

**Einrichtung des LTE- (WWAN-) Moduls (Cellular Treiber)  
Original**

Agile X IS

Typ 17-A1B4-..../.....

ATEX / IECEx Zone 1

UL Class I Division 1, UL Class I Zone 0 und 1

Revision 0 / Stand: 27 März 2018

**Vorbehalt:** Technische Änderungen behalten wir uns vor. Änderungen, Irrtümer und Druckfehler begründen keinen Anspruch auf Schadensersatz.

# Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	2
1. Hinweis .....	3
2. Voraussetzungen .....	3
3. Aktivieren/Deaktivieren des LTE-Moduls.....	4
3.1 Einrichtung.....	4
3.1.1 LTE-Modul aktivieren im HotTab Tool .....	4
3.1.2 LTE-Modul aktivieren in der Betriebssystem-Umgebung.....	4
4. Treiber aktualisieren .....	6
4.1.1 Treiber Version prüfen .....	6
4.1.2 Vorhandenen Treiber deinstallieren.....	7
4.1.3 Neuen Treiber installieren.....	8
5. Einstellungen und Einrichtung des LTE Moduls.....	10
5.1.1 Hinweise/Information .....	10
5.1.2 Einrichten.....	11
5.1.3 PIN ändern .....	14
5.1.4 PIN deaktivieren .....	15
5.1.5 PIN aktivieren .....	16
6. Problembhebung / Troubleshooting .....	17
6.1.1 SIM Karte wird nicht erkannt.....	17
6.1.2 Probleme bei der PIN Eingabe .....	17

## 1. Hinweis

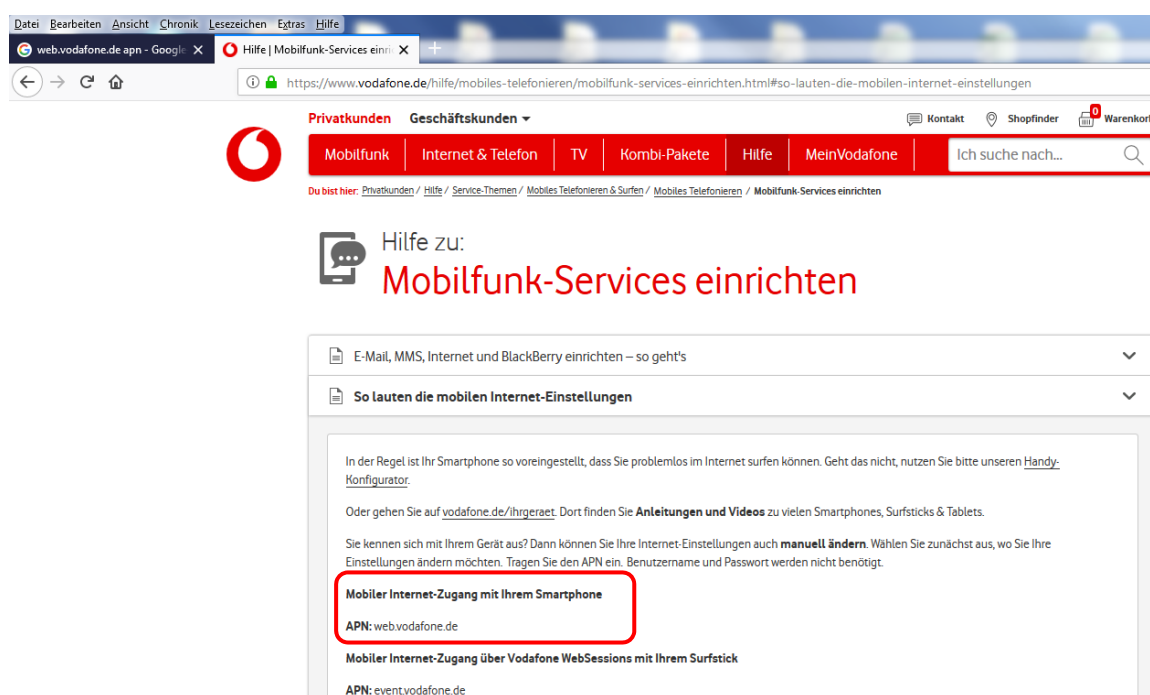
Zum Einrichten des eingebauten LTE Moduls (Gemalto PLX-8) wird der Treiber .aus dem Treiberpaket:  
"WWAN\_ALSx\_PLSx\_driver\_package\_v1.00.37.01.zip" oder neuer benötigt

Der Treiber ermöglicht die Einrichtung der SIM Karte. Abhängig vom Provider werden dazu der PIN der SIM Karte und die APN des Providers benötigt.

- Die PIN der SIM Karte entnehmen sie dem Schreiben Ihres Providers.
- Die APN finden Sie ebenfalls in den Unterlagen ihres Providers oder auf dessen Webseite.

z.B. für Vodafone:

<https://www.vodafone.de/hilfe/mobiles-telefonieren/mobilfunk-services-einrichten.html>



The screenshot shows a web browser window displaying the Vodafone help page. The page title is "Hilfe zu: Mobilfunk-Services einrichten". The main content area is titled "So lauten die mobilen Internet-Einstellungen". It provides instructions on how to set up mobile internet on a smartphone, including a link to the "Handy-Konfigurator". A red box highlights the "Mobiler Internet-Zugang mit Ihrem Smartphone" section, which lists the APN: web.vodafone.de. Below this, there is a section for "Mobiler Internet-Zugang über Vodafone WebSessions mit Ihrem Surfstick" with the APN: event.vodafone.de.

## 2. Voraussetzungen






Zum Einrichten benötigen Sie folgendes:

- Agile X IS mit eingebautem LTE Modul
- SIM Karte  
(Anleitung zum Einbau finden Sie im BARTEC Benutzerhandbuch für das Agile X IS, Dokument Nr. 11 -A1B0-7D0001)
- Treiber "WWAN\_ALSx\_PLSx\_driver\_package\_v1.00.37.01" oder neuer  
Download: <http://automation.bartec.de/tabletpc.htm>  
→ Agile X IS Industrie-Tablet-PC für den Einsatz in Zone 1/Div. 1  
→ Tools

## 3. Aktivieren/Deaktivieren des LTE-Moduls


### 3.1 Einrichtung

#### 3.1.1 LTE-Modul aktivieren im HotTab Tool

Das HotTab Tool dient dazu, Peripheriemodule des Tablet-PCs an- oder ab zu schalten. Alle weiteren Einstellungen erfolgen über das Betriebssystem und den zugehörigen Treiber für das Modul.	
Das HotTab Tool wird vom Desktop aus oder über die „Home“-Taste des Tablet-PCs gestartet werden.	 oder 
In der HotTab-Tool-Menüleiste „Device ON/OFF“ auswählen.	
Im Menü „Device ON/OFF“ können Peripheriemodule an- und abgeschaltet werden.	
Symbol weiß = Modul ausgeschaltet	
Symbol orange = Modul eingeschaltet	

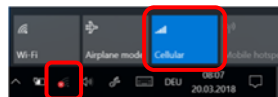
#### 3.1.2 LTE-Modul aktivieren in der Betriebssystem-Umgebung

Das LTE-Modul wird vom Betriebssystem erkannt, sobald es im HotTab Tool eingeschaltet wird.

In der Taskleiste erfolgt der Schnellzugriff über das Symbol  für die drahtlose Verbindung.

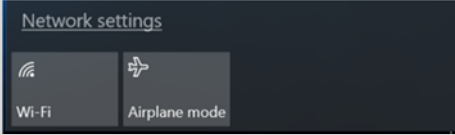
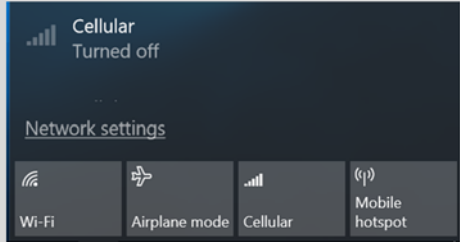
Im Menü kann das LTE-Modul (Cellular) aktiviert und deaktiviert werden.

- graues Cellular Symbol = Modul deaktiviert
- blaues Cellular Symbol = Modul aktiviert

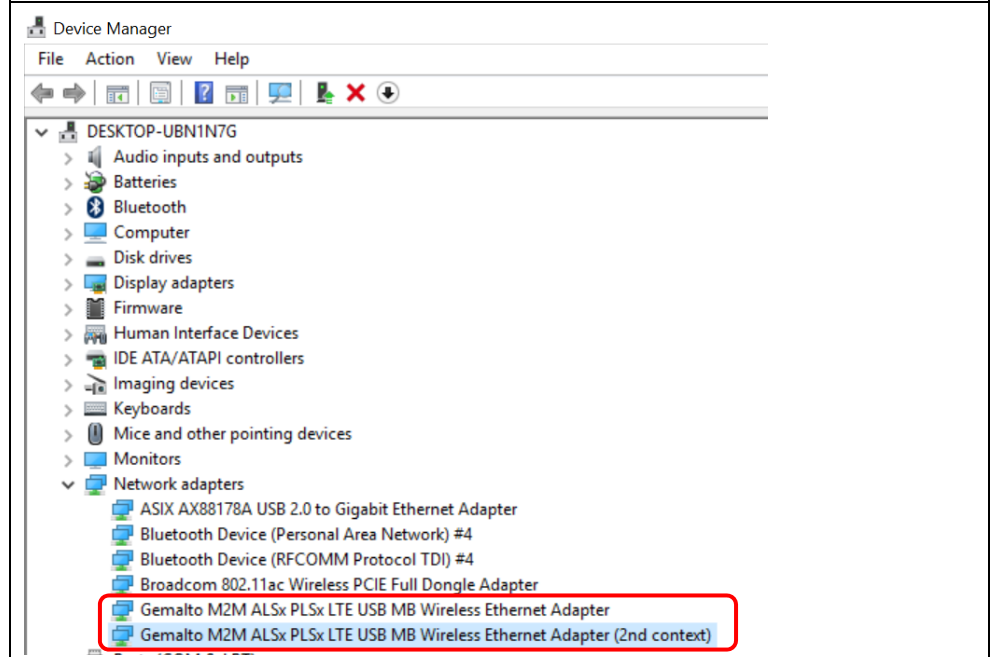


Bei einem Neustart des Agile X IS dauert es ca. 30 Sekunden, bis das Betriebssystem das LTE-Modul als Cellular Gerät erkennt. Die Voraussetzung hierfür ist das Vorhandensein des richtigen Modultreibers (s.u.)

Das Cellular Gerät ist bei einem Neustart deaktiviert und muss manuell eingeschaltet werden.

Direkt nach einem Neustart des Agile X IS	Nach ca. 30 Sekunden wird das LTE-Modul als Cellular Gerät erkannt.
	

Wenn das LTE-Modul eingeschaltet wird, erscheinen im Geräte Manager 2 separate Netzwerkadapter. (Dies kann zur Kontrolle verwendet werden, dass das LTE-Modul richtig erkannt und eingeschaltet ist.)



## 4. Treiber aktualisieren

### 4.1.1 Treiber Version prüfen



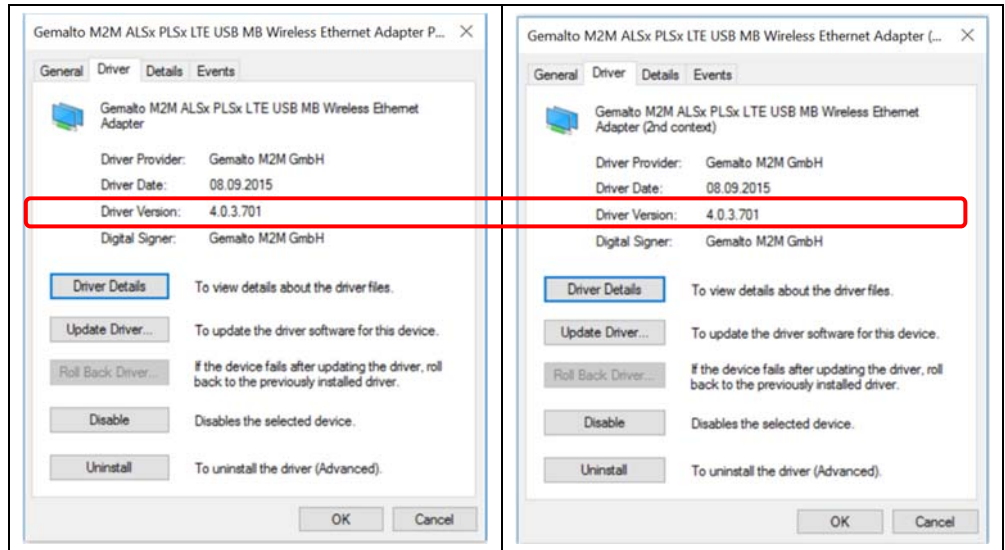
Prüfen Sie im Geräte-Manager die richtige Treiber-Version installiert werden ist.

- Version v4.0.3.701 oder neuer  
=> Wenn richtige Treiber-Version installiert ist, dann ist keine weitere Aktion notwendig

Wenn der Treiber nicht der Version v4.0.3.701 (oder neuer) entspricht, ist eine Verwendung des verbauten LTE-Moduls als Cellular-Modul nicht möglich, weil der dann installierte Treiber die Cellular Funktionen nicht unterstützt und keine Verbindung zum Mobilfunknetzwerk zulässt.

Rechtsklick auf einen Gemalto-Adapter → Einstellungen im angezeigten Menü auswählen → Registerkarte Treiber auswählen → Treiber-Version prüfen

The screenshot shows the Windows Device Manager window for a desktop computer (DESKTOP-QCV3K23). The 'Network adapters' category is expanded, showing several devices. Two Gemalto M2M ALSx PLSx LTE USB MB Wireless Ethernet Adapter entries are highlighted with a red box. The taskbar at the bottom shows the active window is the Gemalto M2M ALSx PLSx LTE USB MB Wireless Ethernet Adapter.



#### 4.1.2 Vorhandenen Treiber deinstallieren

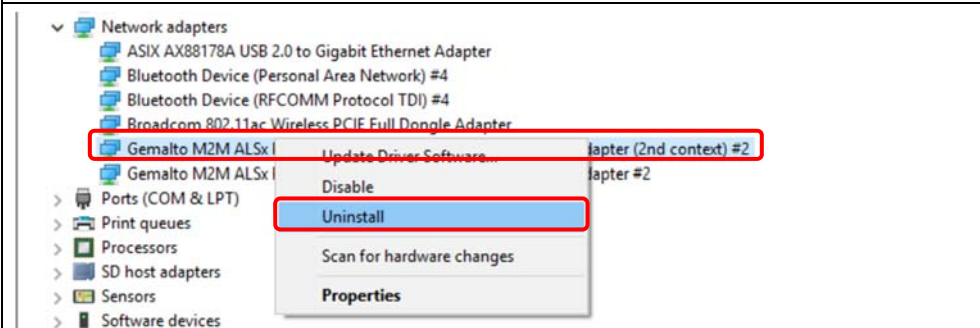


Eine Deinstallation des Treibers ist nur notwendig, wenn die aktuell installierte Treiber Version nicht v4.0.3.701 (oder neuer) ist.

Beide Netzwerkadapter mit der nachfolgenden Bezeichnung sind zu deinstallieren:

- Gemalto M2M ALSx PLSx LTE USB CDC-ECM Wireless Ethernet Adapter (2nd context) #2
- Gemalto M2M ALSx PLSx LTE USB CDC-ECM Wireless Ethernet Adapter #2

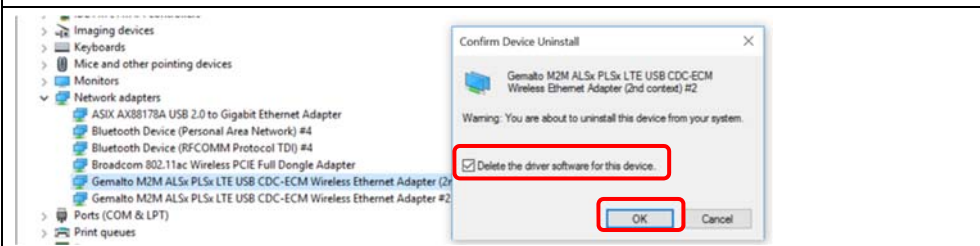
Rechtsklick auf den ersten Gemalto Adapter → "Deinstallieren/Uninstall" auswählen



Im erscheinenden Fenster Check Box "Delete the driver software for this device" aktivieren.

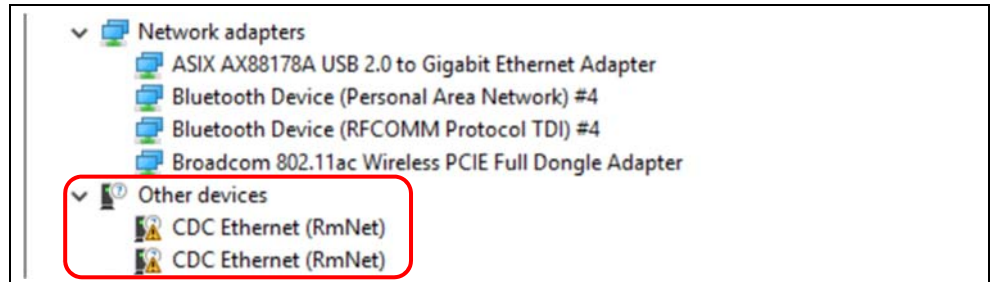
→ Bestätigung der Deinstallation mit "Ok"

→ der erste Gemalto Adapter wird deinstalliert

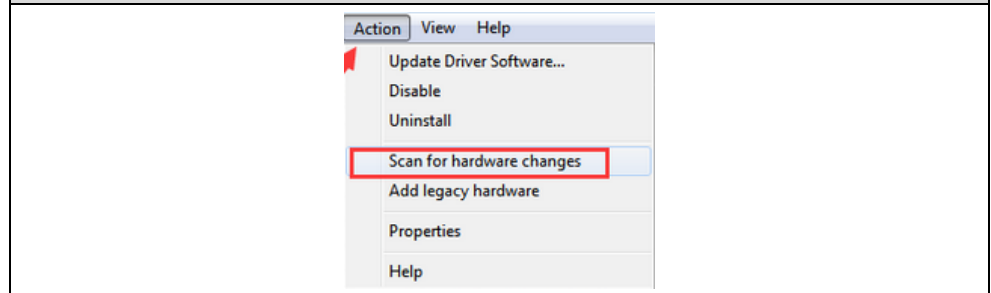


Den Vorgang für den zweiten Netzwerkadapter wiederholen.

Die Deinstallation ist damit abgeschlossen. Beide deinstallierten Adapter werden daraufhin unter Andere Geräte als "CDC Ethernet (RmNet)" angezeigt.



Falls die Adapter nicht unter „Andere Geräte“ aufzufinden sind, muss nach hinzugefügter Hardware gesucht werden. Dazu im Pulldown Menü „Aktionen“ „Nach neuer Hardware suchen“ auswählen.

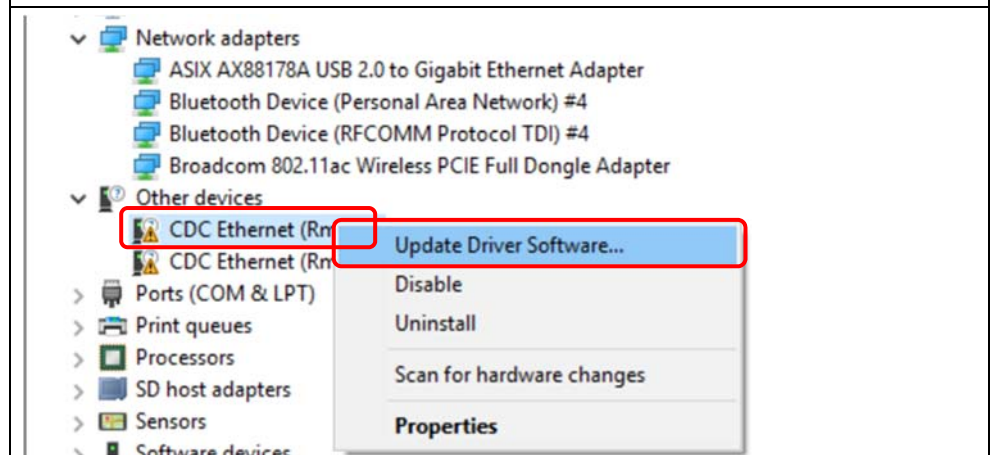


#### 4.1.3 Neuen Treiber installieren

Zum Installieren der Treiber wird das Treiber-Package benötigt.

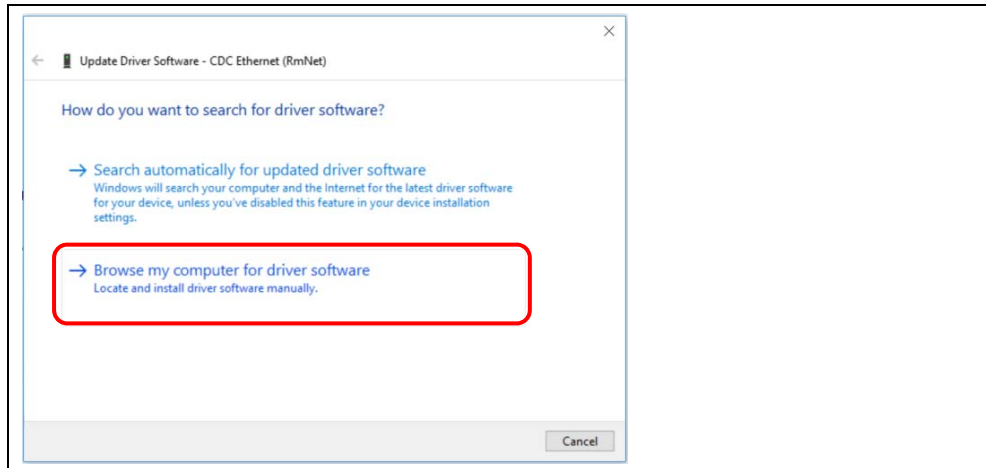
- "WWAN\_ALSx\_PLSx\_driver\_package\_v1.00.37.01.zip"

→ Rechtsklick auf das erste CDC Ethernet Gerät → "Update Driver Software..." auswählen

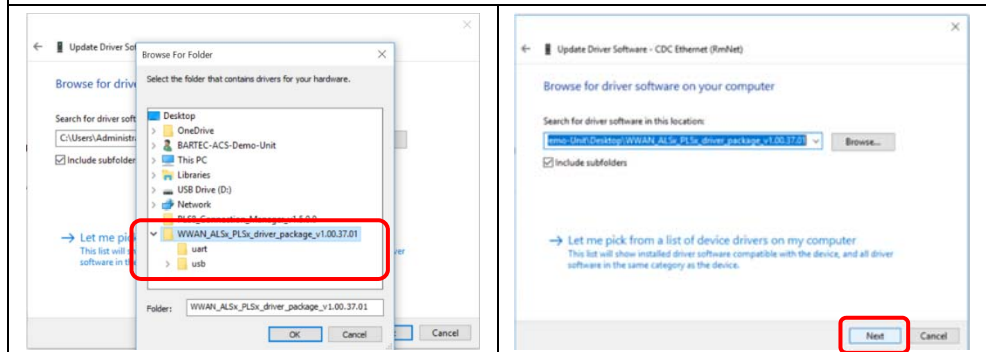


→ "Browse my Computer for driver software" auswählen



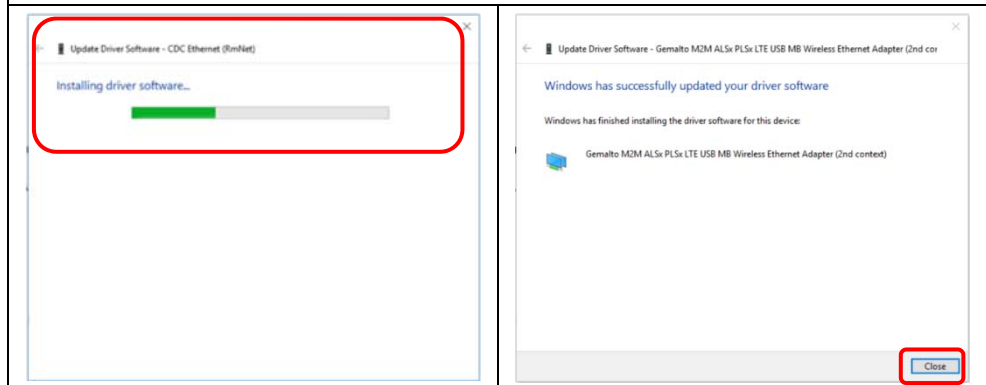


→ Verzeichnispfad des Treibers auswählen und mit „Next“ starten



→ Die Installation wird gestartet.

→ Ist der Treiber für das erste Modul installiert, Vorgang mit "Close" beenden.

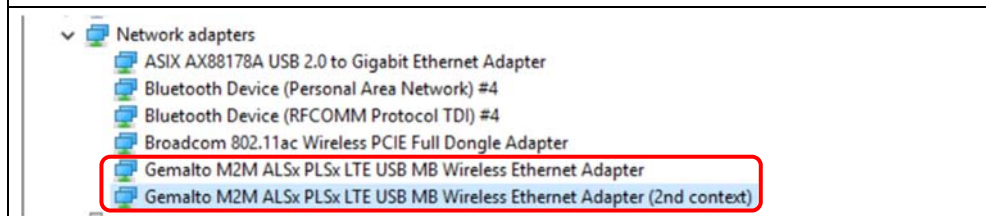


→ Für das zweite CDC Ethernet Gerät wiederholen Sie den Vorgang wie zuvor beschrieben.

→ Rechtsklick auf das zweite CDC Ethernet Gerät

→ "Update Driver Software..." auswählen

→ Nach Abschluss der Installation werden unter "Netzwerk Adapter" 2 Gemalto LTE Ethernet Adapter angezeigt.







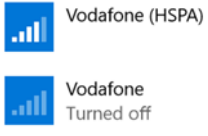
## 5. Einstellungen und Einrichtung des LTE Moduls


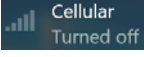
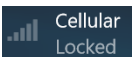
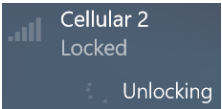


Die Einrichtung und Einstellungen zum LTE Modul erfolgen auf Betriebssystem-Ebene.  
 (Die hier beschriebenen Einstellungen sind im Betriebssystem Windows 10 IoT Enterprise  
 CBB (Current Branch for Business) mit OS Version 1607 durchgeführt).

Weitere Informationen zu den Mobilfunkeinstellungen in Windows 10 finden Sie bei  
 Microsoft, z.B. unter

<https://support.microsoft.com/de-de/help/10739/windows-10-cellular-settings>

### 5.1.1 Hinweise/Information

<p>SIM Karte gemäß Anleitung in dem Agile X IS Handbuch mit der Dokument Nr.          11-A1B0-7D0001 einstecken.          → Neustart durchführen damit SIM Karte korrekt erkannt wird.</p>	
<p> Wir empfehlen nach dem Einsetzen der SIM Karte und dem Einrichten jeweils einen          Neustart des Gerätes, damit die Erkennung und Einrichtung vom System korrekt          übernommen wird.</p>	
<p> Beim Einrichten ist folgendes zu beachten.          Je nach Provider und oder Mobilfunknetz kann die Einrichtung etwas variieren.          Wichtig sind folgende Informationen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SIM Karten PIN              Entnehmen sie dem Schreiben ihres Providers.</li> <li>• SIM Karten PUK              Entnehmen sie dem Schreiben ihres Providers, falls ein Entsperren der SIM              Karte nach mehrfacher Falscheingabe der PIN notwendig wird.</li> <li>• APN (Access Point Name)              Diese Information finden Sie in den Unterlagen ihres Providers oder auf dessen              Webseite.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das LTE-Modul muss im im HotTab Tool  eingeschaltet sein.</li> <li>• In der Taskleiste erfolgt der Schnellzugriff auf die drahtlosen Verbindungen über              das Wireless-Symbol . Das LTE Modul (Cellular) muss aktiviert sein.</li> </ul> <p><b>Hinweis:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es werden 2 Cellular Adapter angezeigt incl. aktueller Statusanzeige.</li> </ul>	
<p>Cellular</p> 	<p>Es werden zwei LTE Module "Cellular" angezeigt.</p> <p><b>Hinweis:</b>          Das verbaute LTE Modul ist auch für SIM Karten geeignet, die          zwei APN verarbeiten können.          Das System wählt selbstständig aus, welches Modul aktiviert          wird.</p>





Wichtige Symbole der Cellular Statusanzeige:	
Symbol	Bedeutung der Statusanzeige
	Keine SIM Karte eingesteckt, oder SIM Karte nicht erkannt.
	LTE-Modul "Cellular" ist ausgeschaltet.
	Die SIM Karte ist erkannt aber noch gesperrt. → PIN Eingabe erforderlich.
	Die SIM Karte ist erkannt und PIN Eingabe ist erfolgt. Die Karte wird gerade entsperrt.
	Die Verbindung zum Mobilfunknetz wurde unterbrochen/beendet.
	Das Gerät ist mit dem Mobilfunknetzwerk verbunden. Im Beispiel mit dem Vodafone Netz. <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Balken zeigen die Signalstärke an</li> <li>Die blaue Hintergrundfarbe signalisiert eine bestehende Netzverbindung an.</li> </ul>

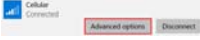
### 5.1.2 Einrichten

Im Normalfall wird nach Einstecken der SIM Karte, Neustart und dem Einschalten des LTE Modul (Cellular) das Mobilfunknetz und die Provider Daten automatisch erkannt.

Falls die automatische Erkennung nicht erfolgt, kann die APN und weitere kundenspezifische Einstellungen manuell vorgenommen werden.

Die Einstellungen können im folgenden Menü geändert werden:

→ Start  → Settings  → Network & Internet  → Cellular  Cellular

→ Auswahl "Erweiterte Einstellungen" (Advanced Settings) beim aktivem Cellular Mobilfunknetz 

→ APN und bei Bedarf weitere providerabhängige Einstellungen vornehmen.  
Im folgenden Beispiel für das Vodafone Mobilfunknetz.

Settings

### Internet APN

Profile name

APN

User name

Password

Type of sign-in info

None

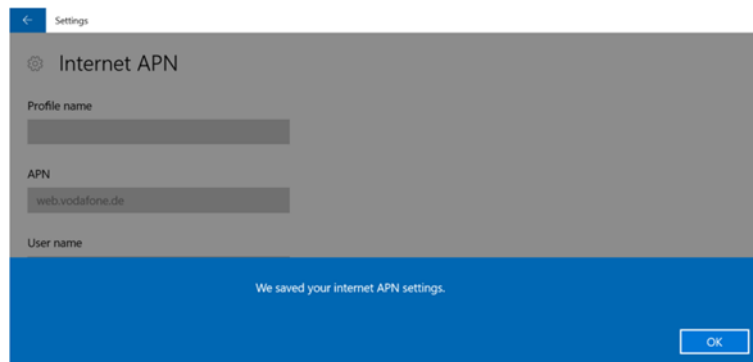
IP type

Default

Apply this profile

Save

→ Mit "Save" bestätigen und die Einstellungen speichern



→ Im Menü "Cellular" ist ein Profil mit der eingegebenen APN angelegt.

Settings

### Vodafone (HSPA)

Mobile operator settings

#### Internet APN

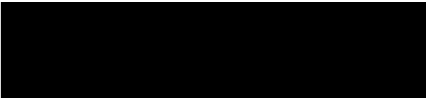
+ Add an Internet APN

- web.vodafone.de Activated

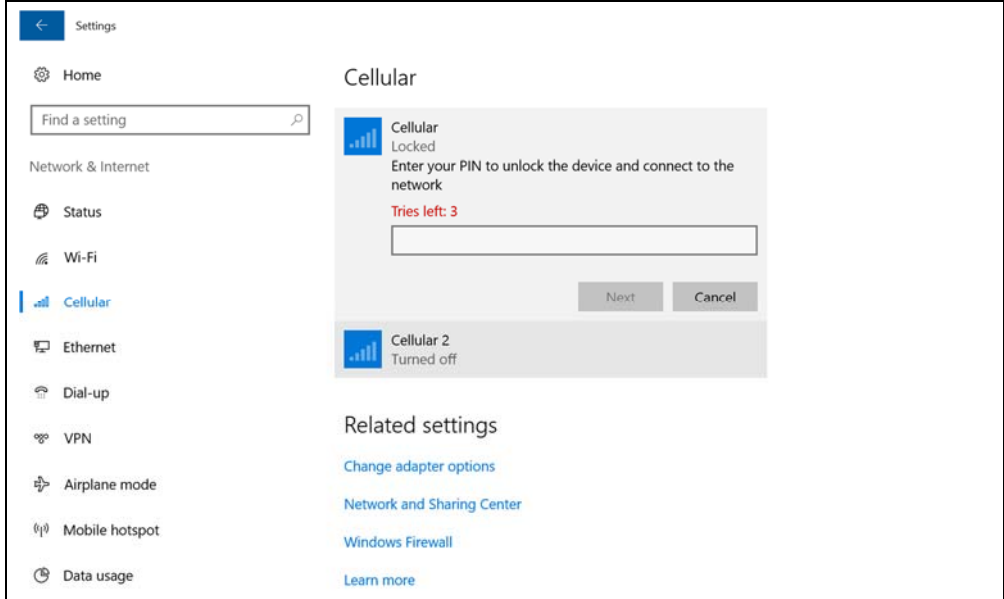
Apply Edit Delete

#### Properties

Manufacturer: QUALCOMM INCORPORATED  
Model: 0



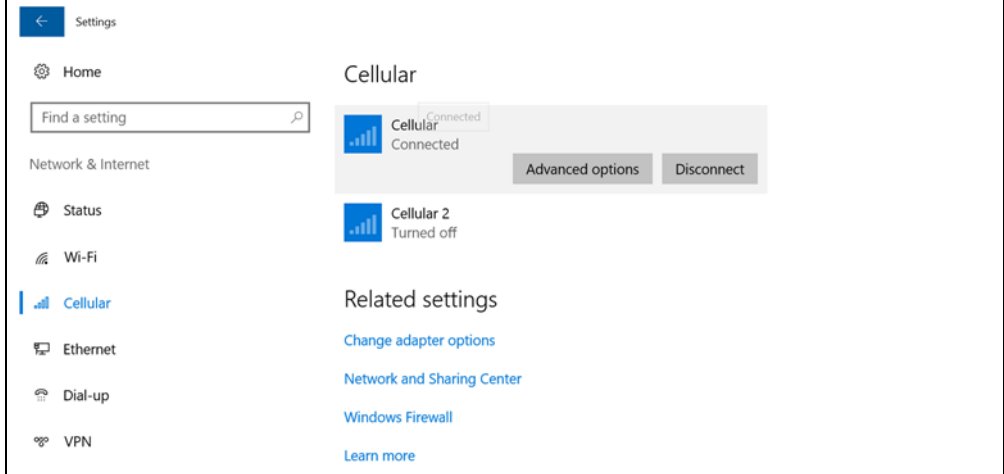
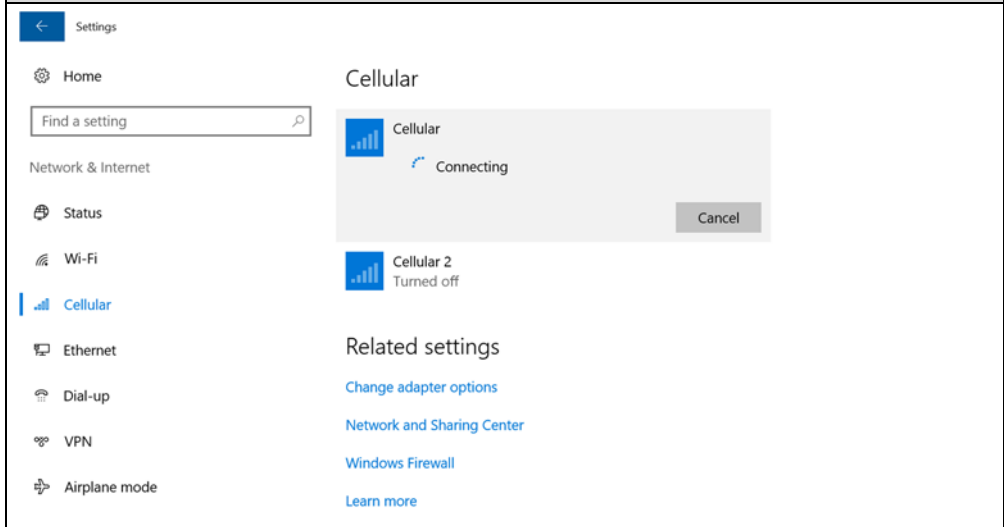
→ Um eine Verbindung mit dem Mobilfunknetz herzustellen, kann es notwendig sein, die PIN der SIM Karte einzugeben.



→ Nach Eingabe einer gültigen PIN wird die Verbindung mit dem Mobilfunknetz hergestellt.



Der Verbindungsaufbau kann einige Zeit in Anspruch nehmen und ist von der Signalstärke des Mobilfunknetzes in der Umgebung abhängig.



### 5.1.3 PIN ändern

Die Einstellungen können im folgenden Menü geändert werden:

→ Start  → Settings  → Network & Internet  → Cellular  Cellular   
→ Auswahl "Erweiterte Einstellungen" (Advanced Settings) beim aktivem Cellular Mobilfunknetz 

→ "Change SIM PIN" auswählen

#### Security

You're using a PIN to help protect your SIM

**Change SIM PIN**

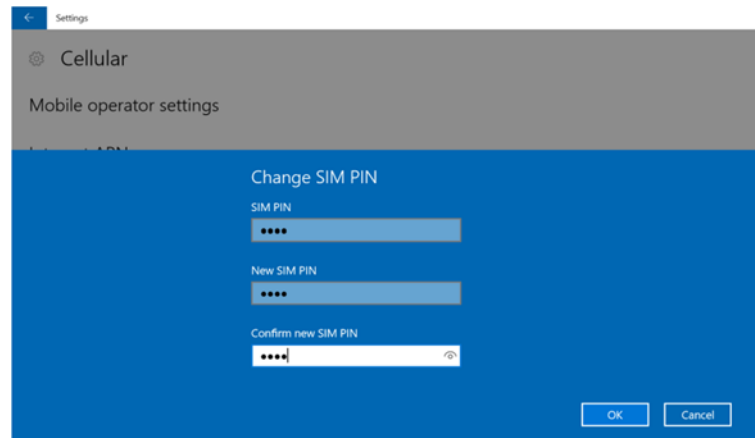
Remove your PIN if you don't want to protect your SIM with one

Remove SIM PIN

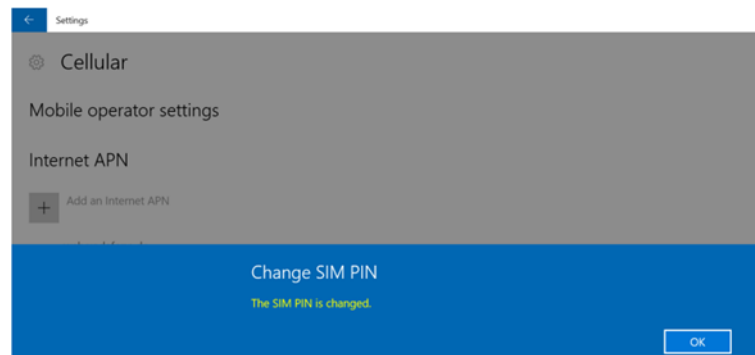
- Aktuelle PIN eingeben.
- Anschließend zweimal die neue PIN eingeben und mit OK bestätigen.



Merken oder notieren Sie sich die neue PIN gut und bewahren diese an einem sicheren Ort auf.








→ PIN Änderung ist übernommen



5.1.4 PIN deaktivieren

Die Einstellungen können im folgenden Menü geändert werden:

→ Start  → Settings  → Network & Internet  → Cellular  Cellular  
→ Auswahl "Erweiterte Einstellungen" (Advanced Settings) beim aktivem Cellular Mobilfunknetz 

→ "Remove SIM PIN" auswählen

### Security

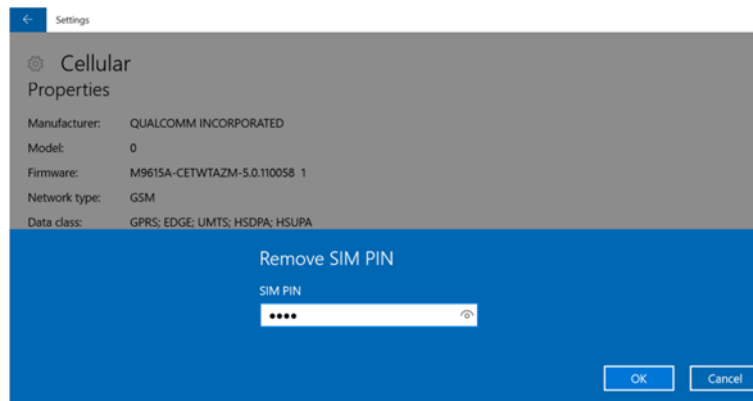
You're using a PIN to help protect your SIM

Remove your PIN if you don't want to protect your SIM with one

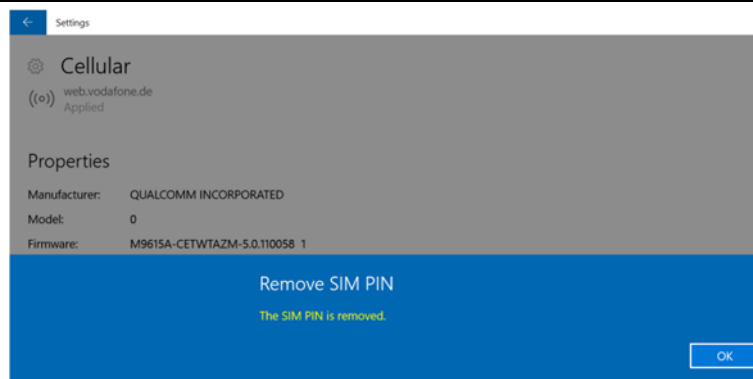
→ PIN eingeben



Die PIN gut aufbewahren. Diese wird zukünftig benötigt, um die PIN Eingabe wieder zu aktivieren.



→ Die Deaktivierung der PIN Eingabe ist übernommen



5.1.5 PIN aktivieren

Die Einstellungen können im folgenden Menü geändert werden:

→ Start  → Settings  → Network & Internet  → Cellular  Cellular  
→ Auswahl "Erweiterte Einstellungen" (Advanced Settings) beim aktivem Cellular Mobilfunknetz 

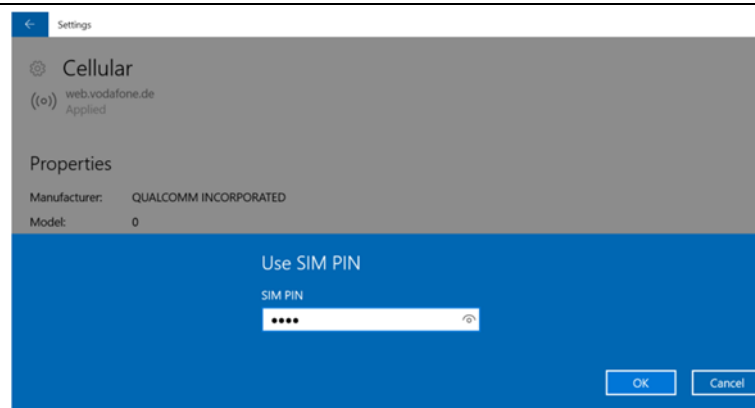
→ "Use SIM Pin" auswählen um die deaktivierte PIN Eingabe wieder zu aktivieren

## Security

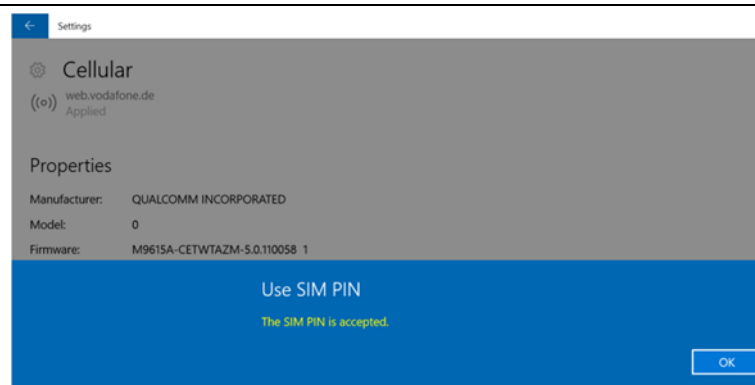
Use a PIN to help protect your SIM

**Use SIM PIN**

→ PIN Nummer eingeben



→ Die PIN Eingabe ist wieder aktiviert





## 6. Problembehebung / Troubleshooting

Bekannte Probleme und mögliche Lösungen sind nachfolgend aufgeführt und erklärt.

### 6.1.1 SIM Karte wird nicht erkannt

Wenn die SIM Karte nicht erkannt wird, kann dies folgende Ursachen haben:

Ursache:	Kontakte der SIM Karte sind stark verschmutzt oder beschädigt.
Lösung:	Überprüfen Sie die SIM Karte und tauschen Sie diese gegebenenfalls aus, wenn die Kontakte zu stark beschädigt sind.
Ursache:	SIM Karte nicht eingesteckt.
Lösung:	Prüfen ob SIM Karte richtig eingesteckt ist. SIM Karte gemäß Anleitung im Agile X IS Handbuch mit der Dokument Nr. 11-A1B0-7D0001 einstecken.
Ursache:	Treiber nicht aktuell.
Lösung:	Treiber prüfen und gegebenenfalls ersetzen (s. Kapitel 4)

### 6.1.2 Probleme bei der PIN Eingabe

Wenn es Probleme bei der Eingabe der SIM Karten PIN gibt, kann dies folgende Ursachen haben:

Ursache:	falsche PIN
Lösung:	Prüfen Sie das Schreiben ihres Providers, ob die eingegebene PIN korrekt ist.
Ursache:	Bisher wurde evtl. der Connection Manager von Gemalto verwendet, um das LTE-Modul einzurichten und zu verwenden. Bei Verwendung des Connection Manager kann es vorkommen, dass im Betriebssystem Einstellungen hinterlegt wurden, die bei Verwendung des Cellular-Treibers zu Konflikten führen.
Lösung:	Recovery oder Neu-Installation des Betriebssystems vornehmen. Anschließend die aktuellen Treiber für das LTE Modul installieren, um Konflikte/Inkompatibilität mit älterer Software zu vermeiden.