

Was wollen wir?

Synology NAS Geräte (mit DSM 7 !!!) die nur RJ45 1GbE Ports haben auf 2.5GbE / 5GbE aufrüsten mittels USB auf RJ45 Adapter

Warum wollen wir das?

Geschwindigkeitszuwachs ! 😊

Und wie geht das genau?

Es gibt auf GITHUB zwei verschiedene Treiber zur Manuellen Installation im DSM Paket-Zentrum

1) Für USB Adapter basierend auf den Realtek Chips RTL8152/8153 (1GbE) und RTL8156(b) (2.5GbE)

Network Interface Controllers > **2.5G Gigabit Ethernet** > **USB 3.0** = **RTL8156 / RTL8156B(S)(G)**
Network Interface Controllers > 10/100/1000M Gigabit Ethernet > USB 3.0 = RTL8153 / RTL8153B
Network Interface Controllers > 10/100/1000M Gigabit Ethernet > USB 2.0 = RTL8154 / RTL8154B
Network Interface Controllers > 10/100M Fast Ethernet > USB 2.0 = RTL8152B

Quelle: <https://www.realtek.com/en/com...ethernet-usb-3-0-software>

Passende Adapter mit RTL8156 Chip und 2.5GbE sind:

<https://www.amazon.de/gp/product/B0856V9FDH>

<https://www.amazon.de/gp/product/B09GBFZ9DZ>

Treiber: <https://github.com/bb-qq/r8152>

About

Synology DSM driver for Realtek
RTL8152/RTL8153/RTL8156 based
adapters

kernel-module driver synology
synology-nas

Readme
GPL-2.0 License
535 stars
21 watching
80 forks

Releases 13

2.15.0-5 DSM7.0 **Latest**
23 days ago

Beispiel: Eine DS620Slim hat eine Intel Celeron J3355

Wie man auf der Intel ARK Seite nachlesen kann ist diese eine CPU der "Apollo Lake" Serie

<https://ark.intel.com/content/www/de/de/ark/products/95597/intel-celeron-processor-j3355-2m-cache-up-to-2-50-ghz.html>

Intel® Celeron® Prozessor J3355
2 MB Cache, bis zu 2,5 GHz

Spezifikationen

- Hauptdaten
- CPU-Spezifikationen
- Zusätzliche Informationen
- Speicherspezifikationen
- Prozessorgrafik
- Erweiterungsoptionen

Hauptdaten	
Produktsammlung	Intel® Celeron® Prozessoren der Produktreihe J
Codename	Produkte mit früherer Bezeichnung Apollo Lake
Vertikales Segment	Desktop
Prozessornummer	J3355

Hier wählt man die jeweilig zur in der Synology verbauten CPU passende "Apollo Lake" .SPK Datei aus und lädt diese runter...

2.15.0-5 DSM7.0 Latest

bb-qq released this 23 days ago · 2 commits to master since this release 2.15.0-5 cccec07

- Init support of openvswitch. by @riverscn in #134
- Improved wait procedure for device detection. This change is expected to fix the issue device is not detected at DSM startup.

Note:

- The installation will fail the first time. After that, run the following command from the SSH terminal:
`sudo install -m 4755 -o root -D /var/packages/r8152/target/r8152/spk_su /opt/sbin/spk_su`
- Users of DSM 6.2 should use past releases.
- Not work properly on some older models or models with less memory(<2GB). Please check the issues.

Contributors



riverscn

Assets 19

- [r8152-alpine-2.15.0-5.spk](#)
- [r8152-alpine4k-2.15.0-5.spk](#)
- [r8152-apollolake-2.15.0-5.spk](#)
- [r8152-apollolake-2.15.0-6_rxbuf-test.spk](#)
- [r8152-armada38x-2.15.0-5.spk](#)
- [r8152-armadaxp-2.15.0-5.spk](#)
- [r8152-avoton-2.15.0-5.spk](#)
- [r8152-braswell-2.15.0-5.spk](#)
- [r8152-broadwell-2.15.0-5.spk](#)

Download !

Im DSM7 Paket-Zentrum auf "Manuelle Installation" gehen....



Bei ersten Install-Versuch läuft das auf Fehler....*KEINE PANIK*

jetzt öffnet ihr eine SSH Session auf die NAS und führt den folgenden Befehl aus....

```
sudo install -m 4755 -o root -D /var/packages/r8152/target/r8152/spk_su /opt/sbin/spk_su
```

Danach versucht ihr die Installation via Manuell erneut, was nun funktionieren sollte.

Paket-Zentrum

< > ↻ 🔍 Suche

↓ **Installiert**

☰ Alle Pakete

β Beta-Pakete

Installiert


NEW NAS Experten

NEW NAS Experten

RTL8152/RTL8153 driver

30.01.2022

Installiert



bb-qq

RTL8152/RTL8153 driver

Wird ausgeführt

Stopp ▾

Realtek RTL8152/RTL8153 Based USB Ethernet Adapters driver. [DSM7 note] If this is the first time you are installing this driver, special steps are required. See the readme for details.

Weitere Informationen

Entwickler: bb-qq	Installierte Version: 2.15.0-5	Installiertes Volume: Volume 1
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

Der USB Adapter sollte schon verkabelt am NAS hängen.
 Ich empfehle nun direkt einen NAS Reboot, weil mit "ifconfig eth2 up" der Port bei mir nicht „UP“ gehen wollte.

Nach dem Reboot ist der neue Port bei 2 Port NAS dann "eth2 / LAN3" dann Auto Link "UP"
 Es steht im Netzwerk nun das neue LAN3 auf statisch OHNE eine IP.
 Dies kann man dann bequem über die GUI abändern (...oder auf DHCP umstellen, wer es brauchen sollte)

Voila...2.5GbE Speed ! 😎

Allgemein Netzwerkschnittstelle Datenfluss-Steuerung Statische Route Konnektivität

Erstellen ▾ Bearbeiten Löschen Verbinden Verwalten ▾

	Bond 1 Verbunden	Statische IP <div style="background-color: red; width: 100px; height: 15px;"></div>
	LAN 3 Verbunden	Statische IP <div style="background-color: red; width: 100px; height: 15px;"></div>
	Subnetzmaske:	255.255.255.0
	IPv6-Adresse:	fe80::5e85:7eff:fe34:49de/64
	Netzwerkstatus:	2500 MBit/s, Vollduplex, MTU 1500

Das war's dann auch schon 😎😁👍

Hier die Geräte-Kompatibilitätsliste für den Realtek Treiber: <https://github.com/bb-qq/r8152/wiki/Compatibility>

2) Für USB Adapter basierend auf den Aquantia AQC111U Chips (5GbE)

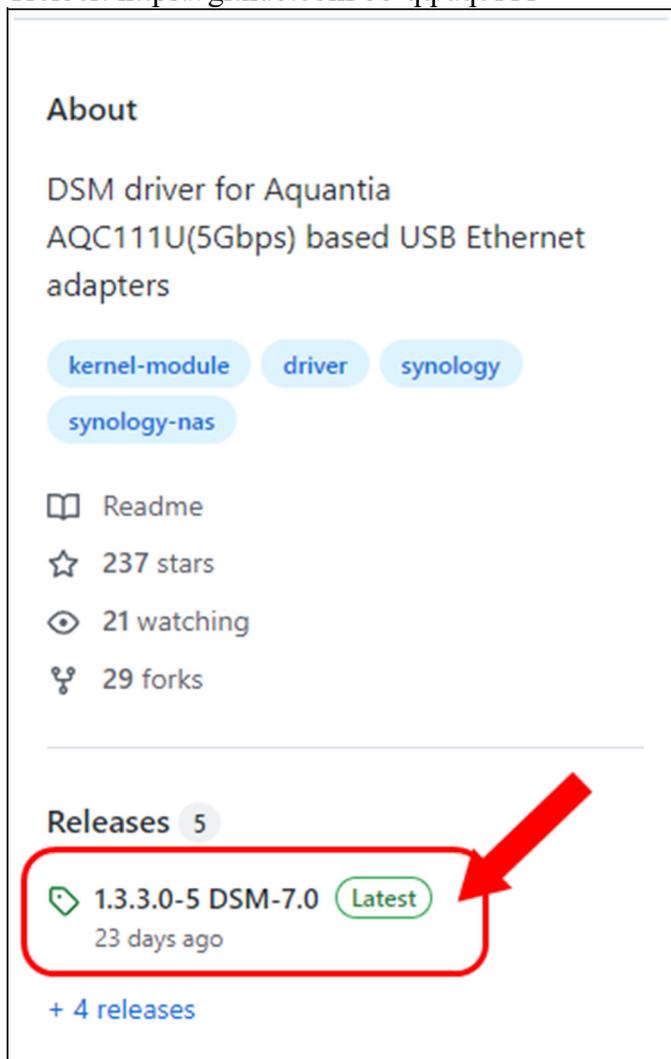
*****UNTESTED*****

Passende Adapter mit AQC111U Chip und 5GbE sind:

<https://www.amazon.de/Type-C-5GbE-Adapter-QNA-UC5G1T-QNAP/dp/B07RKLQPLP>

<https://www.amazon.de/TRENDnet-Gigabit-Ethernet-Chromebook-TUC-ET2G/dp/B07TBPLR2V>

Treiber: <https://github.com/bb-qq/aqc111>



The screenshot shows the GitHub repository page for 'bb-qq/aqc111'. The repository is titled 'About' and describes it as a 'DSM driver for Aquantia AQC111U(5Gbps) based USB Ethernet adapters'. It includes tags for 'kernel-module', 'driver', 'synology', and 'synology-nas'. The repository has 237 stars, 21 watchers, and 29 forks. Under the 'Releases' section, the latest release is '1.3.3.0-5 DSM-7.0' (23 days ago), which is highlighted with a red box and a red arrow pointing to it. There are 5 releases in total, with 4 more listed below.