

# Netzwerk

Freifunk Erfurt verwendet folgende IP-Addressbereiche:

- IPv4: **10.99.0.0/16** (zuteilt, siehe [hier](#))
- IPv6: **fd0a:d928:b30d:94f7:1::/64** (ULA, testweise)

## IPv4-Adressen

| IP-Range       | Verwendungszweck                        | Vergabe              |
|----------------|---|----------------------|
| 10.99.0.0/24   | -                                       | -                    |
| 10.99.1.0/24   | Gateways/DHCP-Server                    | statisch             |
| 10.99.2.0/23   | statische IPs für Dienste               | statisch             |
| 10.99.4.0/22   | statische IPs für Nutzer-Dienste        | alle VPN-Server      |
| 10.99.8.0/22   | Clients (noch nicht aktiv)              | <a href="#">vpn1</a> |
| 10.99.12.0/22  | Clients                                 | <a href="#">vpn2</a> |
| 10.99.16.0/22  | Clients                                 | <a href="#">vpn3</a> |
| 10.99.20.0/22  | -                                       | -                    |
| 10.99.24.0/21  | -                                       | -                    |
| 10.99.32.0/19  | -                                       | -                    |
| 10.99.64.0/18  | -                                       | -                    |
| 10.99.128.0/22 | Clients Gluon-Testnetz (übergangsweise) | <a href="#">vpn1</a> |
| 10.99.132.0/22 | -                                       | -                    |
| 10.99.136.0/21 | -                                       | -                    |
| 10.99.136.0/21 | -                                       | -                    |
| 10.99.160.0/19 | -                                       | -                    |
| 10.99.192.0/19 | -                                       | -                    |
| 10.99.224.0/20 | -                                       | -                    |
| 10.99.240.0/21 | -                                       | -                    |
| 10.99.248.0/22 | -                                       | -                    |
| 10.99.252.0/23 | -                                       | -                    |
| 10.99.254.0/24 | VPN-Backbone (VPN-Server, Exit-Nodes)   |                      |
| 10.99.255.0/24 | -                                       | -                    |

## MAC-Adressen

Für die VPN-Server werden (virtuelle) MAC-Adressen benötigt, die für das Mesh-VPN-Interface verwendet werden. Ohne statisch konfigurierte MAC-Adressen würden die VPN-Server bei jedem Start der VPN-Schnittstelle für diese eine neue MAC-Adresse generieren. Die MAC-Adressen werden allerdings in manchen Konfigurationen (z.B. Map) statisch auf den Namen des Servers gemappt, so dass eine randomisierte Vergabe hier zu Problemen führen würde.

Wir verwenden folgende MAC-Adressbereiche:

- VPN-Server (fastd) für Nodes: **de:ff:ef:ff:ef:{0-f}{0-f}** (z.B. 02 für VPN2)

### Dauerhafter Link zu diesem Dokument:

<https://wiki.technikkultur-erfurt.de/freifunk:infrastruktur:netzwerk:start?rev=1442075589>

Dokument zuletzt bearbeitet am: **12.09.2015 16:33**

### Verein zur Förderung von Technikkultur in Erfurt e.V

<https://wiki.technikkultur-erfurt.de/>

