

Einrichtung und FAQ des Wi-Fi Modul

Agile X IS

Type 17-A1B4-..../.....

ATEX / IECEx Zone 1

IECEx Zone 1

UL Class I Division 1

Revision A / Status: 28 Mai 2019

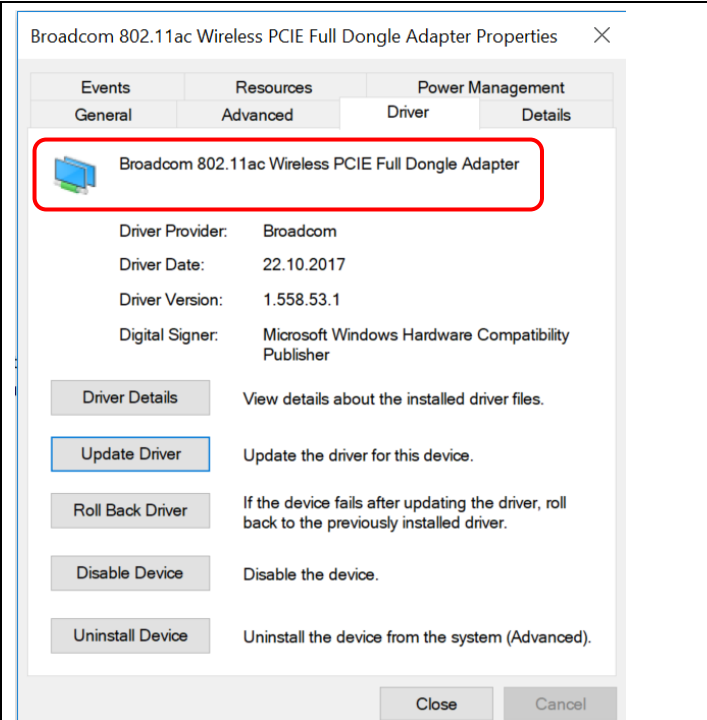
Vorbehalt: Technische Änderungen behalten wir uns vor. Änderungen, Irrtümer und Druckfehler begründen keinen Anspruch auf Schadensersatz.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
1. Verwendetes Wi-Fi Modul.....	3
2. Voraussetzungen	4
3. Einrichtung des Wi-Fi Moduls.....	4
3.1 Einrichtung.....	4
3.1.1 Aktivieren/Deaktivieren vom Wi-Fi Modul	4
3.1.2 Einstellungen vom Wi-Fi Modul	5
3.1.3 Erweiterte Einstellungen vom Wi-Fi Modul	7
4. FAQ zum Wi-Fi Modul.....	10
4.1 Wi-Fi verbindet nicht mit dem Netzwerk	10
4.1.1 IEEE 802.11 d deaktivieren	10
4.2 Wi-Fi Verbindung unter Windows 10 mit Version 1709 (oder höher) nicht möglich..	11
4.3 Wi-Fi – Access Point ist sichtbar aber keine Verbindung möglich	14

1. Verwendetes Wi-Fi Modul

Das eingebaute Wi-Fi Modul wird als "Broadcom 802.11ac Wireless PCIE Full Dongle Adapter" in der Systemsteuerung angezeigt.



Events	Resources	Power Management	
General	Advanced	Driver	Details

Broadcom 802.11ac Wireless PCIE Full Dongle Adapter

Driver Provider: Broadcom
Driver Date: 22.10.2017
Driver Version: 1.558.53.1
Digital Signer: Microsoft Windows Hardware Compatibility Publisher

Driver Details: View details about the installed driver files.
Update Driver: Update the driver for this device.
Roll Back Driver: If the device fails after updating the driver, roll back to the previously installed driver.
Disable Device: Disable the device.
Uninstall Device: Uninstall the device from the system (Advanced).

Das eingebaute Modul ist ein 2x2 Wi-Fi + Bluetooth 4.1 Modell.

Eigenschaften

- Dualband-Radio nach 802.11a/b/g/n/ac mit virtuellem simultanem Dual-Band-Betrieb
- Dual-Stream-Spatial-Multiplexing mit einer Datenrate von bis zu 867 Mbit/s.
- Unterstützt 20, 40, 80 MHz Kanäle mit optionalem SGI (256 QAM Modulation)
- Unterstützt IEEE 802.11 ac/n-Strahlformung.
- Unterstützt IEEE 802.15.2 externe Koexistenz-Schnittstelle, um die Bandbreitennutzung mit anderen lokalisierten drahtlosen Technologien wie LTE, GPS oder WIMAX zu optimieren.
Unterstützt Standard-SDIO / PCIe-Schnittstellen.
- BT-Host-Digitalschnittstelle:
HCI UART (bis zu 4 Mbps)
PCM für Audiodaten
- Erfüllt die Bluetooth Core Spezifikation Version 4.1 mit Bestimmungen zur Unterstützung zukünftiger Spezifikationen. Mit Bluetooth Class1 oder Class2 Senderbetrieb.
- Unterstützt erweiterte synchrone Verbindungen (eSCO), um die Sprachqualität zu verbessern, indem Pakete erneut übertragen werden können.
- Adaptive Frequenzsprungverfahren (AFH) zur Reduzierung von Funkfrequenzstörungen.

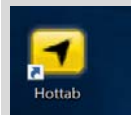
2. Voraussetzungen

Zum Einrichten benötigen Sie folgendes:

- Agile X IS
Alle Konfigurationen sind standardmäßig mit einem Wi-Fi Modul bestückt.
Ein installiertes Windows Betriebssystem

3. Einrichtung des Wi-Fi Moduls

3.1 Einrichtung

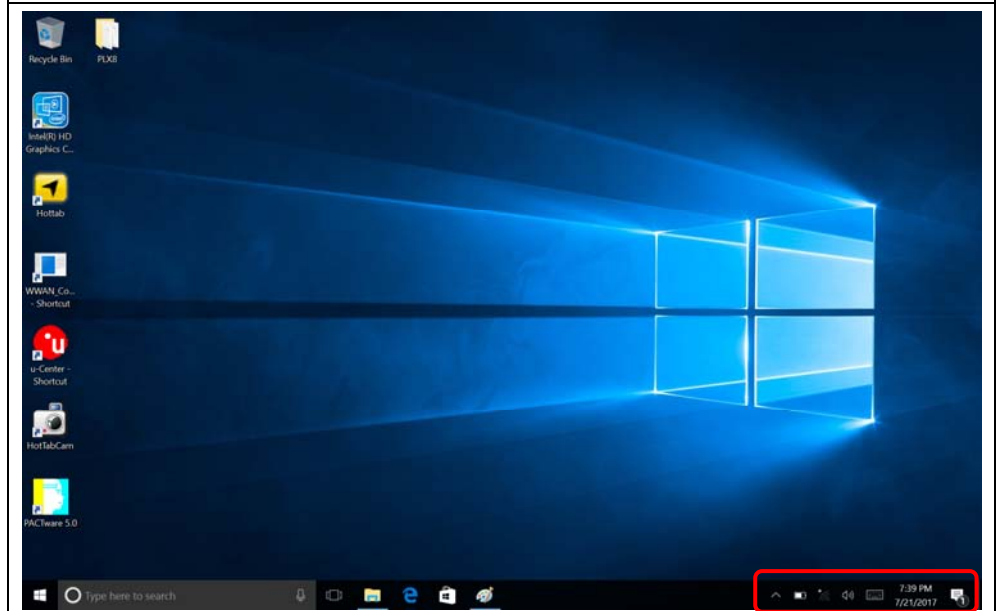


Die gesamte Einrichtung und Steuerung erfolgt über das Microsoft Betriebssystem.


Das Wi-Fi Modul wird nicht über das HotTab Tool verwaltet/angesteuert.

3.1.1 Aktivieren/Deaktivieren vom Wi-Fi Modul

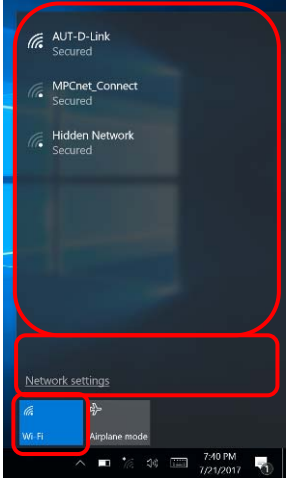
Auf das Wi-Fi Modul kann direkt aus dem Schnellzugriff der Taskleiste zugegriffen werden.



Das Wi-Fi Modul wird über das Icon für "Wireless Networks" ausgewählt.



Durch Auswahl des Icon öffnet sich ein Menü in dem Wi-Fi aktiviert/deaktiviert werden kann und alle verfügbaren drahtlosen Netzwerke "Wireless Networks" angezeigt werden.

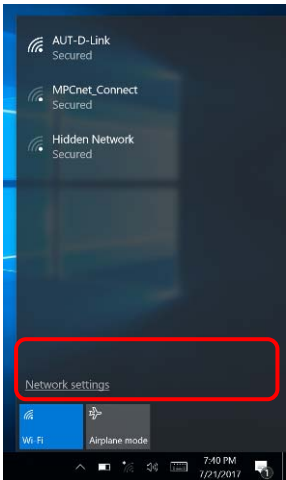


Liste alles sichtbaren drahtlosen Netzwerke "Wireless Networks".
 Nur sichtbar wenn Wi-Fi aktiviert ist.

Netzwerk Einstellungen "Network Settings":
 Schnellzugriff in die Systemsteuerung um Netzwerkspezifische Einstellungen für Wi-Fi vorzunehmen.

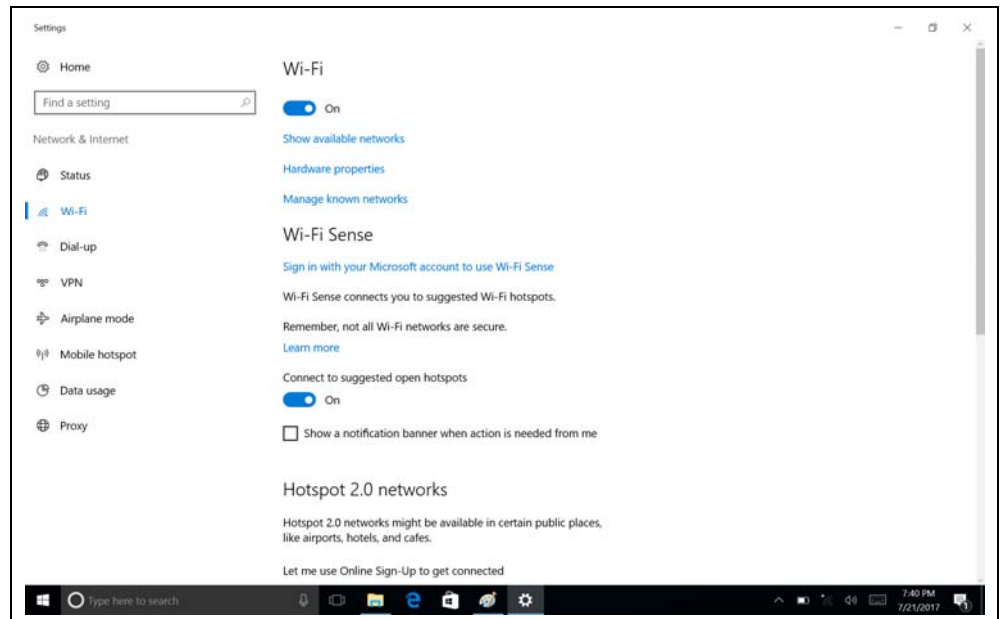
Wi-Fi aktivieren/deaktivieren:
 aktiviert = Icon blau hinterlegt
 deaktiviert = Icon grau hinterlegt

3.1.2 Einstellungen vom Wi-Fi Modul



"Network Settings" öffnen für Schnellzugriff in die Systemsteuerung um Netzwerkspezifische Einstellungen vorzunehmen.

Netzwerk Einstellungen "Network Settings":
 Über das Menü wird die Wi-Fi Systemsteuerung geöffnet.
 Ermöglicht Systemspezifische Einstellungen.



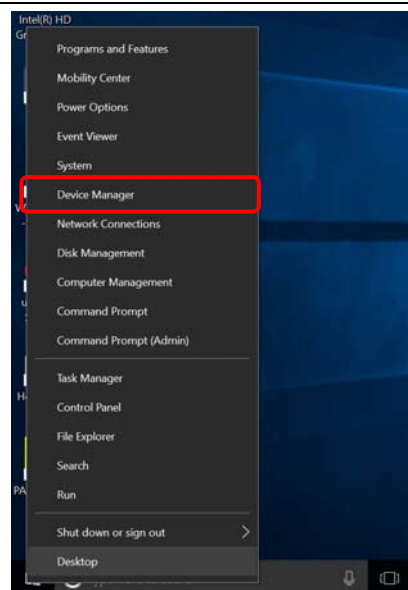
3.1.3 Erweiterte Einstellungen vom Wi-Fi Modul

Mit rechter Maustaste auf das Start Icon klicken.

Alternativ mit dem Finger solange auf das Start Icon drücken bis sich Drop Down Menü öffnet.



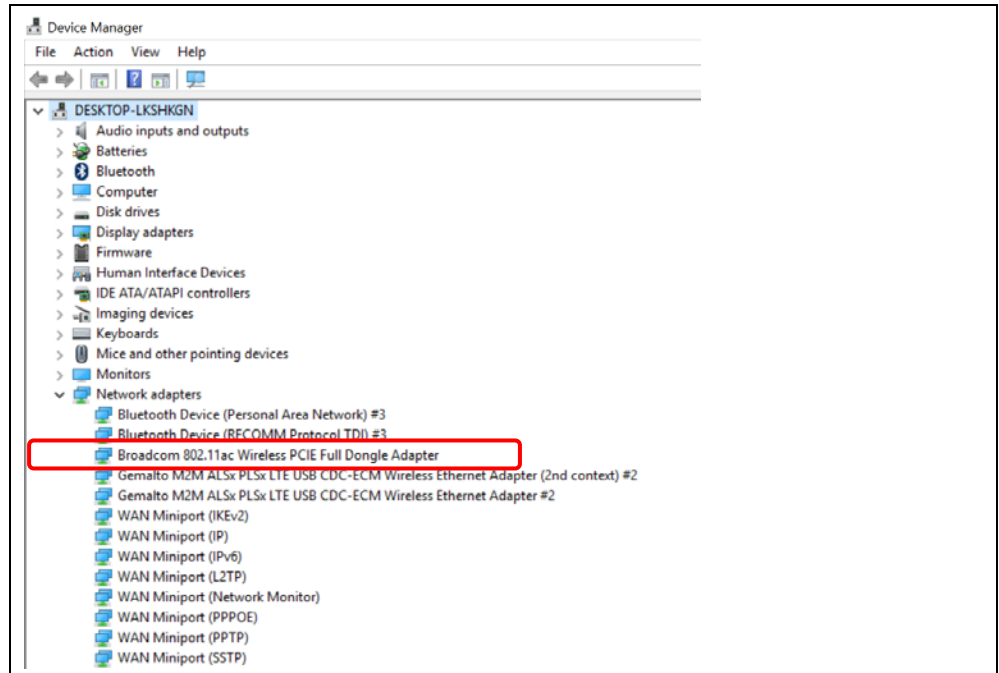
Im Drop Down Menü den "Device Manager" auswählen.



Im "Device Manager" das Wi-Fi Modul "Broadcom 802.11ac Wireless PCIE Full Dongle Adapter" auswählen.

Drop Down Menü öffnen mit:

- rechter Maustaste auf das Wi-Fi Modul klicken
- mit dem Finger solange auf das Wi-Fi Modul drücken bis sich Drop Down Menü öffnet.



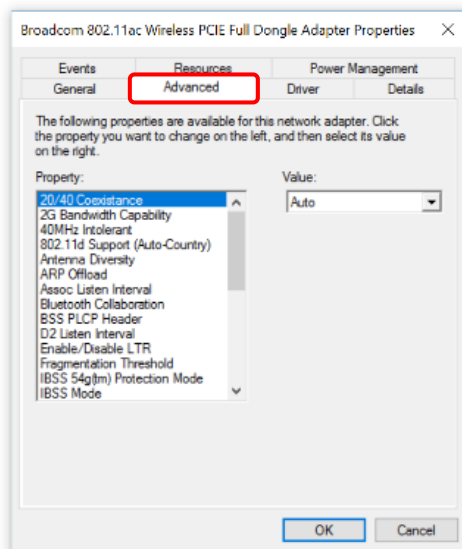
"Properties" bzw. "Einstellungen" auswählen.



Im "Advanced" Menü der "Properties" bzw. "Einstellungen" können erweiterte Einstellungen vorgenommen werden.

z.B.

- Bandbreite
- 802.11d Support
- "Power Output" => Sendeleistung
- und viele weitere



4. FAQ zum Wi-Fi Modul

4.1 Wi-Fi verbindet nicht mit dem Netzwerk

In manchen Netzwerken ist eine Verbindung des Mobilten Endgerätes mit dem Wi-Fi Zugangspunkt (Access Point) nicht möglich.

In den meisten Fällen ist die Ursache dass die Einstellungen zwischen Mobilem Endgerät und dem Access Point nicht übereinstimmen.

4.1.1 IEEE 802.11 d deaktivieren

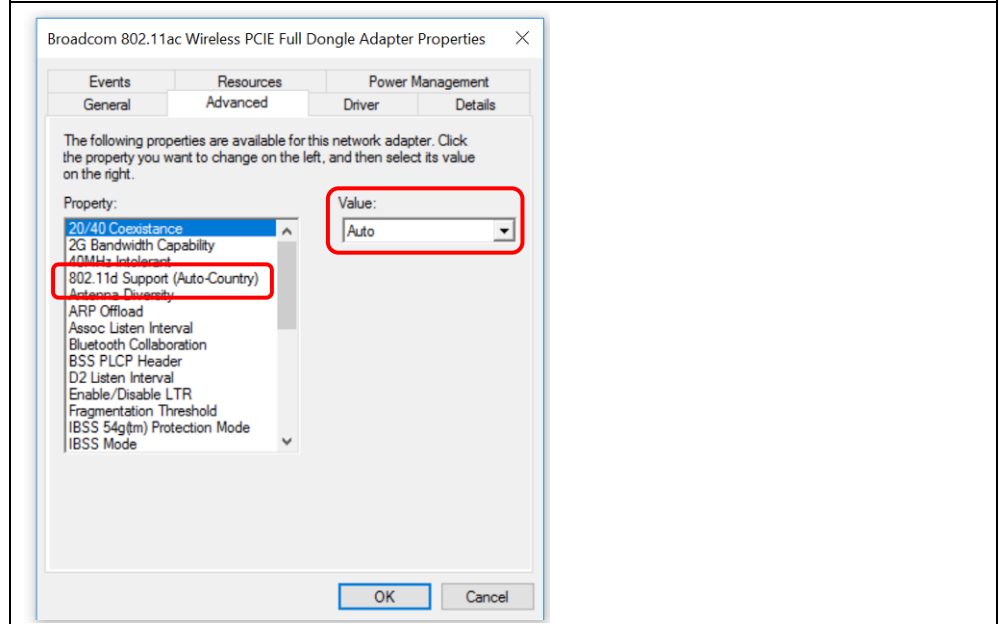
Eine bekannte Möglichkeit ist am Mobilen Endgerät den IEEE802.11 d Standard zu deaktivieren.

Prüfen Sie anschließend erneut die Verbindung mit dem Access Point.

Zum Deaktivieren das "Advanced" Menü des Wi-Fi Modul öffnen wie in Kapitel 3.1.3 beschrieben.

802.11d Support (Auto-Country) auswählen.

Im "Value" Menü "Disable" (deaktivieren) auswählen und das Menü mit OK verlassen.



4.2 Wi-Fi Verbindung unter Windows 10 mit Version 1709 (oder höher) nicht möglich

Frage:

Broadcom 802.11ac Wireless PCIE Full Dongle Adapter verbindet nicht mehr mit dem Access Point nach durchführen des Microsoft Creators Update.

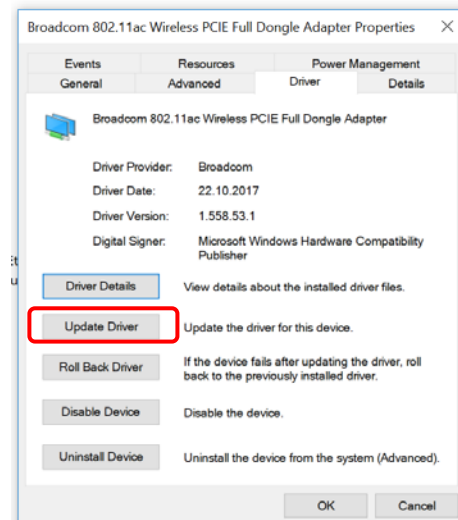
Creators Update:

Mit dem Creators Update erhält Windows 10 ein weiteres großes Update. Die derzeit aktuelle Windows-10-Ausgabe ist Version 1709 (Stand März 2018), auch bekannt als "Fall Creators Update".

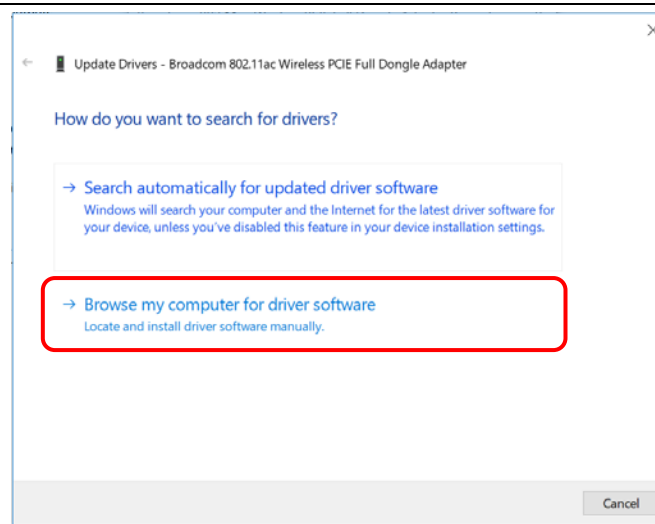
Lösung:

Die Erweiterten Einstellungen des Wi-Fi Modul wie in Kapitel 3.1.3 öffnen.

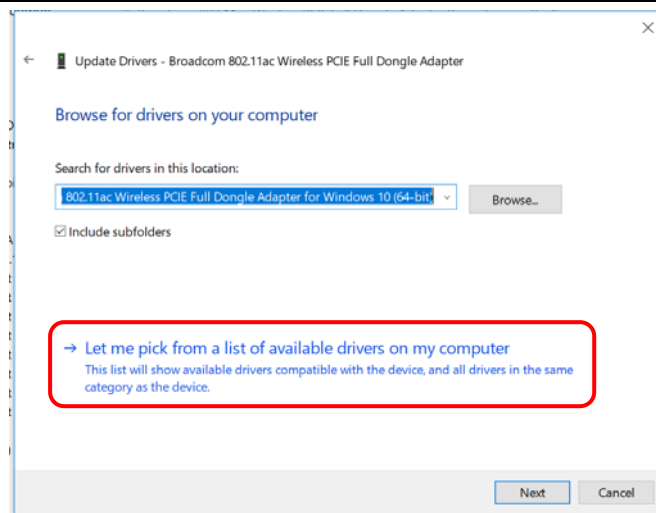
- "Driver" auswählen
- "Update Driver" auswählen



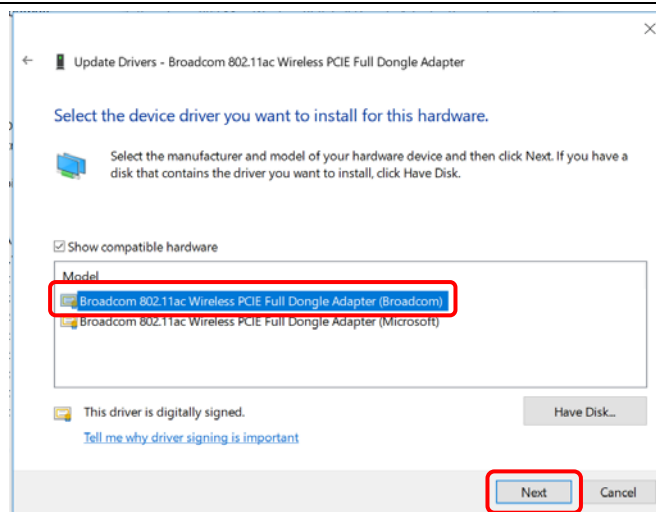
"Browse my computer for driver software" auswählen



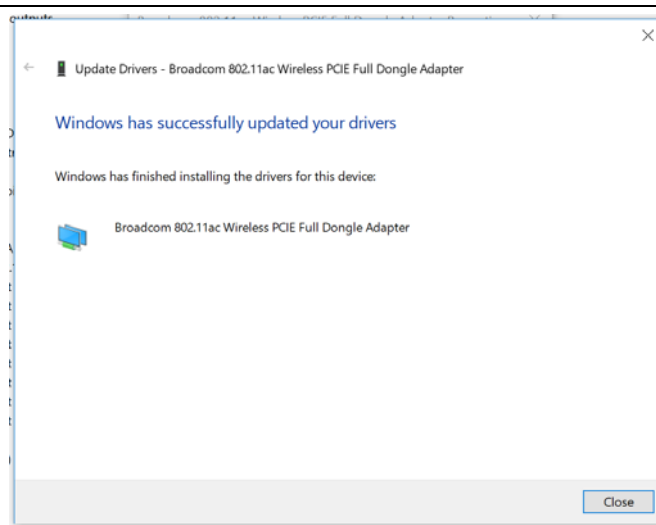
"Let me pick from a list of available drivers on my computer" auswählen.



"Broadcom 802.11ac Wireless PCIE Full Dongle Adapter (Broadcom)" auswählen.
Mit "Next" bestätigen um Neu-Installation des Treiber zu starten.



Warten bis Installation abgeschlossen ist.



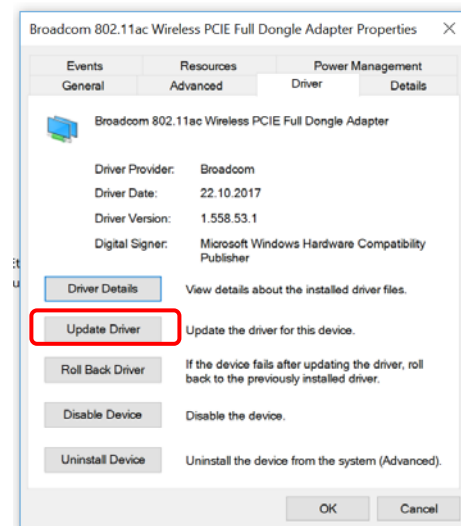
Anschließend die Wi-Fi Verbindung prüfen.

Diese sollte jetzt wieder funktionieren.

Empfehlung:

Nachdem die Wi-Fi Verbindung wieder funktioniert empfehlen wir den Treiber zu aktualisieren.

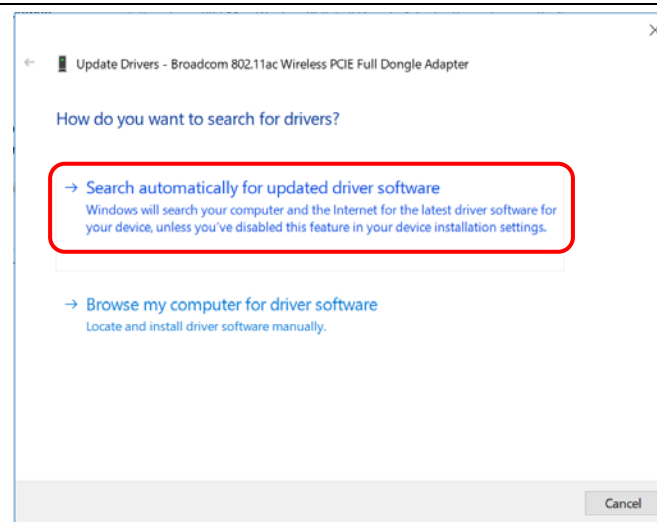
Öffnen Sie dazu erneut das Menü um den Treiber zu aktualisieren "Update Driver".



"Search automatically for updated driver software" auswählen.

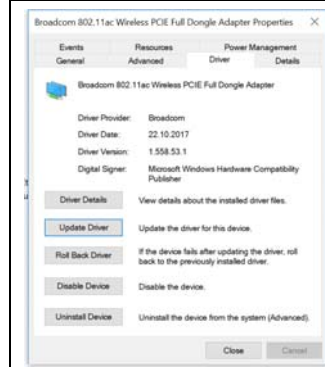
Wichtig:

Wi-Fi Verbindung muss bestehen.



Das Gerät sucht im Internet nach der aktuellsten Version der Treiber und installiert diesen.

Stand März 2017 – aktuellste Treiber Version



Weitere Artikel mit Lösungen zu dem Thema sind auch bei Microsoft auf deren Support Homepage zu finden.

https://answers.microsoft.com/en-us/windows/forum/windows_10-networking/broadcom-80211ac-wireless-pcie-cant-be-started/30b4d780-e630-4691-bf17-b9c9cfc0d68b

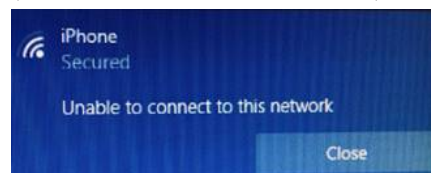
4.3 Wi-Fi – Access Point ist sichtbar aber keine Verbindung möglich

Frage:

Ein oder mehrere Access Points sind sichtbar aber ein Verbindungsaufbau ist nicht möglich.

Meldung erscheint das Verbindung zum Netzwerk nicht möglich ist.

(Unable to connect to this network)



Lösung:

Überprüfen Sie, ob die Datei "4356r2nvram.txt" in den Ordner "C:\Windows\System32\drivers" kopiert wurde.

Wenn nicht, dann sind Wi-Fi-Verbindungen sichtbar, aber die Verbindung kann nicht hergestellt werden.

Im Treiberpaket für Wi-fi befindet sich eine Readme-Datei und der Ordner "NVRAM".

Die Readme ist mit einer kurzen Anleitung für die Datei "4356r2nvram.txt" (Inhalt des NVRAM-Ordners).

Installation - manuell:

Die Datei muss in den Ordner "C:\Windows\System32\drivers" kopiert werden.

Installation - Batch-Datei:

Im Ordner "NVRAM" befindet sich eine Batch-Datei "copy_nvram.cmd", die Sie ausführen können, anstatt die Datei manuell zu kopieren.

Inhalt des WiFi-Treiberpakets			
<ul style="list-style-type: none">• Readme Datei mit Anweisung• Ordner "NVRAM"			
Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
NVRAM	10.01.2019 11:41	Dateiordner	
4350c5rtecdc.bin	27.09.2018 11:08	BIN-Datei	635 KB
4356a2rtecdc.bin	27.09.2018 11:08	BIN-Datei	646 KB
4365c0rtecdc.bin	27.09.2018 11:08	BIN-Datei	842 KB
4371c2rtecdc.bin	27.09.2018 11:08	BIN-Datei	626 KB
43596a0rtecdc.bin	27.09.2018 11:08	BIN-Datei	505 KB
43602a1rtecdc.bin	27.09.2018 11:08	BIN-Datei	629 KB
bcmnpciedhd63.cat	27.09.2018 11:08	Sicherheitskatalog	13 KB
bcmnpciedhd63.sys	27.09.2018 11:08	Systemdatei	1.063 KB
bcmwdidhdpcie.inf	27.09.2018 11:08	Setup-Information...	24 KB
readme.txt	27.09.2018 13:30	Textdokument	1 KB

Inhalt des Ordners "NVRAM"			
<ul style="list-style-type: none">• Datei "4356r2nvram.txt" wo nach "C:\Windows\System32\drivers" kopiert werden muss.• Batch File "copy_nvram.cmd" um die Datei "4356r2nvram.txt" in das Zielverzeichnis zu kopieren.			
Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
4356r2nvram.txt	22.05.2018 13:18	Textdokument	3 KB
copy_nvram.cmd	04.07.2017 13:48	Windows-Befehls...	1 KB