Freifunk Mainz
Free Wifi

24. Januar 2017
Michael Ziegler
Infoabend in Sprendlingen-Gensingen

Was ist Freifunk?

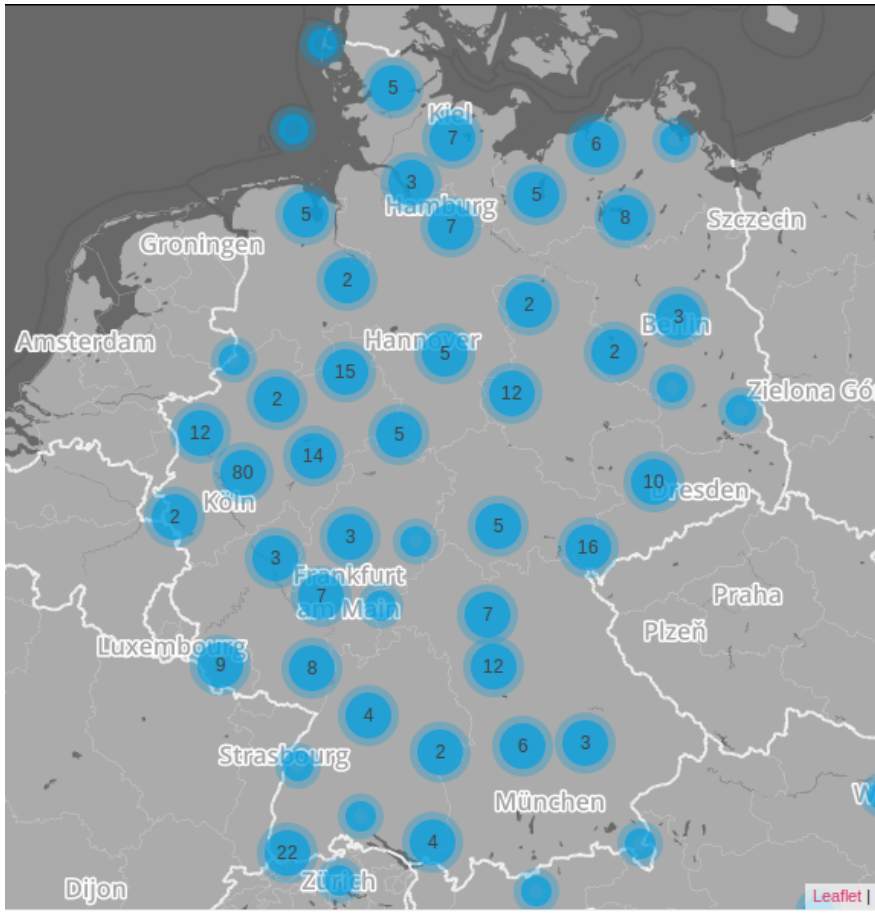
- **bundesweite Initiative, die öffentliches WLAN aufbaut**
  - jeder/jedem zugänglich, kein Passwort
  - Surfen, Chatten, Dateien tauschen, Mail senden etc.
- **nicht kommerziell**
  - keiner Geschäftsstrategie unterworfen
- **im Besitz und betrieben von den NutzerInnen**
  - nicht im Besitz Einzelner, betrieben von Community
- **unzensiert und unüberwacht**
  - keine Manipulation / Überwachung des Datenverkehrs
- **selbst organisierend und ausfallsicher**
  - Knoten verbinden sich miteinander ➛ vermaschtes Netz („Mesh“)

Was will Freifunk?

- **freien Zugang zu Wissen und Kultur**
  - freier Zugang zum Netz für alle Menschen überall
  - Anbindung von Orten ohne schnellen Zugang
- **Aufbau dezentraler Netze**
  - selbstverwaltet in Nutzerhand
  - Alternativen zu zentralen Infrastrukturen
  - Demokratisierung von Kommunikationsmedien, lokale Dienste
  - Förderung lokaler Sozialstrukturen
- **Technik näher bringen**
  - freie Open Source Software
  - Netzwerkgrundlagen, Routing, Verschlüsselung
  - Funk, Antennenbau u.v.m

Wie sind Freifunker organisiert?

- Durch dezentrale Communities, die Freifunk lokal aufbauen
- Meist organisiert per Mailingliste oder Forum
- Offene Treffen, zu denen jeder eingeladen ist
- Freifunk gibt es heute in über 650 Städten und Gemeinden
- Community-Finder auf **https://freifunk.net**
- Keine Mitgliedschaft oder ähnliches notwendig
- Mitmachende sind Privatpersonen, Vereine, Firmen, Kommunen und und und…
- Wo noch keine Communitiy existiert, lässt sich leicht eine gründen. Tipps dazu auf **https://freifunk.net**

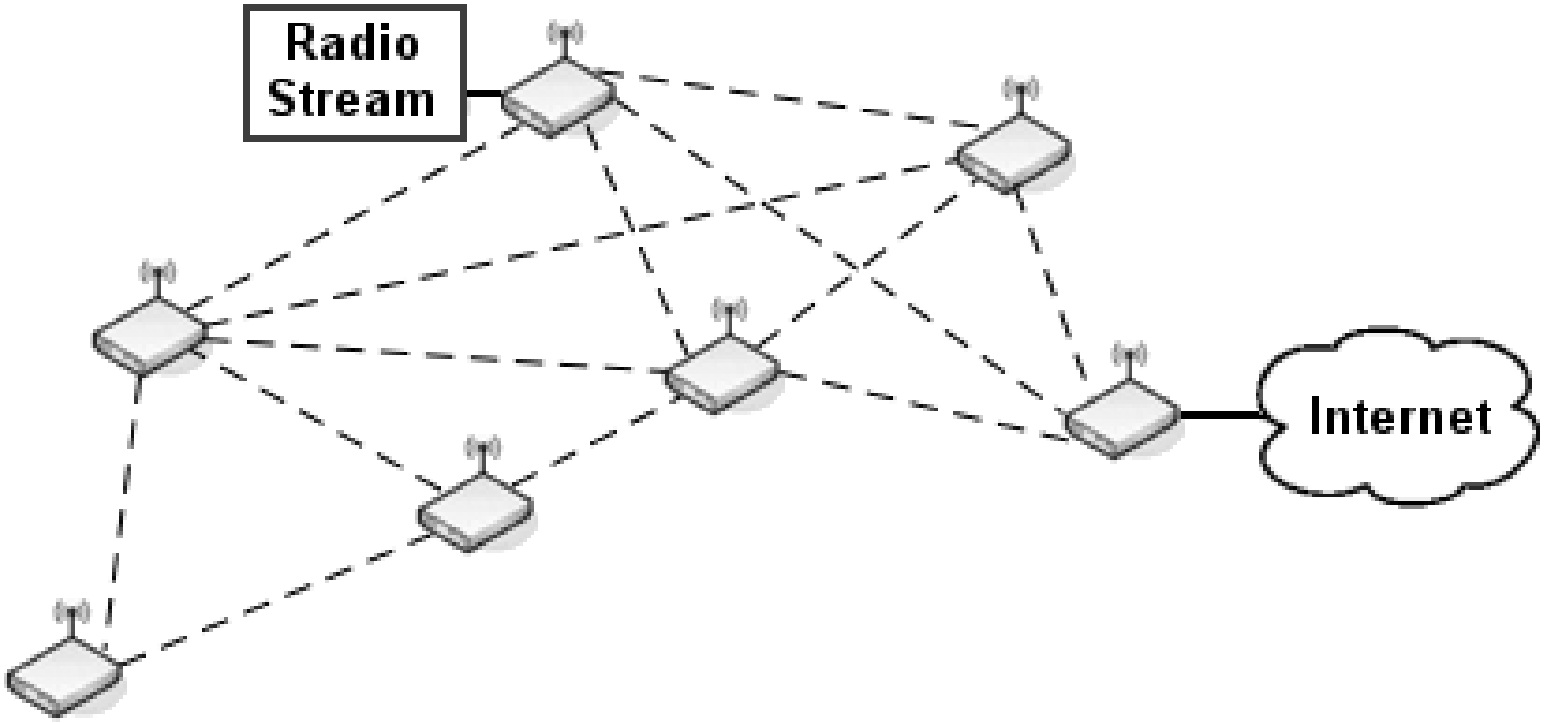


Was braucht man zum Mitmachen?

- ✔ Handelsüblichen Router
  - ✔ einmalig ca. 20 bis 100 Euro je nach Modell
- ✔ Freifunk-Firmware
  - ✔ Freie Software
  - ✔ kostenlos und Open-Source
  - ✔ Einfach Herunterladen
- ✔ Internetanschluss und/oder
  Sichtverbindung zu einem anderen Freifunk-Router
- ✔ Strom (wenige Euro im Jahr)
- ✔ Zeit für Installation: ca. 10-20 Minuten

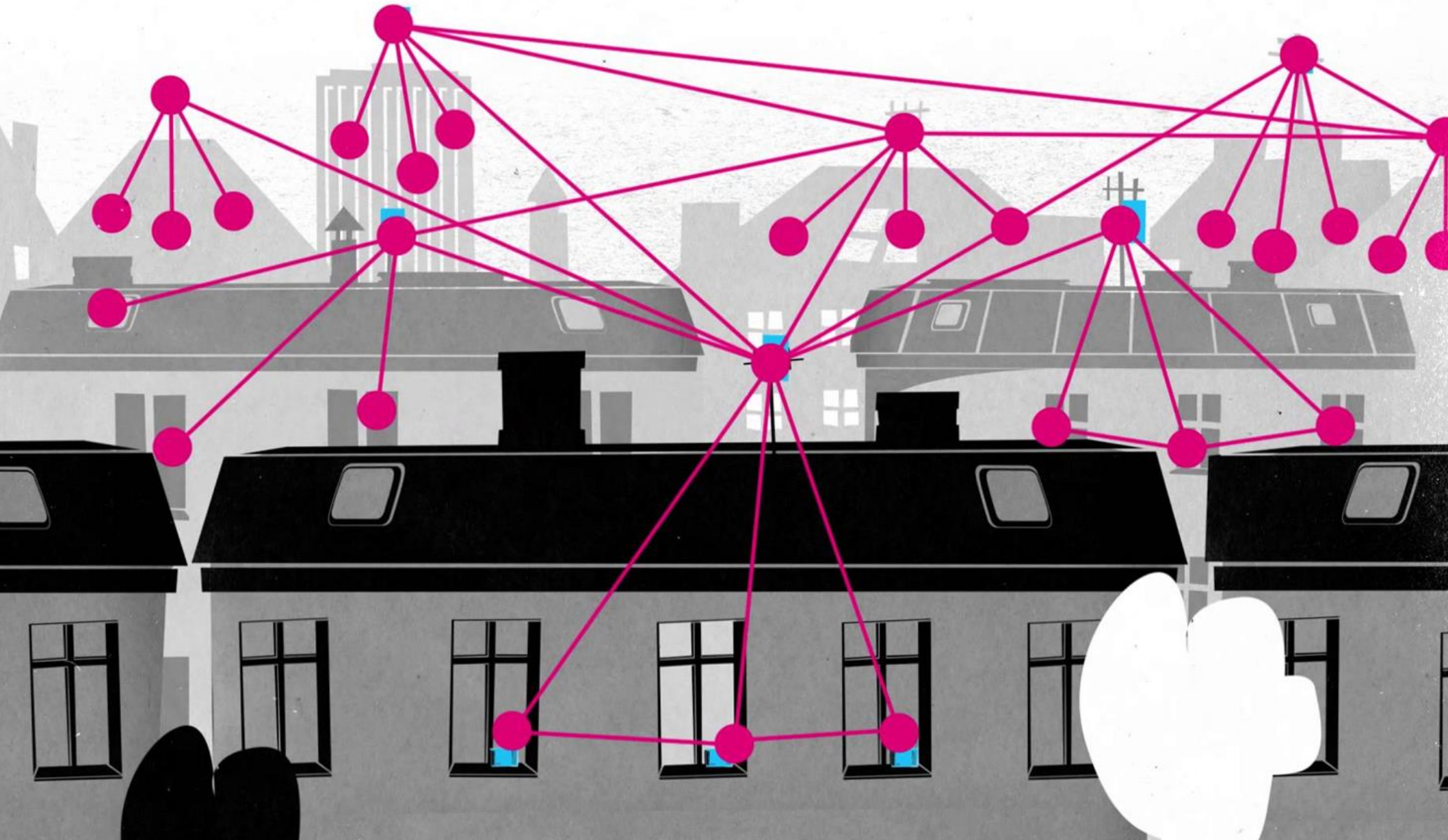
Was braucht man zum Mitmachen?

Aufbau des Freifunk-Netzes



- ✔ Router bilden zusammen vermaschtes Netz („meshen“)
- ✔ lokale Dienste im Freifunk-Netz angeboten
- ✔ viele Freifunk-Knoten haben Internet-Uplink

Von Wohnung zu Wohnung, von Haus zu Haus, von Stadt zu Stadt...



Rechtliche Lage

Telemediengesetz §8

(1) „Diensteanbieter sind für fremde Informationen, die sie in einem Kommunikationsnetz übermitteln oder zu denen sie Zugang vermitteln, **nicht verantwortlich**, sofern sie

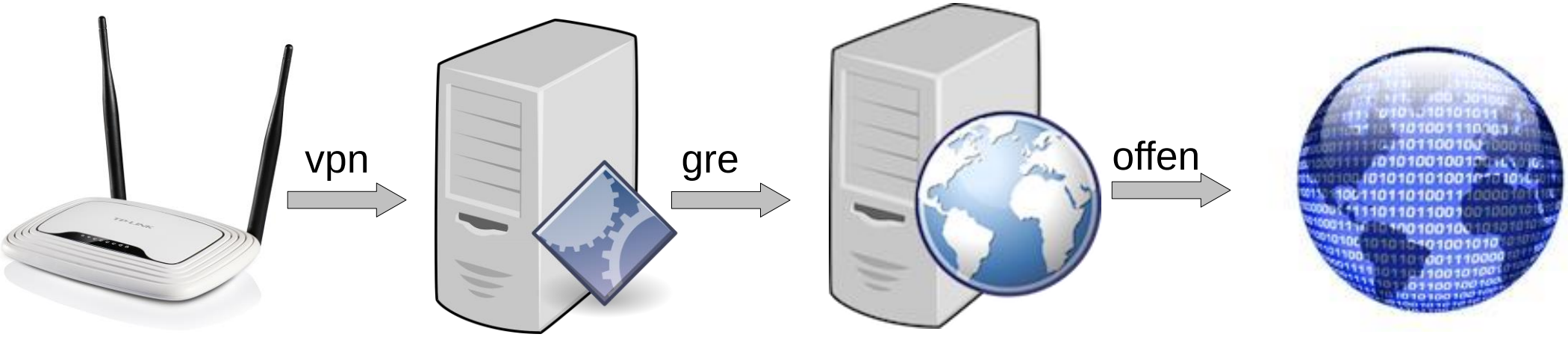
1. die Übermittlung nicht veranlasst,
2. den Adressaten der übermittelten Information nicht ausgewählt und
3. die übermittelten Informationen nicht ausgewählt oder verändert haben“

(2) …
(3) Die Absätze 1 und 2 gelten auch für Diensteanbieter nach Absatz 1, die Nutzern einen Internetzugang über ein drahtloses lokales Netzwerk zur Verfügung stellen.

Aktueller Stand der Diskussion:

- ✔ Telemediengesetz wurde ergänzt
- ✔ WLAN-Betreiber sollten so rechtssicher Hotspots betreiben können
- ✔ Aber: Gefahr von Störerhaftung ist immer noch nicht gebannt
- ✔ EuGH hat letztes Jahr leider die Zulässigkeit von Unterlassungsansprüchen bestätigt

Zur Sicherheit via Tunnel ins Internet



Freifunk-Knoten

Freifunk-Gateway

Freifunk Rheinland

Internet

- ✔ Nach außen taucht die IP-Adresse des eigenen Anschlusses nicht auf
- ✔ Pragmatischer Ansatz, um Rechtsstreits gänzlich vorzubeugen
- ✔ Zur Erinnerung: Anbieter sind nicht verantwortlich gemäß TMG
- ✔ Noch keine einzige Abmahnung etc. an Freifunk Mainz!

Freifunk-Knoten in Mainz, Wiesbaden & Umgebung

Freifunk in Mainz, Wiesbaden und Umgebung

1152 Knoten (908 online, 21 neu, 152 verschwunden) mit 1935 Clients und 8 Gateways

Diese Daten sind von Dienstag, 24. Januar 2017 10:18.

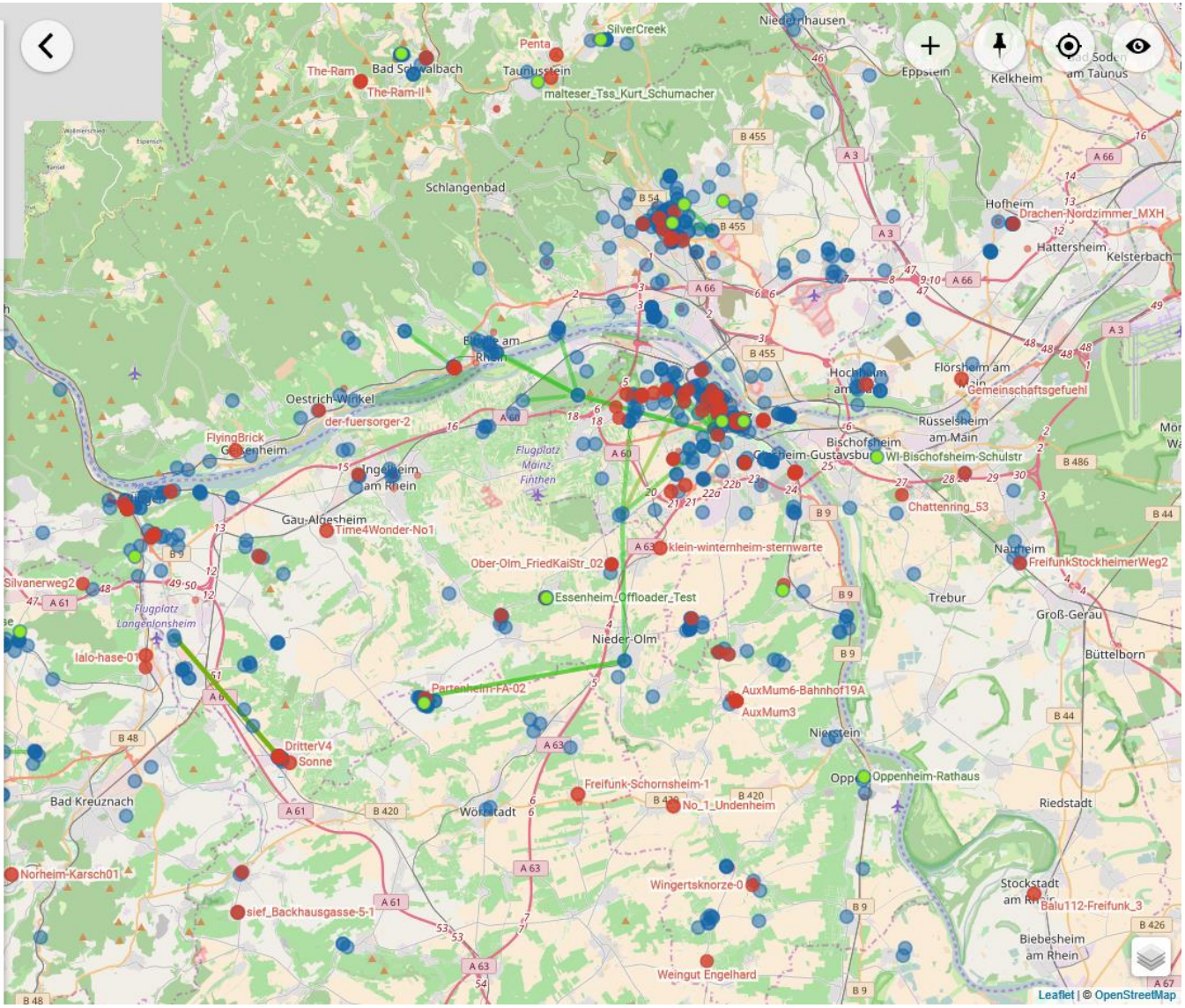
Neuer Knoten · Knoten ist online · Knoten ist offline

Hostname ×

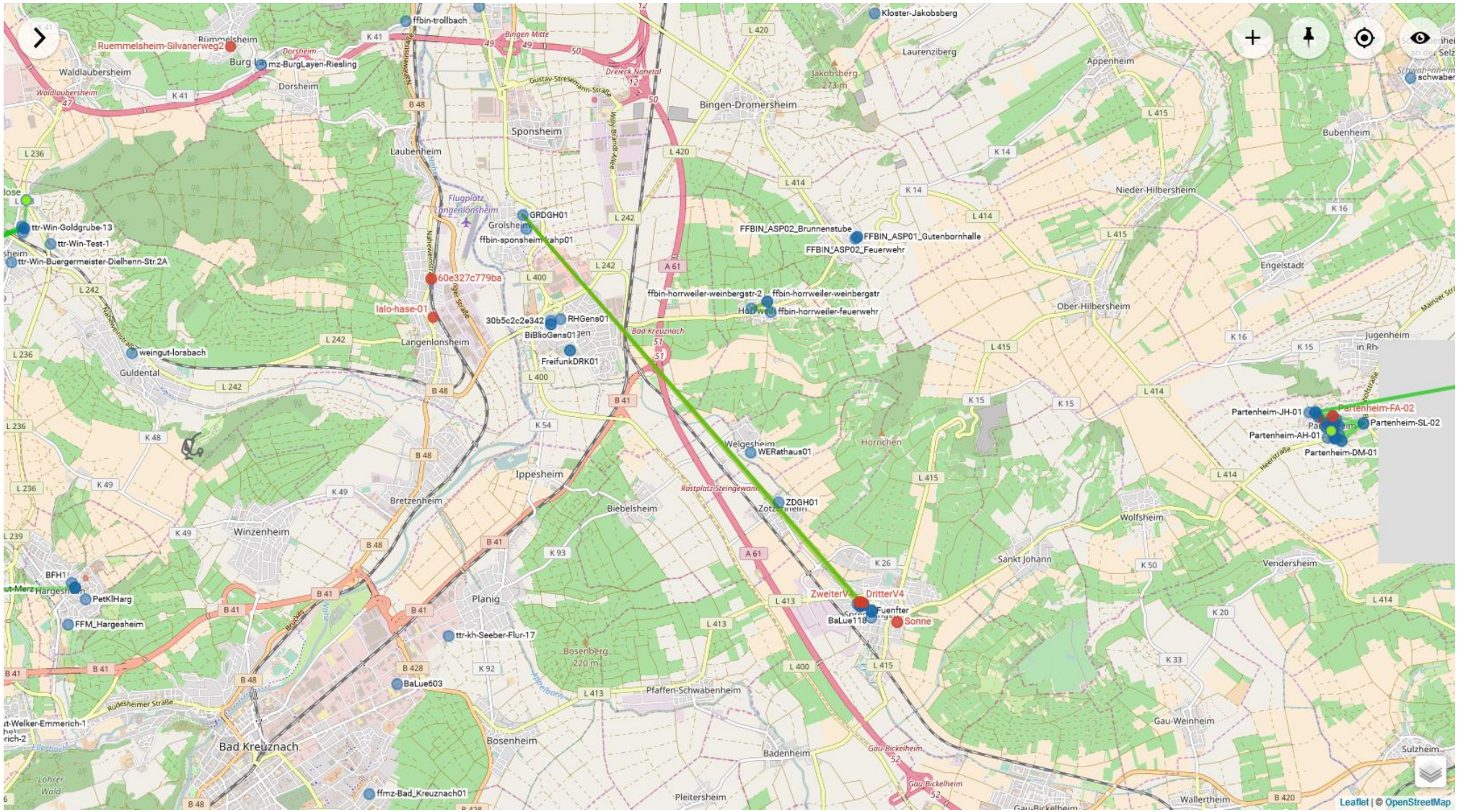
AKTUELLES | KNOTEN | VERBINDUNGEN | STATISTIKEN | ÜBER

Neue Knoten

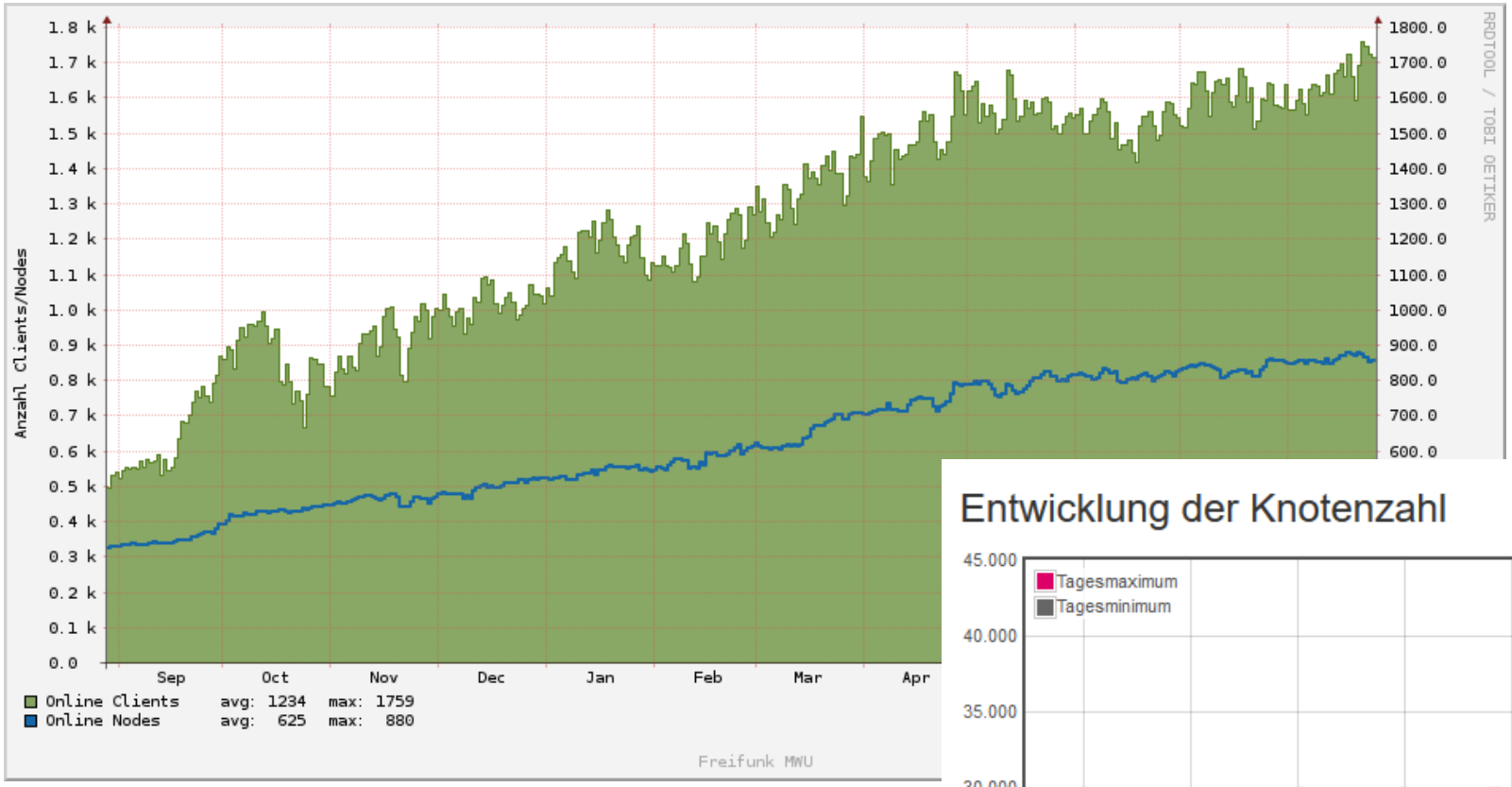
Böll_Stiftung	vor 14 Stunden
Lauti28	vor 14 Stunden
Jungbrunnen	vor 14 Stunden
WI-Bischofsheim-Schulstr	vor 16 Stunden
SilverCreek	vor einem Tag
UM-Master-NG	vor einem Tag
Essenheim_Offloader_Test	vor 5 Tagen
bio-unverpackt	vor 5 Tagen
Freifunk_Bin_Bheim_02	vor 6 Tagen
Oppenheim-Rathaus	vor 6 Tagen
SWA-Alm-E	vor 6 Tagen
Freifunk-VG-Rathaus	vor 7 Tagen
ttr-Win-Tupperdose	vor 9 Tagen
Clara-Oswald	vor 9 Tagen
ffbin-dromersheim-ststr	vor 10 Tagen
ffbin-offloader-altenbamberg	vor 10 Tagen
Partenheim-CK-01	vor 10 Tagen
Weilrod-Rod_adW-Gasespitz-01	vor 11 Tagen
malteser_Tss_Kurt_Schumacher	vor 11 Tagen
647002f72282	vor 12 Tagen

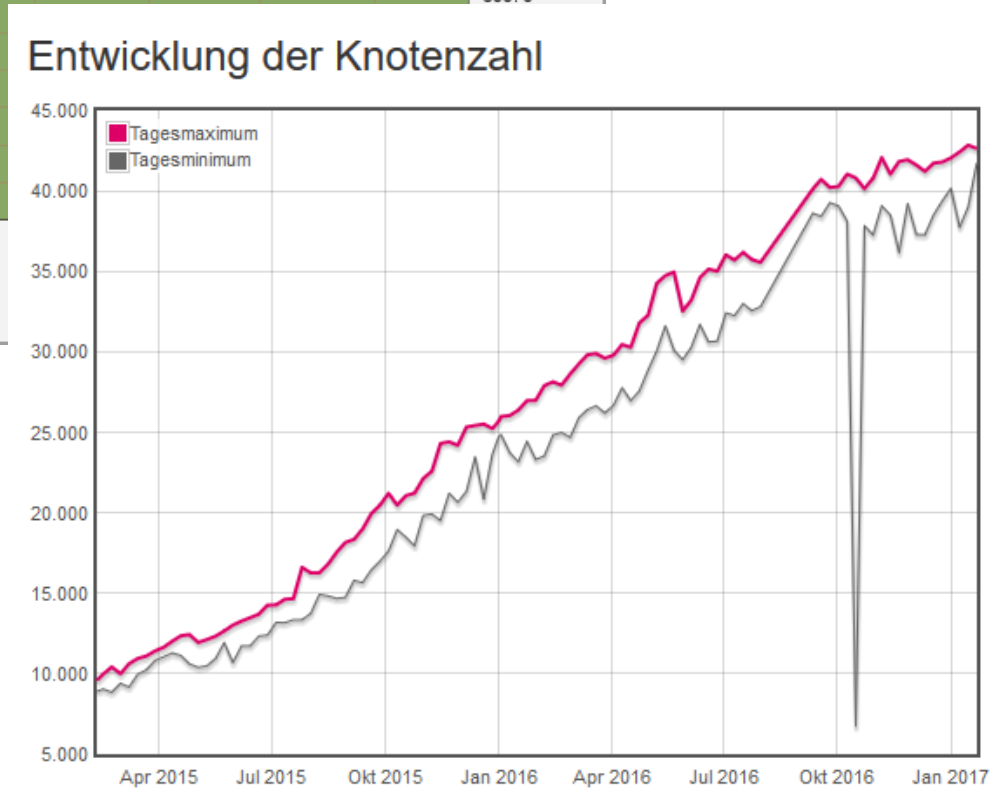


Freifunk-Knoten in Sprendlingen-Gensingen



Entwicklung Knoten- und Nutzerzahlen

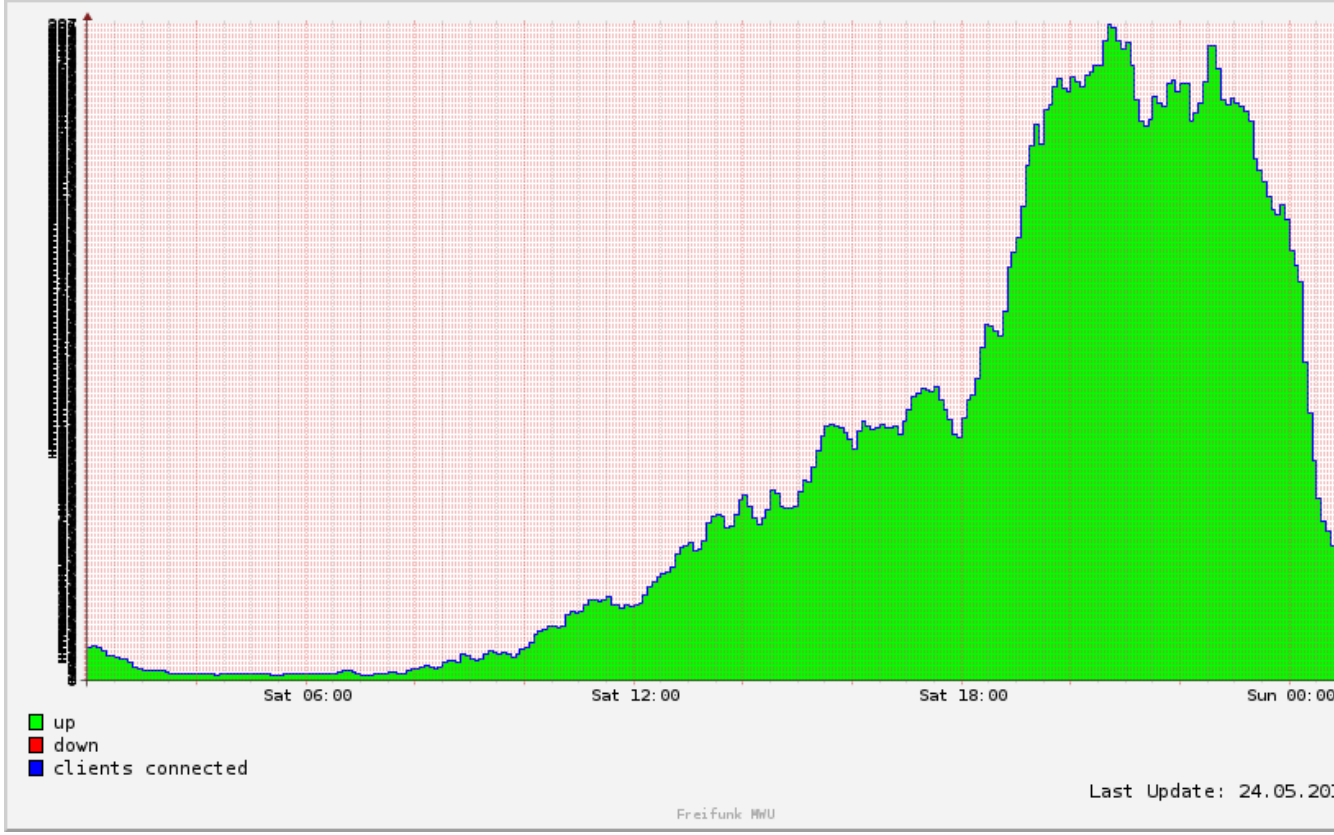




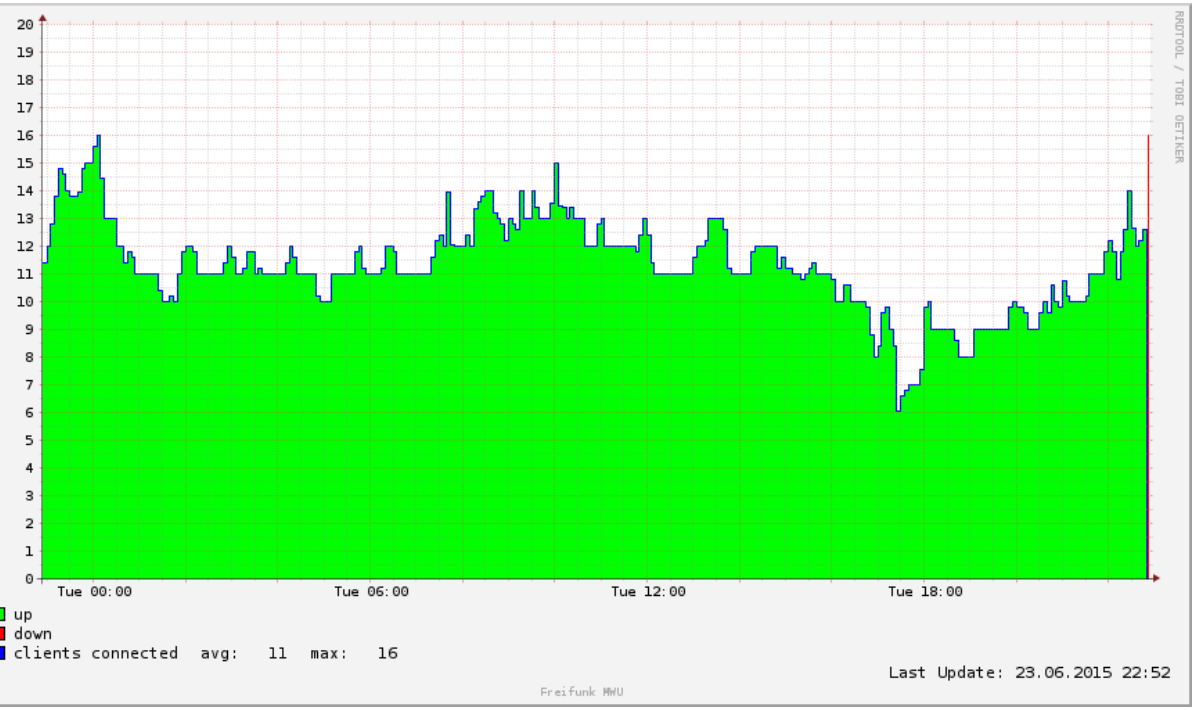
Grafik: www.freifunk-karte.de

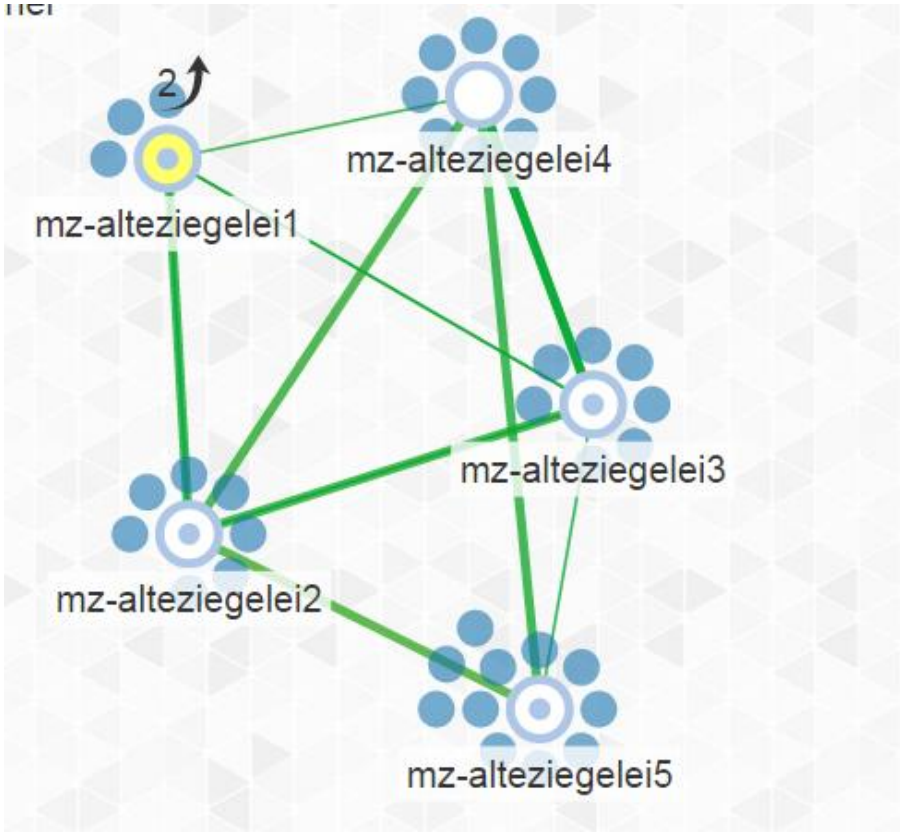
Freifunk auf Events

- ✔ OpenOhr-Festival,
- ✔ Rockfield-OpenAir,
- ✔ Stijl-Designmarkt,
- ✔ Weinhöfefest in Harxheim, ...



Beispiel: Flüchtlingsunterkünfte



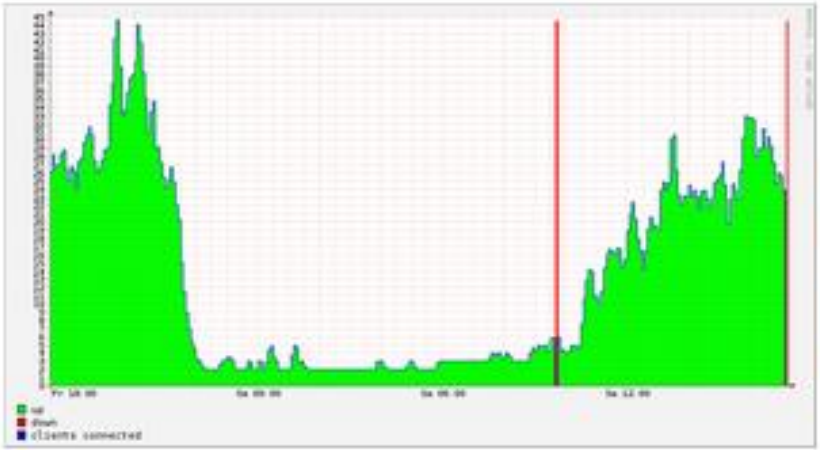


Beispiel: Marktplatz Mainz

MzMarkt.9.86 / 02:00:0a:25:09:56

macs: 02:00:0a:25:09:56

Stats



VPN-Links

Gate2
Clients: 25
WLAN Verbindungen: 0

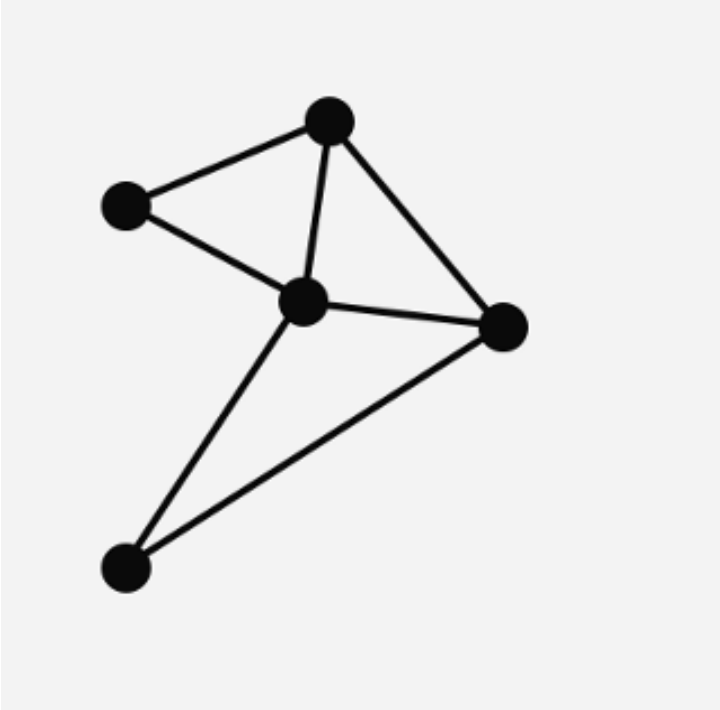
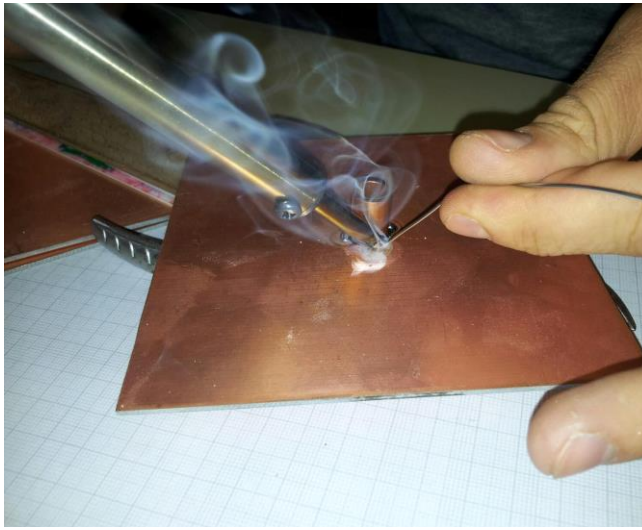
Geodaten

Freifunk-Backbone

- ✔ Backbone: Hochgeschwindigkeitsnetz über Dächern der Stadt
- ✔ verbindet einzelne Freifunk-Inseln miteinander
- ✔ Zugang auch an Orten ohne Internetanschluss
- ✔ Technik auch hier: handelsübliches 5Ghz-WLAN (Richtfunk)

Mitmachen

- ✔ Freifunk-Router zuhause aufstellen
- ✔ Gebäude/Dächer zur Verfügung stellen
- ✔ Spenden/Mitgliedschaft im Förderverein
- ✔ Freifunk bei Events
- ✔ Freifunk für öffentliche Plätze
- ✔ Freifunk für Flüchtlingsunterkünfte
- ✔ Freifunk als Gewerbetreibender
- ✔ Freifunk als Kommune
- ✔ Freifunk als Verein



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!
Fragen?