in das Fenster **Selected Modules** zu kopieren.

Das Dialogfeld wird angezeigt.



Sie können den Zugriff auf das System entweder über den Hostnamen oder die IP-Adresse einrichten.

3 Hinzufügen und Konfigurieren von Geräten

Hinzufügen von Geräten zu einer ChemStation-Installation

- 4 So legen Sie den Systemzugriff per Hostname fest:
 - a Öffnen Sie die Dropdown-Liste **Interface Type** und wählen Sie **LAN (host name)**.
 - b Geben Sie im Feld **Host name** den Netzwerknamen Ihres A/D-Wandlers ein.Oder
So legen Sie den Systemzugriff per IP-Adresse fest:
 - 1 Öffnen Sie die Dropdown-Liste **Interface Type** und wählen Sie **LAN (IP address)**.
 - 2 Geben Sie im Feld **IP Address** die IP-Adresse Ihres A/D-Wandlers ein.
- 5 Markieren Sie die Kontrollkästchen der Kanäle, die Sie verwenden möchten.
- 6 Richten Sie die Optionen für den 35900E A/D-Wandler wie in [“Hinzufügen eines eigenständigen A/D-Wandlers \(ADC\)”](#) auf Seite 70 ein.
- 7 Klicken Sie auf **OK**, um die Gerätekonfiguration abzuschließen.

Wenn Sie den Abschnitt **Details** der Geräteinformationen in der **Agilent Open-LAB Control Panel** erweitern, werden die neuen Konfigurationsdaten und Details angezeigt.

Hinzufügen eines Agilent PAL-Probengebers

Hinzufügen eines Agilent PAL-Probengebers

Für den Agilent PAL Probengeber stehen zwei unterschiedliche Treiber zur Verfügung; jeder Treiber unterstützt unterschiedliche Gerätekonfigurationen, wie in nachstehender Tabelle aufgeführt:

Tabelle 6 Agilent PAL-Probengeber Treibersupport

	PAL A.01.06 (Klassisch)	PAL B.01.02 (RC.Net)
GC	Nicht unterstützt	Unterstützt
LC	Unterstützt, aber nicht geprüft	Unterstützt
LC/MS	Unterstützt	Unterstützt

Stellen Sie sicher, dass Sie den richtigen Treiber für Ihre Gerätekonfiguration installiert haben.

Hinzufügen eines REC.NET PAL-Probengebers

Im Folgenden wird erläutert, wie Sie einen Agilent PAL-Probengeber mit einem RC.Net-Treiber hinzufügen. Im Gegensatz zu den klassischen ChemStation Treibern müssen die Geräte nicht vorinstalliert sein. Sie können die Agilent PAL-Treiber installieren, bevor Sie irgendein Gerät hinzufügen.

- 1 Installieren der Agilent PAL-Steuerungssoftware. Detaillierte Informationen finden Sie in der Dokumentation, die mit dem Agilent PAL-Probengeber geliefert wurde.
- 2 Erstellen und konfigurieren Sie daher alle Geräte, die Sie mit dem Agilent PAL-Probengeber verwenden möchten. Detaillierte Anleitungen finden Sie im zugehörigen Thema:
 - [“Hinzufügen eines GC-Systems”](#) auf Seite 35
 - [“Hinzufügen eines LC-Systems”](#) auf Seite 51
- 3 Führen Sie unter **Generic Modules** im Fenster **Configurable Modules** des Dialogfelds **Configure Instrument** einen Doppelklick auf das **PAL Sampler** Symbol aus.
Oder

Wählen Sie **PAL Sampler** im linken Fenster aus und klicken Sie dann auf **>**, um es in das Fenster **Selected Modules** zu kopieren.

Das Dialogfeld **Agilent PAL Sampler Configuration** wird angezeigt.

3 Hinzufügen und Konfigurieren von Geräten

Hinzufügen von Geräten zu einer ChemStation-Installation

The screenshot shows the 'Agilent PAL Sampler Configuration: Instrument 1' dialog box. It has a 'Connection' tab selected. The 'Connect Info' section on the left contains fields for 'Instrument Name', 'Connection' (a dropdown menu currently showing 'Host Name'), 'Address', 'Device ID', and 'Notes'. The right side of the dialog is divided into several sections: 'License Keys' with fields for 'Instrument License' and 'FSE License'; 'Version Information' showing 'Software Driver Version: 1.0.55.0', 'ICC Driver Version: n/a', and 'Device Firmware Revision: n/a'; 'Barcode Reader Options' with a 'Default Location' field; and a 'Load Configuration' section with a 'Load Configuration from PAL...' button and a status message 'PAL Configuration has not been updated'.

- 4 Tragen Sie alle notwendigen Informationen in die Felder der **Agilent PAL Sampler Configuration** ein. Für weitere Details klicken Sie auf **F1** oder auf die Schaltfläche **Help**, um das **PAL Sampler Help** aufzurufen.
- 5 Klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfeld **Agilent PAL Sampler Configuration** zu schließen und dann auf **OK**, um das Dialogfeld **Configure Instrument** zu schließen und beenden Sie die Gerätekonfiguration.

Hinzufügen eines klassischen Agilent PAL-Probengebers

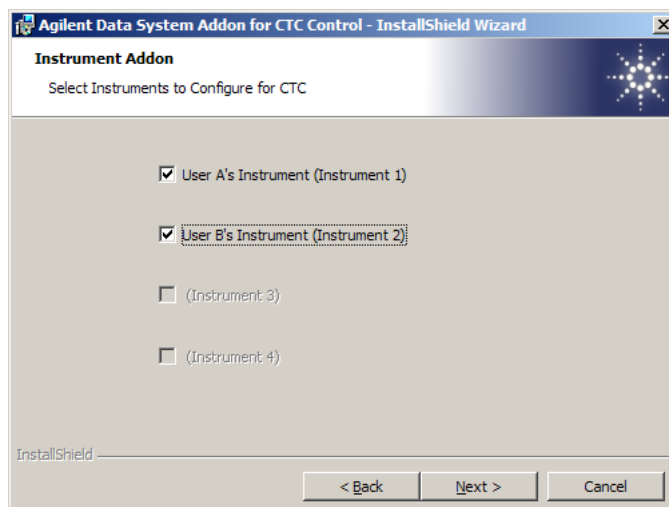
Im Folgenden wird erläutert, wie Sie einen Agilent PAL-Probengeber mit einem klassischen ChemStation-Treiber hinzufügen. Bei den Anleitungen wird davon ausgegangen, dass Sie noch keine Geräte erstellt haben.

Idealerweise erstellen Sie alle Geräte, mit denen Sie den Agilent PAL-Probengeber verwenden möchten. Anschließend installieren Sie die Agilent PAL-Steuerungssoftware. Abschließend konfigurieren Sie jedes Gerät mit dem Agilent PAL-Probengeber einzeln.

HINWEIS

Wenn Sie ein Gerät zur Verwendung mit dem Agilent PAL-Probengeber hinzufügen möchten, nachdem Sie bereits Geräte zur Verwendung mit dem Agilent PAL-Probengeber konfiguriert haben, müssen Sie die Agilent PAL-Steuerungssoftware entfernen und alle Geräte neu konfigurieren.

- 1 Erstellen und konfigurieren Sie daher alle Geräte, die Sie mit dem Agilent PAL-Probengeber verwenden möchten. Detaillierte Anleitungen finden Sie im zugehörigen Thema:
 - [“Hinzufügen eines LC-Systems”](#) auf Seite 51
 - [“Hinzufügen eines LC/MS- oder CE/MS-Systems”](#) auf Seite 66
- 2 Starten Sie die Installation der Agilent PAL-Steuerungssoftware. Detaillierte Informationen finden Sie in der Dokumentation, die mit dem Agilent PAL-Probengeber geliefert wurde.
- 3 Markieren Sie auf der Seite **Instrument Addon** alle Kontrollkästchen der Geräte, für die Sie den Agilent PAL-Probengeber verwenden möchten, und klicken Sie anschließend auf **Next**.

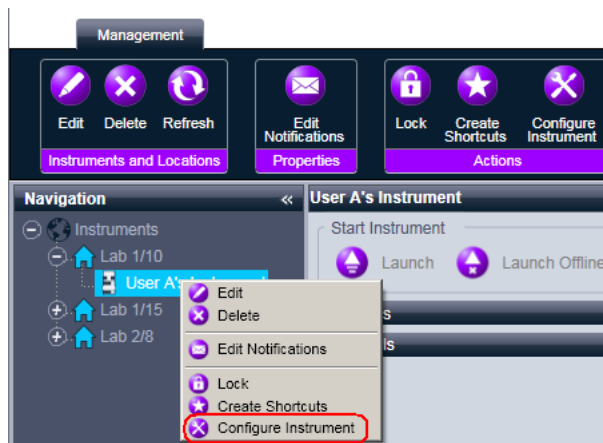


- 4 Schließen Sie die Installation der Agilent PAL-Steuerungssoftware ab.
- 5 Konfigurieren Sie jedes Gerät für die Verwendung des Agilent PAL-Probengebers.
 - a Wählen Sie das übergeordnete Gerät in der Geräte-Baumstruktur aus.

3 Hinzufügen und Konfigurieren von Geräten

Hinzufügen von Geräten zu einer ChemStation-Installation

- b Wählen Sie **Configure Instrument** im Kontextmenü des neu erstellten Geräts (wird durch Rechtsklicken aufgerufen) oder klicken Sie auf **Configure Instrument** in der Symbolleiste.



Das Dialogfeld wird angezeigt.

HINWEIS

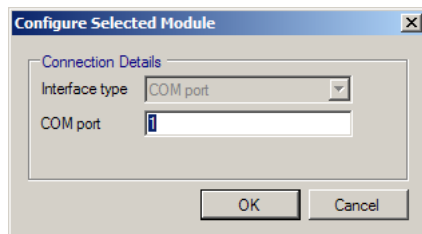
Der Zugriff auf die Gerätekonfiguration ist deaktiviert, wenn der **Instrument Type** oder die **Agilent Instrument Controller** nicht angegeben sind.

- c Führen Sie unter **Generic Modules** im Fenster **Configurable Modules** des Dialogfelds **Configure Instrument** einen Doppelklick auf das **CTC PAL AutoSampler** Symbol aus.

Oder

Wählen Sie **CTC PAL AutoSampler** im linken Fenster aus und klicken Sie dann auf >, um es in das Fenster **Selected Modules** zu kopieren.

Das Dialogfeld wird angezeigt.

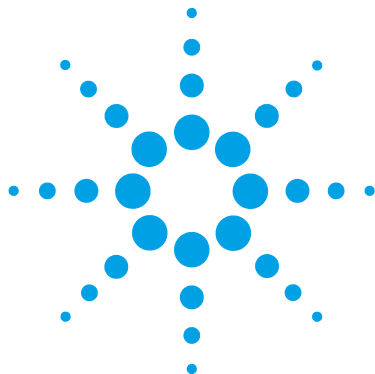


- d Geben Sie die Verbindungsparameter (verwendeter COM-Port) ein und klicken Sie auf **OK**.

- e Klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfeld **Configure Instrument** zu schließen und beenden Sie das Hinzufügen des Agilent PAL-Probengebers.

3 Hinzufügen und Konfigurieren von Geräten

Hinzufügen von Geräten zu einer ChemStation-Installation



4 Fehlerbehebung

- Fehlerbehebung bei Netzwerkproblemen 88
 - Fehlerbehebung bei Netzwerkverbindungsproblemen 89
 - Fehlerbehebung bei der Netzwerkkommunikation 89
 - Im Geräte-Logbuch findet sich häufig der Eintrag „Buffer Overrun“ 91
- Startprobleme mit einem LC-Gerät 92
 - Das System verbleibt in einem Wartezustand und wartet auf ein Modul, das aus der Konfiguration herausgenommen wurde 92
 - Datensatz ist leer (keine Signalaufzeichnung vorhanden) 92
 - Geräte melden „Buffer Overflow“ (Pufferüberlauf) im Logbuch 93

In diesem Kapitel finden Sie hilfreiche Tipps zur Behebung von Problemen, die während der Konfiguration auftreten können.



Fehlerbehebung bei Netzwerkproblemen

Dieser Abschnitt bietet Informationen, die Ihnen dabei helfen sollen, Probleme im Zusammenhang mit der TCP/IP-Netzwerk bzw. LAN-Kommunikation zu beheben, wenn die Agilent OpenLAB CDS ChemStation Edition ausgeführt wird. Grundlegende Kenntnisse über Netzwerkkommunikation (einschließlich dem TCP/IP-Protokoll), Netzwerke und Netzwerkverbindungen sowie über die Hardware und die Funktionen von Netzwerken (Kabelarten, Hubs, Switches, Router, statisch im Vergleich zu dynamischen IP-Adressen, DNS-Server, Subnetze, Gateways) werden vorausgesetzt.

Netzwerkbasierte Kommunikationsprobleme können sich wie folgt äußern:

- Die Verbindung zu einem Gerät kann nicht hergestellt werden.
- Die Kommunikation mit einem Gerät wird zeitweise unterbrochen.
- Die Kommunikation mit einem Gerät wird plötzlich unterbrochen.

Allgemeine Angaben

Es ist nicht möglich, Agilent Geräten, die mit der Agilent OpenLAB CDS ChemStation Edition verwendet werden, IP-Adressen mittels DHCP zuzuweisen. Der Agilent ChemStation-Computer und alle verbundenen Geräte müssen statische IP-Adressen verwenden, die über den PC, das vordere Bedienfeld des Geräts oder von einem BootP-Dienst (bei einigen älteren Gerätemodellen) zugewiesen werden.

Jeder Computer und jedes Gerät verwendet eine Netzwerkschnittstellenkarte (Network Interface Card, NIC), um Netzwerkkommunikation zu ermöglichen. In einigen Geräten, wie z. B. dem 7890A GC, ist die NIC bereits integriert. Bei anderen Geräten ist die NIC ein separates Zubehör bzw. eine „Karte“, die eingebaut ist. In beiden Fällen ermöglicht die NIC die Kommunikation und dient als physischer Anschluss für das Netzkabel.

Für eine erhöhte Stabilität der Kommunikation wird empfohlen die Aero-Verriegelung auf dem AIC zu deaktivieren, SP1 für Windows Server 2008 R2 zu installieren und den Applikationserfahrungsdienst zu deaktivieren. Siehe auch: <http://support.microsoft.com/kb/902196>

Fehlerbehebung bei Netzwerkverbindungsproblemen

Stellen Sie sicher, dass alle Netzwerk- bzw. LAN-Kabel mit beiden Enden fest in die entsprechenden Anschlüsse eingesteckt sind. Prüfen Sie die Verbindung mit dem Hub/Switch und die Verbindung mit der Netzwerkkarte des PCs oder Geräts. Wenn alle Kabel korrekt angeschlossen sind, zeigen grüne und gelbe LED-Anzeigen auf den Netzwerkkarten an, dass die Netzwerkverbindung funktioniert. Schauen Sie auf die Rückseite des NIC-Adapters des Computers und auf die Rückseite des Geräts.

- *Wenn dort keine grüne LED-Anzeige leuchtet*, besteht keine Verbindung. Prüfen Sie, ob ein Hardwareproblem vorliegt, z. B. ein getrenntes Kabel, ein Netzwerkausfall, ein defekter Hub/Switch, Router oder eine defekte NIC.
- *Wenn eine rote LED-Anzeige leuchtet*, besteht ein Problem mit der NIC.
- *Wenn die grüne LED leuchtet und gleichzeitig eine gelbe oder orangefarbene LED blinkt*, ist die Netzwerkkarte ordnungsgemäß angeschlossen und funktioniert. Dieser Zustand weist auf ein aktives Netzwerk hin und gibt an, dass die Buchse in der Wand funktioniert.

Ziehen Sie das Netzkabel ab und prüfen Sie, ob der PC die Meldung ausgibt, dass keine Netzwerkverbindung besteht. Schließen Sie das Netzkabel wieder an und prüfen Sie, ob der PC die Verbindung bestätigt.

Wenn Sie ein Problem mit dem Netzkabel oder den Anschlüssen vermuten, versuchen Sie Folgendes:

- Testen Sie das Kabel, indem Sie es in eine andere Buchse stecken, von der Sie wissen, dass sie funktioniert. Wenn dieser Versuch fehlschlägt, tauschen Sie das Kabel aus.
- Testen Sie die Buchse, indem Sie ein anderes Gerät mit einer funktionierenden Netzwerkverbindung, z. B. ein Laptop, anschließen. Wenn dieser Versuch ebenfalls fehlschlägt, verwenden Sie eine andere Buchse.
- Schalten Sie den Router aus und wieder ein.

Fehlerbehebung bei der Netzwerkkommunikation

Wenn Ihre Agilent ChemStation keine Verbindung zu einem Analysengerät herstellen kann, das für eine Netzwerk- bzw. LAN-Kommunikation konfiguriert ist, führen Sie zur Fehlerbehebung bitte folgende Schritte durch.

Überprüfen Sie, ob die IP-Adresse korrekt ist

- 1 Überprüfen Sie die IP-Adresse und Subnetzmaske des Agilent 1100/1200-Systems gegebenenfalls mit Hilfe des Steuermoduls oder Instant Pilot. Wählen Sie in der Systemdarstellung des Steuermoduls **Konfigurieren > MIO** für das Modul, in dem die G1369A/B LAN-Karte eingebaut ist, und suchen Sie die IP-Adresse der G1369A/B LAN-Karte heraus.

HINWEIS

Solange das MIO-Dialogfeld auf dem Agilent 1100/1200-Steuermodul geöffnet ist, kann die ChemStation nicht mit dem Agilent 1100/1200-System kommunizieren.

Überprüfen Sie, ob die Grundkommunikation möglich ist

Überprüfen Sie mit Hilfe des Befehls „Ping“, ob die IP-Adresse ansprechbar ist.

- 1 Öffnen Sie Eingabeaufforderung auf Ihrem PC.

- 2 Geben Sie

ping 10.1.1.102 ein, wobei *10.1.1.102* durch die entsprechende IP-Adresse oder den Host-Namen ersetzt werden muss. Drücken Sie die **Eingabetaste**.

Der Befehl „ping“ fordert von der IP-Adresse ein Antwortsignal, wobei Teile der Windows TCP/IP-Einstellungen übergangen werden. Bei erfolgreichem Ping erscheint folgender Bildschirmtext: **Antwort von 10.1.1.102: Bytes=32 Zeit<10ms TTL=128**

Sollte die Nachricht **Zeitüberschreitung der Anforderung** auf dem Bildschirm erscheinen, ist die IP-Adresse durch den Ping-Befehl nicht ansprechbar.

- 3 Wenn der Befehl „ping“ vom Gerät erfolgreich beantwortet wurde, müssen Sie überprüfen, ob die Windows TCP/IP-Einstellungen dem gewählten Netzwerktyp entsprechen. Dabei sollten Sie vor allem auf Subnetzmasken und Zugänge achten.

Identifizierung mittels Hostname

Wenn Sie das Agilent 1100/1200-System über den Hostnamen identifizieren, vergewissern Sie sich, dass der verwendete Hostname und die IP-Adresse im DNS-Server richtig eingestellt sind oder dass der entsprechende Eintrag in der HOSTS-Datei vorhanden ist. Versuchen Sie, die IP-Adresse im Configuration Editor zu verwenden.

Stellen Sie sicher, dass die G1369A/B/C LAN-Karte richtig konfiguriert ist

Um sicherzustellen, dass alle Parameter der G1369A/B/C LAN-Karte korrekt eingestellt sind, verwenden Sie das Agilent BootP-Dienstprogramm auf der Agilent ChemStation-DVD und deaktivieren Sie alle anderen Methoden zum Konfigurieren der G1369A/B/C LAN-Karte des Geräts. Installieren Sie den BootP-Dienst entsprechend der Beschreibung unter [“Agilent BootP-Dienst”](#) auf Seite 16 und konfigurieren Sie ihn für die MAC-Adresse des LAN-Instruments. Starten Sie den PC und das Gerät neu und prüfen Sie, ob der BootP-Dienst die G1369A/B/C LAN-Karte richtig konfiguriert hat. Auf diese Weise können Sie sicherstellen, dass die Parameter zur Handhabung des Puffers in der G1369A/B/C LAN-Karte für das Analysengerät richtig eingestellt sind.

DHCP-Server

Prüfen Sie, ob kein DHCP-Server die Verwendung des Agilent BootP-Dienstes stört, da diese Server ebenfalls auf eine Bootp-Anfrage reagieren. Möglicherweise senden sie dem Gerät auch mit jedem Neustart eine unterschiedliche IP-Adresse.

Im Geräte-Logbuch findet sich häufig der Eintrag „Buffer Overrun“

Wenden Sie sich an Ihren Systemverwalter, um prüfen zu lassen, ob das Netzwerk aufgrund der Datenerfassung durch die Geräte nicht in der Lage ist, Daten weiterzuleiten. Die Ursache kann auch eine falsch konfigurierte G1369A LAN-Karte sein.

Startprobleme mit einem LC-Gerät

Das System verbleibt in einem Wartezustand und wartet auf ein Modul, das aus der Konfiguration herausgenommen wurde

Bei Systemen deren Konfiguration häufig geändert wird, d. h. wo Geräte der aktiven Konfiguration hinzugefügt oder entnommen werden, kann das System so lange in einem Wartezustand verbleiben, wie die unbenutzten Geräte an das APG-Remotekabel angeschlossen sind. Die einzige mögliche Abhilfe stellt das Trennen und Anschließen der Remotekabel dar, jeweils wenn das externe Modul der aktiven Konfiguration hinzugefügt bzw. aus dieser entfernt wird.

Wenn bei nicht bei allen Experimenten ein zweiter Detektor benötigt wird, dieser aber aus Gründen der einfacheren Handhabung nicht aus der Konfiguration herausgenommen wird, ist es nicht empfehlenswert, eine sehr kurze Laufzeit für diesen Detektor einzustellen.

Wenn zum Beispiel während der Datenerfassung mit einem FLD eine sehr kurze Laufzeit am DAD eingestellt wird, kann die Lampe des DAD abgeschaltet werden, bevor die Datenerfassung abgeschlossen ist. Dies führt zum Status *Not Ready* (Nicht bereit), so dass die nächste Analyse nicht gestartet wird. Alternativ hierzu ergibt die Datenerfassung mit dem DAD und die Auswahl einer kurzen Laufzeit für den FLD nicht dieses Problem, da der Status *Lamp Off* (Lampe aus) ein zulässiger FLD-Betriebsmodus ist.

Datensatz ist leer (keine Signalaufzeichnung vorhanden)

Überprüfen Sie das Remote-Kabel des Detektors. Ein Detektor wird solange nicht in den „Run“-Modus geschaltet, bis ein Startsignal über das Remote-Kabel übertragen wird. Ziehen Sie die Kabeldiagramme in den Gerätehandbüchern zu Rate.

Geräte melden „Buffer Overflow“ (Pufferüberlauf) im Logbuch

Diese Meldung weist in der Regel auf eine Leistungsschwäche des Computers hin, bei der der Datentransfer vom Gerät zum Computer aufgrund der hohen Datenmengen nicht funktioniert. Die schlechten Leistungswerte können folgende Ursachen haben:

- Energiesparfunktionen des Computers.
- Schlechte Netzwerkleistung (siehe [“Im Geräte-Logbuch findet sich häufig der Eintrag „Buffer Overrun“ auf Seite 91](#)).
- Schlechte Festplattenleistung.
- Andere Programme, die auf die Festplatte zugreifen oder Computerressourcen belegen, z. B. eine geplante Defragmentierung, ein Backup oder eine Virenprüfung.

Software-Vokabular

A

Activate communication
 Kommunikation aktivieren
 Add Bootp Entry
 Bootp-Eintrag hinzufügen
 Add...
 Hinzufügen...
 Additional configuration
 Zusätzliche Konfiguration
 Administrative Tools
 Verwaltung
 Agilent 1220 LC System
 Agilent 1220 LC-System
 Agilent 490 Micro GC System
 Agilent 490 Micro GC-System
 Agilent 6850 GC System
 Agilent 6850 GC-System
 Agilent 6890 GC System
 Agilent 6890 GC-System
 Agilent 7100 CE System
 Agilent 7100 CE-System
 Agilent ADC GC System
 Agilent ADC GC-System
 Agilent ADC LC System
 Agilent ADC LC-System
 Agilent Bootp Service
 Agilent BootP-Dienst
 Agilent BootP Service
 Agilent Bootp-Dienst
 Agilent Instrument Controller
 Agilent Gerätesteuerung
 Agilent LC System
 Agilent LC-System

Agilent OpenLAB Control Panel
 Agilent OpenLAB Systemsteuerung
 Agilent PAL Sampler Configuration
 Agilent PAL-Probengeberkonfiguration
 Application
 Anwendung
 Automation and remote control
 Automation und Fernsteuerung

B

Bootp Settings
 Bootp-Einstellungen
 Bottle number format
 Format der Flaschennummer
 Buttons
 Schaltflächen

C

Cancel
 Abbrechen
 Classic drivers
 Klassische Treiber
 Close
 Schließen
 Configurable Modules
 Konfigurierbare Module
 Configure
 Konfigurieren
 Configure Connection
 Verbindung konfigurieren
 Configure Instrument
 Gerät konfigurieren
 Configure Selected Module
 Ausgewähltes Modul konfigurieren

Contact
 Kontakt
 Control Sampler
 Steuerung Probengeber
 Create
 Erstellen
 Create Instrument
 Gerät erstellen
 Create Tab File
 TAB-Datei erstellen

D

Default Settings
 Standardeinstellungen
 Delete
 Löschen
 Description
 Beschreibung
 Device Configuration
 Gerätekonfiguration
 Do you want to log Bootp request?
 Sollen Bootp-Anforderungen protokolliert werden?

E

Edit Bootp Addresses
 Bootp-Adressen bearbeiten
 EditBootPSettings
 BootP-Einstellungen bearbeiten
 Enable Intelligent Reporting
 Intelligente Reporterstellung aktivieren
 Events
 Ereignisse

Exit Manager
 Manager beenden
 External Start
 Externes Starten
 External Start/Stop
 Externer Start/Stop

F

Finish
 Fertig stellen

G

GC Name
 GC-Name
 Generic Modules
 Allgemeine Module
 Get GC Configuration
 GC-Konfiguration abrufen

H

Help
 Hilfe
 Host name
 Hostname

I

Initial screen window size
 Anfängliche Bildschirmfenstergröße
 Install
 Installieren
 Instrument
 Gerät
 Instrument Addon
 Geräte-Add-On
 Instrument configuration
 Gerätekonfiguration
 Instrument Controller
 Gerätesteuerung

Instrument Hardware
 Gerätehardware
 Instrument Information
 Geräteinformationen
 Instrument Type
 Gerätetyp
 Instruments
 Geräte
 Interface Type
 Schnittstellentyp
 IP Address
 IP-Adresse

L

LAN (Host name)
 LAN (Hostname)
 LAN (IP address)
 LAN (IP-Adresse)
 LC System Access
 LC-Systemzugriff
 Link Type
 Link-Typ
 Load Configuration from GC
 Konfiguration von GC laden

M

Modify...
 Ändern...

N

Navigation
 Navigationsfenster
 Next
 Weiter
 No
 Nein
 Notes
 Hinweise

O

Options
 Optionen

P

PAL Sampler
 PAL-Probengeber
 PAL Sampler Help
 PAL-Probengeber-Hilfemenü
 Programs
 Programme

S

Sampler
 Probengeber
 Selected Modules
 Ausgewählte Module
 Send start to sampler
 Startsignal an Probengeber senden
 Services
 Dienste
 Services and Administrative Tools
 Dienste und Verwaltung
 Start
 Starten
 Stop
 Beenden

T

Task
 Taskleiste

U

Use classic drivers
 Klassische Treiber verwenden
 Use the following IP address
 Folgende IP-Adresse verwenden

Software-Vokabular

V

Vial numbers

Probenflaschennummern

W

Welcome

Begrüßungsbildschirm

Index

3

35900
Hinzufügen 78, 70
35900E verbinden 30

6

6890
BootP-Dienst 16

8

82357A/B-Schnittstelle 27

A

A/D-Wandler-Verbindung 30
ADC-Gerät
Hinzufügen 78
Anzahl Geräte 34

B

BootP-Dienst
Adressen 16
Gateway 18
Gerätekonfiguration 19
Info über 16
JetDirect-Karte 19
Konfigurieren 23, 22
MAC-Adresse 19
Subnetzmaske 18
Buffer Overrun 91

C

CAN-Kabel 29
CE-Verbindung 31

E

Eigenständiger A/D-Wandler 70

F

Fehlerbehebung Netzwerk 88

G

Gateway, Standard 14
GC-Gerät
Hinzufügen 35
Verbinden 28
GC-Kommunikation 28
Geräte hinzufügen 33
Geräte konfigurieren 33
Gerätekommunikation 11
Geräteverbindungen 28
GPIB-Kommunikation 26

H

Headspace-Probengeber 28

I

IP-Adressen, Standard 14

J

JetDirect-Karte 16, 19

K

Kommunikation 11, 26
Netzwerk 89
Konfiguration 6

L

LAN-Administrator 13
LAN-Kommunikation 13
LAN
Standard-IP-Adressen 14
LAN-Verbindung 14
LC-Gerät
Hinzufügen 51, 51
Verbinden 29, 28
LC-Verbindung 29
LC-Verkabelung 28

N

Netzwerkadministrator 13
Netzwerkkommunikation 13, 89
Netzwerk
Standard-IP-Adressen 14
Netzwerkprobleme 88
Netzwerkverbindungen 89
Netzwerk-Verbindung 14

P

PAL-Probengeber
Hinzufügen 80

R

Remote-Kabel 29
Remote-Verbindung 30

S

Schnellkonfiguration 6
Subnetzmaske, Standard 14

Index

T

TCP/IP 14
 Installation 14

U

USB-GPIB 26, 27

V

Verbindungen 28
 Netzwerk 89

Inhalt dieses Buchs

Verwenden Sie dieses Handbuch, wenn Sie Ihre Geräte für die Arbeit mit der Agilent OpenLAB CDS ChemStation Edition einrichten müssen. Das Handbuch bietet Anleitungen zum Hinzufügen und Konfigurieren von Gerätemodulen.

© Agilent Technologies 2010-2012, 2013

Printed in Germany
01/2013



M8300-92004



Agilent Technologies