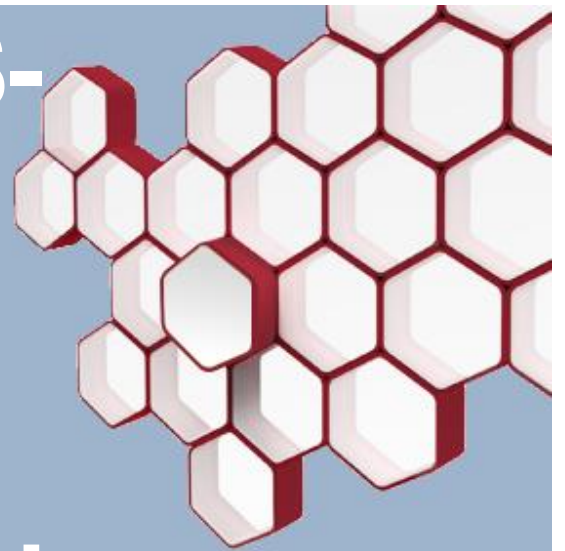


# ANWENDUNGS- HINWEIS



## Moog Ventil und Pumpen Konfiguration Software (MoVaPuCo) TNB99464-DV0\*\*-A-010

Rev. F, März 2023

Moog Ventil und Pumpen Konfiguration  
Software (MoVaPuCo) verwendet IXXAT  
USB-to-CAN Adapter via VCI Treiber

### Copyright

© 2022 Moog GmbH  
 Hanns-Klemm-Straße 28  
 71034 Böblingen  
 Deutschland

Telefon: +49 7031 622-0  
 Telefax: +49 7031 622-191  
 E-Mail: [sales.germany@moog.com](mailto:sales.germany@moog.com)  
 Internet: <http://www.moog.com/Industrial>

### Alle Rechte vorbehalten.

Kein Teil dieser TN darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne unsere schriftliche Genehmigung reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.  
 Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

### Änderungen vorbehalten.

Änderungen an dieser TN sind jederzeit und ohne Angabe von Gründen möglich.

### Vollständigkeit

Diese TN ist nur zusammen mit den für den jeweiligen Anwendungsfall relevanten produktbezogenen Hard- und Software-Dokumentationen, wie z. B. Betriebsanleitung des Ventils und andere Handbücher, vollständig.

### Personalauswahl und -qualifikation

Sämtliche Arbeiten mit und an unseren Produkten dürfen – wie in den für den jeweiligen Anwendungsfall relevanten produktbezogenen Hard- und Software-Dokumentationen spezifiziert –ausschließlich von hierfür qualifizierten und autorisierten Anwendern durchgeführt werden.

### Hinweis

Diese TN wurde mit großer Sorgfalt unter Berücksichtigung der geltenden Vorschriften, dem Stand der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen erstellt, der gesamte Inhalt nach bestem Wissen erarbeitet. Trotzdem sind Irrtümer nicht auszuschließen und Verbesserungen möglich.  
 Wir würden uns freuen, wenn Sie uns auf Fehler oder unvollständige Angaben aufmerksam machen würden.

## Dokumentenversion

Die folgende Tabelle zeigt möglichen Sprachversionen dieses Dokuments:

ES	DA	DE	EL	EN	FR	IT	NL	PT	FL	SV	CS	ET	LV	HU	MT	PL	SK	SL	BG	RO	GA
-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## Revisionsprotokoll

Die folgende Tabelle zeigt das Revisionsprotokoll:

Revision	Beschreibung	Erstellt	Geprüft	Genehmigt	Datum
A	Initiale Version	HOS	TYG, RAS		Aug. 2020
B	VCI 4.0.939 hinzugefügt	HOS			Dez. 2021
C	Erweiterung Adapter nicht erkannt / Gerätemanager	HOS			Jan. 2022
D	Formulierungen verbessert	HOS	SCN		Mai 2022
E	VCI 4.0.1003 hinzugefügt. Anpassungen für neue Installationspakete.	HOS	SCN	PAV	Juli 2022
F	Update Moog Adressen und Zeichnungsnummer	HOS			März 2023

# Inhalt

Revisionsprotokoll .....	2
1 Übersicht.....	4
2 Verschiedene Hardware des USB-to-CAN Adapter .....	5
2.1 USB-to-CAN compact.....	5
2.2 USB-to-CAN V2 compact .....	5
3 VCI Treiber .....	6
3.1 VCI 3.5.....	6
3.2 VCI 4.0.....	6
4 Fehlersuche .....	7
4.1 Treiber wird von MoVaPuCo nicht erkannt.....	7
4.2 USB-to-CAN Adapter wird nicht erkannt .....	7
4.3 Blue Screen mit VCI 4.0 Treiber.....	7
5 Vorgeschlagene Lösungen.....	8
5.1 Neuinstallation VCI Treiber.....	8
5.1.1 VCI Treiber deinstallieren .....	8
5.1.2 Treiber Download .....	8
5.1.3 VCI Treiber installieren .....	8
5.2 USB-to-CAN Adapter an einem USB-Port anschließen.....	9
5.3 Firmware Update des USB-to-CAN Adapter .....	9
5.4 Neuinstallation MoVaPuCo.....	9
5.4.1 MoVaPuCo deinstallieren .....	9
5.4.2 MoVaPuCo Download .....	10
5.4.3 MoVaPuCo installieren .....	10
5.5 Geräteerkennung im Gerätemanager.....	11

# 1 Übersicht

Zur Konfiguration von digital geregelten Ventilen wird die Moog Valve and Pump Configuration Software (MoVaPuCo) mit der Moog-Nummer B99464-DV0\*\*-A-010 eingesetzt. (\*\* steht für die verschiedenen Versionsnummern z.B. 4.0 => B99464-DV040-A-010).

MoVaPuCo verwendet in den meisten Fällen einen USB-to-CAN Adapter von IXXAT um mit dem CAN Servicestecker des Ventils verbunden zu werden. MoVaPuCo greift dabei auf einen VCI-Treiber von IXXAT zu, um mit dem USB-to-CAN Adapter zu kommunizieren. Im Zusammenspiel von MoVaPuCo, verschiedenen Hardware und Firmware Versionen des USB-to-CAN Adapters, verschiedenen VCI Treibern und verschiedenen Windowsversionen ist es in der Vergangenheit zu Problemen gekommen. In diesem Dokument wird auf diese Probleme eingegangen und Lösungen vorgeschlagen.

## USB-to-CAN V2 mit MoVaPuCo Version >= 3.4

VCI Treiber Version	Windows 7 / 8.1	Windows 10
3.5.2.4268	empfohlen	funktioniert
3.5.4.4543	funktioniert nicht	funktioniert nicht
4.0.793	funktioniert <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup>	funktioniert <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup>
4.0.939	funktioniert <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup>	funktioniert <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup>
4.0.1003		empfohlen <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup> USB-to-CAN V2 Firmware muss >= v1.07.00 sein

<sup>(2)</sup> Alte Moog Tools funktionieren nicht (Movaco)

<sup>(3)</sup> Bei nicht an-/abgeschlossenem CAN-Bus können alte USB-to-CAN compact Adapter zerstört werden.

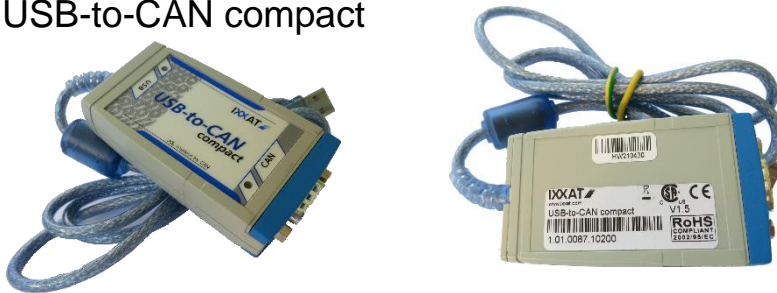
Bitte prüfen sie ob auf unserer Downloadseite eine neuere Version dieses Dokuments verfügbar ist.

<https://www.moogsoftwaredownload.com/valves-pumps.html>

## 2 Verschiedene Hardware des USB-to-CAN Adapter

Unter der Moog Teilenummer C43094-001 wurde anfangs der USB-to-CAN compact und später, unter gleicher Nummer, seine Ablösung der USB-to-CAN V2 compact vertrieben.

### 2.1 USB-to-CAN compact



Es gibt einen alten USB-to-CAN compact Adapter. Dieser arbeitet noch mit USB 1.1 und ist von IXXAT (jetzt HMS) seit 2014 abgekündigt.

**Dieser wird von IXXAT und Moog nicht mehr unterstützt.**

Je nach Alter seiner Firmware (empfohlene Version: V1.6) kann dieser noch mit verschiedenen Versionen von VCI Treibern und Windowsversionen arbeiten. Wir empfehlen aber die Verwendung des aktuellen USB-to-CAN V2 Adapters.

### 2.2 USB-to-CAN V2 compact



Der USB-to-CAN V2 compact arbeitet mit USB 2.0 und ist daher deutlich schneller als sein Vorgänger.

Er funktioniert mit verschiedenen Versionen des VCI Treibers 3.5 gut zusammen. Leider haben Firmware Versionen des Adapters vor 1\_07\_00 Probleme mit dem VCI 4.0 Treiber. Es kommt gelegentlich zu Windows Abstürzen mit Blue Screen.

Auf der Herstellerseite wird ein Firmware Update mit Anleitung angeboten.

Wir empfehlen grundsätzlich das Firmware Update durchzuführen unabhängig von der Version des VCI Treibers.

Siehe Kapitel 5.3 Firmware Update des USB-to-CAN Adapter

## 3 VCI Treiber

Ein USB-to-CAN Adapter benötigt die Installation eines VCI Treibers.

Bitte verwenden sie nur Treiber, die auf unserer Homepage empfohlen werden.

<https://www.moogsoftwaredownload.com/valves-pumps.html>

### 3.1 VCI 3.5

Der letzte als 3.5 erschienene Treiber 3.5.4.4543 funktioniert nicht mit MoVaPuCo zusammen. Außerdem darf er laut Hersteller nicht mit Windows 10 und aktiviertem Secure Boot genutzt werden.

(Secure Boot ist ein Teil der UEFI-Spezifikation, der die Echtheit bzw. Unverfälschtheit von wichtigen Software-Teilen der Firmware garantieren soll.)

Wir empfehlen VCI 4.0 zu verwenden. Falls doch VCI 3.5 verwendet werden muss, bitte ausschließlich Version VCI V3.5.2.4268 verwenden. Diese ist zwar älter, funktioniert aber mit Windows 7 / 8.1 und Windows 10 (unabhängig von Secure Boot).

### 3.2 VCI 4.0

Wir empfehlen VCI 4.0 zu verwenden.

Bitte verwenden Sie nur die von uns getestete 4.0 Treiberversion von unserer Homepage.

<https://www.moogsoftwaredownload.com/valves-pumps.html>

## 4 Fehlersuche

### 4.1 Treiber wird von MoVaPuCo nicht erkannt

Beim Starten von MoVaPuCo wird angezeigt, dass der VCI Treiber nicht gefunden wird.



Das ist kein Problem, wenn kein USB-to-CAN Adapter verwendet werden soll, z.B., weil die Verbindung über EtherCAT hergestellt wird.

Lösungsmöglichkeiten:

Ist der USB-to-CAN angeschlossen? Der Treiber wird nur erkannt, wenn schon einmal ein Adapter erkannt wurde und Windows damit die Treiberinstallation abschließt. Siehe auch nächstes Kapitel 4.2.

- Kapitel 5.2 USB-to-CAN Adapter an einem USB-Port

Ist der VCI Treiber installiert?

- Kapitel 5.1.3 VCI Treiber installieren

Eventuell ist der VCI Treiber nicht korrekt installiert worden und muss entfernt und neu installiert werden:

- Kapitel 5.1 Neuinstallation VCI Treiber

Probleme sind möglicherweise verursacht durch beschädigte/fehlerhafte MoVaPuCo Installation:

- Kapitel 5.4 Neuinstallation MoVaPuCo

### 4.2 USB-to-CAN Adapter wird nicht erkannt

Der VCI Treiber ist installiert, das USB-Kabel des USB-to-CAN Adapter steckt in einem funktionierenden USB-Port und eine LED blinkt oder leuchtet, dennoch wird der Adapter weder im MoVaPuCo noch im „canAnalyser3 Mini“ erkannt. Evtl. wird noch nicht einmal der Treiber in MoVaPuCo erkannt. Siehe voriges Kapitel 4.1.

Eine möglich Ursache ist, dass der USB-to-CAN Adapter vor der Treiberinstallation eingesteckt wurde und dadurch ein falscher oder kein Treiber dem Gerät von Windows zugeordnet wurde. Es ist sogar möglich, dass ein Adapter erkannt wird und ein anderer nicht.

Lösungsmöglichkeiten:

- Kapitel 5.5 Geräteerkennung im Gerätemanager

### 4.3 Blue Screen mit VCI 4.0 Treiber

Es wurden Windows Abstürze mit Blue Screen beobachtet, wenn der USB-to-CAN Adapter eine Firmware Versionen älter als 1\_07\_00 hatte.

Lösungsmöglichkeiten:

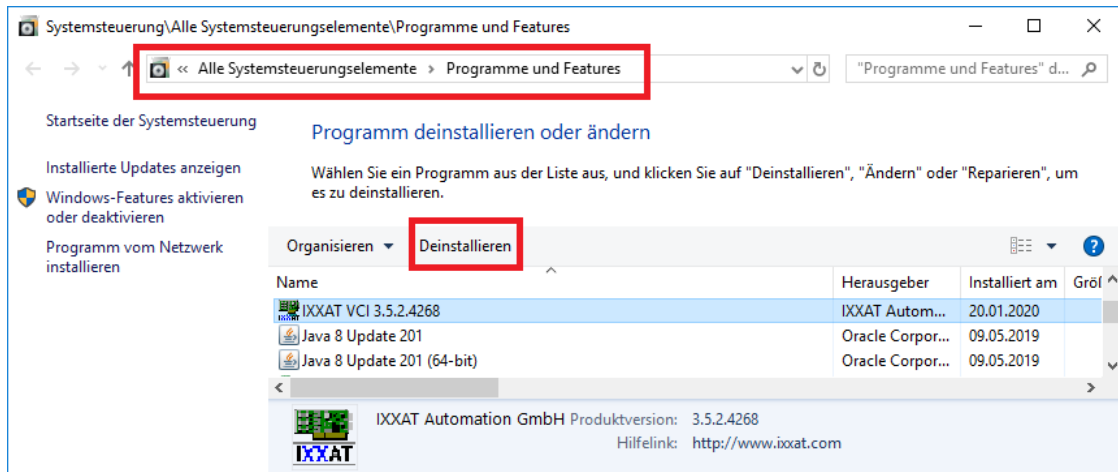
- Kapitel 5.3 Firmware Update des USB-to-CAN Adapter

## 5 Vorgeschlagene Lösungen

### 5.1 Neuinstallation VCI Treiber

#### 5.1.1 VCI Treiber deinstallieren

- Alle Anwendungen schließen, die den Treiber verwenden.  
Beispiel: MoVaPuCo, MiniMon, CAN-Analyzer, ...
- USB-to-CAN Adapter vom USB Port des PCs entfernen.
- Unter Systemsteuerung\Alle Systemsteuerungselemente\Programme und Features den IXXAT Treiber auswählen und Deinstallieren drücken.
- Den Anweisungen folgen.
- Windows neu starten.



#### 5.1.2 Treiber Download

Der von Moog empfohlene Treiber kann von dieser Seite geladen werden:

<https://www.moogsoftwaredownload.com/valves-pumps.html>

Drivers for BUS Interfaces			
	Description	File Name	Size
<a href="#">Download</a>	VCI driver version 4.0. The USB-to-CAN V2 requires firmware 1.07.00 or higher. (Check download area at <a href="http://www.ixxat.com">www.ixxat.com</a> )	vci-v4.0.1003.0-windows-11-10.zip	85 MB
<a href="#">Download</a>	VCI driver V3.5.2.4268 is very well tested with MoVaPuCo on Windows 10	VCI_V3.5.2.4268.zip	26.7 MB

#### 5.1.3 VCI Treiber installieren

##### Vorbedingungen:

- Bestehende Treiber deinstallieren siehe Kapitel 5.1.1 VCI Treiber deinstallieren
- Installationssoftware beziehen siehe Kapitel 5.1.2 Treiber Download
- Administratorrechte auf dem PC
- Alle Anwendungen schließen, die den Treiber verwenden.  
Beispiel: MoVaPuCo, MiniMon, CAN-Analyzer, ...
- USB-to-CAN Adapter vom USB Port des PCs entfernen.

##### Installation durchführen

Installationssoftware entpacken und in ein Verzeichnis ablegen das nicht als temp, tmp oder download benannt wurden. Auch Unterordnern der genannten Verzeichnisse sollten nicht als Ablage benutzt werden. Bei manchen Systemen sind die Rechte der Programme eingeschränkt, die in solchen Ordnern gestartet werden.

Installationsprogramm z.B. ‚lxxat VCI Setup 4.0.1003.0.exe‘ aufrufen und den Anweisungen folgen.



## 5.2 USB-to-CAN Adapter an einem USB-Port anschließen

### Vorbedingungen:

- Kapitel 5.1.3 VCI Treiber installieren







Nach Abschluss der Installation den USB-to-CAN-Adapter per USB mit dem PC verbinden. Evtl. kurz warten bis Windows das neue Gerät erkannt, den Treiber eingerichtet hat und das Gerät einsatzbereit meldet. Dies wird bei verschiedenen Windowsversionen unterschiedlich oder gar nicht angezeigt.

Erst jetzt kann MoVaPuCo den installierten Treiber erkennen und verwenden.

## 5.3 Firmware Update des USB-to-CAN Adapter

Anleitung und Firmware von der Hersteller Seite laden und nach Anleitung installieren.

<https://www.ixxat.com/de/technical-support/resources/downloads-and-documentation?ordercode=1.01.0281.12001>

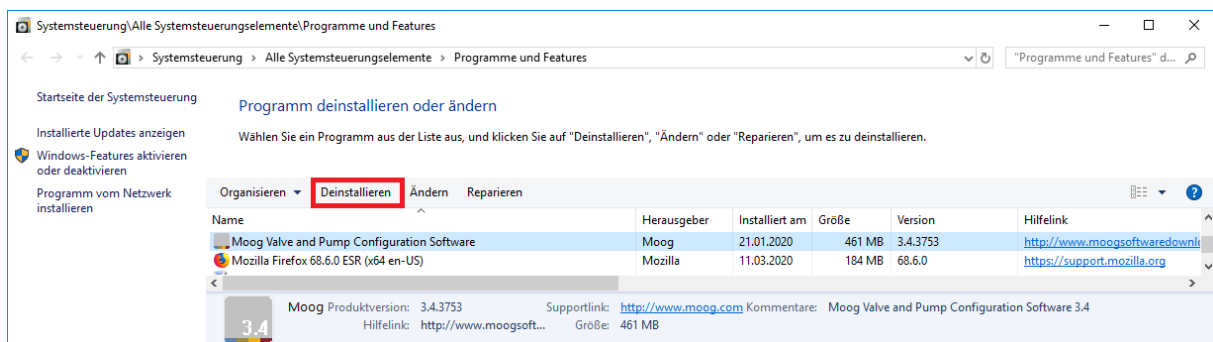
ECI Driver for VxWorks 6.9.3	1.9.2404.0	1,40 MB	 Download
<b>05 - CERTIFICATIONS</b>			
USB-to-CAN V2 CE Declaration of Conformity		50,23 KB	 Download
<b>06 - OTHER FILES</b>			
Firmware Update - How-to		238,62 KB	 Download
Firmware update - Release Notes	1.07.00	763 BYTES	 Download
USB-to-CAN V2 – Firmware update	1.07.00	350,87 KB	 Download
<b>07 - STEP 3D FILES</b>			
Step 3D file for USB-to-CAN V2 embedded		6,12 MB	 Download

Die Anleitung bezieht sich nur noch auf den VCI 4.0 Treiber, funktioniert aber sinngemäß auch mit dem VCI 3.5 Treiber. Verwenden sie dazu das C:\Program Files\IXXAT\VCI 3.5\VCI3floadGUI.exe statt das C:\Program Files\HMS\Ixxat VCI 4.0\VCI4floadGUI.exe Programm.

## 5.4 Neuinstallation MoVaPuCo

### 5.4.1 MoVaPuCo deinstallieren

- MoVaPuCo schließen
- Unter Systemsteuerung\Alle Systemsteuerungselemente\Programme und Features die Moog Valve and Pump Configuration Software auswählen und Deinstallieren drücken.
- Den Anweisungen folgen.



## 5.4.2 MoVaPuCo Download

MoVaPuCo kann von dieser Seite als Zip-Datei geladen werden, nachdem die Lizenzbedingungen akzeptiert wurden:

<https://www.moogsoftwaredownload.com/valves-pumps.html>

**Important!** You must agree to the [Moog Software License \(Softwarelizenzvertrag\)](#) before downloading our software packages.

[I have read and agree to the Moog Software License](#)

### Configuration Software

	Description	File Name	Size
<a href="#">Download</a>	Latest Moog Valve and Pump Configuration Software (MoVaPuCo) version 4.0.	MoVaPuCo_4.0.zip	30 MB
<a href="#">Download</a>	Installation package for MoVaPuCo help videos for installations without internet access	MoVaPuCo_Videos.zip	355 MB

Die Standard-Installation z.B. MoVaPuCo\_4.0.zip beinhaltet unter anderem das Installationspaket. Nach der Installation können die Hilfe-Videos zu MoVaPuCo via Internet angeschaut werden.

Für Ziel-PCs ohne oder mit schlechtem Internetzugang laden Sie bitte die MoVaPuCo\_Videos.zip und installieren das Installationspaket, um die Hilfe-Videos immer offline zur Verfügung zu haben.

## 5.4.3 MoVaPuCo installieren

### Vorbedingungen:

- Kapitel 5.4.2 MoVaPuCo Download
- Administratorrechte auf dem PC

### Installation durchführen

Installationssoftware entpacken und in ein Verzeichnis ablegen, das nicht als temp, tmp oder download benannt wurde. Auch Unterordnern der genannten Verzeichnisse sollten nicht als Ablage benutzt werden. Bei manchen Systemen sind die Rechte der Programme eingeschränkt, die in solchen Ordnern gestartet werden.

Das Installationspaket starten (z.B. MoVaPuCo-4.0.5688.0-Release-x86.msi) und den Dialogen folgen.

### Hinweis:

Wenn MoVaPuCo über einen USB-to-CAN-Adapter arbeiten soll, muss zunächst der VCI Treiber installiert werden. Siehe Kapitel 5.1.3 VCI Treiber installieren.

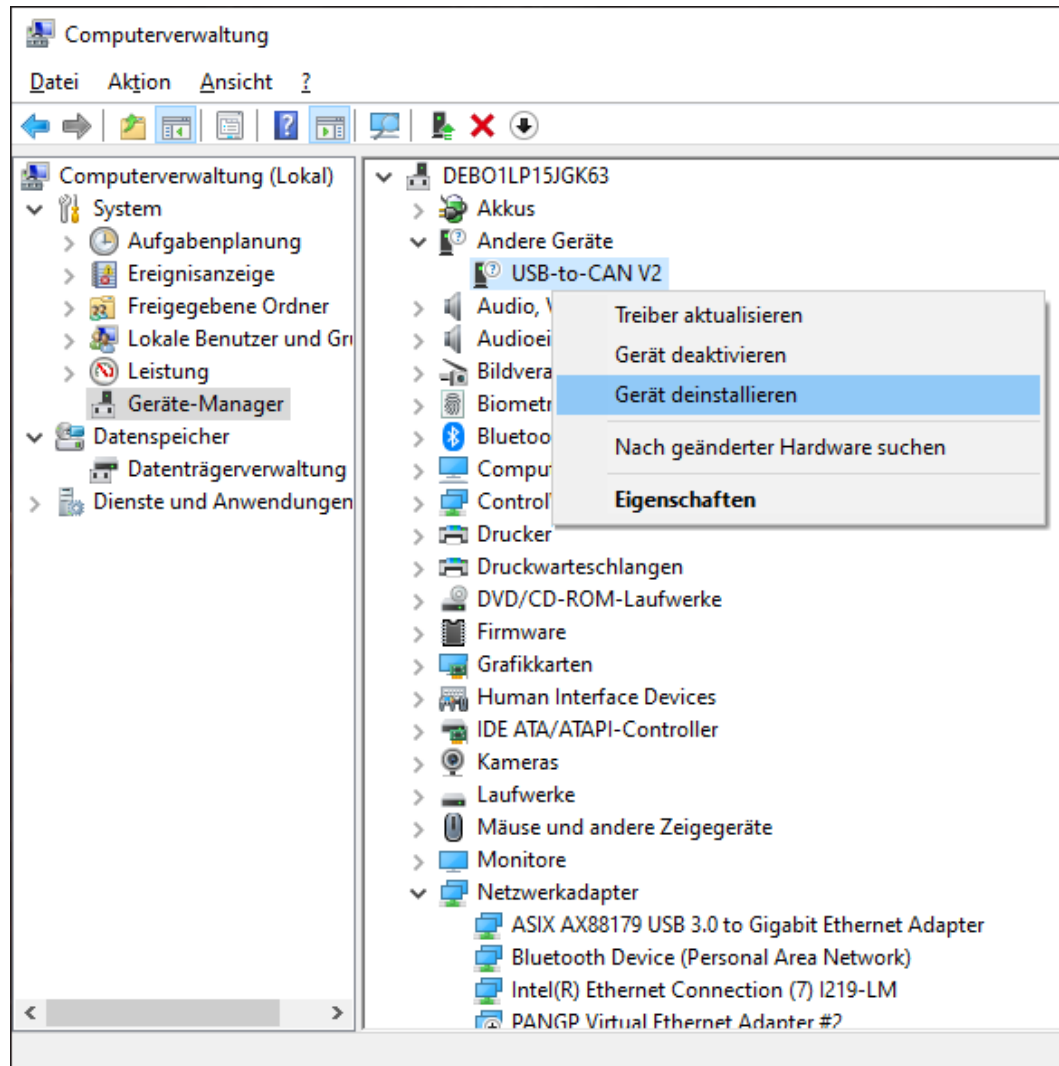
Wird MoVaPuCo ausschließlich via EtherCAT betrieben, kann die Warnung über den fehlenden VCI Treiber ignoriert werden.

## 5.5 Geräteerkennung im Gerätemanager

Manchmal kann es vorkommen, dass der USB-to-CAN-Adapter vom MoVaPuCo nicht gefunden wird. Dies kann der Fall sein, wenn der USB-to-CAN-Adapter vom Geräte-Manager nicht korrekt erkannt wurde. Dies kann passieren, wenn der USB-to-CAN-Adapter irgendwann vor der Installation des VCI-Treibers angeschlossen wurde.

Um dies zu beheben, empfehlen wir die folgende Vorgehensweise:

- Gerätemanager öffnen (Start->Systemsteuerung, dann Gerätemanager oder im Dateieexplorer via Rechtsklick auf „Dieser PC“->Verwaltung, dann Gerätemanager)
- Nach nicht sauber gefundenen Geräten suchen, z.B. unter „Andere Geräte“ oder unter „Netzwerkadapter“. (Das Symbol enthält ein Fragezeichen)
- Gerät via Rechtsklick deinstallieren



- Der Gerätemanager sollte jetzt bei seiner Aktualisierung der „Hardware Suche“ den USB-to-CAN Adapter neu finden und den installierten Treiber korrekt zuweisen. (Evtl. wird dadurch erst die Treiberinstallation vollständig und der Adapter im MoVaPuCo und canAnalyser3 Mini sichtbar)

# MORE PRODUCTS. MORE SUPPORT.

Moog designs a range of motion control products to complement those featured in this document. Moog also provides service and support for all of our products. For more information, contact the Moog facility closest to you.

Australia  
+61 3 9561 6044  
Service + 61 3 8545 2140  
info.australia@moog.com  
service.australia@moog.com

Brazil  
+55 11 3572 0400  
info.brazil@moog.com  
service.brazil@moog.com

Canada  
+1 716 652 2000  
info.canada@moog.com

China  
+86 21 2893 1600  
Service +86 21 2893 1626  
info.china@moog.com

France  
+33 1 4560 7000  
Service +33 1 4560 7015  
info.france@moog.com  
service.france@moog.com

Germany  
+49 7031 622 0  
Service +49 7031 622 197  
info.germany@moog.com  
service.germany@moog.com

Hong Kong  
+852 2 635 3200  
info.hongkong@moog.com

India  
+91 80 4057 6666  
Service +91 80 4057 6604  
info.india@moog.com  
service.india@moog.com

Ireland  
+353 21 451 9000  
info.ireland@moog.com

Italy  
+39 0332 421 111  
Service 800 815 692  
info.italy@moog.com  
service.italy@moog.com

Japan  
+81 46 355 3767  
info.japan@moog.com  
service.japan@moog.com

Korea  
+82 31 764 6711  
info.korea@moog.com  
service.korea@moog.com

Luxembourg  
+352 40 46 401  
info.luxembourg@moog.com

The Netherlands  
+31 252 462 000  
info.thenetherlands@moog.com  
service.netherlands@moog.com

Singapore  
+65 677 36238  
Service +65 651 37889  
info.singapore@moog.com  
service.singapore@moog.com

South Africa  
+27 12 653 6768  
info.southafrica@moog.com

Spain  
+34 902 133 240  
info.spain@moog.com

Sweden  
+46 31 680 060  
info.sweden@moog.com

Turkey  
+90 216 663 6020  
info.turkey@moog.com

United Kingdom  
+44 (0) 1684 858000  
Service +44 (0) 1684 278369  
info.uk@moog.com  
service.uk@moog.com

USA  
+1 716 652 2000  
info.usa@moog.com  
service.usa@moog.com

For product information, visit [www.moog.com/industrial](http://www.moog.com/industrial)  
For service information, visit [www.moogglobalsupport.com](http://www.moogglobalsupport.com)

Moog is a registered trademark of Moog Inc. and its subsidiaries.  
All trademarks as indicated herein are the property of Moog Inc. and its subsidiaries.

© 2023 Moog GmbH. All rights reserved. All changes are reserved.

Anwendungshinweis TNB99464-DV0\*\*-A-010  
Rev. F, März 2023 Document Id. CDL67075-de