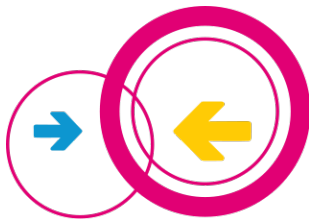


Freifunk Darmstadt



29. Januar 2014

Outline



Einleitung

Projektbeschreibung

Aktueller Stand

Ausbauplan

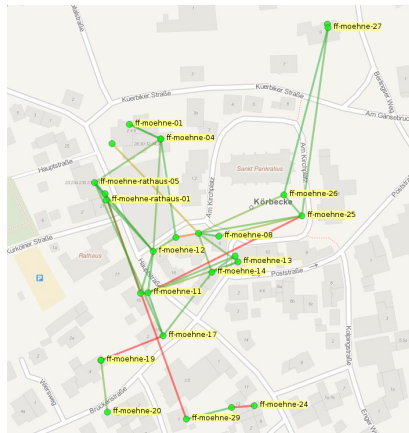
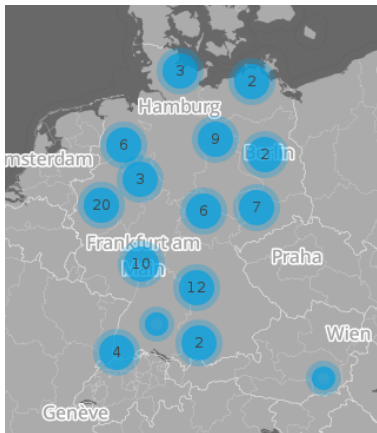
Verwendete Router-Hardware

Beispiel Luisenplatz

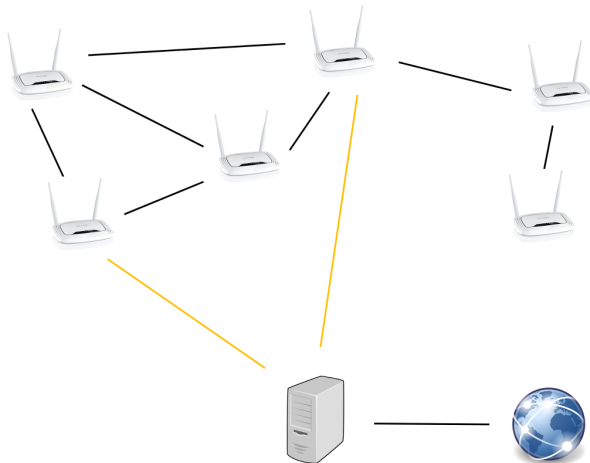
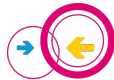
Anforderungen an die Stadt

Organisation

Freifunk in Deutschland

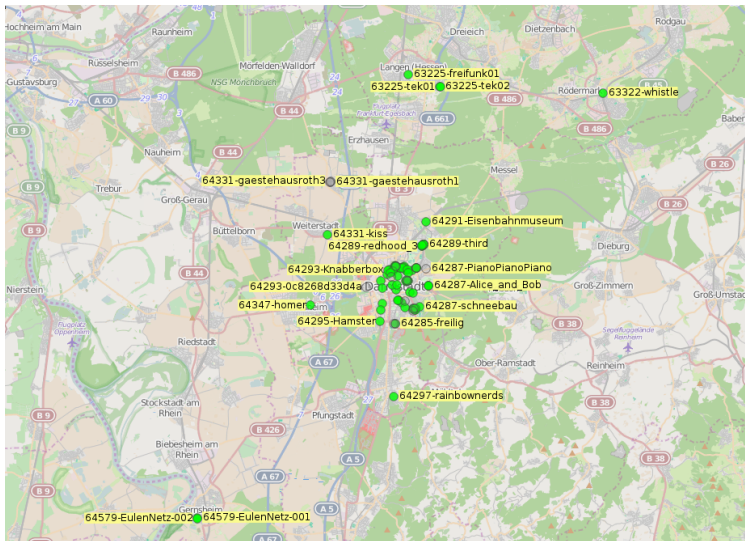


Projektbeschreibung



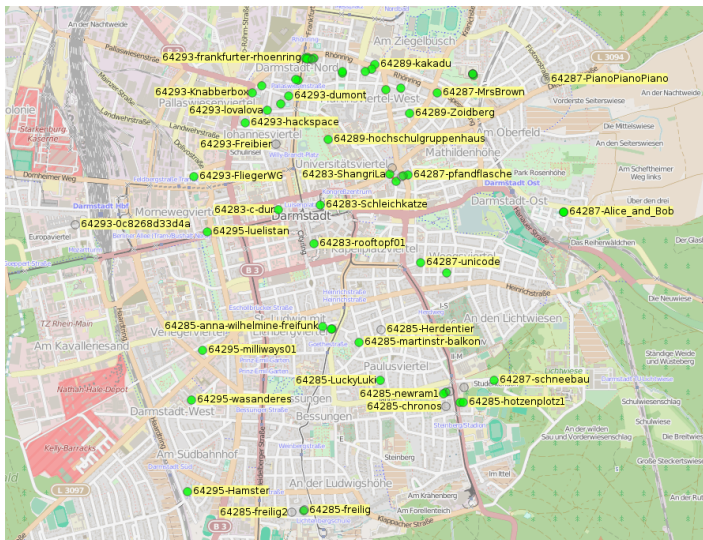
vfill

Aktueller Stand

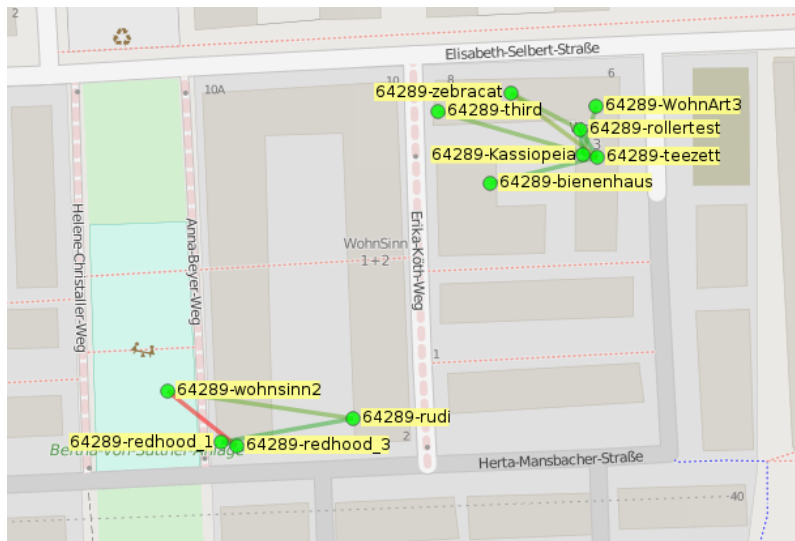


ca. 80 Accesspoints

Aktueller Stand - Darmstadt



Aktueller Stand - K6





- ▶ öffentliche Plätze, Staatstheater, Haltestellen, Krankenhäuser
- ▶ Hotels, Gaststätten, öffentliche Einrichtungen
- ▶ Parks (z.B. Herrengarten, Prinz-Emil-Garten)
- ▶ private Wohnungen, Studentenwohnheime
- ▶ hochgelegene Plätze für Richtfunk (z.B. Langer Ludwig, Kirchtürme, Hochzeitsturm, h_da Hochhaus)



- ▶ öffentliche Plätze, Staatstheater, Haltestellen, Krankenhäuser
 - ▶ Hotels, Gaststätten, öffentliche Einrichtungen
 - ▶ Parks (z.B. Herrengarten, Prinz-Emil-Garten)
 - ▶ private Wohnungen, Studentenwohnheime
 - ▶ hochgelegene Plätze für Richtfunk (z.B. Langer Ludwig, Kirchtürme, Hochzeitsturm, h_da Hochhaus)
-
- ▶ Anlieger stellen der Freifunk-Community Standorte zur Verfügung und betreiben eigene Freifunk-Router
 - ▶ Durchführung von Informationsveranstaltungen und Workshops über Freifunk und den sicheren Umgang damit

Verwendete Router-Hardware



Handelsübliche Modelle im 2.4GHz- und 5GHz-Band

Für den Heimbedarf oder kleinere öffentliche Bereiche:

- ▶ bis zu 15-25 Clients pro Gerät
- ▶ 30-70€

Größere Inneninstallationen:

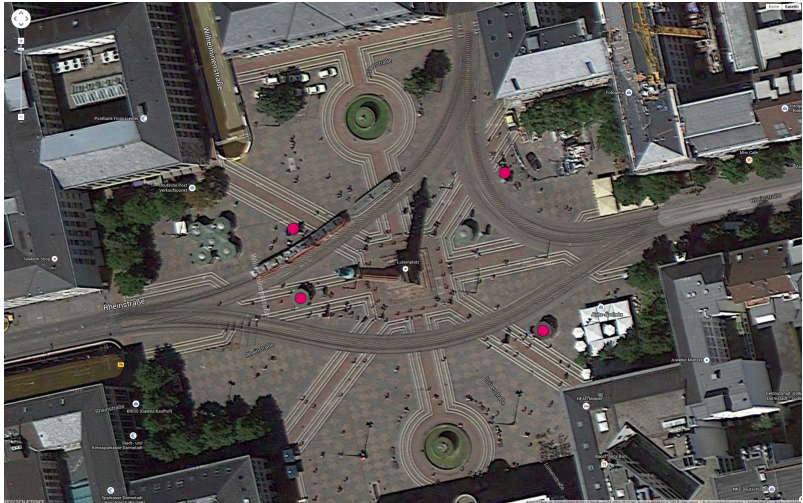
- ▶ bis zu 100 Clients pro Gerät und Frequenzband
- ▶ ca. 250€

Außeneinsatz:

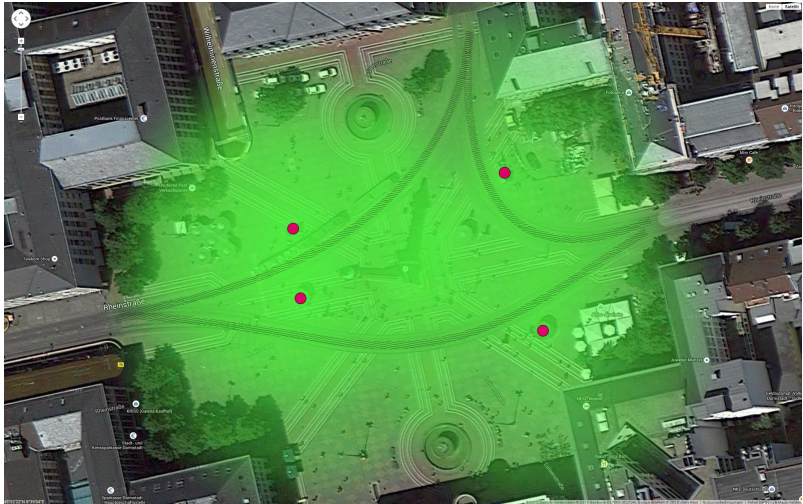
- ▶ bis zu 100 Clients pro Gerät und Frequenzband
- ▶ Kosten abhängig von Frequenzband, Geschwindigkeit und Antennentyp, 100-600€



Beispiel: Luisenplatz



Beispiel: Luisenplatz





- ▶ Standorte: ÖPNV Fahrplananzeige
- ▶ Stromversorgung und Internetanbindung an allen Knoten
- ▶ 4 × UniFi AP AC Outdoor (802.11ac, je 380-400€)
 - ▶ ca. 4 × 190kWh/Jahr

Anforderungen an die Stadt



- ▶ Bereitstellung von Standorten/Montageflächen
- ▶ Bereitstellung von Strom und Internetanbindung/Richtfunk
- ▶ Erwerb oder Sponsoring der notwendigen Hardware
- ▶ standortabhängig Durchführung fachgerechter Montagearbeiten



- ▶ das Freifunk-Kernteam ist zuständig für
 - ▶ Netzwerkinfrastruktur
 - ▶ Firmwareaktualisierung
 - ▶ Communitymanagement
 - ▶ Support
- ▶ die Freifunk-Community besitzt die Knoten und ist für deren Betrieb verantwortlich



- ▶ Gluon Framework, basierend auf OpenWrt
- ▶ Entwicklung durch deutschlandweite Community
- ▶ integrierter Updatemechanismus
 - ▶ Integrität und Authentizität durch kryptographische Signatur sichergestellt

Ausrollen neuer Firmware-Releases binnen 24 Stunden



- ▶ Regelmäßige Informationsveranstaltungen
- ▶ Support bei unseren Treffen und Online
- ▶ Öffentlichkeitsarbeit