

VCI-Treiber

für Windows

INSTALLATIONSANLEITUNG

4.02.0250.10010 2.9 de-DE DEUTSCH

Wichtige Benutzerinformation

Haftungsausschluss

Die Angaben in diesem Dokument dienen nur der Information. Bitte informieren Sie HMS Networks über eventuelle Ungenauigkeiten oder fehlende Angaben in diesem Dokument. HMS Networks übernimmt keinerlei Verantwortung oder Haftung für etwaige Fehler in diesem Dokument.

HMS Networks behält sich das Recht vor, seine Produkte entsprechend seinen Richtlinien der kontinuierlichen Produktentwicklung zu ändern. Die Informationen in diesem Dokument sind daher nicht als Verpflichtung seitens HMS Networks auszulegen und können ohne Vorankündigung geändert werden. HMS Networks übernimmt keinerlei Verpflichtung, die Angaben in diesem Dokument zu aktualisieren oder auf dem aktuellen Stand zu halten.

Die in diesem Dokument enthaltenen Daten, Beispiele und Abbildungen dienen der Veranschaulichung und sollen nur dazu beitragen, das Verständnis der Funktionalität und Handhabung des Produkts zu verbessern. Angesichts der vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten des Produkts und aufgrund der zahlreichen Unterschiede und Anforderungen, die mit einer konkreten Implementierung verbunden sind, kann HMS Networks weder für die tatsächliche Nutzung auf Grundlage der in diesem Dokument enthaltenen Daten, Beispiele oder Abbildungen noch für während der Produktinstallation entstandene Schäden eine Verantwortung oder Haftung übernehmen. Die für die Nutzung des Produkts verantwortlichen Personen müssen sich ausreichende Kenntnisse aneignen, um sicherzustellen, dass das Produkt in der jeweiligen Anwendung korrekt verwendet wird und dass die Anwendung alle Leistungs- und Sicherheitsanforderungen, einschließlich der geltenden Gesetze, Vorschriften, Codes und Normen, erfüllt. Darüber hinaus ist HMS Networks unter keinen Umständen haftbar oder verantwortlich für Probleme, die sich aus der Nutzung von nicht dokumentierten Funktionen oder funktionalen Nebenwirkungen, die außerhalb des dokumentierten Anwendungsbereichs des Produkts aufgetreten sind, ergeben können. Die Auswirkungen, die sich durch die direkte oder indirekte Verwendung solcher Produktfunktionen ergeben, sind undefiniert und können z. B. Kompatibilitätsprobleme und Stabilitätsprobleme umfassen.

Inhaltsverzeichnis

Seite

1	Benutzerführung	3
1.1	Mitgeltende Dokumente	3
1.2	Dokumenthistorie	3
1.3	Eingetragene Warenzeichen.....	3
1.4	Konventionen	4
2	Funktionen und Systemvoraussetzungen	5
3	Treiber-Software installieren.....	5
4	Hardware installieren	6
4.1	Interface installieren.....	6
4.2	CAN@net NT installieren	6
4.3	CAN@net II installieren	9
4.4	CANblue II installieren.....	12
5	Update auf neuere Treiber-Version	14
6	Fehlerbehebung	15
6.1	Interface-Installation: Treiber nicht gefunden	15
7	Parallelbetrieb verschiedener Treiber-Versionen.....	15
8	Support	15

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen

1 Benutzerführung

Bitte lesen Sie das Handbuch sorgfältig. Verwenden Sie das Produkt erst, wenn Sie das Handbuch verstanden haben.

1.1 Mitgeltende Dokumente

Dokument	Autor
Software Design Guide VCI: .NET-API	HMS
Software Design Guide VCI: C++	HMS
Software Design Guide VCI: C-API	HMS
Software Design Guide VCI: C-API für CAN-FD	HMS

1.2 Dokumenthistorie

Version	Datum	Beschreibung
2.0	Mai 2016	Überarbeitet und in neuem Design aufbereitet
2.1	August 2016	Herstelleradresse hinzugefügt
2.2	November 2016	Installationsanleitungen für Software-Version 3 (VCI V3) und 4 (VCI V4) zusammengefügt, Installationsanleitung in <i>VCI-Treiber</i> umbenannt.
2.3	März 2017	Kleinere Korrekturen, Ordnerstruktur des Treibers angepasst, kleine Korrekturen Device Server Control V4, Anleitung für Windows XP entfernt
2.4	Juli 2017	CAN@net NT und eingetragene Warenzeichen Informationen hinzugefügt
2.5	Dezember 2018	Informationen zu Disconnect Detection mit CAN@net NT hinzugefügt, Installation für verschiedene Windows-Versionen zusammengefügt
2.6	März 2019	Layoutänderungen
2.7	August 2019	Neuer Disclaimer, Link zu Release Notes hinzugefügt
2.8	Dezember 2020	Links angepasst, kleinere Korrekturen
2.9	August 2021	Systemvoraussetzungen hinzugefügt

1.3 Eingetragene Warenzeichen

Ixxat® ist ein registriertes Warenzeichen von HMS Industrial Networks. Alle anderen erwähnten Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

1.4 Konventionen

Handlungsaufforderungen und Resultate sind wie folgt dargestellt:

- ▶ Handlungsaufforderung 1
- ▶ Handlungsaufforderung 2
 - Ergebnis 1
 - Ergebnis 2

Listen sind wie folgt dargestellt:

- Listenpunkt 1
- Listenpunkt 2

Fette Schriftart wird verwendet, um interaktive Teile darzustellen, wie Anschlüsse und Schalter der Hardware oder Menüs und Buttons in einer grafischen Benutzeroberfläche.

Diese Schriftart wird verwendet, um Programmcode und andere Arten von Dateninput und -output wie Konfigurationsskripte darzustellen.

Dies ist ein Querverweis innerhalb dieses Dokuments: [Konventionen, S. 4](#)

Dies ist ein externer Link (URL): www.hms-networks.com



Dies ist eine zusätzliche Information, die Installation oder Betrieb vereinfachen kann.



Diese Anweisung muss befolgt werden, um Gefahr reduzierter Funktionen und/oder Sachbeschädigung oder Netzwerk-Sicherheitsrisiken zu vermeiden.

2 Funktionen und Systemvoraussetzungen

Die VCI ist ein universeller Treiber für alle Ixxat-Interfaces und bereits im Lieferumfang des Interface enthalten. Als DLL für Windows bildet die VCI eine Schnittstelle zwischen der Anwenderapplikation und den verschiedenen Ixxat-Interfaces. Eine besondere Funktion ist die einheitliche Programmierschnittstelle, die einen Wechsel zwischen verschiedenen Interfaces ohne Anpassung der Anwendersoftware erlaubt.

Die VCI unterstützt alle aktuellen Ixxat-Interfaces. Informationen über unterstützte Versionen des VCI-Treibers sind erhältlich im Support-Bereich des verwendeten Geräts auf www.ixxat.com/support.

Die VCI V4 läuft auf jedem Computer der Windows 10 unterstützt (x86 Architecture, 32/64 bit). Die Performance des gesamten Systems ist abhängig von der Performance der Computerhardware.

Diese Installationsanleitung gilt für verschiedene VCI-Treiber Software-Versionen. Wenn der VCI-Treiber installiert ist, beziehen sich die Benennungen der automatisch installierten Ordner und Dateien auf die verwendete Software-Version. In den folgenden Kapiteln beziehen sich die Benennungen auf die VCI Software Version 4. Falls Software-Version 3 installiert ist, sind die Benennungen entsprechend der Versionsnummer unterschiedlich.

3 Treiber-Software installieren



Sicherstellen, dass alte Version deinstalliert ist vor Update auf neue Version.



VCI-Treiber-Software wird kontinuierlich verbessert und erweitert!

Prüfen, ob neuere Version erhältlich und für das verwendete Gerät gültig ist auf Support-Seiten des verwendeten Geräts auf www.ixxat.com/support.

- ▶ Sicherstellen, dass alle anderen Ixxat-Programme geschlossen sind.
- ▶ Prüfen, welche VCI-Version für verwendetes Gerät gültig ist.
- ▶ VCI-Download-Paket von www.ixxat.com/de/treiber-windows herunterladen.
- ▶ exe-Datei in Treiberverzeichnis öffnen.
 - Installationsassistent startet.
- ▶ Im Willkommensdialog Button **Next** klicken.
- ▶ Lizenzbedingungen akzeptieren.
- ▶ Im Fenster **Select Components** zu installierende Komponenten wählen.



Es ist möglich, nur bestimmte Interfaces oder die vollständige Installation zu wählen.

- ▶ Anweisungen des Installationsprogramms folgen.

4 Hardware installieren



Sicherstellen, dass Benutzer mit Administratorrechten eingeloggt ist, um Hardware zu installieren.

4.1 Interface installieren

- ▶ Sicherstellen, dass Treiber-Software installiert ist (siehe [Treiber-Software installieren, S. 5](#)).
- ▶ Interface installieren (siehe *Benutzerhandbuch* der verwendeten Hardware).
- ▶ Windows booten.
 - Hardware-Assistent startet automatisch.
- ▶ Im Willkommensdialog Button **Next** klicken.
 - Windows findet Treiber für neues Interface.
- ▶ Um Installation zu beenden, Button **Finish** klicken.
 - Interface ist in Windows-Gerätemanager sichtbar und bereit zur Verwendung.



Wenn Treiber nicht gefunden wird, siehe [Fehlerbehebung, S. 15](#).

4.2 CAN@net NT installieren

- ▶ Pfad **Startmenü** — **Ixxat VCI** folgen und **VCI Device Server Control** öffnen.



Mit VCI V 3 Pfad **Startmenü** — **Alle Programme** — **HMS** — **Ixxat® VCI 4.0** folgen und **VCI Device Server Control** öffnen.

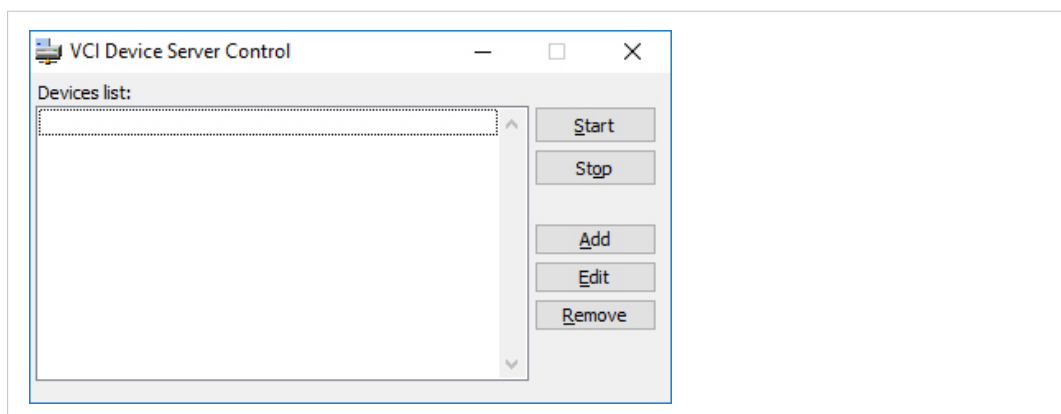


Fig. 1 VCI Device Server Control V4



Bei VCI V3 werden zwei Listen gezeigt: **Available Devices** und **Running Devices**.

- ▶ Um neues Gerät hinzuzufügen, Button **Add** klicken.
 - Fenster **Benutzer hinzufügen** wird geöffnet.

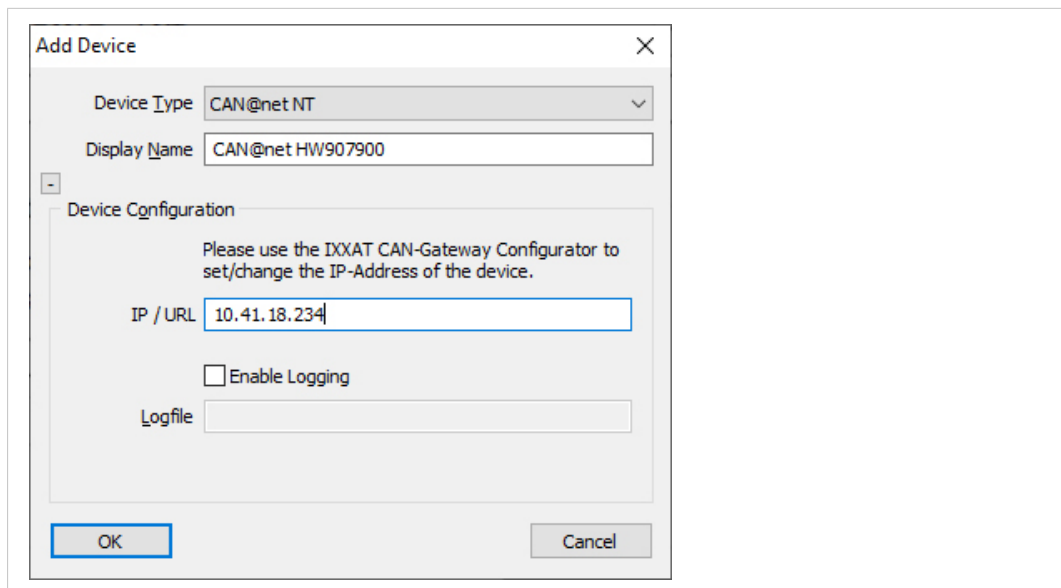


Fig. 2 Gerät hinzufügen

- In Feld **Device Type** CAN@net NT wählen.
- In Feld **Display Name** Name für neues Gerät eingeben.



Name des Geräts wird in VCI Device Server Control angezeigt.

- IP des verwendeten Geräts in Feld **IP/URL** eingeben (um IP-Adresse des CAN@net NT einzustellen siehe *Benutzerhandbuch CAN@net NT*).
- Wenn notwendig Sondereinstellungen anpassen.

Sondereinstellungen

Einstellung	Aktiviert	Deaktiviert
Logging	Debug-Informationen werden während Verwendung des Geräts gespeichert. Notwendig, wenn HMS Industrial Networks Support die Logging-Dateien benötigt.	Debug-Informationen werden nicht gespeichert.



Beim CAN@net NT ist TCP/IP-Verbindungsüberwachung aktiviert. VCI Device Server prüft zyklisch, ob die Verbindung zwischen Computer und Gerät besteht. Ein Verbindungsabbruch wird nach 15-20 Sekunden erkannt. Das Gerät wird dann von der VCI abgemeldet und es wird versucht die Verbindung wieder aufzubauen. Wenn Gerät erfolgreich gefunden ist, wird es an der VCI angemeldet und ist für VCI-Anwendungen verfügbar. Nach Wiederverbinden sind CAN-Controller- und Filtereinstellungen verloren. Interface muss neu gestartet und initialisiert werden.

- Button **OK** klicken, um zu bestätigen.
 - Gerät wird in **Devices list** angezeigt.

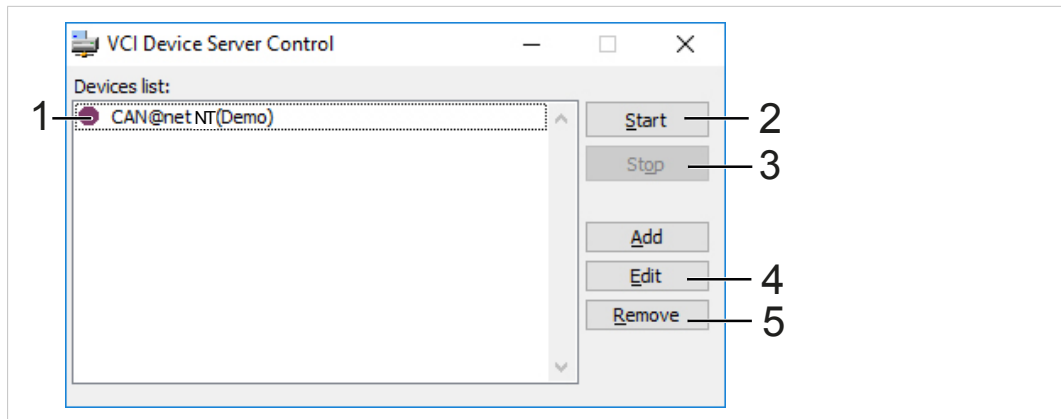


Fig. 3 VCI Device Server Control V4



Bei VCI V3 sind Geräte in zwei Listen angezeigt: **Available Devices** und **Running Devices** (statt der Symbole bei VCI V4).

- ▶ Gerät in Geräteliste (1) wählen und Button **Start** (2) klicken.
 - Gerät ist an der VCI angemeldet (angezeigt durch grünes Symbol ●).
 - Wenn Gerät zur Verwendung mit VCI-Anwendungen verfügbar ist, wird Symbol ✓ angezeigt.



Um zu prüfen, ob Verbinden erfolgreich war, canAnalyser Mini starten. Alle gestarteten Geräte werden in der Liste der verfügbaren CAN-Kanäle angezeigt.

- ▶ Um laufendes Gerät zu stoppen, Gerät in Liste wählen und Button **Stop** (3) klicken.
 - Gewähltes Gerät kann geändert oder entfernt werden.
- ▶ Um bestehendes Gerät zu konfigurieren, Gerät in Liste wählen und Button **Edit** (4) klicken.

Um bestehendes Gerät zu entfernen:

- ▶ Gerät in Liste wählen.
- ▶ Button **Remove** (5) klicken.
- ▶ Sicherheitsabfrage mit **Yes** bestätigen.



VCI Device Server Control wird nur verwendet, um VCI-Geräte zu konfigurieren. Anmeldung und Abmeldung erfolgt über IXXAT VCI V4 Device Server Service. Geräte sind über INI-Dateien kontrolliert, die im Ordner Documents and Settings/Application Data/Ixxat/VCI/4.x abgelegt sind. Für mehr Informationen Readme.txt in Ordner Program Files/HMS/Ixxat VCI 4.0/Device Server lesen.

4.3 CAN@net II installieren

- Pfad **Startmenü — Ixxat VCI** folgen und **VCI Device Server Control** öffnen.



Mit VCI V 3 Pfad **Startmenü — Alle Programme — HMS — Ixxat® VCI 4.0** folgen und **VCI Device Server Control** öffnen.

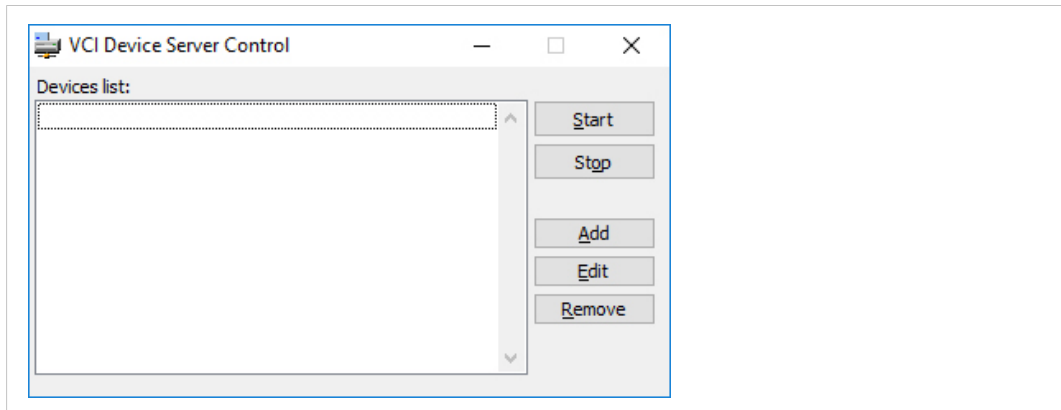


Fig. 4 VCI Device Server Control V4



Bei VCI V3 werden zwei Listen gezeigt: **Available Devices** und **Running Devices**.

- Um neues Gerät hinzuzufügen, Button **Add** klicken.
→ Fenster **Benutzer hinzufügen** wird geöffnet.

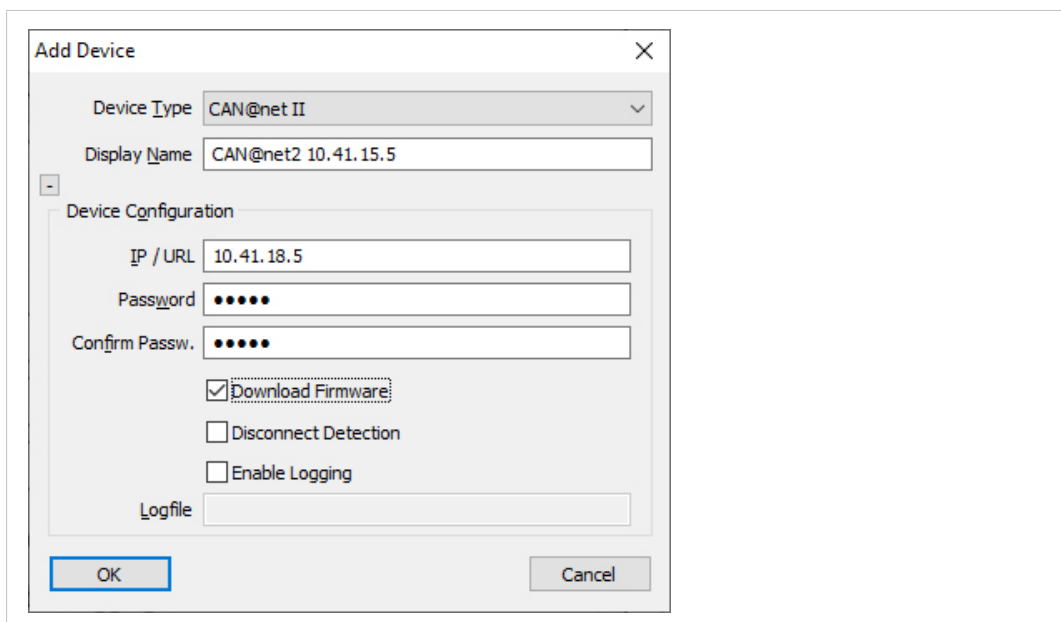


Fig. 5 Gerät hinzufügen

- In Feld **Device Type** CAN@net II wählen.
- In Feld **Display Name** Name für neues Gerät eingeben.



Name des Geräts wird in VCI Device Server Control angezeigt.

IP-Adresse mit CAN@net II Konfigurator bestimmen:

- Pfad **Startmenü — Alle Programme — HMS — Ixxat® VCI 4.0** folgen und **CAN@net II Configurator** öffnen.



Probleme beim Scannen aufgrund verschiedener Ethernet-Anschlüsse!

Wenn Gerät nicht gefunden wird, Gerät mit Haupt-Ethernet-Anschluss (erstem Anschluss) verbinden.

- Sicherstellen, dass CAN@net II und Netzwerk-Interface in gleicher IP-Adressen-Domain liegen (IP und Subnet), z. B. PC-Ethernet-Anschluss 192.168.1.55 / CAN@net 192.168.1.xxx.

Einstellungen ändern:

- In Feld **IP/URL** IP-Adresse des CAN@net II eingeben.
- In Feld **Password** Passwort eingeben. Voreingestelltes Passwort ist IXXAT.
- In Feld **Confirm Passw.** Passwort erneut eingeben.
- Wenn notwendig Sondereinstellungen anpassen.

Sondereinstellungen		
Einstellung	Aktiviert	Deaktiviert
Download Firmware	Firmware des Geräts wird bei jedem Start auf das Gerät geladen.	Vorteilhaft bei Verwendung langsamer Verbindungen. Firmware muss mit Flash Tool permanent auf Gerät geladen werden (siehe Support-Bereich auf www.ixxat.de)
Logging	Debug-Informationen werden während Verwendung des Geräts gespeichert. Notwendig, wenn HMS Industrial Networks Support die Logging-Dateien benötigt.	Debug-Informationen werden nicht gespeichert.
Disconnect Detection	Aktiviert TCP/IP Verbindungsüberwachung. Prüft zyklisch, ob die Verbindung zwischen Computer und Gerät besteht. Ein Verbindungsabbruch wird nach 15-20 Sekunden erkannt. Das Gerät wird dann von der VCI abgemeldet und es wird versucht die Verbindung wieder aufzubauen. Wenn Gerät erfolgreich gefunden ist, wird es an der VCI angemeldet und ist für VCI-Anwendungen verfügbar. CAN-Controller- und Filtereinstellungen gehen verloren.	

- Button **OK** klicken, um zu bestätigen.
→ Gerät wird in **Devices list** angezeigt.

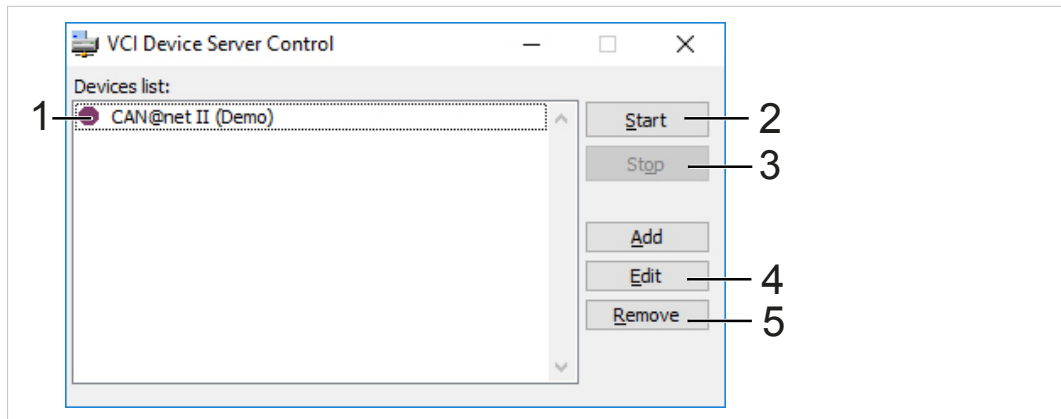


Fig. 6 VCI Device Server Control V4



Bei VCI V3 sind Geräte in zwei Listen angezeigt: **Available Devices** und **Running Devices** (statt der Symbole bei VCI V4).

- ▶ Gerät in Geräteliste **(1)** wählen und Button **Start (2)** klicken.
 - Gerät ist an der VCI angemeldet (angezeigt durch grünes Symbol).
 - Wenn Gerät zur Verwendung mit VCI-Anwendungen verfügbar ist, wird Symbol angezeigt.



Um zu prüfen, ob Verbinden erfolgreich war, canAnalyser Mini starten. Alle gestarteten Geräte werden in der Liste der verfügbaren CAN-Kanäle angezeigt.

- ▶ Um laufendes Gerät zu stoppen, Gerät in Liste wählen und Button **Stop (3)** klicken.
 - Gewähltes Gerät kann geändert oder entfernt werden.
- ▶ Um bestehendes Gerät zu konfigurieren, Gerät in Liste wählen und Button **Edit (4)** klicken.

Um bestehendes Gerät zu entfernen:

- ▶ Gerät in Liste wählen.
- ▶ Button **Remove (5)** klicken.
- ▶ Sicherheitsabfrage mit **Yes** bestätigen.



VCI Device Server Control wird nur verwendet, um VCI-Geräte zu konfigurieren. Anmeldung und Abmeldung erfolgt über IXXAT VCI V4 Device Server Service. Geräte sind über INI-Dateien kontrolliert, die im Ordner Documents and Settings/Application Data/Ixxat/VCI/4.x abgelegt sind. Für mehr Informationen Readme.txt in Ordner Program Files/HMS/Ixxat VCI 4.0/Device Server lesen.

4.4 CANblue II installieren

- ▶ Sicherstellen, dass CANblue II verbunden ist (siehe Benutzerhandbuch *CANblue II*).
- ▶ Pfad **Startmenü — Ixxat VCI** folgen.



Mit VCI V 3 Pfad **Startmenü — Alle Programme — HMS — Ixxat® VCI 4.0** folgen.

- ▶ Auf **VCI Device Server Control** rechtsklicken und mit Administratorrechten ausführen.



Die Bluetooth®-Verbindung kann nur hergestellt werden, wenn **VCI Device Server Control** mit Administratorrechten ausgeführt wird (obwohl es keinen sichtbaren Unterschied zum Starten als normaler Benutzer gibt).

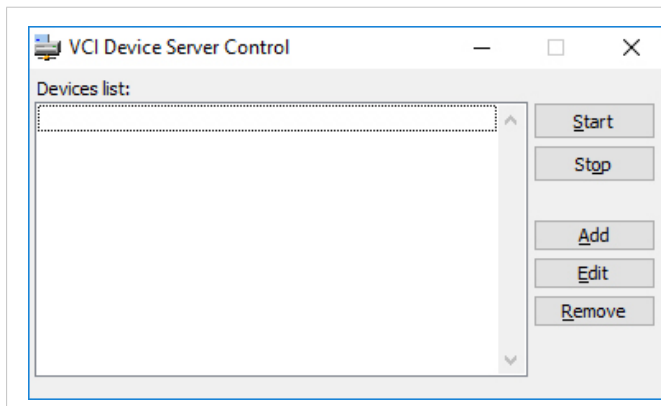


Fig. 7 VCI Device Server Control V4



Bei VCI V3 werden zwei Listen gezeigt: **Available Devices** und **Running Devices**.

- ▶ Um neues Gerät hinzuzufügen, Button **Add** klicken.
→ Fenster **Benutzer hinzufügen** wird geöffnet.

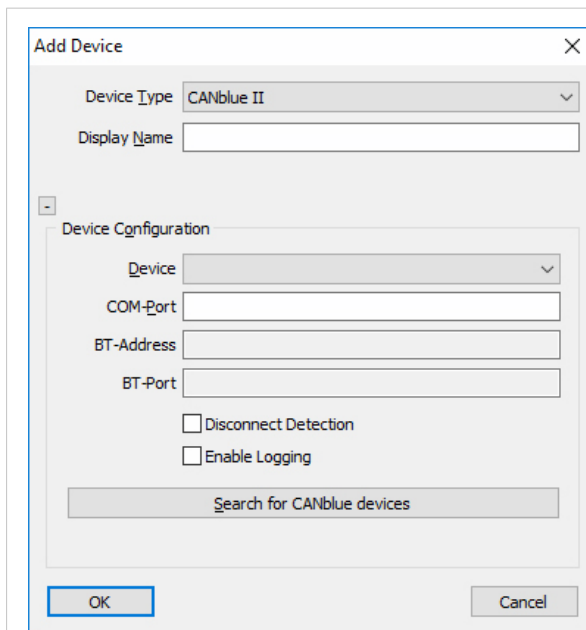


Fig. 8 Gerät hinzufügen

- ▶ In Feld **Device Type** CANblue II wählen.
- ▶ In Feld **Display Name** Name für neues Gerät eingeben.



Name des Geräts wird in VCI Device Server Control angezeigt.

Gerät über Bluetooth®-Adresse festlegen:

- ▶ Button **Search for CANblue devices** klicken.
 - Gefundene Geräte werden in Auswahlliste **Device** angezeigt.
- ▶ Wenn Gerät nicht gefunden wird, sicherstellen, dass Gerät angeschlossen und innerhalb der Reichweite ist.
- ▶ Button **Search for CANblue devices** erneut klicken.
- ▶ Verwendetes Gerät in Liste **Device** wählen.
 - Felder **BT-Address** und **BT-Port** werden automatisch vervollständigt.

Gerät über COM-Port festlegen:

- ▶ In Feld **Device user defined** wählen.
- ▶ Mit Bluetooth-Stack-Software nach Gerät suchen.
- ▶ COM-Port dem Bluetooth Service **Serial Ports (SPP)** mit dem Namen **Config** zuweisen (detaillierte Anweisungen siehe *CANblue II* Benutzerhandbuch).
- ▶ In Feld **COM-Port** COM-Port eingeben.

Weitere Einstellungen

- ▶ Wenn notwendig Sondereinstellungen anpassen.

Sondereinstellungen		
Einstellung	Aktiviert	Deaktiviert
Logging	Debug-Informationen werden während Verwendung des Geräts gespeichert. Notwendig, wenn HMS Industrial Networks Support die Logging-Dateien benötigt.	Debug-Informationen werden nicht gespeichert.
Disconnect Detection	Aktiviert Bluetooth-Verbindungsüberwachung. Prüft zyklisch, ob die Verbindung zwischen Computer und Gerät besteht. Verbindungsabbruch wird nach 30-40 Sekunden erkannt. Das Gerät wird dann von der VCI abgemeldet und es wird versucht die Verbindung wieder aufzubauen. Wenn Gerät erfolgreich gefunden ist, wird es an der VCI angemeldet und ist für VCI-Anwendungen verfügbar. CAN-Controller- und Filtereinstellungen gehen verloren.	

- ▶ Button **OK** klicken, um zu bestätigen.
 - Gerät wird in **Devices list** angezeigt.

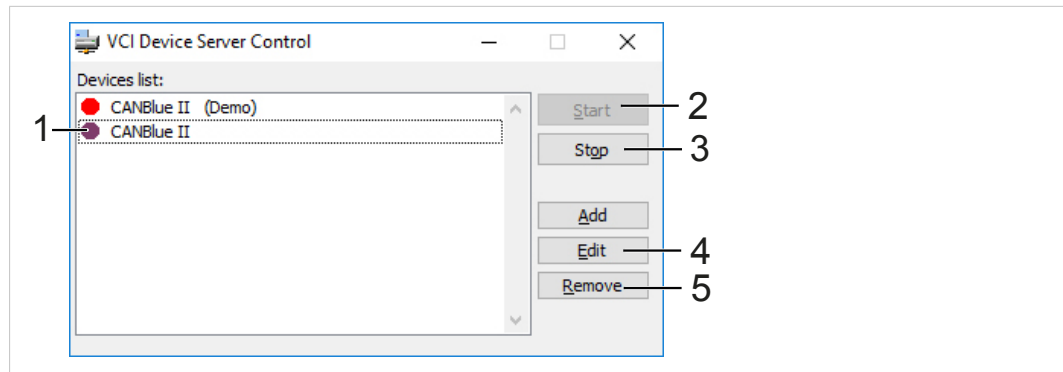


Fig. 9 VCI Device Server Control V4



Bei VCI V3 sind Geräte in zwei Listen angezeigt: **Available Devices** und **Running Devices** (statt der Symbole bei VCI V4).

- ▶ Gerät in Geräteliste **(1)** wählen und Button **Start (2)** klicken.
 - Gerät ist an der VCI angemeldet (angezeigt durch grünes Symbol).
 - Wenn Gerät zur Verwendung mit VCI-Anwendungen verfügbar ist, wird Symbol angezeigt.



Um zu prüfen, ob Verbinden erfolgreich war, canAnalyser Mini starten. Alle gestarteten Geräte werden in der Liste der verfügbaren CAN-Kanäle angezeigt.

- ▶ Um laufendes Gerät zu stoppen, Gerät in Liste wählen und Button **Stop (3)** klicken.
 - Gewähltes Gerät kann geändert oder entfernt werden.
- ▶ Um bestehendes Gerät zu konfigurieren, Gerät in Liste wählen und Button **Edit (4)** klicken.

Um bestehendes Gerät zu entfernen:

- ▶ Gerät in Liste wählen.
- ▶ Button **Remove (5)** klicken.
- ▶ Sicherheitsabfrage mit **Yes** bestätigen.



VCI Device Server Control wird nur verwendet, um VCI-Geräte zu konfigurieren. Anmeldung und Abmeldung erfolgt über IXXAT VCI V4 Device Server Service. Geräte sind über INI-Dateien kontrolliert, die im Ordner Documents and Settings/Application Data/Ixxat/VCI/4.x abgelegt sind. Für mehr Informationen Readme.txt in Ordner Program Files/HMS/Ixxat VCI 4.0/Device Server lesen.

5 Update auf neuere Treiber-Version

- ▶ Auf www.ixxat.com/support verwendetes Gerät wählen und **Downloads und Dokumente** öffnen.
- ▶ VCI-Version in **02 - Windows Drivers** und Datei *VCI Release Information* prüfen.
- ▶ Alte Version deinstallieren.
- ▶ Neue Version ohne Neustart installieren.
- ▶ Nach erfolgreicher Installation Computer neu starten.

6 Fehlerbehebung

6.1 Interface-Installation: Treiber nicht gefunden

Mögliche Fehlerursache:

- Hardware wurde vor der VCI installiert
- INF-Dateien der Treiber-CD wurden mit rechtem Mausklick installiert

Für die Hardware-Installation wird die Position der entsprechenden INF-Dateien benötigt. INF-Dateien sind nicht in entpackter Form verfügbar und müssen über den Hardware-Assistent installiert werden.

Maßnahmen zur Abhilfe:

- ▶ Hardware-Assistent abbrechen.
- ▶ VCI-Treiber installieren.
- ▶ Windows neu starten.
 - Hardware wird automatisch gefunden.
 - Hardware-Assistent startet automatisch.

7 Parallelbetrieb verschiedener Treiber-Versionen

VCI V2 und V3

VCI V2.20 ist eine Kompatibilitätsebene für VCI V3.5. Dadurch ist es möglich VCI V2 Applikationen unter 64-Bit-Versionen von Windows zu nutzen. Außerdem ist der Parallelbetrieb eines Interfaces von VCI V2 und VCI V3 möglich ohne die Treiber zu wechseln.

VCI V2 und V4

Der Parallelbetrieb von VCI V2.20 und VCI V4 ist nicht möglich. Add-on für Support der VCI V2.20 durch die VCI V4 ist im Download-Paket der VCI V4 enthalten.

VCI V3 und V4

Parallelbetrieb eines Interface mit VCI V3 und eines mit VCI V4 ist nicht möglich.

8 Support

- ▶ Um den Support zu kontaktieren, www.ixxat.com/technical-support/contact-technical-support öffnen.
- ▶ Seite nach unten scrollen und Button **mysupport.hms.se** klicken, um einen Support-Fall zu registrieren.

