

# Freifunk Router selber konfigurieren

Freifunk Greifswald

[greifswald.freifunk.net](http://greifswald.freifunk.net)

Letztes Update: 11.08.2015

- Damit ein Router in unserem Freifunknetz mitmischen kann, muss die richtige Software (*Firmware*) installiert sein. Außerdem müssen ein paar Einstellungen getroffen werden.
- Diese Anleitung soll den Prozess exemplarisch darstellen. Bei Problemen wende dich einfach an [greifswald@freifunk.net](mailto:greifswald@freifunk.net).

# Welcher Router und welche Firmware?



- Auf den meisten Geräten ist rückseitig ein Aufkleber, der genau beschreibt, um welches Gerät es sich handelt.
  - Als einfache Geräte empfehlen wir TP-LINK WR841N oder WR841ND
- Besuche unsere Downloadsektion und lade dir die passende Firmware herunter:
  - <http://images.greifswald.freifunk.net/stable/factory/>

# Eigene Koordinaten ermitteln

- Damit dein Freifunk-Router später korrekt auf der Knotenkarte angezeigt werden kann, brauchst du die Koordinaten seines geplanten Standortes.
  - Besuche dazu unsere Knotenkarte:  
<http://map.greifswald.freifunk.net> (1)
  - Navigiere zum geplanten Standort
  - Benutze die Schaltfläche „Koordinaten beim nächsten Klick anzeigen“(2)
  - Klicke auf den geplanten Standort (3)
  - Es öffnet sich ein Fenster mit den Koordinaten (4)
  - Speichere die Koordinaten ab, z.B. in einem Textdokument

# Eigene Koordinaten ermitteln

1

2

3

4

The image shows a web browser window displaying a map. The address bar contains the URL `map.greifswald.freifunk.net/geomap.html`. The browser's navigation bar includes the site name `greifswald.freifunk.net` and menu items `Graph`, `Karte`, and `Liste`. A red box highlights the text `Koordinaten beim nächsten Klick anzeigen` in the navigation bar. The map shows a street grid with labels like `Burgstraße`, `Erich-Böhmke-S`, and `Arndtstraße`. A mouse cursor is positioned over a point on the map, labeled with a red '3'. A white popup dialog box is open, containing the text `Koordinaten:` followed by a text input field containing the coordinates `54.08939394067359 13.38061273097992`. Below the input field is a checkbox labeled `Diese Seiten daran hindern, weitere Dialoge zu öffnen`. At the bottom of the dialog are two buttons: `OK` and `Abbrechen`. A red '4' is placed above the dialog box.

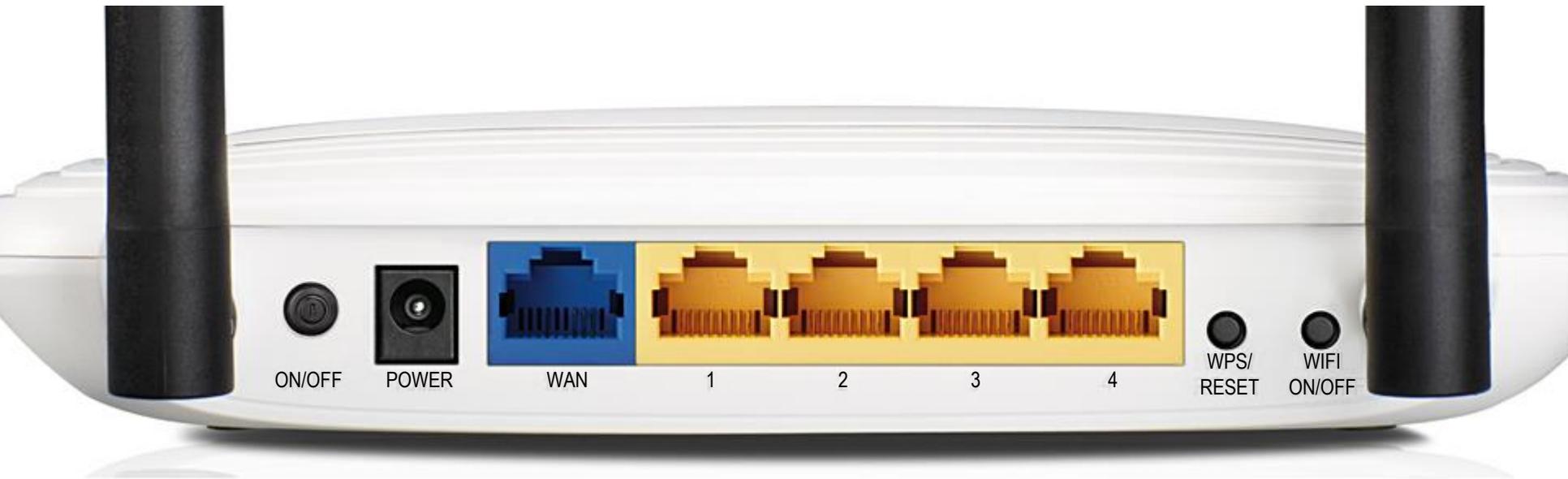
map.greifswald.freifunk.net/geomap.html

greifswald.freifunk.net Graph Karte Liste Koordinaten beim nächsten Klick anzeigen

Koordinaten:  
54.08939394067359 13.38061273097992

Diese Seiten daran hindern, weitere Dialoge zu öffnen

OK Abbrechen



- Schließe deinen Router per LAN-Kabel an einen Computer an. Dafür am Router einen LAN-Eingang benutzen (meist gelb)

1

Neuer Tab x Neuer Tab x Neuer Tab x Freifunk Greifswald - Knotenkarte x TL-WR841N x

192.168.0.1

54.09067133942157 13.382903337478638

**TP-LINK®**

300M Wireless N Router  
Model No. TL-WR841N / TL-WR841ND

**Quick Setup**

Run the Quick Setup to manually configure your internet connection and wireless settings.

To continue, please click the **Next** button.

To exit, please click the **Exit** button.

Exit Next

**Quick Setup Help**

With this guide, you can set the basic parameters to get a connection to the internet. Even if you are not familiar with this product, you can still finish the settings easily. If you are an expert, you can also choose to set what you want in the menu rather than to use this.

Click the **Next** button to continue, or the **Exit** button to quit.

Status  
Quick Setup  
WPS  
Network  
Wireless  
DHCP  
Forwarding  
Security  
Parental Control  
Access Control  
Advanced Routing  
Bandwidth Control  
IP & MAC Binding  
Dynamic DNS  
System Tools

Mappe1 TL-WR841N - Mozill... Dieser PC Downloads Telegram Dokument1 - Micros... Unbenannt - Paint Desktop 20:50

- Im Browser die Adresse 192.168.0.1 aufsuchen (1)
- Es folgt eine Loginseite. Benutzername und Passwort sind meist beides **admin**

The screenshot displays the TP-Link web management interface for a 300M Wireless N Router. The left sidebar contains navigation options, with 'System Tools' (1) and 'Firmware Upgrade' (2) highlighted. The main content area is titled 'Firmware Upgrade' and shows the current firmware version (3.14.4) and hardware version (WR841N v9 00000000). A 'Durchsuchen...' button (3) is used to select a file. A file explorer window is open, showing a file named 'gluon-ffhgw-0.3~1.1-tp-link-tl-wr841n-n...' (4) selected, with an 'Öffnen' button (5) highlighted. The 'Upgrade' button (6) is also visible. The taskbar at the bottom shows various open applications.

- Dort gibt es den Punkt *System Tools* (1) → Firmware Upgrade (2)
- Man klickt auf *Durchsuchen* (3), wählt die vorher heruntergeladene Firmware aus (4), klickt auf *Öffnen* (5) und anschließend auf *Upgrade* (6)

The screenshot shows a web browser window displaying the TP-Link router's configuration page for a 300M Wireless N Router (Model No. TL-WR841N / TL-WR841ND). The page is titled "Firmware Upgrade" and shows the current firmware version as 3.14.4 Build 131129 Rel.39318n and the hardware version as WR841N v9 00000000. A file named "gluon-fhgw-0.3~1.1-tp-link-tl-wr841n-nd-v9.bin" is selected for upload. An "Upgrade" button is visible. A confirmation dialog box is open, asking "Are you sure to upgrade the firmware?". The dialog box has two buttons: "OK" and "Abbrechen". A red box highlights the "OK" button, and a red number "1" is placed to its left. The right side of the page contains "Firmware Upgrade Help" instructions and a note about the upgrade process. The Windows taskbar at the bottom shows several open applications, including a map, a browser, and a paint application.

TP-LINK® 300M Wireless N Router  
Model No. TL-WR841N / TL-WR841ND

### Firmware Upgrade

File:  gluon-fhgw-0.3~1.1-tp-link-tl-wr841n-nd-v9.bin

Firmware Version: 3.14.4 Build 131129 Rel.39318n

Hardware Version: WR841N v9 00000000

Are you sure to upgrade the firmware?

1

### Firmware Upgrade Help

To upgrade this device's firmware, follow these instructions:

1. Download a most recent firmware upgrade file from our website ([www.tp-link.com](http://www.tp-link.com)).
2. Enter or select the path name where you save the downloaded file on the computer into the **File Name** blank.
3. Click the **Upgrade** button.
4. This device will reboot while the upgrading has been finished.

**Firmware Version** - Displays the current firmware version.

**Hardware Version** - Displays the current hardware version. The hardware version of the upgrade file must accord with the current hardware version.

**Note:** The firmware version must correspond to the hardware. The upgrade process takes a few moments and this device restarts automatically when the upgrade is complete. It is important to keep power applied during the entire process. Loss of power during the upgrade could damage this device.

- Es öffnet sich ein Fenster, in dem man OK drückt (1).

Neuer Tab x Neuer Tab x Neuer Tab x Freifunk Greifswald - Knotenkarte x Verbinden... x

192.168.0.1

54.09067133942157 13.382903337478638

TP-LINK®

300M Wireless N Router  
Model No. TL-WR841N / TL-WR841ND

Status  
Quick Setup  
WPS  
Network  
Wireless  
DHCP  
Forwarding  
Security  
Parental Control  
Access Control  
Advanced Routing  
Bandwidth Control  
IP & MAC Binding  
Dynamic DNS  
System Tools  
- Time Settings  
- Diagnostic  
- Firmware Upgrade  
- Factory Defaults  
- Backup & Restore  
- Reboot  
- Password  
- System Log  
- Statistics

Verbinden mit 192.168.0.1...

Verbinden mit 192.168.0.1...

Mappe1 TL-WR841N - Mozill... Dieser PC Dokument1 - Micros... Unbenannt5 - Paint Telegram (1) Desktop 20:58

### Restart

**Software Upgraded Successfully!**

**Completed!**

100%

**Please wait a moment, if the browser does not refresh automatically, click Refresh on the top of your browser.**

### Firmware Upgrade Help

To upgrade this device's firmware, follow these instructions:

1. Download a most recent firmware upgrade file from our website ([www.tp-link.com](http://www.tp-link.com)).
2. Enter or select the path name where you save the downloaded file on the computer into the **File Name** blank.
3. Click the **Upgrade** button.
4. This device will reboot while the upgrading has been finished.

**Firmware Version** - Displays the current firmware version.

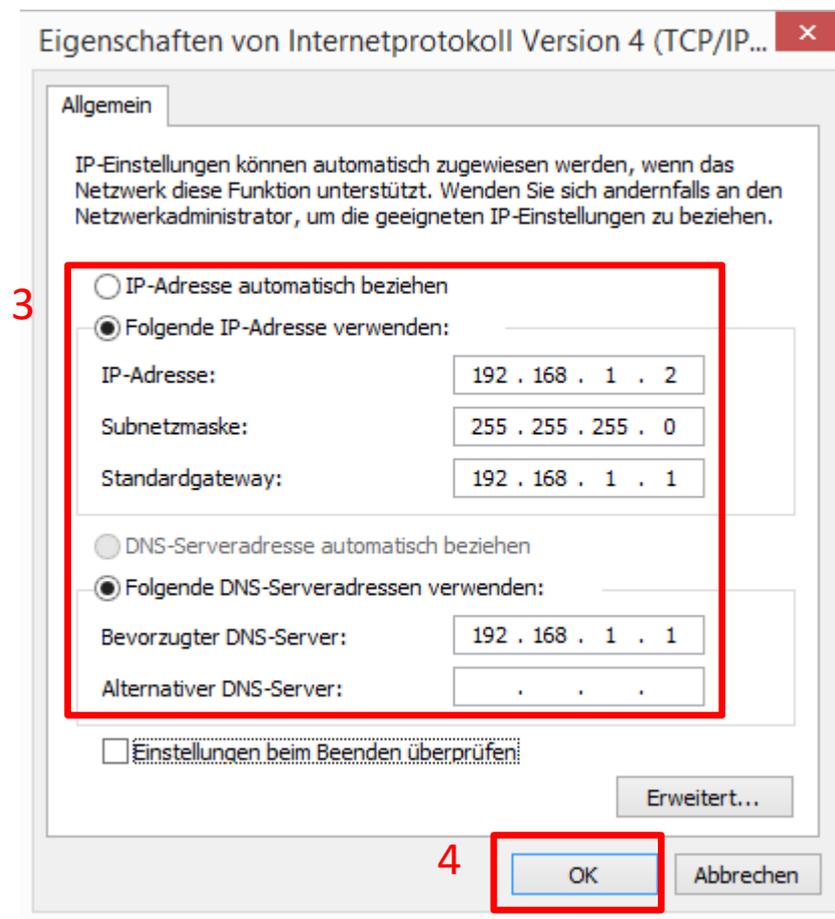
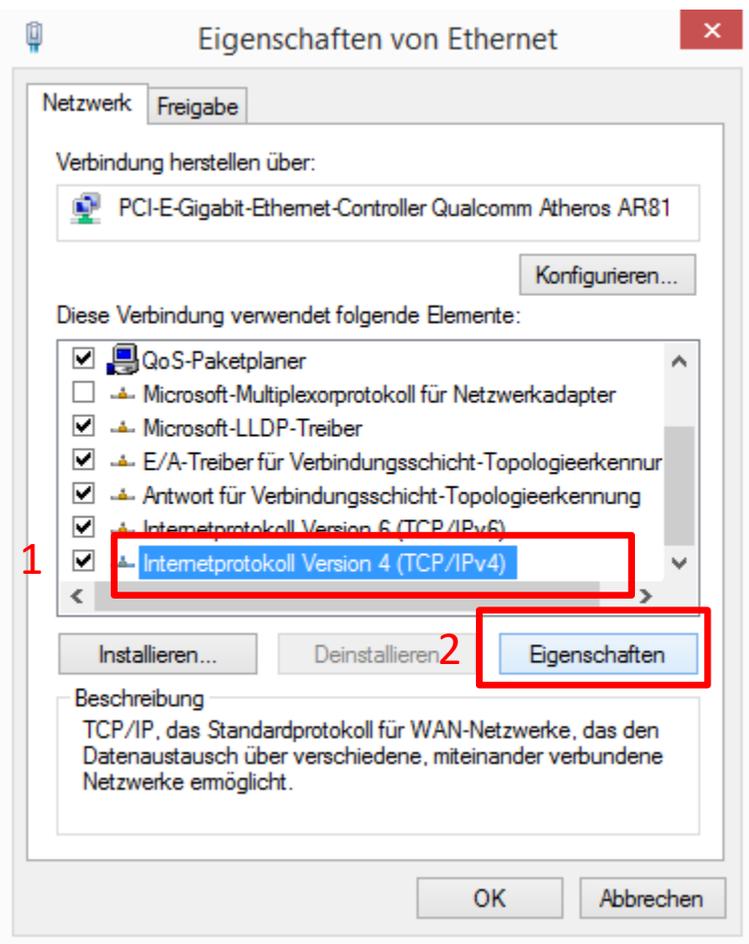
**Hardware Version** - Displays the current hardware version. The hardware version of the upgrade file must accord with the current hardware version.

**Note:** The firmware version must correspond to the hardware. The upgrade process takes a few moments and this device restarts automatically when the upgrade is complete. It is important to keep power applied during the entire process. Loss of power during the upgrade could damage this device.

- **Schalte den Router während des Upgrades auf keinen Fall aus.**
- Nachdem das Upgrade erfolgreich war, startet der Router im *ConfigMode* neu.
- Der Router hat jetzt die richtige Firmware, es folgt die Konfiguration

The screenshot shows the Windows Network and Sharing Center. The address bar at the top is highlighted with a red box and labeled '1', containing the path: Systemsteuerung > Alle Systemsteuerungselemente > Netzwerk- und Freigabecenter. The main content area shows 'Aktive Netzwerke anzeigen' with a section for 'Nicht identifiziertes Netzwerk' (Public network) where the 'Zugriffstyp' is 'Kein Internetzugriff' and 'Verbindungen' includes 'Ethernet', both highlighted with a red box and labeled '2'. Below this, there are links for 'Neue Verbindung oder neues Netzwerk einrichten' and 'Probleme beheben'. On the right, a 'Status von Ethernet' window is open, showing 'Allgemein' details: 'Verbindung' status is 'Kein Internetzugriff', 'Medienstatus' is 'Aktiviert', and 'Übertragungsrate' is '100,0 MBit/s'. The 'Aktivität' section shows 'Gesendet' (4.174.068 Bytes) and 'Empfangen' (663.416 Bytes). At the bottom of this window, the 'Eigenschaften' button is highlighted with a red box and labeled '3'. The taskbar at the bottom shows several open applications including 'Mappe1', 'Seiten-Ladefehler - ...', 'Dokument1 - Micros...', 'Unbenannt6 - Paint', 'Telegram', and 'Netzwerk- und Freigabecenter'.

- Besuche das Netzwerk- und Freigabecenter (1)
- Du solltest ein *Nicht identifiziertes Netzwerk* finden, klicke auf *Ethernet* (2) und anschließend auf *Eigenschaften* (3)



- Suche nach *Internetprotokoll Version 4* und markiere es (1), klicke auf *Eigenschaften*(2)
- Trage die Adressen so ein wie dargestellt (3) und klicke auf *OK* (4)

Nachbarknoten in deiner Nähe sind oder du deine Internetverbindung für Freifunk zur Verfügung stellen möchtest.

**Internetverbindung nutzen (Mesh-VPN)**

**Bandbreite begrenzen**

Um deinen Knoten auf der Karte anzeigen zu können, benötigen wir seine Koordinaten. Hier hast du die Möglichkeit, diese zu hinterlegen.

**Knoten auf der Karte anzeigen**

**Breitengrad**   
z.B. 53.873621

**Längengrad**   
z.B. 10.689901

Hier kannst du einen *öffentlichen* Hinweis hinterlegen um anderen Freifunkern zu ermöglichen Kontakt mit dir aufzunehmen. Bitte beachte, dass dieser Hinweis auch öffentlich im Internet, zusammen mit den Koordinaten deines Knotens, einsehbar sein wird.

**Kontakt**   
z.B. E-Mail oder Telefonnummer

**Speichern & Neustarten**

- Im Browser die Adresse 192.168.1.1 aufsuchen (1).
- Das Menü ist selbsterklärend. Internetverbindung nutzen (Mesh-VPN) sollte aktiviert sein. Bitte gib eine Kontaktmöglichkeit an und trage auch die vorher gespeicherten Koordinaten ein. Speichern nicht vergessen (2)

Neuer Tab x Neuer Tab x Neuer Tab x Freifunk Greifswald - Knotenkarte x freifunk-e8de27ada0ae is rebooting x

192.168.1.1/cgi-bin/luci/gluon-config-mode/reboot 54.09067133942157 13.382903337478638

## Dein Freifunkknoten ist nun fertig eingerichtet.

Dies ist der öffentliche Schlüssel deines Freifunkknotens. Erst nachdem er auf den Servern des Greifswalder Freifunk-Projektes eingetragen wurde, kann sich dein Knoten mit dem Greifswalder Mesh-VPN verbinden. Bitte schicke dazu diesen Schlüssel und den Namen deines Knotens (*freifunk-e8de27ada0ae*) an [keys@greifswald.freifunk.net](mailto:keys@greifswald.freifunk.net).

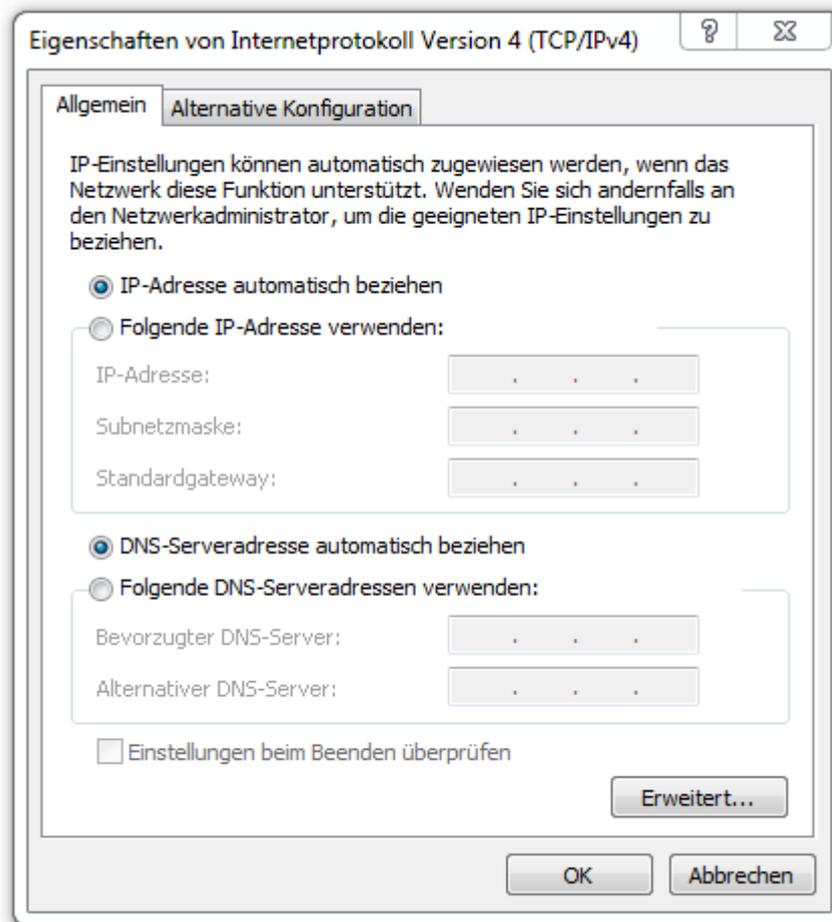
**1** # freifunk-e8de27ada0ae  
9c6dd7f2a52bc6df32c7a133e316f8ee7b5ff5311c544882601e09b0c32b49e6

Dein Knoten startet gerade neu und wird anschließend versuchen, sich mit anderen Freifunkknoten in seiner Nähe zu verbinden. Weitere Informationen zur Greifswalder Freifunk-Community findest du auf [unserer Webseite](#).

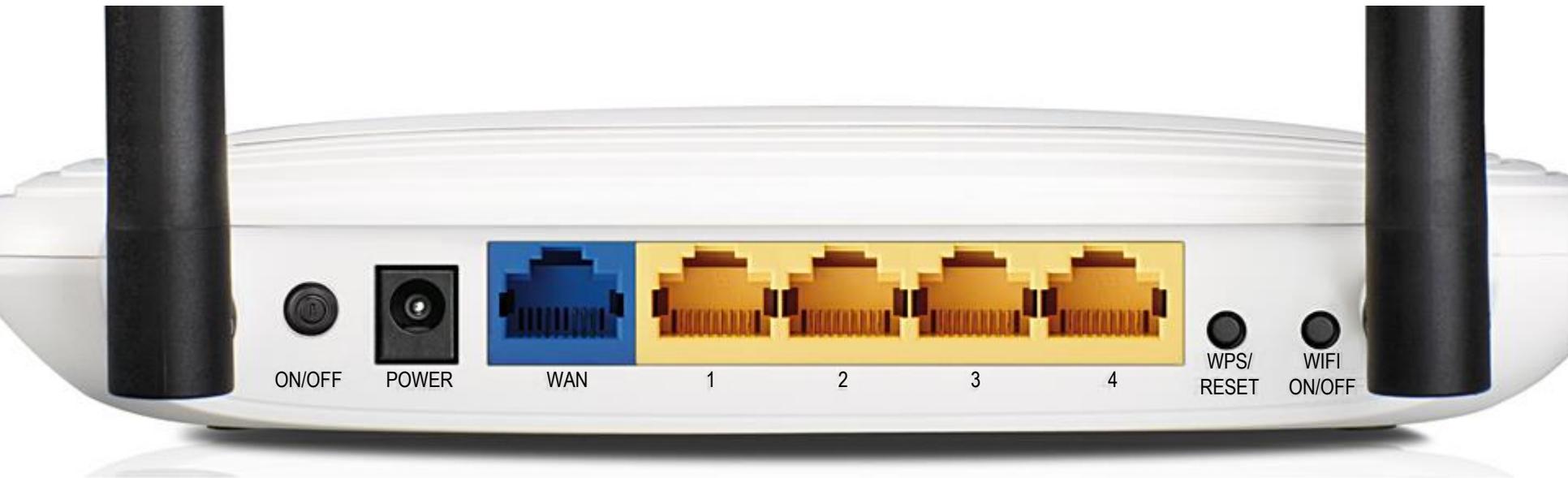
Viel Spaß mit deinem Knoten und der Erkundung von Freifunk!

Mappe1 freifunk-e8de27ada0... Dokument1 - Micros... Unbenannt12 - Paint Telegram (2) Netzwerk- und Freig... Desktop 21:08

- Die rot umrahmten Informationen (**1**) einfach kopieren und per Mail an [keys@greifswald.freifunk.net](mailto:keys@greifswald.freifunk.net) schicken.
- Die Freischaltung findet verzögert statt – wenn über den Router nach 48 Stunden noch keine IP-Adressen bezogen werden können, solltest du nachfragen.



- In der Systemsteuerung sollten gegebenenfalls die Einstellungen rückgängig gemacht werden. (IP Adresse automatisch beziehen, DSN-Serveradresse automatisch beziehen)



- Der Freifunk-Router ist einsatzbereit.
- Man kann ihn per LAN-Kabel an einen bereits im Internet befindlichen Router hängen (meist blauen WAN Port benutzen).
- Sollte keine Internetverbindung verfügbar sein, braucht der Router Kontakt zu unserem Freifunk WLAN um Zugang zum Internet zu finden.