

WLAN für Schüler

Leitfaden und Hintergrundwissen zu einem Gespräch mit Nachbarn, um deren Internet mitnutzen zu dürfen.

Mit über 800 WLAN-Standorten in und um Bremen ist Freifunk das größte offene, nicht kommerzielle Bürgernetzwerk! Um Menschen auch in den kommenden Zeiten eine digitale Teilhabe zu ermöglichen **verleiht** Freifunk Bremen für die nächsten Wochen Router, um Personen ohne eigenen Internetzugang zu unterstützen.

Zielgruppe sind insbesondere Schüler und ältere Menschen die keinen Internetzugang haben – jedoch nun zu Hause bleiben müssen und auf digitalen Wegen Kontakt mit der Schule, Unterrichtsmaterialien oder der Familie halten wollen.

Voraussetzungen

Damit dies funktioniert wird ein Nachbar benötigt der auch bereit ist den Anschluss zu teilen. Mit Freifunk geht das haftungsfrei, da Freifunk Bremen die Störerhaftung übernimmt.

Im Idealfall haben Interessenten schon einen Nachbarn gefragt. Alternativ kann Freifunk Bremen auch versuchen, einen Internet-Spender zu finden.

Möglichkeiten

- 1.) Nachbarn fragen, ob WLAN Mitbenutzung möglich ist.
 - Dann besteht für den „Gast“ ein Zugriff aufs gesamte Netzwerk, wie z. B. Drucker.
 - Der Nachbar haftet.
- 2.) Nachbarn fragen, ob ein Gast-WLAN möglich ist.
 - Dann besteht für den „Gast“ **kein** Zugriff aufs Netzwerk.
 - Dennoch haftet der Nachbar.
- 3.) Nachbarn fragen, ob ein Freifunkrouter aufgestellt werden kann.
 - Es besteht für den „Gast“ **kein** Zugriff aufs Netzwerk
 - Der Nachbar **haftet nicht**.
 - Wir verleihen das passende Gerät dazu.
- 4.) Funkanbindung. In Bremen ist an über 800 Standorten Freifunk verfügbar. Auf der Online-Karte map.bremen.freifunk.net ist markiert, ob ein Freifunk-Router in der Nähe steht. Wir verleihen Geräte, mit denen auch ein entferntes Signal empfangen werden kann.

Wie funktioniert das mit Freifunk?

Grundsätzlich nutzt Freifunk vorhandene Internetanschlüsse um rechtssicher ein freies Internet zur Verfügung zu stellen. Dazu leiten wir das Internet mit Hilfe eines VPN-Tunnels über einen unserer Server um. Dadurch hafteten wir, und nicht der Anschlussinhaber. Durch sogenanntes „Meshing“ verbinden sich Freifunkrouter untereinander, wenn sie nahe genug beieinander stehen. Sie senden dann ein WLAN mit dem Namen „bremen.freifunk.net“, mit dem sich jedes WLAN-fähige Gerät verbinden kann.

Wir stellen als Freifunk Bremen (meist gebrauchte) Hardware als Leihgabe für die nächsten Wochen oder Monaten zur Verfügung.



Wichtig: Freifunk Bremen übernimmt rechtliche Probleme wie eventuelle Störerhaftung. Wer seinen Anschluss teilt braucht sich hierum keinerlei Gedanken zu machen.

Sofern notwendig kann auch die Geschwindigkeit begrenzt werden. Erfahrungsgemäß sollten jedoch keine besonderen Einschränkungen wahrzunehmen sein.

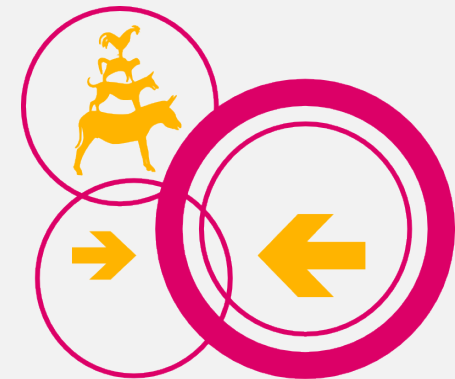
Wie funktioniert das konkret?

Wer Bedarf hat kann sich einfach bei uns melden. Am besten per E-Mail an

info@bremen.freifunk.net

Welche Informationen werden benötigt?

- Die Adresse und Kontaktdaten
- Ob ein Nachbar bekannt ist, der bereit wäre das Internet zu teilen *oder*
- ob man eventuell selbst teilen möchte.
- eine grobe Bedarfsabschätzung: Um wie viele Personen geht es?



FAQ – Oft gefragt

Entstehen mir Kosten durch den Betrieb?

Außer geringfügigen Stromkosten fallen bei einer Internet-Flatrate keine weiteren Kosten an. Freifunk selbst ist kostenlos.

Der Freifunkrouter nimmt mir die Bandbreite weg.

Das ist möglich, lässt sich aber leicht beheben. Grundsätzlich ist der durchgeleitete Verkehr des Freifunkrouters mit dem eigenem Verkehr gleichberechtigt. Man kann den Freifunk-Router auf eine maximale Bandbreite einstellen, oder den Gast-Port der Fritzbox benutzen, denn an dieser ist der eigene Verkehr immer bevorzugt. (Aber man muss eine Portfreigabe des Ports 50000 durchführen)

Was ist mit der zusätzlichen Strahlung?

Freifunkrouter arbeiten innerhalb der gesetzlichen Vorschriften und die eingestellte Leistung liegt unterhalb des erlaubten Maximums. Freifunkrouter teilen sich den belegten Kanal mit anderen Routern in der Nähe, damit es keine Störungen gibt.

Was ist mit der Störerhaftung?

Dadurch, dass der Freifunkrouter einen verschlüsselten VPN-Tunnel benutzt, liegt die Störerhaftung bei Freifunk Bremen.

Ich möchte einen Router dauerhaft aufstellen. Wie gehe ich vor?

Im ersten Schritt empfiehlt es sich, ein bisschen auf der Webseite bremen.freifunk.net zu lesen. Dort sind die unterstützten Router aufgeführt.

Bei der Wahl eines Router unterstützen wir gerne. Es gibt sowohl neue Router (die man bei einem Versandhändler nach Wahl bestellen oder im Fachgeschäft kaufen kann) als auch gebrauchte Router. Wir selbst produzieren keine Router. Wir helfen gerne bei der Installation per Telefon, Internet oder ähnlichem.

Bitte beachtet: Es gibt aktuell keine Treffen bei denen wir gemeinsam die Software auf den Routern installieren können (flashen).

Wir haben aber eine Schritt-für-Schritt-Anleitung erstellt. Wenn dabei Probleme auftreten, melde dich gerne.

Für interessierte Mitstreiter geben wir auch gerne Schulungen: **Werde Freifunker!**

Ich habe keine direkten Nachbarn, benötige jedoch Unterstützung.

Wir haben auch Hardware um längere Strecken zu überbrücken. Einfach melden – eventuell gibt es ja eine Lösung.

Welche Router werden verwendet?

Freifunk Bremen verwendet am häufigsten die folgenden Hersteller.

- TP-Link, fast alle Modelle
- Ubiquiti, fast alle Modelle
- AVM FRITZ!Box 4020
- AVM FRITZ!Box 4040

Die ganze Liste findest du unter bremen.freifunk.net/firmware.html.

Weitere Fragen beantworten wir dir auf unserer Website unter bremen.freifunk.net/faq.html oder persönlich per E-Mail an info@bremen.freifunk.net.

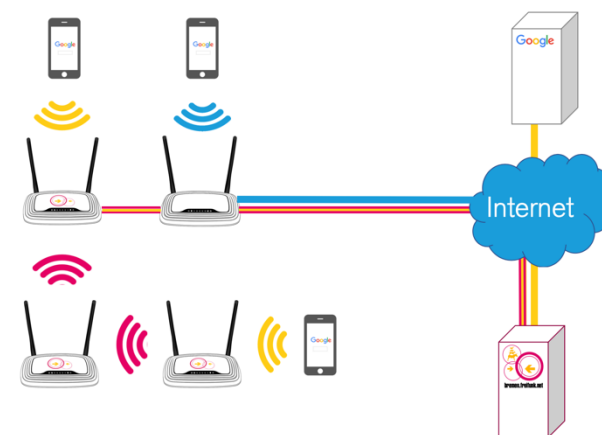


Abbildung 1: Verbindung zwischen Freifunk-Router, dem eigenen Internet und dem Freifunk-Server

Das Bild zeigt, wie sich Freifunk-Router untereinander verbinden („Meshing“). Diese Verbindungen sind pink dargestellt.

Der erste Router, der direkt mit dem Internet verbunden ist, hat auch eine Verbindung mit dem ersten Freifunk-Router. Dieser teilt sein Internet mit den anderen Freifunk-Router.

Mit allen Freifunk-Router kann sich – exemplarisch – ein Handy verbinden.

Es ist möglich, parallel Freifunk und sein eigenes Heim-WLAN zu nutzen. Das wird durch die blaue WLAN-Verbindung gezeigt.

