

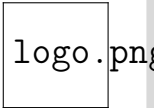
Freenet Nutzen

Technische Lösungen für freie Kommunikation im Internet

Dr. Arne Babenhauserheide | 19. September 2022

freenet-banner.png

freenet-lowerimage.png



Warum?

Technik

Lösungen

Eine Vision

I worry about my child and the Internet all the time, even though she's too young to have logged on yet. Here's what I worry about. I worry that 10 or 15 years from now, she will come to me and say 'Daddy, where were you when they took freedom of the press away from the Internet?' –Mike Godwin, Electronic Frontier Foundation, "Fear of Freedom" (1995)

Analoge Kommunikation

logo.png

Im Überwachten Netz

Vertraulich



Im kleinen Rahmen
Direkter Kontakt

Offiziell



Selbstzensur
Fremdbestimmt

Pseudonym



Stetig auf der Hut
Quellenschutz!

Analoge Kommunikation

logo.png

Im Überwachten Netz

Vertraulich



Im kleinen Rahmen
Direkter Kontakt

Offiziell



Selbstzensur
Fremdbestimmt

Pseudonym



Stetig auf der Hut
Quellenschutz!

Analoge Kommunikation

logo.png

Im Überwachten Netz

Vertraulich



Im kleinen Rahmen
Direkter Kontakt

Offiziell



Selbstzensur
Fremdbestimmt

Pseudonym



Stetig auf der Hut
Quellenschutz!

Analoge Kommunikation

logo.png

Im Überwachten Netz

Vertraulich



Im kleinen Rahmen
Direkter Kontakt

Offiziell



Selbstzensur
Fremdbestimmt

Pseudonym



Stetig auf der Hut
Quellenschutz!

“There is now no shield from forced exposure... The foundation of Groklaw is over... the Internet is over” –Groklaw, Forced Exposure (2013-08-20)

Zusammenfassung

logo.png

Warum?

- Im Überwachten Netz wird Selbstzensur zur Pflicht.
- Zweite Chance dank Snowden.



Lösungen

Technik

Eine Vision

Vertraulich



Darknet Nachrichten

- Infrastruktur
- Unsichtbar
- Mit Bekannten

Freemail

- Perfect Forward Security
- Web of Trust

Vertraulich



Darknet Nachrichten

- Infrastruktur
- Unsichtbar
- Mit Bekannten

Freemail

- Perfect Forward Security
- Web of Trust

Vertraulich



Darknet Nachrichten

- Infrastruktur
- Unsichtbar
- Mit Bekannten

Freemail

- Perfect Forward Security
- Web of Trust

Pseudonyme Kommunikation in Freenet

logo.png

„Sozial“

- Foren
- Microblog
- Programmieren

Klassisch

- Dateien/Ordner
- Webseiten
- E-Mail
- Blogs

Pseudonym



Pseudonyme Kommunikation in Freenet

logo.png

„Sozial“

- Foren
- Microblog
- Programmieren

Klassisch

- Dateien/Ordner
- Webseiten
- E-Mail
- Blogs

Pseudonym



Pseudonyme Kommunikation in Freenet

logo.png

„Sozial“

- Foren
- Microblog
- Programmieren

Klassisch

- Dateien/Ordner
- Webseiten
- E-Mail
- Blogs

Pseudonym



Kommunikation in Freenet

logo.png

Vertraulich



logo.png

Offiziell



logo.png

Pseudonym



logo.png

praktisch genutzt

Darknet Nachrichten

logo.png

./screenshot-n2n-list-all-peers.png

./screenshot-n2n-to-multiple-peers.png

Freemail

logo.png

./screenshot-freemail.png

Web of Trust

logo.png

```
./screenshot-wot.png
```

Webseiten lesen

logo.png

./screenshot-nerdageddon.png

Webseiten schreiben

logo.png

./screenshot-sharewiki.png

Foren: FMS

logo.png

./screenshot-fms.png

Microblog: Sone

logo.png

```
./screenshot-sone.png
```

Zusammenfassung

logo.png

Warum?

Selbstzensur im Netz

Lösungen

Freie Kommunikation im Internet

Vertraulich



logo.png

Offiziell



logo.png

Pseudonym



logo.png

Technik

Eine Vision

Alleinstellungsmerkmale

logo.png

- Freund-zu-Freund Darknet (plus Opennet)
- Hosting ohne Server (hochladen und verschwinden)
- Stabile Pseudonyme (privater Schlüssel)
- Dezentrale Spamresistenz (erprobt)
- Nutzungsabhängige Lebenszeit (anonym)

Tech alleine reicht nicht

Totale Überwachung und Kontrolle sind möglich.

Politik alleine reicht nicht

Wenn Überwachung und Zensur trivial sind, werden sie genutzt.

Tech und Politik

Technologie liefert die Grundlage, auf der Politik arbeiten kann: Überwachung und Zensur so aufwändig und teuer machen, dass wir den politischen Kampf gewinnen können.

The NSA surveillance doesn't scale. \ – Constanze Kurz (EuroPython 2014)

Warum?

Selbstzensur im Netz

Lösungen

Freie Kommunikation

Technik

Stabile Grundlage:

- Skaliert
- Pseudonyme
- Fokus auf wirklicher Pressefreiheit
- Grundlage für politisches Handeln

Eine Vision





Warum?
○○○○

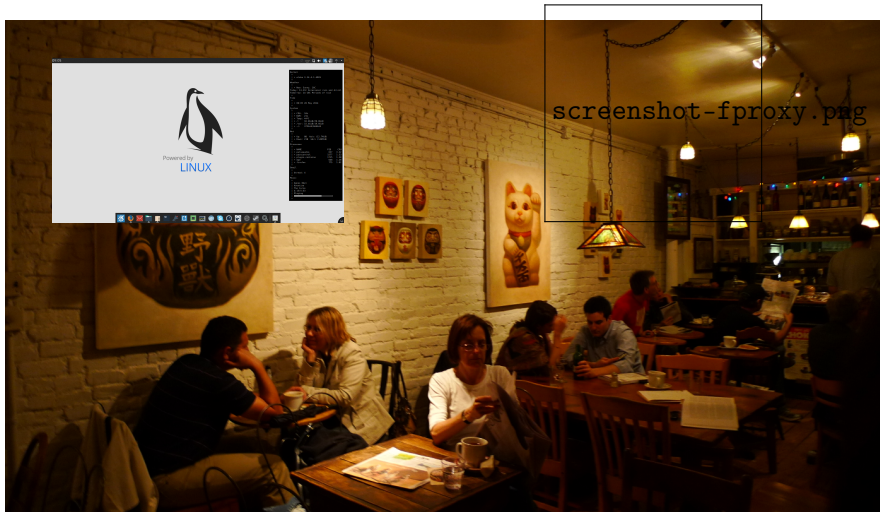
Lösungen
○○○○○○○○○○

Technik
○○○

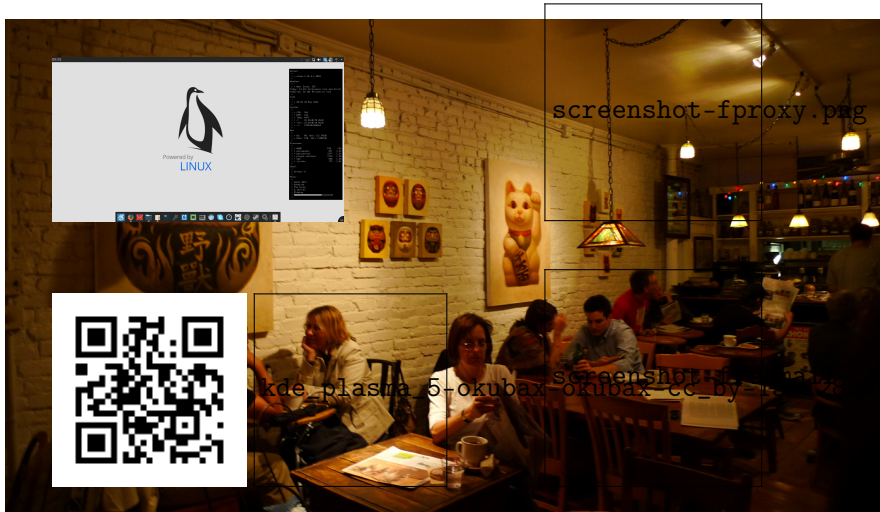
Vision
●○○○

















screenshot-freemail-cropp







screenshot-freemail-cropp

Warum?

Selbstzensur im Netz

Technik

Stabile Grundlage

Lösungen

Freie Kommunikation

Eine Vision

- Nicht nachweisbare Pseudonyme
- Whistleblower und Journalisten
- Normale Menschen
- Technisch mit Freenet möglich – wir wollen es einfach machen

Nutzt Freenet!

./logo.png

freenetproject.org

logo.png

freenet-cts4-20130930_1

Abbildung: Freenet Entwickler auf CTS4. Von Links: ArneBab, toad, leuchtkaefer und digger3.

Außerdem (diese Woche aktiv):

- operhiem1: Projektverwaltung
- xor: WoT, bezahlt
- nextgens: Sicherheit
- Bombe: Sone
- TheSeeker: Bleeding Edge
- SomeDude: FMS (anonym)

Diese Präsentation: github.com/ArneBab/freenet-fundraising/
Bilder: Hase unter GPL, alle weiteren cc by.

- <https://www.flickr.com/photos/anonymous-munich/3282278914>
- <https://www.flickr.com/photos/gruenejugendffm/6272541036>
- <https://www.flickr.com/photos/eppofficial/13564824463>
- <https://www.flickr.com/photos/maguide/6092244239>
- <https://www.flickr.com/photos/okubax/15814107199>
- <https://www.flickr.com/photos/okubax/14248440483>
- <https://www.flickr.com/photos/okubax/15812839470>
- <https://www.flickr.com/photos/digitpedia/4709307610>

- <https://www.flickr.com/photos/focusc/4758319160>
- <https://www.flickr.com/photos/amitd/4693814169>
- http://commons.wikimedia.org/wiki/File:International_newspaper,_Rome_May_2005.jpg#metadata
- http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Edward_Snowden_2013-10-9_%281%29_%28cropped%29.jpg

Eine alte Hoffnung

logo.png

- 1995: Scheideweg: **Überwachung oder Freiheit.**
- 1999: **Freenet** gestartet.
- 2001: **9/11**. War on Terror.
- 2013: Snowden. Kostbare Zeit, um **das Rad zurück zu drehen.**

Programmieren: Infocalypse

logo.png

```
$ hg clone freenet://USK@j2Mfv0b81MNSslh3Qg9gs1vgQj36whsuosP8ydZq158,\
Xb~vh8XEXmdwGFca4Hax-IL0ZD6AWPVuRzIuLerl4PU,AQACAAE/infocalypse-repo.R1/17
```

...

As basic protection, infocalypse automatically set the username
'anonymous' for commits in this repo...

```
$ hg fn-pull-request
```

...

```
$ hg fn-check-notifications
```

...

- clone / fork
- pull
- pull-request

- Unveränderlicher Datenspeicher
- Aktualisierbar durch Versionierung
- Hochladen mit
 - Passwort (KSK — CAPTCHAs)
 - Pseudonym (SSK/USK — Webseiten)
 - Inhalt (CHK — erneut hochladen)

The practical cool result now, is that the Mempo repository can not be censored, DDoSed or taken offline, despite having just 1 tiny server (or no server at all) \ — rfreeman im Artikel „apt-get over Freenet“.

“After running the Tor services for years it was a big relief to just shut down the services for good and say ‘fuck it’. I never again had to worry no more about security. With Freenet I am Free, it suites the name pretty well if you ask me.” \ — Unkwon

Skaliert schon?

logo.png

Was steht noch, wenn morgen 10 mio Menschen Freenet installieren?

- Darknet Nachrichten
- Dateien/Ordner
- Webseiten
- Programmieren
- Opennet (mehr seednodes)
- Foren (fragmentiert)
- Index-Seiten (aufteilen)
- Spam-Schutz mit Web of Trust
 - E-Mail
 - Blogs
 - Microblogs

Mit Darknet Routing.

*Fix WoT: kein globales Wissen: \
bug #6228 und bug 5524.*