



**Freifunk Werkhof**  
hamburg.freifunk.net

# Was ist freifunk?

- 📍 Initiative für freie, offene, kostenlose Netzwerke
- 📍 Steht jedem offen, als Nutzer oder Anbieter
- 📍 Wird von den Menschen betrieben, die es nutzen
- 📍 Nicht kommerziell
- 📍 Nutzt freie, quelloffene Programme
- 📍 Netzneutral - keine Manipulation der Datenströme

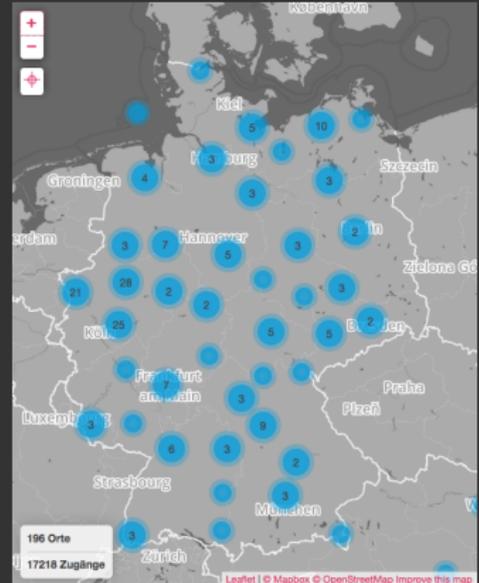
# Geschichte

- 📍 OPAL-Netz in Berlin-Friedrichshain sorgte für Bedarf nach günstigem Breitband
- 📍 Linksys WRT54g → Harald Welte  
gpl-violations.org → OpenWRT (Jan. 2004)
- 📍 Entwicklung verschiedener meshing-Protokolle (OLSR, B.A.T.M.A.N., 802.11S...)

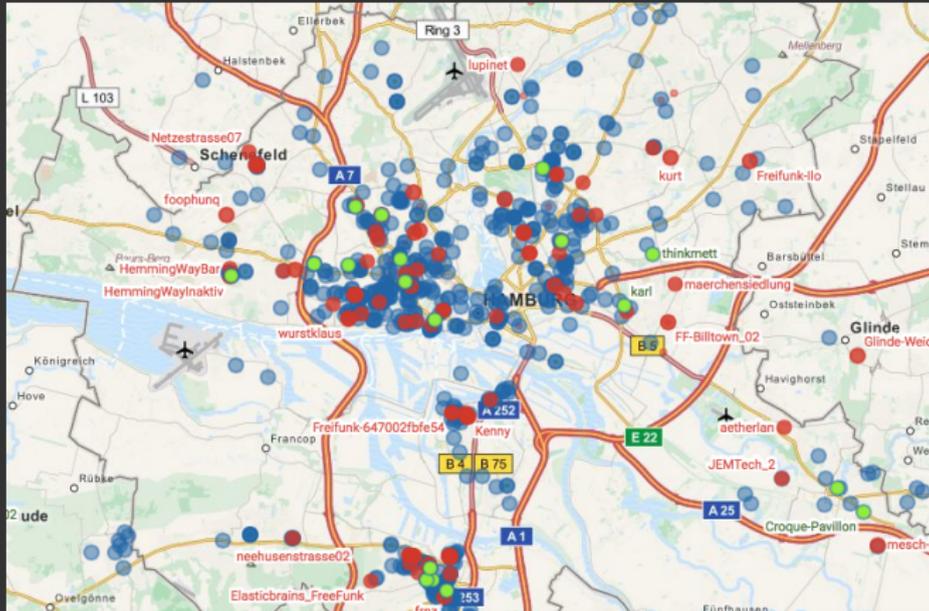
Die Kombination dieser drei Aspekte schafften Bedarf und Voraussetzungen für freifunk

# Verbreitung

- 📍 In 196 Orten gibt es bereits Freifunknetze mit mehr als 17.200 Zugangspunkten
- 📍 Kooperation mit Stadtverwaltungen



# Knotenkarte

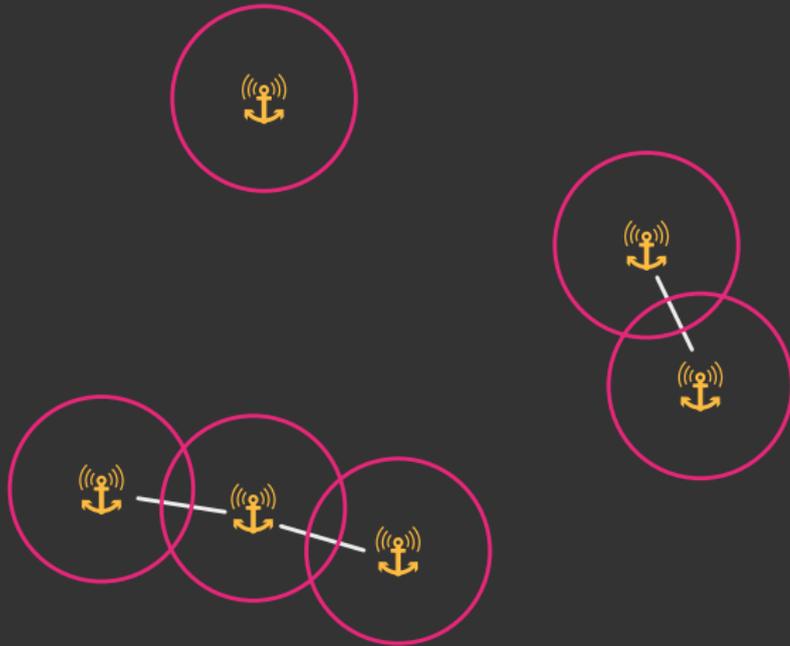


Über 850 Knoten in Hamburg

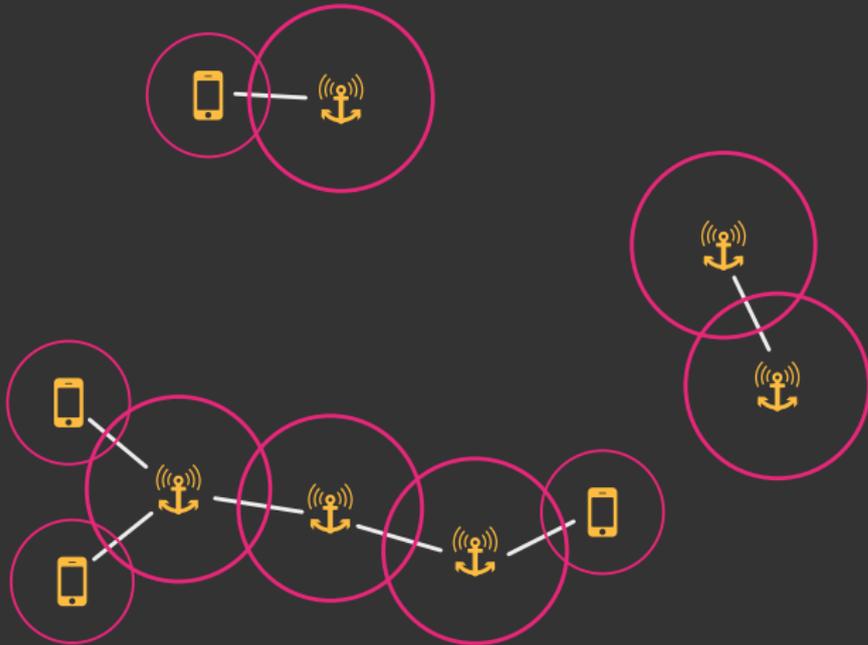
# Freifunknoten



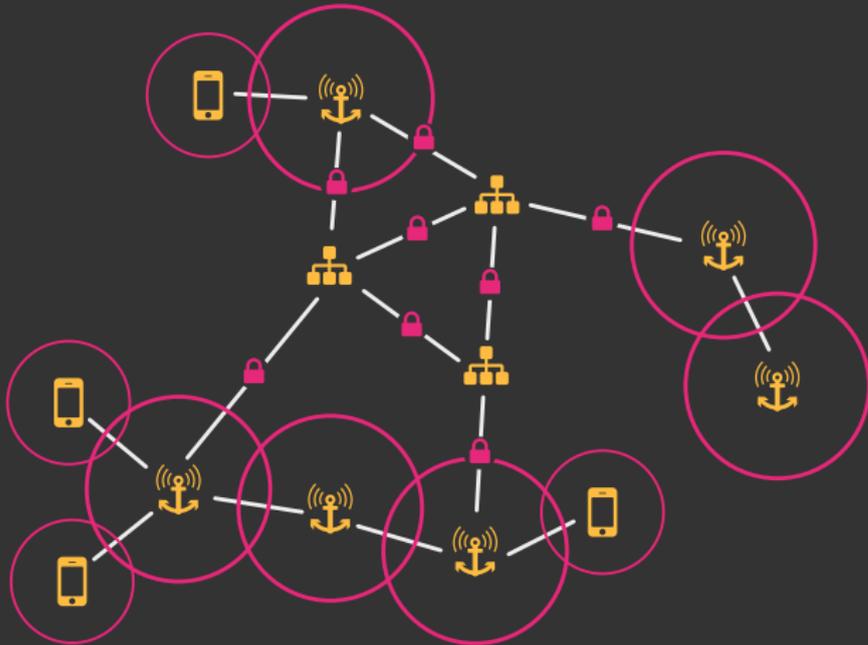
# Das Netzwerk



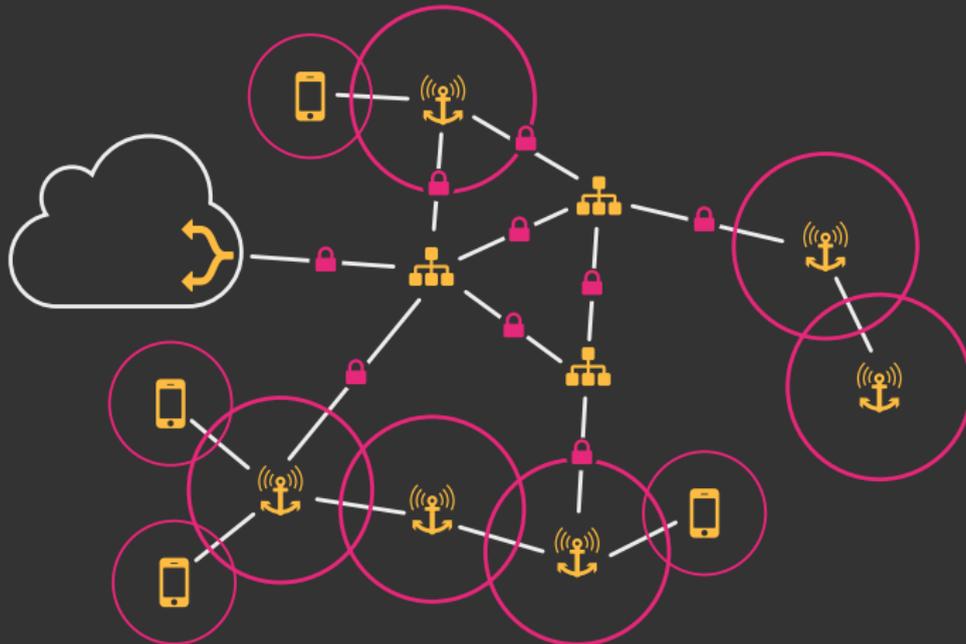
# Das Netzwerk



# Das Netzwerk



# Das Netzwerk



# Sicherheit

- ⚓ Wie bei allen offenen WLANs, ist die Funkstrecke zum Zugangspunkt unverschlüsselt
- ⚓ Wie sonst im Netz auch, sollte nach Möglichkeit Ende-zu-Ende-Verschlüsselung genutzt werden
- ⚓ Freifunk und Heim- / Firmennetz sind getrennt

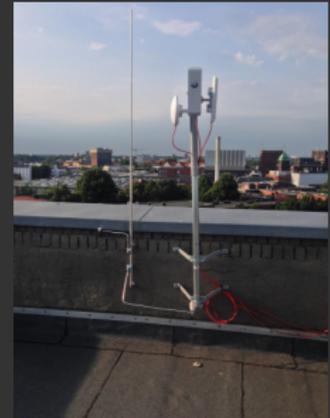
# Haftung

- ⚓ Keine Haftung für Knotenbetreiber
- ⚓ Aller Internetverkehr geht durch die Gateways. Diese sind nach TMG§8 von Haftung befreit.
- ⚓ Wir nehmen die gesetzlichen Vorschriften wörtlich: Wir sammeln keine Daten.

# Richtfunknetz



- ⚓ Redundanz und Lastverteilung
- ⚓ Unabhängigkeit vom Internet
- ⚓ Demokratieversicherung



# Dienste

- 📍 Internet (IPv4 & IPv6)
- 📍 Stadtweites Intranet (IPv4 & IPv6)
- 📍 Verbindungen zu anderen Städten und Netzwerken sowie deren Diensten (IP-Telefonie, Videochat...)
- 📍 Jeden Dienst, den man selbst gerne anbieten möchte

# Öffentliche Wahrnehmung

- 📍 Von Neelie Kroes bis Alexander Dobrindt, alle fordern freies Internet - wir machen es.
- 📍 MABB hat gerade eine 46-seitige Broschüre über freifunk herausgegeben
- 📍 Überweltigende Medienrezeption unter <http://wiki.freifunk.net/Medienspiegel>

# Freifunk lebt vom Mitmachen

- 📍 Stellt Knoten auf
- 📍 Biete eigene Dienste an
- 📍 Firmware, Administration, Dokumentation, Grafik, Öffentlichkeitsarbeit
- 📍 Unterstütze ein Projekt: Flüchtlingshilfe, Richtfunk...
- 📍 Treffen Montags & Freitags

# <http://start.ffhh/>

-  Künstlerische Projekte
-  Radio / Podcast
-  Verschlüsselter Videochat
-  Blogs
-  Dateitausch
-  SIP Telefonie...

# Vielen Dank!

- 📍 Netz: <https://hamburg.freifunk.net>
- 📍 Ansprechpartner im Werkhof: Ulf
- 📍 Mail: [ulf.treger@dekoder.de](mailto:ulf.treger@dekoder.de)
- 📍 Treffen 2x/Woche:  
<https://hamburg.freifunk.net/kalender>

