



Über die Organisation und Entwicklung von Freifunk

Matthias Marx und Leo Krüger

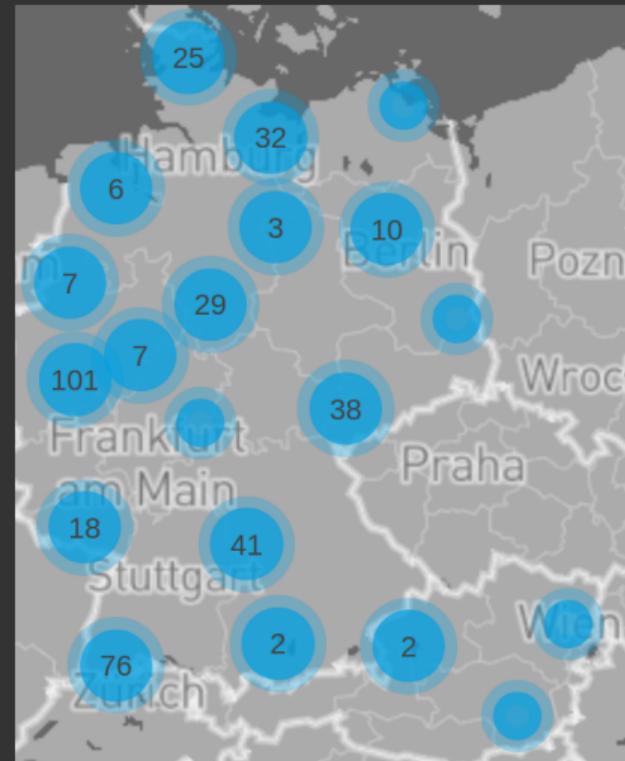
Forum Privatheit, 13. November 2020

Was ist Freifunk?

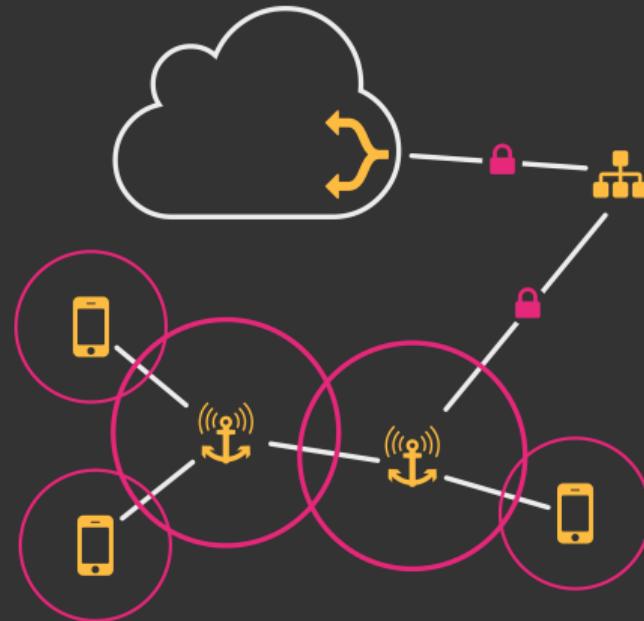
- ⚓ Initiative für freie, offene, kostenlose Netzwerke
- ⚓ Nichtkommerzielles Netz in Nutzerhand
- ⚓ Steht allen offen
- ⚓ Nutzt freie, quelloffene Programme
- ⚓ Netzneutral

Verbreitung

- ⚓ Mehr als 50.000 Zugangspunkte an mehr als 400 Orten
- ⚓ Zunehmend Unterstützung durch Bund und Länder



Freifunkknoten



Richtfunknetze



⚓ Eigene Infrastruktur

- ⚓ Unabhängigkeit von Internetprovidern
- ⚓ Kostengünstiger als Kabelverlegung



Freifunk Hamburg

- ⚓ Seit 2002 in Berlin, ca. 2003 zum ersten Mal in Hamburg
- ⚓ 2012: Neustart. Wachstum auf mehr als 1100 Knoten und 2500 Nutzer*innen
- ⚓ Früher: VPN ins Ausland
- ⚓ Professionalisierung: Providerstatus, Autonomes System, Internetzugang in Deutschland
- ⚓ Keine laufenden Kosten, komplett aus Spenden finanziert

Freifunk für Geflüchtete

- ⚓ Ab 2013 in Hamburg: Versorgung vieler Flüchtlingsunterkünfte
- ⚓ Deutschlandweites Thema für Freifunk
- ⚓ Von technischer Spielerei zur Grundversorgung
- ⚓ Konflikt: Wahrnehmung als Dienstleister & bezahlte Ehrenamtliche & langfristige Betreuung von Installationen
- ⚓ „*Bitte realisieren Sie dringend eine WLAN-Versorgung*“



Organisationsform

- ⚓ Loser Zusammenschluss, unterstützt durch Vereine
- ⚓ (Un)regelmäßige Plena mit Mehrheitsentscheid
- ⚓ Aber auch: „*Wer macht, hat Recht*“
- ⚓ Steigende Komplexität führt zu größerer Einstiegshürde
- ⚓ Vertrauensbasis: Wer hat/bekommt Zugriff worauf?

Andere Initiativen

- ⚓ Im Rahmen der Professionalisierung entstanden:
Freifunk Rheinland e.V. und andere lokale Vereine
- ⚓ Italien: ninux.org als reines Intranet
- ⚓ Spanien: guifi.net als offenes Netz mit kommerziellen
Anbietern & Kostenteilung
- ⚓ USA: z.B. NYC Mesh mit Ehrenamtlichen &
Spendenempfehlung

Politik

- ⚓ Förderung durch Städte und Kommunen
- ⚓ Keine Gemeinnützigkeit
- ⚓ Störerhaftung
- ⚓ Freie Routerwahl
- ⚓ Open Source & *Hackbare Hardware*
- ⚓ Vorratsdatenspeicherung, Uploadfilter, Ende-zu-Ende-Verschlüsselung



Freifunk Hamburg, CCC Hansestadt Hamburg e.V.
Zeiseweg 9, 22765 Hamburg, Germany

Freifunk Hamburg
c/o CCC Hansestadt Hamburg e.V.
Zeiseweg 9
22765 Hamburg
Germany

E-Mail: kontakt@hamburg.freifunk.net

BEREC
Zigfride Annas Meierovica boulevard № 14
LV-1050 Riga
Latvia

Hamburg, 21. November 2019

Input for the BEREC's guidelines on Router Freedom in Europe

Dear sir or madam,

Freifunk Hamburg, a free and open wireless mesh network community, supports Free Software Foundation Europe's contribution.

We limit our comments on 3.2: Set point A as the NTP.

We agree that point A contributes the most to innovation and competition on the TTE market. Furthermore, point A allows the customer to actually own his or her CPE, and to update it whenever he or she wants to. In the past, ISPs too often failed to provide up to date firmware for their devices. This is a danger to the integrity of the customer's home network. Additionally, some ISPs have artificially limited the set of features (e.g. the possibility to add a SIP account) which makes no sense from the customer's point of view. And only if the customer is free to choose his or her modem or router, he or she can choose the device which fits best to the customer's home network. When the modem or router is owned by the ISP, of course, additional devices could be set up to fit the customer's needs, but this is a waste of energy and resources.

Kind regards

[personal data removed]
Freifunk Hamburg

WiFi4EU



- ⚓ Förderprogramm der EU-Kommission:
bis zu 15 000 EUR, 8 000 Gemeinden, drei Jahre
- ⚓ Vorschaltseite inkl. Tracking-Codeschnipsel,
überträgt eindeutige networkID & Bildschirmauflösung
- ⚓ Europaweites Authentifizierungssystem geplant

Vorschaltseite (Captive Portal)

- ⚓ Technisch nicht notwendig
- ⚓ Verlängert die Anmeldeprozedur
- ⚓ (Relativ) leicht zu umgehen
- ⚓ Erst seit 2015 standardisiert, häufig kaputt
- ⚓ Barriere für Geräte & Apps



Vergleich verschiedener WLANs

WLAN	Vorschaltseite	Registrierungspflicht	Verschlüsselung
Freifunk	nein	nein	nein
Wifi4EU	ja	geplant	nein
WIFIonICE	ja	nein	nein
div. Provider	ja	unterschiedlich	nein

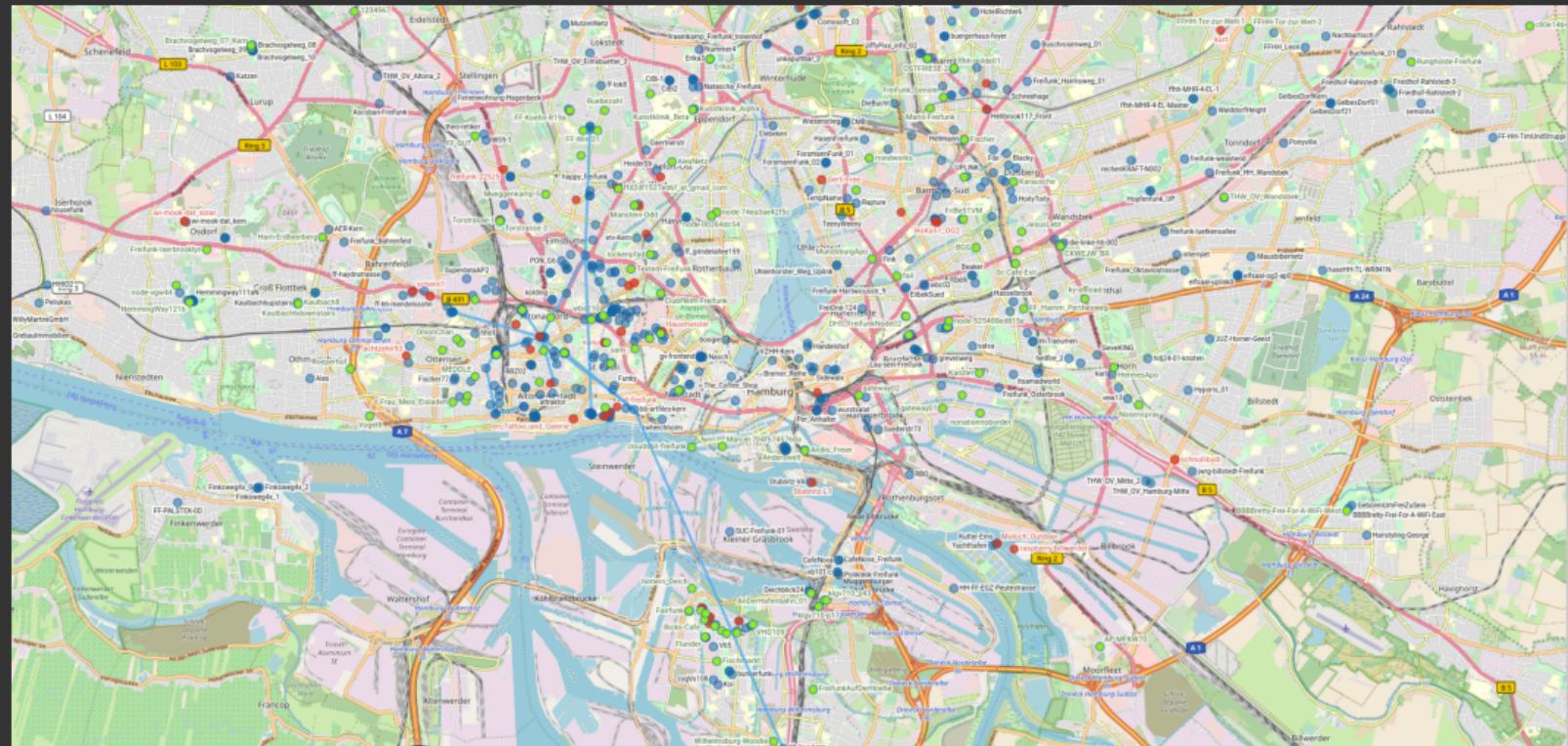
- ⚓ Keine Verschlüsselung ist ein Problem.
Wird besser mit *Opportunistic Wireless Encryption*
- ⚓ Keine gegenseitige Authentifizierung
- ⚓ Clients sollten Ende-zu-Ende-verschlüsselt kommunizieren

Vielen Dank!



- ⚓ **WWW** hamburg.freifunk.net
- ⚓ **E-Mail** kontakt@hamburg.freifunk.net

www.Knotenkarte.de



Leaflet | © CC-BY-SA OpenStreetMap, andere

Mehr als 1100 Knoten in Hamburg, bis zu 2000 Geräte im Netz