2025/10/28 21:51 1/5 Netzwerk

Netzwerk

Netzwerk-Tools

sudo apt install net-tools

sudo apt install nano inetutils-traceroute inetutils-ping -y

Net-Tools

netstat

IP-Adressen anzeigen

Eigener Rechner

hostname -I

Öffentliche IP4

curl -4 icanhazip.com

Öffentliche IP6

curl -6 icanhazip.com

Restart der Netzwerkeinstellungen



Achtung bei Verwendung einer KVM - Netzwerkbrücke: Netzwerk-Restart kann Probleme beim Zugriff auf KVM verursachen. Ggf. das gesamte System neustarten.

Eine Option wählen:

sudo service networking restart

sudo systemctl restart networking.service

sudo /etc/init.d/networking restart -y

Route verfolgen

Adresse des Gateways

ip route show

Adresse einer Domain (z.B. duckduckgo.de)

Linux-Konsole

traceroute duckduckgo.de

Windows-Konsole

tracert duckduckgo.de

Netzwerktraffic analysieren

Datenpakete mitschneiden

Ubuntu-users->tcpdump

Tool starten. Ausgabe (nur) auf der Konsole

sudo tcpdump

Daten in eine Datei schreiben.

sudo tcpdump -w <FILE>

Mit "normalem" Editor ist diese Datei nicht lesbar. Genutzt werden kann Wireshark oder mit der Option -r auf der Konsole ausgeben.

sudo tcpdump -r <FILE>

Datenanalyse mit Wireshark

Ubuntu-users->Wireshark



Sicherheitsrisiko: dieses Tool niemals mit Root-Rechten (sudo) starten.

Dafür das o.a. **tcpdump** nutzen und den Traffic in eine Datei speichern oder dem User die Aufzeichnung erlauben.

Siehe entsprechende Hinweise hierzu unter Ubuntuusers -> tcpdump und Ubuntuusers -> Wireshark

https://wiki.bluegnu.de/ Printed on 2025/10/28 21:51

2025/10/28 21:51 3/5 Netzwerk

```
sudo apt install wireshark
```

Nicht-Root-Usern und Mitgliedern der Gruppe wireshark grundsätzlich erlauben, Netzwerktraffic mit Wireshark aufzuzeichnen: Frage mit Ja beantworten:

```
sudo dpkg-reconfigure wireshark-common
```

Entsprechende User in die Gruppe wireshark aufnehmen

```
sudo usermod -aG wireshark <USER>
```

Firewall

UFW = Uncomplicated Firewall

Firewall installieren

```
sudo apt install ufw
```

Zugriff der Standards erlauben (unbedingt 22/ssh oder OpenSSH vor dem Start von UFW, sonst ggf. kein Zugriff mehr auf den Server!!!!) Zugriff per SSH

```
sudo ufw allow OpenSSH
```

oder

```
sudo ufw allow ssh
```

Weitere Freigabe-Ports - nur die tatsächlich benötigten freigeben!

- 22 = SSH/FTP
- 80 = HTTP
- 443 = HTTPS
- 445 = File-Server, siehe Samba File-Server
- 3306 = MySQL-Datenbank (i.d.R. nur als lokaler Zugriff erforderlich)
- 51820 = VPN, siehe WireGuard VPN-Server

Freigabe auch über Port-Nummer möglich, z.B.:

```
sudo ufw allow 80
```

Firewall aktivieren

sudo ufw enable

Firewall deaktivieren

sudo ufw disable

Firewall neu starten

sudo ufw reload

Status anzeigen

sudo ufw status

numbered = durchnummeriert. Nummern werden zum Löschen einzelner Freigaben benötigt.

sudo ufw status numbered

Genutzte Ports anzeigen

ss -nptl

Deaktivieren einzelner Freigaben

sudo ufw deny ssh

Löschen einzelner Freigaben

sudo ufw delete <number>

<number> aus o.a. Status-Liste

Remote-Desktop

Auf dem lokalen Rechner aktivieren. Firewall zuvor installieren bzw. aktivieren.

sudo apt install xrdp

sudo systemctl enable --now xrdp

ggf. diese Einstellung an der Firewall vornehmen

sudo ufw allow from any to any port 3389 proto tcp

Dann Zugriff auch über Window-Remote-Desktop.

From:

https://wiki.bluegnu.de/ - kwiki

Permanent link:

https://wiki.bluegnu.de/doku.php?id=open:it:net

Last update: 2025/04/22 11:31



https://wiki.bluegnu.de/ Printed on 2025/10/28 21:51

2025/10/28 21:51 5/5 Netzwerk