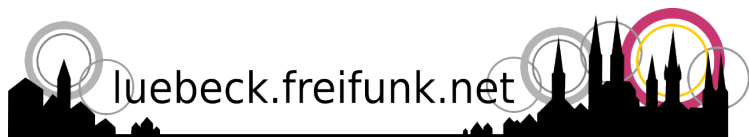


Das Lübecker Freifunknetz Vorstellung in Lüneburg

Frank Rühlemann

3. Mai 2013



Begrüßung

Grundlagen

Ziele

Aufbau

Technische Grundlagen

Rechtliche Lage

Kosten

Community

Notwendige Schritte

Organisation

Dienste

Hinweise



Grundlagen

Ziele

- ▶ Unabhängigkeit



Grundlagen

Ziele

- ▶ Unabhängigkeit
- ▶ Freiheit



Grundlagen

Ziele

- ▶ Unabhängigkeit
- ▶ Freiheit
 - ▶ Öffentlich zugänglich



Grundlagen

Ziele

- ▶ Unabhängigkeit
- ▶ Freiheit
 - ▶ Öffentlich zugänglich
 - ▶ Nicht kommerziell



Grundlagen

Ziele

- ▶ Unabhängigkeit
- ▶ Freiheit
 - ▶ Öffentlich zugänglich
 - ▶ Nicht kommerziell
 - ▶ Unzensuriert



Grundlagen

Ziele

- ▶ Unabhängigkeit
- ▶ Freiheit
 - ▶ Öffentlich zugänglich
 - ▶ Nicht kommerziell
 - ▶ Unzensuriert
 - ▶ Freier Datentransit

Grundlagen

Ziele

- ▶ Unabhängigkeit
- ▶ Freiheit
 - ▶ Öffentlich zugänglich
 - ▶ Nicht kommerziell
 - ▶ Unzensuriert
 - ▶ Freier Datentransit
- ▶ Dezentralität

Grundlagen

Ziele

- ▶ Unabhängigkeit
- ▶ Freiheit
 - ▶ Öffentlich zugänglich
 - ▶ Nicht kommerziell
 - ▶ Unzensuriert
 - ▶ Freier Datentransit
- ▶ Dezentralität
- ▶ Soziales Engagement



Grundlagen

Mesh

- ▶ Dezentralität



Grundlagen

Mesh

- ▶ Dezentralität
- ▶ Knoten



Grundlagen

Mesh

- ▶ Dezentralität
- ▶ Knoten
- ▶ Verbindungen zwischen Knoten



Grundlagen

Mesh

- ▶ Dezentralität
- ▶ Knoten
- ▶ Verbindungen zwischen Knoten
 - ▶ Funk



Grundlagen

Mesh

- ▶ Dezentralität
- ▶ Knoten
- ▶ Verbindungen zwischen Knoten
 - ▶ Funk
 - ▶ Kabel



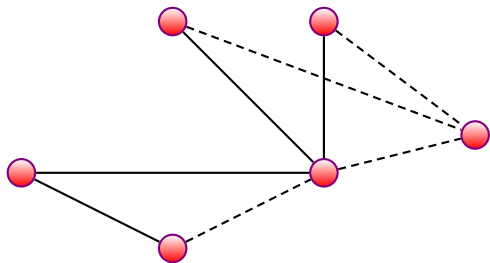
Grundlagen

Mesh

- ▶ Dezentralität
- ▶ Knoten
- ▶ Verbindungen zwischen Knoten
 - ▶ Funk
 - ▶ Kabel
 - ▶ VPN (fastd)

Grundlagen

Mesh



Grundlagen

Aufbau

► Knoten



Grundlagen

Aufbau

- ▶ Knoten
- ▶ Mesh



Grundlagen

Aufbau

- ▶ Knoten
- ▶ Mesh
- ▶ Internes VPN



Grundlagen

Aufbau

- ▶ Knoten
- ▶ Mesh
- ▶ Internes VPN
- ▶ Gateway



Grundlagen

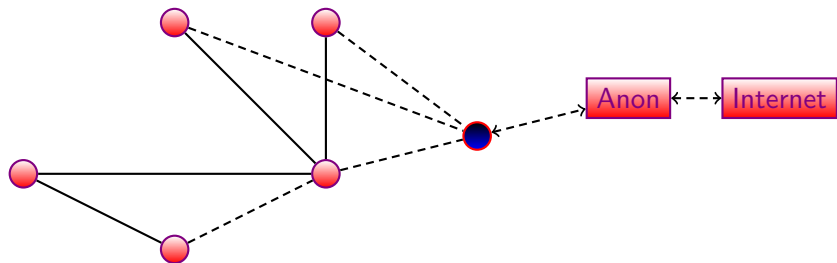
Aufbau

- ▶ Knoten
- ▶ Mesh
- ▶ Internes VPN
- ▶ Gateway
- ▶ VPN-Provider



Grundlagen

Internetzugang



Grundlagen

Technische Details

Betriebssystem: OpenWRT
Mesh-Protokoll: B.A.T.M.A.N.-adv
VPN-Tool: fastd



Rechtliche Lage

Ist das legal?

Ja, es ist erlaubt und offene Netze werden von der EU unterstützt.



Rechtliche Lage

Ist das legal?

Ja, es ist erlaubt und offene Netze werden von der EU unterstützt.

Warum dann der Anonymisierungsdienst?

Damit die Knoten- und Gatewaybetreiber vor Abmahnungen geschützt werden.



Rechtliche Lage

Ist das legal?

Ja, es ist erlaubt und offene Netze werden von der EU unterstützt.

Warum dann der Anonymisierungsdienst?

Damit die Knoten- und Gatewaybetreiber vor Abmahnungen geschützt werden.

Was passiert, wenn ein Nutzer Böses tut?

Dann ist dieser Nutzer haftbar.

Die Anschlussinhaber und Gatewaybetreiber werden durch den Anonymisierungsdienst geschützt.

Kosten

Für Knotenbetreiber

Einmalig: ab 20€

Dauerhaft: unter 10€ für Strom pro Jahr

Für Gatewaybetreiber/Community

- ▶ Server
- ▶ 5€ monatlich für Anonymisierungsdienstleister

Routermodelle



Routermodelle

TP-Link WR741ND	Experimente	15€
TP-Link WR841ND	Einsteiger	20€
TP-Link WR842ND	Experimente	25€
TP-Link WR1043ND	Standard	40€
TP-Link WDR3600	Gehobene Ansprüche	50€
Ubiquity Bullet M2	Außeninstallationen	70€

Notwendige Schritte

Technik

Zum Betrieb wichtig



Notwendige Schritte

Technik

Zum Betrieb wichtig

- ▶ Namen



Notwendige Schritte

Technik

Zum Betrieb wichtig

- ▶ Namen
- ▶ IP-Bereich



Notwendige Schritte

Technik

Zum Betrieb wichtig

- ▶ Namen
- ▶ IP-Bereich
- ▶ Firmware



Notwendige Schritte

Technik

Zum Betrieb wichtig

- ▶ Namen
- ▶ IP-Bereich
- ▶ Firmware
- ▶ Knoten



Notwendige Schritte

Technik

Zum Betrieb wichtig

- ▶ Namen
- ▶ IP-Bereich
- ▶ Firmware
- ▶ Knoten
- ▶ Kommunikationsmedium



Notwendige Schritte

Soziales

Zum Wachsen wichtig



Notwendige Schritte

Soziales

Zum Wachsen wichtig

- ▶ Ansprechpartner



Notwendige Schritte

Soziales

Zum Wachsen wichtig

- ▶ Ansprechpartner
- ▶ Präsentation



Notwendige Schritte

Soziales

Zum Wachsen wichtig

- ▶ Ansprechpartner
- ▶ Präsentation
- ▶ Werbematerial



Notwendige Schritte

Soziales

Zum Wachsen wichtig

- ▶ Ansprechpartner
- ▶ Präsentation
- ▶ Werbematerial
- ▶ Kontakte



- ▶ Firmwareentwicklung

Community

Organisation

- ▶ Firmwareentwicklung
- ▶ Netzbetrieb



Community

Organisation

- ▶ Firmwareentwicklung
- ▶ Netzbetrieb
- ▶ Außenwirkung



Community

Organisation

- ▶ Firmwareentwicklung
- ▶ Netzbetrieb
- ▶ Außenwirkung

Hinweis

Themenbezogene AGs haben sich in Hamburg und Lübeck als sehr hilfreich erwiesen.

Regelmäßige Treffpunkte sind aber unersetzlich!



Dienste im Netz

- ▶ Wiki



Dienste im Netz

- ▶ Wiki
- ▶ Bilderdienst



Dienste im Netz

- ▶ Wiki
- ▶ Bilderdienst
- ▶ Video-Portal



Dienste im Netz

- ▶ Wiki
- ▶ Bilderdienst
- ▶ Video-Portal
- ▶ SIP



Dienste im Netz

- ▶ Wiki
- ▶ Bilderdienst
- ▶ Video-Portal
- ▶ SIP
- ▶ Spieleserver



Dienste im Netz

- ▶ Wiki
- ▶ Bilderdienst
- ▶ Video-Portal
- ▶ SIP
- ▶ Spieleserver
- ▶ Radio



Dienste im Netz

- ▶ Wiki
- ▶ Bilderdienst
- ▶ Video-Portal
- ▶ SIP
- ▶ Spieleserver
- ▶ Radio
- ▶ Zugang zu anderen Netzen



Hinweise

Andere Freifunker im Norden

Weitere aktive Communities gibt's in Hamburg, Kiel, Lübeck und Mölln.



Hinweise

Andere Freifunker im Norden

Weitere aktive Communities gibt's in Hamburg, Kiel, Lübeck und Mölln.

Bundesweiter Austausch

Am 10. bis 12. Mai findet in Berlin das Wireless Community Weekend 2013 statt.



Nutzungsgarantie

Das Projekt basiert auf freiwilliger Leistung. Eine Nutzungsmöglichkeit kann daher nicht garantiert werden.

Hinweise

Nutzungsgarantie

Das Projekt basiert auf freiwilliger Leistung. Eine Nutzungsmöglichkeit kann daher nicht garantiert werden.

Endgelte & kommerzielle Nutzung

Für den Zugang darf nie Geld verlangt werden.
Das betrifft auch Café-Besitzer.



Sicherheit

Alle Kommunikation im Netz ist (wie im Internet generell) unverschlüsselt. Ende-zu-Ende-Verschlüsselung wie SSL wird dringend empfohlen, liegt aber beim Nutzer.

Auch für die Absicherung des eigenen Rechners (wie deaktivierte Dateifreigaben etc.) muss der Nutzer selbst sorgen.


Lizenz

Diese Präsentation steht unter folgender Lizenz:



Nähere Informationen unter: <https://creativecommons.org>

Logo

Das Lübecker Freifunk-Logo steht auch unter  und wurde von Tjorven Mintzlaf entworfen.

Foto

Das Foto der Knoten stammt von Nils Schneider und ist frei verfügbar.