

darmstadt.freifunk.net



Freifunk Darmstadt

eine Initiative des Chaos Darmstadt e.V.

19. Februar 2016

Übersicht



Was ist Freifunk?

Wie funktioniert Freifunk?

Freifunk in Darmstadt

Aktuelle Aufgaben

Übersicht



Was ist Freifunk?

Wie funktioniert Freifunk?

Freifunk in Darmstadt

Aktuelle Aufgaben

Was ist Freifunk?



Wie wäre es, wenn...

Was ist Freifunk?



Wie wäre es, wenn...

- ▶ online jeder mit jedem kommunizieren könnte

Was ist Freifunk?



Wie wäre es, wenn...

- ▶ online jeder mit jedem kommunizieren könnte, ***ohne eine Firma, bei der man sich anmelden muss?***

Was ist Freifunk?



Wie wäre es, wenn...

- ▶ online jeder mit jedem kommunizieren könnte, ***ohne eine Firma, bei der man sich anmelden muss?***
- ▶ wir unsere eigenen Dienste betreiben könnten

Was ist Freifunk?



Wie wäre es, wenn...

- ▶ online jeder mit jedem kommunizieren könnte, **ohne eine Firma, bei der man sich anmelden muss?**
- ▶ wir unsere eigenen Dienste betreiben könnten, **ohne auf einen zentralen kommerziellen Anbieter angewiesen zu sein?**

Was ist Freifunk?



Wie wäre es, wenn...

- ▶ online jeder mit jedem kommunizieren könnte, ***ohne eine Firma, bei der man sich anmelden muss?***
- ▶ wir unsere eigenen Dienste betreiben könnten, ***ohne auf einen zentralen kommerziellen Anbieter angewiesen zu sein?***
- ▶ Kommunikation jederzeit möglich ist

Was ist Freifunk?



Wie wäre es, wenn...

- ▶ online jeder mit jedem kommunizieren könnte, ***ohne eine Firma, bei der man sich anmelden muss?***
- ▶ wir unsere eigenen Dienste betreiben könnten, ***ohne auf einen zentralen kommerziellen Anbieter angewiesen zu sein?***
- ▶ Kommunikation jederzeit möglich ist, ***auch wenn unsere herkömmliche Infrastruktur ausfällt***



Wie sollte die Infrastruktur für unsere tägliche Kommunikation beschaffen sein?



Wie sollte die Infrastruktur für unsere tägliche Kommunikation beschaffen sein?



öffentlich und nicht kommerziell



anonym zugänglich und trotzdem rechtssicher



gemeinschaftlich betrieben



dezentral organisiert



<https://flickr.com/photos/29355306@N06/15613972489>

- ▶ freie, ungehinderte Teilnahme an Betrieb und Ausbau des Netzes ⇒ **Mitmachnetz**
- ▶ im Besitz der *Gemeinschaft*
- ▶ *anonymer, unzensierter Zugang* zu Netz und Diensten
- ▶ *keine Unterscheidung* nach Ort oder Geldbeutel
- ▶ *Datensparsamkeit*
- ▶ **Unterstützung jederzeit willkommen!**

Was ist Freifunk?



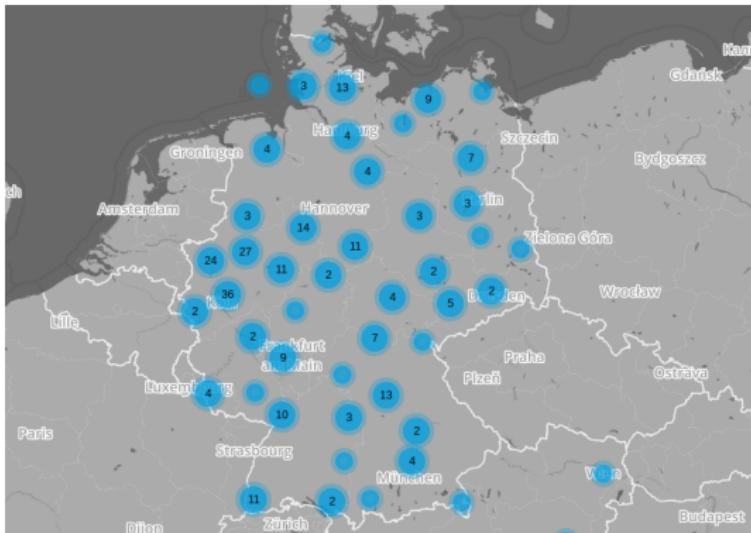
Deutschlandweite Initiative für *freie* Netze.

¹<http://freifunk.net/map/map.html>

Was ist Freifunk?



Deutschlandweite Initiative für *freie* Netze.



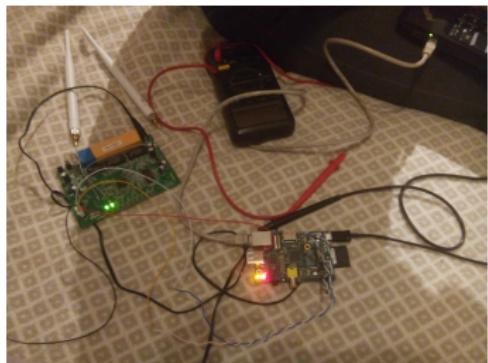
- ▶ 275 lokale Gruppen
- ▶ fast 30.000 offene Zugangspunkte¹
- ▶ Teil einer weltweiten Bewegung für offene und freie Netze

¹<http://freifunk.net/map/map.html>

Ziele von Freifunk



- ▶ **Verständnis von Kommunikationsnetzen**
sowie deren Auswirkungen auf die Gesellschaft fördern
- ▶ Teilnahme der Bevölkerung an **Forschung und Aufbau** dezentraler Netze
- ▶ unser **Wissen und Software** öffentlich zugänglich machen
- ▶ Beteiligung an politischen Prozessen, um **rechtliche Voraussetzungen** für freie Netze zu schaffen



Wie sieht so ein freies Netz aus?



Donnersbergring

Wie sieht so ein freies Netz aus?



Partenheim bei Mainz

Wie sieht so ein freies Netz aus?



Versorgung der Geflüchteten

Starkenburgkaserne und Staudinger Straße

Warum ein freies Netz?



- ▶ gleichberechtigt Netzwerkdienste anbieten und nutzen
 - ▶ Telefonieren und Chatten (z.B. Tox, Ricochet, Mumble)
 - ▶ dezentrales Social-Media (z.B Diaspora, Twister)
 - ▶ lizenzfreies Community-Radio (in Planung, hilf uns dabei!)
 - ▶ Austausch von Dateien und Medien
 - ▶ lokale Webseiten, Nachrichten, Blogs
 - ▶ ...
- ▶ Internetzugänge *teilen*
- ▶ krisensichere Netzwerktopologie

Übersicht



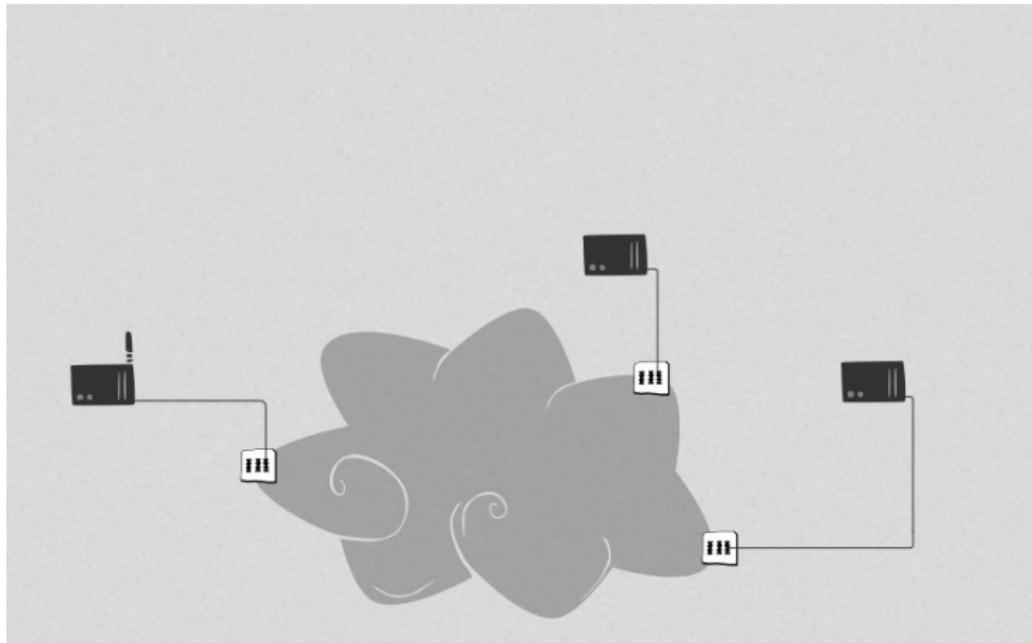
Was ist Freifunk?

Wie funktioniert Freifunk?

Freifunk in Darmstadt

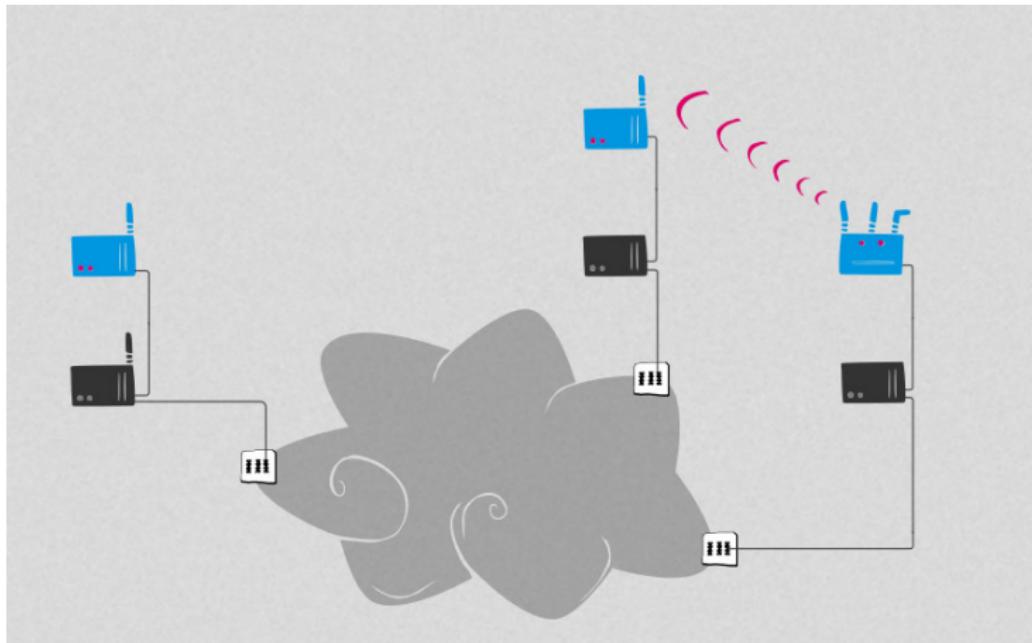
Aktuelle Aufgaben

Ohne Freifunk



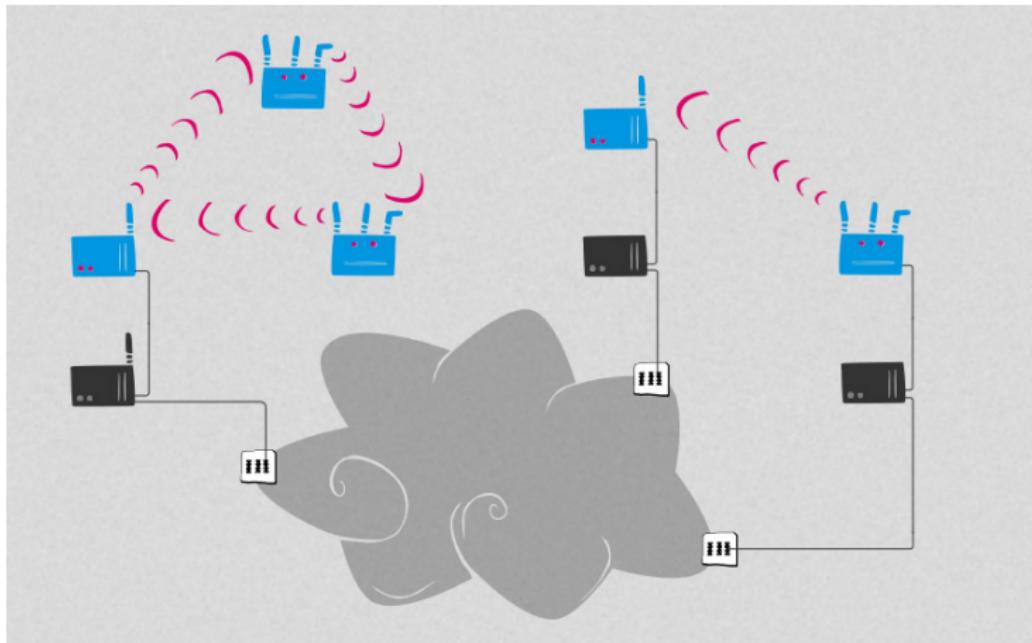
geschlossene WLAN-Netze, die nicht miteinander kommunizieren

Mit Freifunk



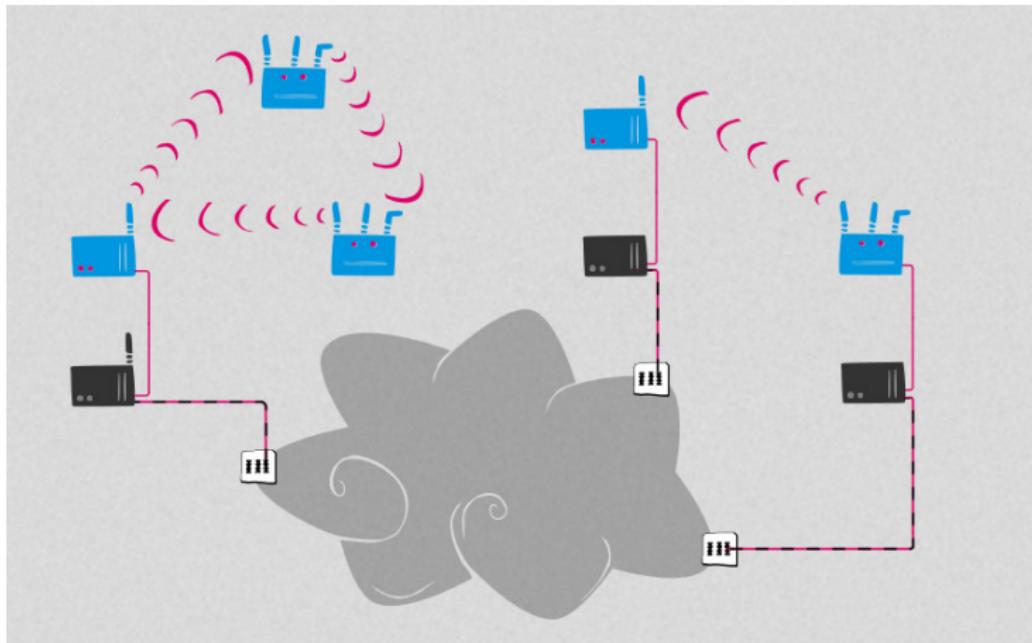
Freifunkknoten bauen ein lokales Netz auf

Verminderung der digitalen Kluft



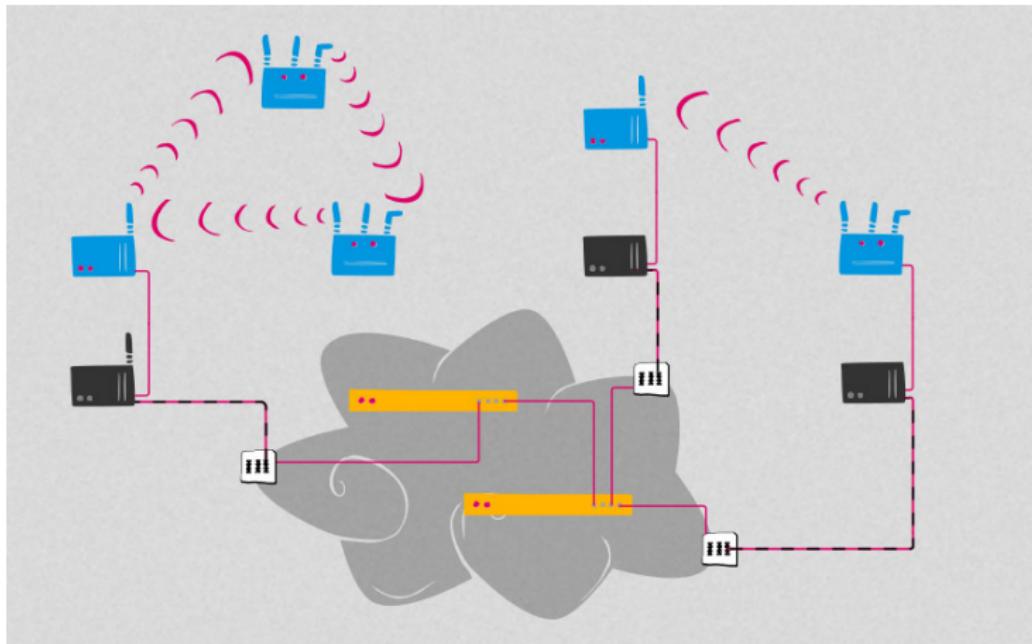
neue Knoten ohne Internetzugang

Das Heimnetz bleibt privat



eigenes Heimnetz und Freifunk-Netz sind getrennt

Zugang zum Internet



übers Gateway ins Internet

Sicherheit im Freifunk-Netz



<https://www.flickr.com/photos/yusamoilov/13334048894>

- ▶ Freifunk als freies Netz bietet keinen Schutz
- ▶ WLAN ist nicht verschlüsselt
- ▶ unverschlüsselte Kommunikation kann mitgelesen werden

Sicherheit im Freifunk-Netz



- ▶ Freifunk als freies Netz bietet keinen Schutz
- ▶ WLAN ist nicht verschlüsselt
- ▶ unverschlüsselte Kommunikation kann mitgelesen werden
- ▶ Daher: vertrauliche Daten nur mit Ende-zu-Ende-Verschlüsselung übertragen!
- ▶ auf **https** achten (grünes Schloss)



<https://www.flickr.com/photos/yusamoilov/13334048894>

- ▶ Freifunk als freies Netz bietet keinen Schutz
- ▶ WLAN ist nicht verschlüsselt
- ▶ unverschlüsselte Kommunikation kann mitgelesen werden
- ▶ Daher: vertrauliche Daten nur mit Ende-zu-Ende-Verschlüsselung übertragen!
- ▶ auf **https** achten (grünes Schloss)

Fazit:

Zentrale Überwachung und Zensur deutlich schwieriger als im Internet,
Benutzer sind selbst verantwortlich für Schutz und Verschlüsselung.

Übersicht



Was ist Freifunk?

Wie funktioniert Freifunk?

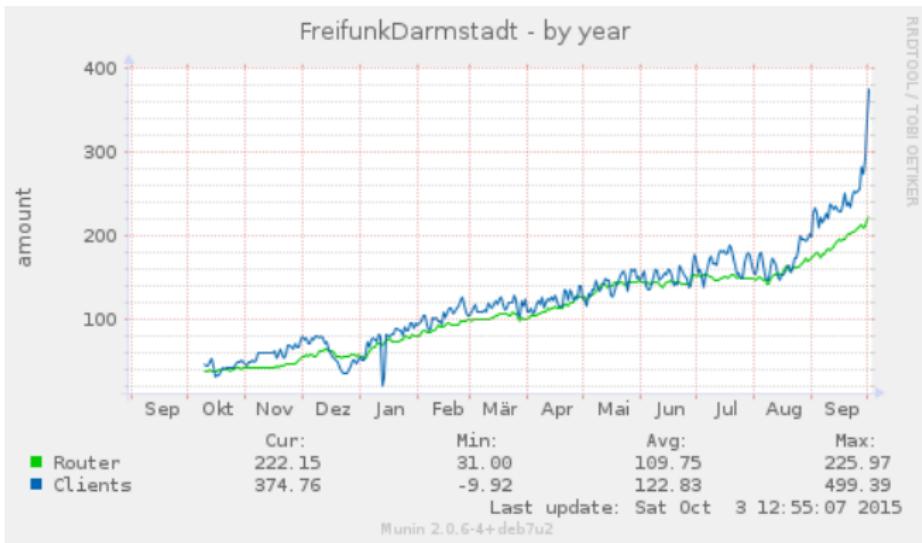
Freifunk in Darmstadt

Aktuelle Aufgaben

1.x Jahre Freifunk Darmstadt



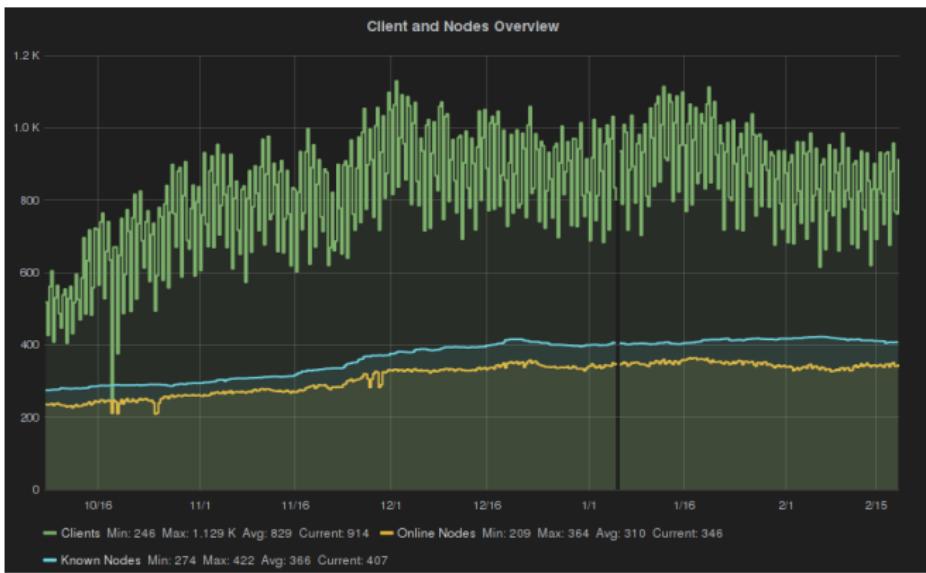
- ▶ 26. Juni 2014: erster Knoten geht online
- ▶ Oktober 2014: 40 Knoten - 40 gleichzeitige Nutzer



1.x Jahre Freifunk Darmstadt

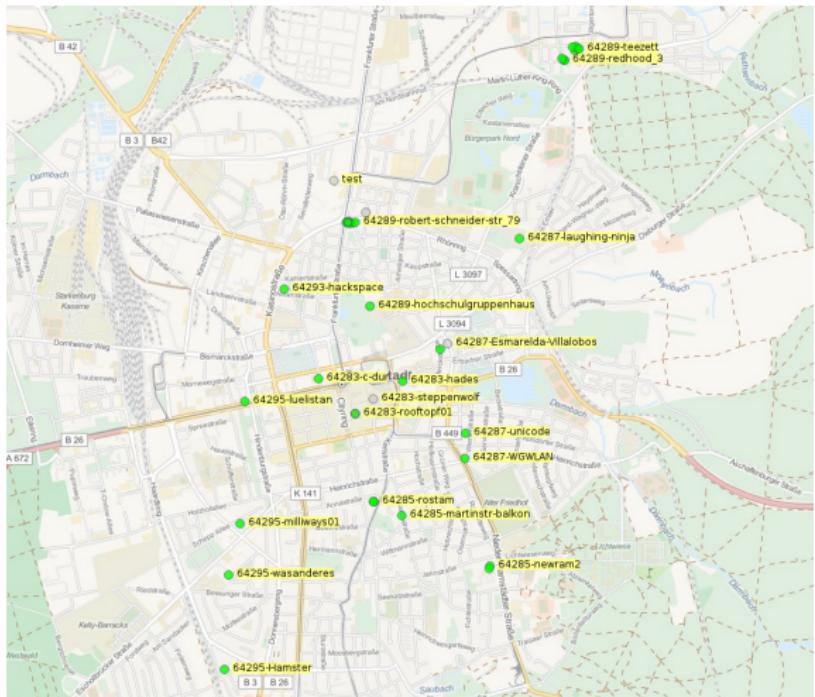


- ▶ Oktober 2015: 230 Knoten - 600 gleichzeitige Nutzer
- ▶ Heute: 350 Knoten, 1000 gleichzeitige Nutzer



Stand September 2014

ca. 30 Knoten

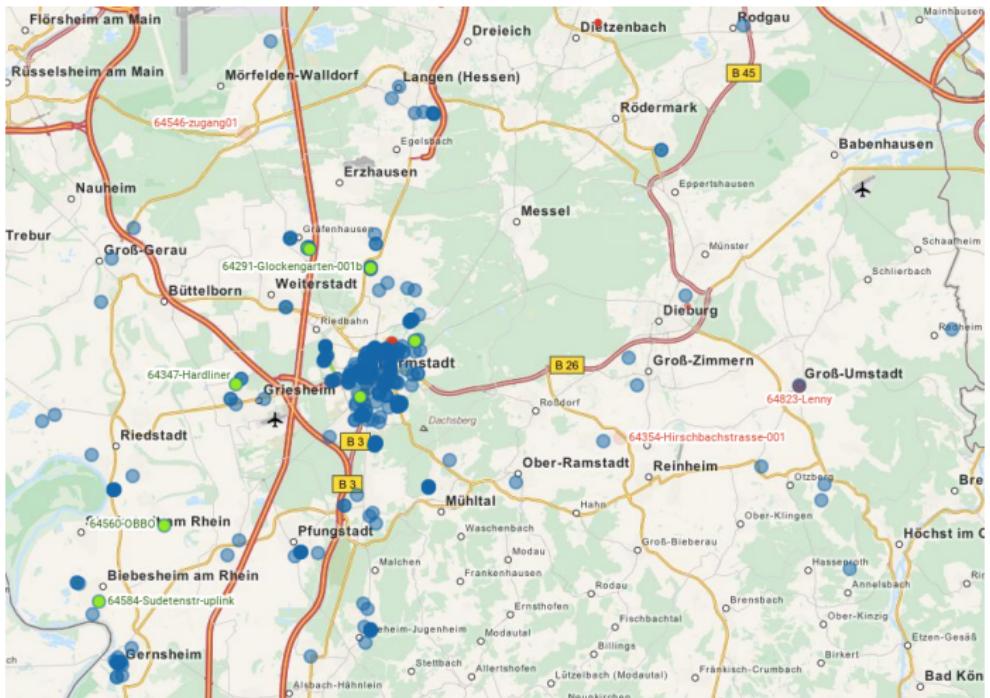


<https://map.darmstadt.freifunk.net>

Stand Februar 2016



350 Knoten mit täglich über 1000 gleichzeitig aktiven Nutzern

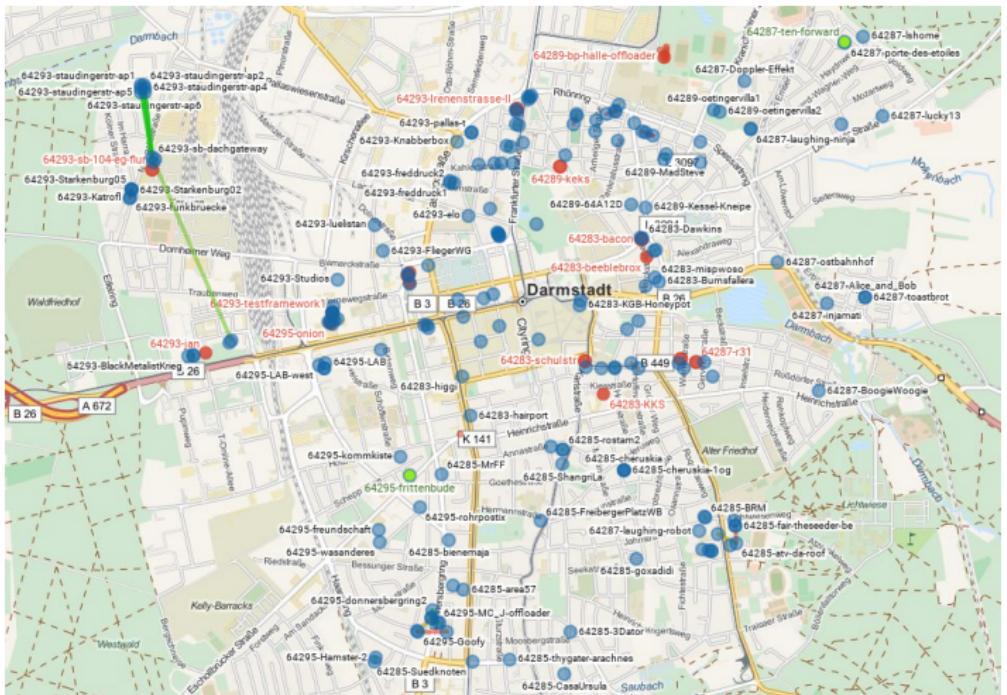


<https://map.darmstadt.freifunk.net>

Stand Februar 2016



350 Knoten mit täglich über 1000 gleichzeitig aktiven Nutzern



<https://map.darmstadt.freifunk.net>

Übersicht



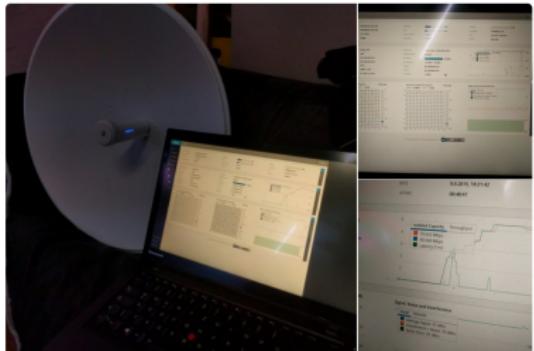
Was ist Freifunk?

Wie funktioniert Freifunk?

Freifunk in Darmstadt

Aktuelle Aufgaben

Aktuelle Aufgaben



- ▶ Flüchtlingsunterkünfte mit Internet versorgen
in Darmstadt, Mühlthal, Biebesheim, Stockstadt am Rhein hoffentlich bald: Seeheim-Jugenheim, Seligenstadt
- ▶ Freifunk-Software weiterentwickeln
- ▶ Unterstützer gewinnen
- ▶ Öffentliche Plätze versorgen
- ▶ Verbindungen zu anderen Communities aufbauen (ICVPN)
- ▶ Wireless-Backbone über Darmstadt



Wir freuen uns auf Freiwillige

- ▶ 15 Freifunker im Kernteam
- ▶ viel Arbeit seit Unterbringung der Geflüchteten



Wir freuen uns auf Freiwillige



- ▶ 15 Freifunker im Kernteam
- ▶ viel Arbeit seit Unterbringung der Geflüchteten



- ▶ wir treffen uns jeden Montag um 18:30 Uhr
- ▶ außerdem online im IRC (#ffda @ irc.hackint.eu)
- ▶ Webchat: <https://chat.darmstadt.freifunk.net>
- ▶ weitere Kontaktmöglichkeiten auf unserer Webseite:
<https://darmstadt.freifunk.net/kontakt/>

Freifunk Darmstadt: Das wichtigste auf einen Blick



- ▶ Freifunk Darmstadt: eine Initiative des Chaos Darmstadt e. V.
- ▶ Teil einer bundes- und weltweiten Bewegung für offene Netze.
- ▶ *freies* Netz für lokale Dienste und Internetzugang
- ▶ *dezentral* aufgebaut und *gemeinschaftlich* betrieben
- ▶ nicht kommerziell
- ▶ *krisensichere* Netzwerktopologie durch Mesh-Architektur



öffentlich und nicht kommerziell



gemeinschaftlich betrieben



anonym zugänglich und trotzdem
rechtssicher



dezentral organisiert

Fragen?

