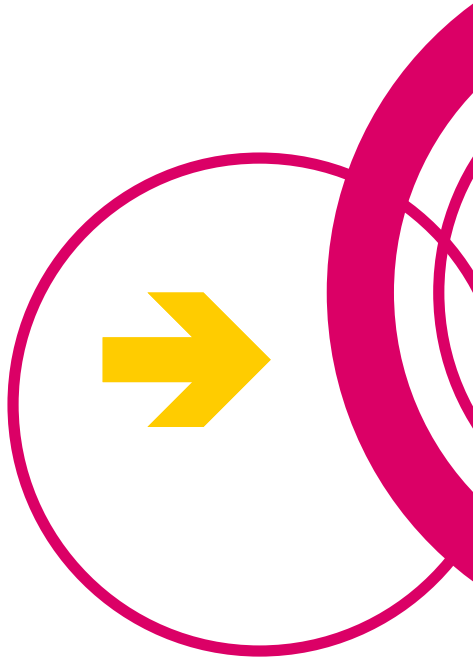


Freifunk Kiel



Freifunk, eine *nicht-kommerzielle* Initiative
für freie Daten-Netzwerke.

Freifunk

Was ist Idee hinter Freifunk?

- ➔ Infrastruktur aufgebaut und verwaltet von und für Bürger
- ➔ Moderne Dateninfrastruktur teilen und verfügbar machen
- ➔ Datenaustausch ohne kommerzielle Abhängigkeiten ermöglichen
- ➔ Digital “Free Speech”

Freifunk

Was bietet Freifunk?

- ➔ Autonome Infrastruktur: DNS (.ffki), Adressverwaltung
- ➔ Lokale Bandbreite (bis zu 150Mbit/s innerhalb von Inseln)
- ➔ Service: Internet Grundversorgung

Einführung

Wozu brauchen wir Freifunk?

→ Überwindung der digitalen Kluft.

Einführung

Wozu brauchen wir Freifunk?

- ➔ Überwindung der digitalen Kluft.
- ➔ Gesellschaftlich "nachhaltige" Infrastruktur.

Einführung

Wozu brauchen wir Freifunk?

- ➔ Überwindung der digitalen Kluft.
- ➔ Gesellschaftlich “nachhaltige” Infrastruktur.
- ➔ Unabhängigkeit von kommerziellen Anbietern.

Einführung

Wozu brauchen wir Freifunk?

- Überwindung der digitalen Kluft.
- Gesellschaftlich “nachhaltige” Infrastruktur.
- Unabhängigkeit von kommerziellen Anbietern.
- Unabhängigkeit von politischen Interessen.

Einführung

Wozu brauchen wir Freifunk?

- Überwindung der digitalen Kluft.
- Gesellschaftlich “nachhaltige” Infrastruktur.
- Unabhängigkeit von kommerziellen Anbietern.
- Unabhängigkeit von politischen Interessen.
- Zugang zu Inhalten ohne Zensur.

Freifunk

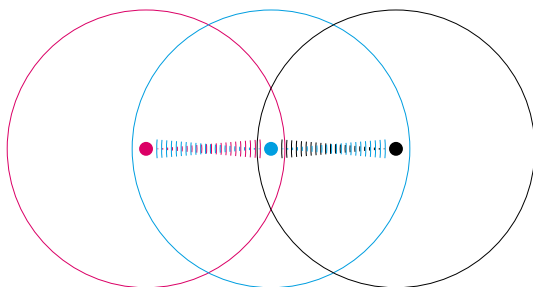
Was braucht man dazu?

Die Bausteine aus denen Freifunk Netze aufgebaut werden:

- ➔ Handelsübliche WLAN fähige Geräte, auch Knoten genannt.
- ➔ Freie Software (grösstenteils GPL Lizenziert)
- ➔ Gemeinschaftliches Engagement

Freifunk

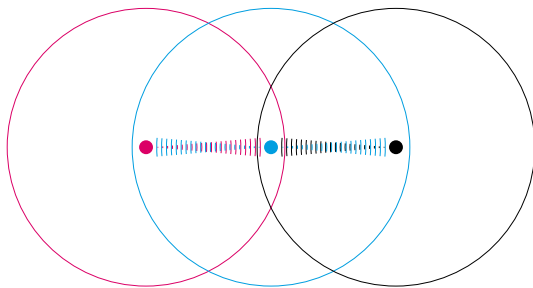
Wie funktioniert Freifunk?



- ➔ Vermaschtes Netz: Nachbarknoten (Funkreichweite) verbinden sich über ein **Ad-Hoc** Netz.
- ➔ Datenverkehr wird weitergereicht, falls Knoten nicht in Reichweite.
- ➔ Clients verbinden sich wie gewohnt über WLAN oder LAN.

Freifunk

Wie funktioniert Freifunk?



- ➔ Vermaschtes Netz: Nachbarknoten (Funkreichweite) verbinden sich über ein **Ad-Hoc** Netz.
- ➔ Datenverkehr wird weitergereicht, falls Knoten nicht in Reichweite.
- ➔ Clients verbinden sich wie gewohnt über WLAN oder LAN.
- ➔ Zusätzlich: Übereinkunft über "Spielregeln".

Freifunk

Pico Peering Agreement

Grundsätzliche Regeln für das Gemeinsame Netzwerk

- ➔ Freier Transit + keine beeinträchtigen oder Veränderung der Datenströme"
- ➔ Offene Kommunikation (Offenlegen von Infrastruktur-Details für Nutzung)
- ➔ Keine Garantie (Verfügbarkeit) und somit "Best Effort"
- ➔ Siehe auch <http://www.picopeer.net/>

Grundsätzliche Regeln für das Gemeinsame Netzwerk

- ➔ Freier Transit + keine beeinträchtigen oder Veränderung der Datenströme"
- ➔ Offene Kommunikation (Offenlegen von Infrastruktur-Details für Nutzung)
- ➔ Keine Garantie (Verfügbarkeit) und somit "Best Effort"
- ➔ Siehe auch <http://www.picopeer.net/>
- ➔ Siehe weiterhin TMG (insb. §8) und TKG (insb. §88)

Freifunk

Intercity Kommunikation

Kommunikation zwischen Städten.

- ➔ InterCityVPN – Austausch zwischen Freifunk Gemeinschaften
- ➔ Richtfunk zwischen Gemeinschaften.

Freifunk

Service: Internet

Der wahrscheinlich meist genutzte Service.

- ➔ Bereitstellung an den Gateway Knoten.
- ➔ Weiterleitung ins Ausland (anonymous VPN)
- ➔ oder zu Bandbreiten spendenden Providern.
- ➔ Aktuell: Umgehen der Stöhrerhaftung durch Verbindungsverschleierung

Freifunk

Störerhaftung?

- ➔ Laut TMG Novelle abgeschafft, warum noch Umleiten über Ausland?

Freifunk

Störerhaftung?

- Laut TMG Novelle abgeschafft, warum noch Umleiten über Ausland?
- Technisch noch nicht umgesetzt ... (coming soon)

Freifunk

Störerhaftung?

- Laut TMG Novelle abgeschafft, warum noch Umleiten über Ausland?
- Technisch noch nicht umgesetzt ... (coming soon)
- Wird als opt-in umgesetzt, für die mutigen.

Hilfe: <https://freifunkstattangst.de/2016/08/23/hilfe-bei-abmahnungen-selbstverteidigungshilfe-gegen-unberechtigte-abmahnungen/>

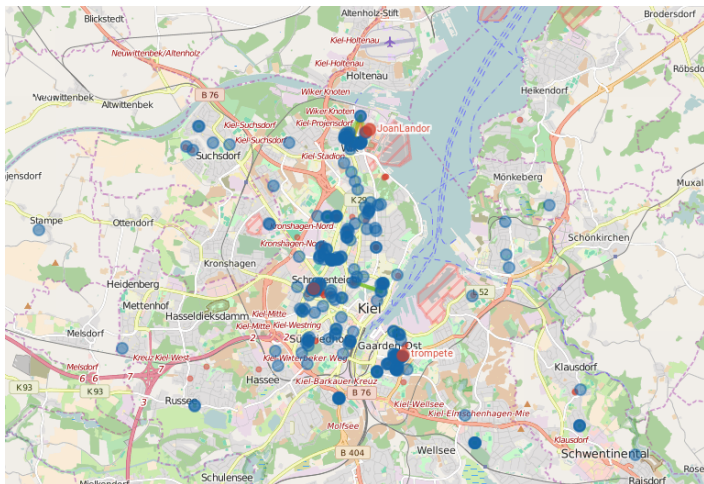
Freifunk

Wie kann ich mitmachen/helfen?

- Selber einen Mesh-Router aufstellen und das Netz vergrössern.
- Erhöhte Standpunkte für ein Backbone Netz zur Verfügung stellen.
- Einen Uplink zur VPN Infrastruktur zur Verfügung stellen.
- Geld und/oder Sachspenden.
- Über Freifunk reden und andere informieren.
- Freifunk Treffen am 1ten Donnerstag im Monat in der Toppoint (Frauenhofer Str. 2-4, toppoint.de).

Freifunk

Knoten in Kiel und Umgebung



Sicherheit

Sicherheit im Internet und Freifunk

➔ Auf Ende-Zu-Ende Verschlüsselung achten (z.B. https)!

Sicherheit

Sicherheit im Internet und Freifunk

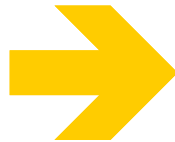
- ➔ Auf Ende-Zu-Ende Verschlüsselung achten (z.B. https)!
- ➔ Browser erweiterungen zum Sicherem Surfen
(z.B. noscript, https everywhere, ublock origin)

Sicherheit

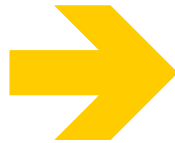
Sicherheit im Internet und Freifunk

- ➔ Auf Ende-Zu-Ende Verschlüsselung achten (z.B. https)!
- ➔ Browser erweiterungen zum Sicherem Surfen
(z.B. noscript,https everywhere, ublock origin)
- ➔ Offenes WLAN-Netz! → Warum verschlüsseln (WPA) wir nicht?

Fragen!?



**Vielen Dank,
für Eure
Aufmerksamkeit**



Veranstaltungshinweise

➔ Freifunk Treffen Kiel – 6. Oktober – <http://kiel.freifunk.net/>

FREIFUNK



ALL THE COMMUNICATION