# Privatsphäre und Anonymität

## Severin Fürbringer

26.01.2018

# **Einleitung**

#### Lizenz



- Dokumente stehen unter CC-BY-SA 4.0:
- URL github.com/fuerbringer/efz-va für mehr Infos.

## Kurzüberblick

Die schriftliche Arbeit zusammengefasst:

#### Fragen

- 0) Wie gut behandeln bekannte Internetdienste die Privatsphäre?
- 1) Bis zu welchem Grad ist die Anonymität möglich?
- 2) Sind Darknets besser für privates und anonymes surfen geeignet?

## Kurzüberblick

Die schriftliche Arbeit zusammengefasst:

## Umfrage

1) Wie oft werden Anonymitätsnetzwerke eingesetzt?

#### Kurzüberblick

#### Die schriftliche Arbeit zusammengefasst:

### Auswertung

- In der Auswertungen wurden ausserdem verschiedene alternative Applikationen angeschaut:
- 0) GNU Ring und Tox-chat (Alternativen zu WhatsApp)
- 1) Searx und YaCy (Alternativen zu Google)
- 2) Tor (Alternative zum normalen TCP/IP-Routing)

## Highlight

#### Tor und weitere Anonymitätsnetzwerke

- Was: Im Rahmen dieser Präsentation wird Tor kurz erklärt und auf I2P näher eingegangen.
- Wieso: Aufgrund der begrenzten Seiten (im VA-Reglement) konnte ich I2P leider nicht behandeln.

## Persönlicher Bezug

Wieso ist mir das Thema weiterhin wichtig?

- Starker Bezug zur freien- und Open-Source-Software.
- Der Informationsfluss darf nicht einem Monopol unterstehen.



# I2P - The Invisible Internet Project

#### Ziel

#### Ziel dieser Präsentation

- 0. Funktionsweise von I2P
- 1. Vor- und Nachteile von I2P
- 2. Unterschied und Vergleich zum normalen Internet
- 3. Eignung und Use-Cases für I2P

## Anonymisierungsnetzwerke

#### Was ist ein Anonymisierungsnetzwerk

- Informationenbeschaffung durch alternative Wege basierend auf der Internet Infrastruktur.
- Zugriffe auf Informationen erfolgen meist über mehrere Knoten (Nodes).
- $\bullet\,$  Bei Tor wird ein Zugriff über 3 "Schalen" nacheinander entschlüsselt.

## Anonymisierungsnetzwerk Visualisiert: Shritt 1

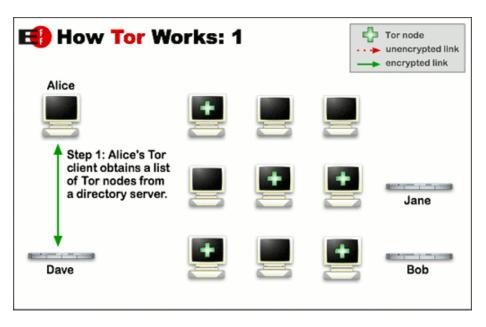


Figure 1: tor1

Anonymisierungsnetzwerk Visualisiert: Shritt 2

Anonymisierungsnetzwerk Visualisiert: Shritt 3

## I2P

#### Wie unterscheidet sich I2P zu Tor?

- 0. Garlic Routing anstatt Tor's Onion Routing.
- 1. Das Netzwerk ist weitaus dezentralisierter.

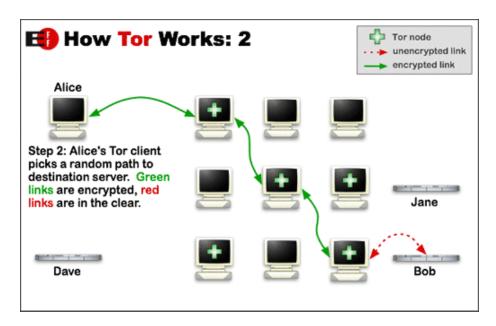


Figure 2: tor2

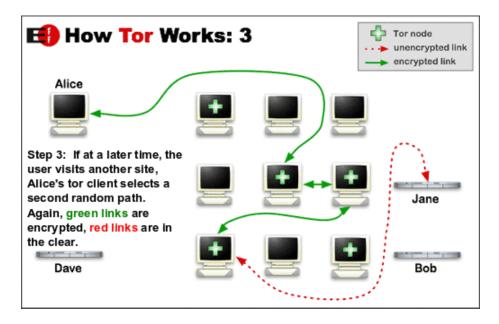


Figure 3: tor2

## I2P Visualisiert

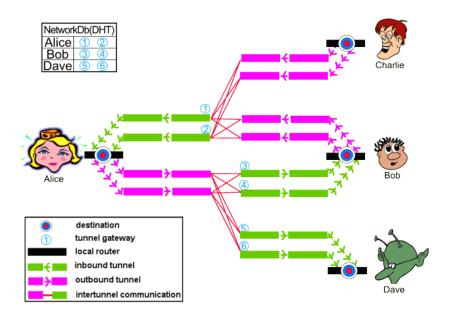


Figure 4: i2p

## I2P Demo

• I2P Router Console

# Wrapup

# Zusammenfassung I2P

## (+) Pro

- 1. Hohe dezentralisierung führt zu Anonymität
- 2. Anonymer als Tor
- 3. Alle wichtigen Services bereits integriert (Mail, Torrent, IRC)

## (-) Kontra

- 1. Konzipiert für langlebige Tunnel
- 2. Kaum kompatibel mit dem Surfaceweb (+1 für Tor)
- 3. Java ;\_\_;

## Zusammenfassung I2P

• Eignet sich für Communities, deren erste Priorität die Anonymität ist.

#### Rückblick VA

## Vorgehen

- "Fahrplan" mit Themen bei der VA und PP.
- Zeitplan gemacht und sogar zu 50% eingehalten.

## Rückblick VA

## Was ging gut?

- Durch Vorwissen entstand viel Inhalt
- Neue Technologien gefunden

## Rückblick VA

#### Was machte mir Mühe?

- Limits einhalten
- Zeitplan einhalten
- Roten Faden nicht verlieren

## Rückblick VA

#### Selbstbeurteilung

- $\bullet\,$ Guter Überblick über die digitalen Anonymisierungsmöglichkeiten
- Teilweise unnötige Informationen

# Rückblick VA

## Was ich in Zukunft besser machen werde

• Arbeit klar abgrenzen. Und somit die Vorgabe nicht ums 4-fache zu überschreiten.