

Einrichtung eines Linux Ubuntu Servers

Erik Meyer, Robin Gerwe

Einrichtung eines Linux Ubuntu Servers

Inhaltsverzeichnis: Eine statische IP-Adresse konfigurieren
Netzwerkbrücke eingerichtet

Apache Webserver installieren

```
sudo apt update
```

```
sudo apt install apache2
```

Install CURL

Prüfen ob die seite funktioniert

```
hostname -I
```

[Install Apache Webserver Ubuntu 20.04](#) Informationsseite über das installierte System hinzufügen

Samba installieren

```
sudo apt update
```

```
sudo apt install samba
```

Samba readonly/readwrite Freigabe

Lokale Benutzer anlegen

Samba Users

1. Benutzer

```
sudo adduser benutzer
```

2. Fernzugriff

```
sudo adduser fernzugriff
```

```
sudo usermod -aG sudo fernzugriff
```

SSH-Dienst für Fernzugriff einrichten

1 2 (Linuxize, 2016)

```
sudo apt update
```

```
sudo apt upgrade
```

```
sudo apt install ssh
```

Netzwerkconfiguration mit einer statischen IP-Adresse im lokalen Subnetz

(Leseberg, 2020)

Server runterfahren

Netzwerk Adapter in Virtual Box einstellen

1. Adapter 1 auf NAT einstellen, dieser ist dafür zuständig, dass der Server Internet hat.
2. Adapter 2 auf Host-only Adapter stellen. Dieser ist später für die statische Ip zuständig.

Server Starten

Mit **ip a** testen, ob beide Adapter erfolgreich übernommen wurden.

In das Verzeichnis **cd /etc/netplan** wechseln.

Die .yaml Datei in diesem Ordner editieren **nano 00-installer-config**

Den neuen Host-only Adapter in der Datei hinzufügen, diesem eine Ip Adresse zuweisen und speichern. (strg + s)

```
network:
```

```
  renderer: networkd
```

```
  ethernets:
```

```
    enp0s3:
```

```
      dhcp4: yes
```

```
    enp0s8:
```

```
      addresses: [192.168.56.110/24]
```

```
      dhcp4: false
```

```
  version: 2
```

Den Netplan mit **sudo netplan apply** anwenden

Mit **ip a** prüfen, ob die statische Ip übernommen wurde.

Nextcloud als Filehosting-Lösung in der Private Cloud

(Richter, 2021)

In das root Verzeichnes der webserver wechseln **cd /var/www/html**

Die neuste Nextcloud Version herunterladen

```
wget https://download.nextcloud.com/server/releases/latest.
```

Die Datei entpacken **tar xfvj latest.tar.bz2** und mit **rm latest.tar.bz2** löschen

```
a2enmod rewrite
```

```
systemctl restart apache2
```

```
sudo apt install php7.4 php7.4-cli php7.4-common php7.4-cur  
php7.4-gd php7.4-intl php7.4-json php7.4-mbstring php7.4-my
```

```
php7.4-opcache php7.4-readline php7.4-xml php7.4-xsl  
php7.4-zip php7.4-bz2 php7.4-sqlite libapache2-mod-php7.4  
-y
```

Mit einem Browser zu {server ip}/nextcloud verbinden. Ein admin account anlegen und bei der Datenbank sqlite auswählen.

.htacces aktivieren **nano /etc/apache2/sites-available/000-default** und folgenden Text hinzufügen und speichern (strg + s)

```
<Directory /var/www/html>
```

```
    AllowOverride All
```

```
</Directory>
```

php script memory limit erhöhen

```
sudo nano /etc/php/7.4/apache2/php.ini
```

Variable memory_limit auf 512 setzen

```
sudo service apache2 restart
```

Firewall-Regeln mit nftables

(Kessel, 2020)

```
sudo apt install nftables -y
```

```
sudo nano /etc/nftables.conf
```

Den Inhalt mit folgendem Text ersetzen und speichern (strg + s)

```
#!/usr/sbin/nft -f
```

```
# vim: ft=pf
```

```
flush ruleset
```

```
define tcp_services = { ssh, 80, 443 }
```

```
table inet filter {
```

```
    chain input {
```

```
        type filter hook input priority 0;
```

```
        policy drop;
```

```

iif lo accept;

ct state established, related accept;
ct state invalid drop;

# accept incoming connections on these ports
tcp dport $tcp_services accept;

ip6 nexthdr icmpv6 icmpv6 type {
    nd-neighbor-solicit, nd-router-advert, nd-neighbor-redirect
} accept
}

chain forward {
    type filter hook forward priority 0;

    policy drop;
}

chain output {
    type filter hook output priority 0;
    policy accept;
}
}

```

Config laden

```
sudo systemctl restart nftables && systemctl status nftables
```

Jetzt kann man den Server nur noch auf dem SSH Port (22) und Webserver Port (80,443) erreichen.

Quellenverzeichnis

1 2

Kessel, J. van, 2020. *Setting up nftables firewall — cryptsus blog*. [online] Available at: <<https://cryptsus.com/blog/setting-up-nftables-firewall.html>> [Accessed 1 Jun. 2020].

Leseberg, E., 2020. *VirtualBox with static IP on ubuntu server guest*. [online] Available at: <<https://ernieleseberg.com/virtualbox-with-static-ip-on-ubuntu-server-guest/>> [Accessed 11 Apr. 2020].

Linuxize, 2016. *How to enable SSH on ubuntu 20.04 | linuxize*. [online] Available at: <<https://linuxize.com/post/how-to-enable-ssh-on-ubuntu-20-04/>>.

Richter, B., 2021. *Anleitung: Nextcloud unter linux installieren - bennet richter*. [online] Available at: <<https://www.bennetrichter.de/anleitungen/nextcloud-linux/>> [Accessed 2 Apr. 2021].