Infoseite: Freifunk für soziale Einrichtungen & Flüchtinge

In 10 Schritten zum Freifunk soziale Einrichtungen & Flüchtinge

1. Uplink finden

Ohne Uplink kann man sich die folgenden Punkte sparen. Häufig ist dieser erste Punkt die größte Hürde.

Wer könnte einen Uplink stellen:

- Privatperson, die zufällig in Funkreichweite (mit Sichtverbindung) zur Unterkunft wohnt
- Firma, sich für Flüchtinge engagieren möchte
- Je nach Unterkunft könnte der Vermieter einen Uplink stellen
- die Stadt Magdeburg stellt bisher keinen Uplink
- TODO: Was für einen Uplink benötigt man für xhundert Menschen?
- TODO: Wieviel Traffic verursachen xhundert Menschen?
- siehe auch [Beispiel Setups]

2. Hardwarebedarf abschätzen

Man muss nicht übertreiben, aber ein 841er wird eine 1300 Leute Unterkunft auch nicht glücklich machen. Bei vielen Menschen auf wenig Raum genügt es außerdem nicht, einfach eine große Handvoll Router aufzustellen.

Es ist relativ aufwändig eine Unterkunft vollständig zu verfreifunken. Ein viel besseres Kosten/Zeitaufwand-Nutzen-Verhältnis erhält man, wenn man lediglich einen Teil, z.B. die Gruppen-/Aufenthaltsräume versorgt.

Was möchte man nach Möglichkeit haben: Uplink via Kabel oder via Richtfunk auf einem seperaten Kanal bei vielen Nutzern undoder sich überlappenden WLAN-Inseln:

- Mesh on LAN
- Router, die auf verschiedenen Kanälen funken

3. klären, ob Hardware aufgestellt werden kann und darf

siehe unten: Wer darf so etwas entscheiden?

4. ggf. einzurichtende Richtfunkstrecke testen

Bevor man viel Geld ausgibt und jede Menge Zeit in den Aufbau investiert, sollten Richtfunkstrecken, die nicht auf jeden Fall funktionieren, getestet werden.

TODO: Testhardware anschaffen?

5. Finanzierung klären und Geld eintreiben

Möglichkeiten:

- Spenden, die man selbst einsammelt, z.B. an seinem Tisch an der Mensa Spendenkampagne über Förderverein und betterplace.org
- private Kampagne über betterplace.org oder Plattform deiner Wahl sinnvoll? fehlende spendenbescheinigung. würde ich nur in ausnahmefällen empfehlen Förderantrag an verschiedene Stiftungen, Vereine, andere Institutionen, z.B: Lokale Partnerschaften der Stadt Magdeburg

6. Hardware beschaffen und konfigurieren

Je weniger speziell konfiguriert werden muss, desto einfacher ist die Wartung der Router. Mesh on Lan z.B. ist einfach zu aktivieren. Spezielle Funkbrücken sind aufwändiger: http://wiki.freifunk.net/Freifunk_Hamburg/Richtfunknetz:Gerätekonfiguration

Wende dich an deinen Hardwarehändler deiner Wahl. Dokumentiere deine Konfiguration, z.B. hier > githublink

TODO: Konfiguration Richtfunkbrücke M5

7. Hardware aufstellen

Erklärt sich von selbst

8. Testen

Tut alles wie es soll? Wie schnell ist das Netz? Speedtest...

9. Blogpost & Doku schreiben

Spätestens jetzt sollte die Installation auch dokumentiert werden ;)

10. ggf. Monitoring

ff.besaid.de oder Munin

FAQ

Wie kann ich helfen?

Du machst bei Freifunk Magdeburg mit. Wir machen freies WLAN! Wenn wir jemanden finden, der oder die in Sichtweite zur Unterkunft wohnt (oder ein Büro hat, etc…) und seinen/ihren Internetanschluss teilen würde, dann können wir relativ einfach ein WLAN für die Flüchtlinge organisieren. Gibt es hier jemanden, der sein Internet teilen würde? Bitte meldet euch per E-Mail unter kontakt(at)md.freifunk.net

Formen der Unterstützung durch:

- Bereitstellung eines Internetanschlusses in der Nähe einer Flüchtlingsunterkunft
- Geld oder Hardwarespenden für den Aufbau des Freifunk Netzwerkes für die Flüchtlinge
- Hilfe bei der Installation der Funkstrecken und der Geräte in den Flüchtlingsunterkünften
- unterstütze uns bei der Suche nach weiteren digitalen Flüchtlingshelfern

Welche Unterkünfte sind bereits mit Freifunk versorgt (und wie gut?)

1. Magdeburg Olvenstedt, Bruno-Taut-Ring. Die Verbindung zum Uplink wird akutell über eine ca. 500m lange Richtfunkstrecke realisiert (2x NS M5). Leider ist der Uplink aktuell noch nicht ausfallsicher, sodass in der Nähe der Flüchtlingunterkunft weitere Spender für Uplinks gesucht werden.

Welche Unterkünfte sind noch nicht mit FF versorgt.

- alle anderen
- Ggf. wäre es sinnvoll die großen Unterkünft die noch nicht oder nur "schlecht" versorgt sind als erstes zu erledigen.

Welche Unterkünfte sind bereits in Planung?

- MD-Sandbreite
- MD-Alt Westerhüsen
- Grusonstraße
- ZAST Magdeburg im Herrenkrug (siehe Artikel in der Volksstimme)

Kann/darf man auf Gelände XY Geräte zum Meshen aufstellen? Das ist Abhängig vom Betreiber der Unterkunft

Wer darf so etwas entscheiden? Meist die Leitung der jeweiligen Unterkunft, möglicherweise in Absprache mit Hausmeistern/Hauseigentümern

Wie informiert man die BewohnerInnen?

Man kann in Nähe der Freifunkknoten Schilder oder Gebrauchsanweisungen aufhängen. Bisher haben die Flüchtlinge die gut befunkten Orte aber auch ohne weitere Hinweise ausfindig machen können. Es kann vorkommen, dass Menschen in der Nähe von Freifunkknoten auch mitten in der Nacht noch laut sind. Hier hilft bestimmt ein netter Hinweis auf die Nachbarn, die gerne schlafen wollen.

Was wäre die kleinste Lösung für eine Richtfunkstrecke zur Unterkunft? (konkrete

Hardware und evtl. Konfiguration)

- Richtfunkstrecke bis 150m Sichtverbindung, nicht zu viele Nutzer gleichzeitig im WLAN
  - 2 Ubiquiti Nanostation Locos M2, evtl auch CPE210/510.
  - Standardkonfiguration.
- Richtfunkstrecke bis 500m
  - Sichtverbindung,
  - >60 Nutzer gleichzeitig im WLAN
  - Richtfunkbrücke mit 2x M5,
  - Konfiguration wie im Wiki
  - Am Camp-M5 hängen (via Switch/Kernrouter) mehrere gerichtete APs, die in verschiedene Richtungen auf verschiedenen Kanälen funken
  - Uplink←Kabel→Kernrouter←Kabel→Richtfunkrouter←Funkbrücke ins Camp→Kernrouter←Kabel→mehrere Router zur Versorgung des Camps

Wie finanziere ich den ganzen Kram (Hardware und ggf Internetanbindung)?

Die Internetanbindung finanzieren wir nicht und muss durch Dritte zur Verfügung gestellt werden. Das kann zum Beispiel der lokale Flüchtlingshilfenverein sein, der eine Leitung auf eigene Kosten mietet.

Wie bekommen wir die Stadt Magdeburg dazu den Uplink zur Verfügung zu stellen? wir arbeiten an einer Lösung

Wie kriege ich einen Provider dazu mir kostenlos einen geeigneten Internetzugang zur Verfügung zu stellen? Social Engineering

Welche Hardware nehme ich, damit das ganze stabil und zuverlässig läuft? Router, auf denen bereits Gluon läuft.

- Kernrouter:
  - TP wr4900 ca. 50 €
  - TP WR1043v3 ca. 40 €
- Richtfunkbrückenrouter:
  - M2 loco ca. 45 €
  - M2 ca. 85 €
  - M5 ca. 85 €
  - TP CPE210 ca. 45 €
  - TP CPE510 ca. 55 €

Welche regionalen Ansprechpartner sollte man zuerst kontaktieren? (folgt)

Wie sollte man auf Gewerbebetriebe zugehen?

Hinweis auf die Flüchtlingsunterkunft in der Nähe. Flüchtlinge haben kein Internet, aber die Notwendigkeit zu kommunizieren, zu informieren, sich zu unterhalten. Mit Freifunk könnte auf einfache Art und Weise WLAN für die Flüchtlinge bereitgestellt werden. Können Sie unterstützen?

Wie kann man Sicherheitsbedenken bei Gewerbebetrieben zerstreuen?

- Rechtlich: Insbesondere Lösung bzgl. Störerhaftung und Restrisiko
- Der Traffic fällt nicht am Internetanschluss des Gewerbebetriebes, sondern erst bei einem Freifunk-Gateway ins Internet

- Technisch: Konfiguration z.B. mit VLAN, strikter Whitelist für Hosts und Ports, …
- Es genügt, dass die Freifunkrouter UDP-Verbindungen zu den Gateways aufbauen. Die IPs der Gateways ändern sich selten und können in einer Firewall hinterlegt werden:
- Es wird nur Traffic UDP:10000 in Richtung Gateway-IP#1 und Gateway-IP#2 erlaubt. Die Verbindung wird vom Freifunkrouter aus initiiert.

Wer von den Freifunkern kann ggf. Detailfragen (rechtlich, technisch, …) einer Firma fundiert beantworten? Die Mailingliste oder unsere zweiwöchentlichen Treffen sind eine gute Plattform

Kann man im Notfall eine temporäre Lösung über LTE einrichten oder ist das wegen des begrenzten Datenvolumens absolut nicht praktikabel (selbst mit Bandbreitenbegrenzung und ggf. zeitlicher Beschränkung am Tag)?

Kann man machen, ist aber wegen des zu erwartenden Traffics nicht sinnvoll. Ein Unterkunft mit 500 Menschen, von denen bis zu 100 gleichzeitig surfen, kann gut und gerne 50GB Traffic/Tag verursachen.

Gibt es eine Liste mit Freifunkern, die in der Zielregion bereits aktiv sind? Nicht direkt, das Wiki oder die Mailingliste helfen bestimmt

Worauf sollte man bei der Suche nach Richtfunkstandorten achten? Sichtverbindung zur Unterkunft

Wie sollte man einen bestehenden Freifunkknoten in der Nähe der Flüchtlingsunterkunft publik machen?

- z.B. in meinem Fall "Ich biete Euch Freifunk auf der öffentlichen Bank vor meinem Haus an, ca. 2 km von der Unterkunft entfernt. Du könntest einen Ausdruck der Knotenkarte in der Unterkunft aushängen lassen. Ein mehrsprachiger Hinweis auf freies WLAN ist sicherlich auch sinnvoll.

Wie kann man Anwohner am besten erreichen/als Freifunker rekrutieren?

- Insbesondere wenn die Unterkunft noch "neu" ist, gibt es Veranstaltungen der Behörde/von f&w, auf denen über die neue Unterkunft unterrichtet wird. Auf diesen Veranstaltungen kann man viele Anwohner persönlich erreichen.

Gibt es in der Unterkünften Internet für die Flüchtlinge?

- bislang gibt es für alle (1) Flüchtungsunterkunfte im Land Sachsen-Anhalt keine freien WLANs für die Flüchtlinge vorort. (1) (bis auf eine Unterkunft in Magdeburg Olvenstedt die durch die Freifunker bereits versorgt wird)
- Quelle: Große Anfrage BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN 15.05.2015, Unterbringung von Flüchtlingen und Asylsuchenden in Sachsen-Anhalt Drucksache 6/4056, Frage 29) > * In welchen Unterkünften wird ein Internetzugang angeboten und wie erfolgt die Umsetzung (Rechner-Arbeitsplätze, WLAN-Hotspots etc.)? > * Wer sind die jeweiligen technischen Provider, welche Kosten entstehen für die Betreiber sowie für die Nutzer und wie erfolgt die Abrechnung? > * Bitte nach Landkreisen/kreisfreienStädten und Unterbringungsform auflisten. > **Antwort: Die erbetenen Angaben sind den Anlagen 23a (Gemeinschaftsunterkünfte) und 23b (Wohnungen) zu entnehmen. Im Übrigen wird auf die Vorbemerkung der Landesregierung und die Antwort zu Frage Nr. 1 Bezug genommen.** (Anlage 23a: Seite 76, Anlage 23b Seite 79)

- Große Anfrage BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN 15.05.2015 Drucksache 6/4056 (5 S.)
- Antwort Landesregierung 16.07.2015 Drucksache 6/4258 (80 S.)

From:
https://wiki.netz39.de/ - **Netz39**

Permanent link:
https://wiki.netz39.de/freifunk:projekte:fluechtlinge:allgemeine_anleitung

Last update: **2018-01-12 21:25**