

# Wireguard VPN

- [Was ist Wireguard?](#)
- [Installation auf Hetzner](#)
- [Installation auf Homeserver](#)
- [Tunnel setzen](#)

# Was ist Wireguard?

Wireguard ist ein moderner VPN Tunnel.

*In meinem Setup:*

```
Internet → Hetzner (46.54.2.140)
      ↓
Wireguard-Tunnel (verschlüsselt)
      ↓
Homeserver (10.100.0.2)
      ↓
Services (Docker)
```

## **Vorteile:**

- Verschlüsselt
- Schnell
- Einfach
- Stabil

# Installation auf Hetzner

## Auf Hetzner-Server:

```
ssh hetzner

# Wireguard installieren
apt install -y wireguard

# Keys generieren
cd /etc/wireguard
umask 077
wg genkey | tee hetzner-private.key | wg pubkey > hetzner-public.key

# Keys anzeigen und notieren!
cat hetzner-private.key
cat hetzner-public.key
```

## Config erstellen

```
nano /etc/wireguard/wg0.conf
```

## Inhalt:

```
[Interface]
Address = 10.100.0.1/24
ListenPort = 51820
PrivateKey = <HETZNER_PRIVATE_KEY>

PostUp = sysctl -w net.ipv4.ip_forward=1
PostDown = sysctl -w net.ipv4.ip_forward=0

[Peer]
PublicKey = <HOMESERVER_PUBLIC_KEY>
AllowedIPs = 10.100.0.2/32
PersistentKeepalive = 25
```

## Aktivieren

```
echo "net.ipv4.ip_forward=1" >> /etc/sysctl.conf
```

```
sysctl -p
```

```
systemctl enable wg-quick@wg0
```

```
systemctl start wg-quick@wg0
```

```
systemctl status wg-quick@wg0
```

# Installation auf Homesever

## Auf Homesever:

```
# Wireguard installieren
sudo apt update
sudo apt install -y wireguard

# Keys generieren
sudo -i
cd /etc/wireguard
umask 077
wg genkey | tee homeserver-private.key | wg pubkey > homeserver-public.key

# Keys anzeigen und notieren!
cat homeserver-private.key
cat homeserver-public.key
```

## Config erstellen:

```
sudo nano /etc/wireguard/wg0.conf
```

## Inhalt:

```
[Interface]
Address = 10.100.0.2/24
PrivateKey = <HOMESERVER_PRIVATE_KEY>

[Peer]
PublicKey = <HETZNER_PUBLIC_KEY>
Endpoint = 46.224.8.110:51820
AllowedIPs = 10.100.0.1/32
PersistentKeepalive = 25
```

## Aktivieren:

```
sudo systemctl enable wg-quick@wg0
sudo systemctl start wg-quick@wg0
sudo systemctl status wg-quick@wg0
```



# Tunnel setzen

## Von Hetzner zum Homeserver:

```
# Auf Hetzner  
ping -c 4 10.100.0.2
```

## Von Homeserver auf Hetzner:

```
# Auf Homeserver  
ping -c 4 10.100.0.1
```

-> Beide sollten Antworten

## Status prüfen

```
wg show
```

## Troubleshooting

```
# Wireguard neu starten  
sudo systemctl restart wg-quick@wg0  
  
# Logs ansehen  
journalctl -u wg-quick@wg0 -f
```