

# Brauchen wir Darknets?

Joschka Wenz, Chaos Computer Club Essen

17.05.2017

# Vorstellung des Chaos Computer Clubs

- Ab 1981 als loser Zusammenschluss
- Ab 1986 als e.V.
- Heute: Dezentral organisiert in verschiedenen Erfa-Kreisen in vielen großen deutschen Städten

# Auszüge aus der Hackerethik

- „Der Zugang zu Computern und allem, was einem zeigen kann, wie diese Welt funktioniert, sollte unbegrenzt und vollständig sein.“
- „Mißtraue Autoritäten – fördere Dezentralisierung“
- „Mülle nicht in den Daten anderer Leute.“
- „Öffentliche Daten nützen, private Daten schützen.“

# Woher kennt man den CCC?

- BTX-Hack (1984)
- Wahlcomputer-Hack (2006)
- Verfassungsklage gegen Vorratsdatenspeicherung (2009)
- Staatstrojaner-Hack (2011)

Was macht der CCC Essen?



Was macht der CCC Essen?

САУРАТ О  
ДОРАААТЧ

# Definition: Darknet

- Overlay-Netzwerk
- Bestimmte Software wird zum Zugriff benötigt

# Wozu gibt es Darknets?

- Privatsphäre/Anonymität
- Test-/Forschungszwecke
- Filesharing



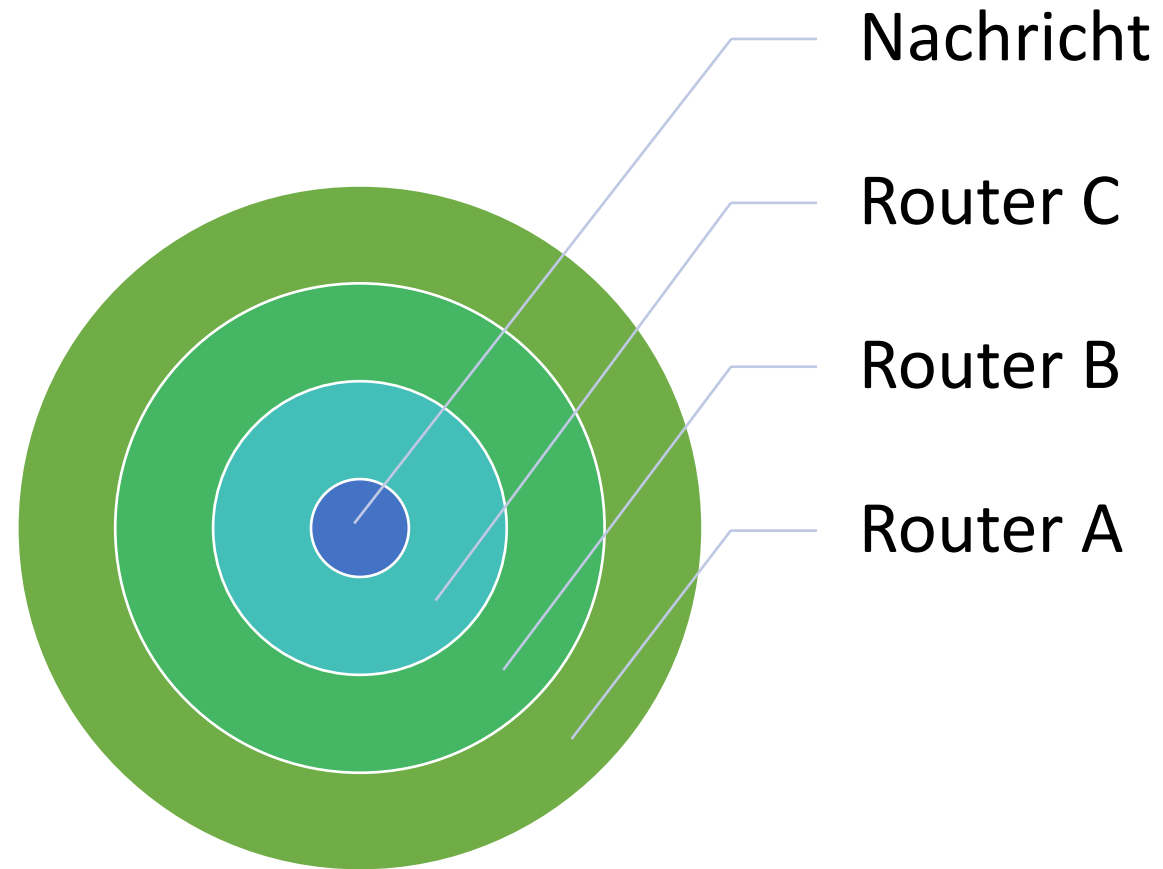
# Einige Darknets

- Invisible Internet Project
- Tor
- Freenet
- Dn42
- Retroshare

# Tor

- Anonymisierungsnetzwerk
- Benutzt Onion Routing
- Schutz gegen Traffic-Analyse
- Schutz der Identität des Nutzers
- Schutz der Identität des Servers (Hidden Service)
- Torbrowser: Ein Webbrowser, der gegen die meisten Deanonymisierungsversuche (z.B. Fingerprinting) gewappnet ist
- TAILS: Eine Tor Live-CD

# Onion Routing



# Wen schützt Tor damit effektiv?

- Nutzer, deren Internetverbindung überwacht wird (also jeden)
- Nutzer, die ein erhöhtes Anonymitätsbedürfnis haben (z.B. Whistleblower oder investigative Journalisten)
- Dienstanbieter, deren Angebot für sie existenzbedrohend sein kann (z.B. Betreiber von regierungskritischen Angeboten in einigen Ländern)

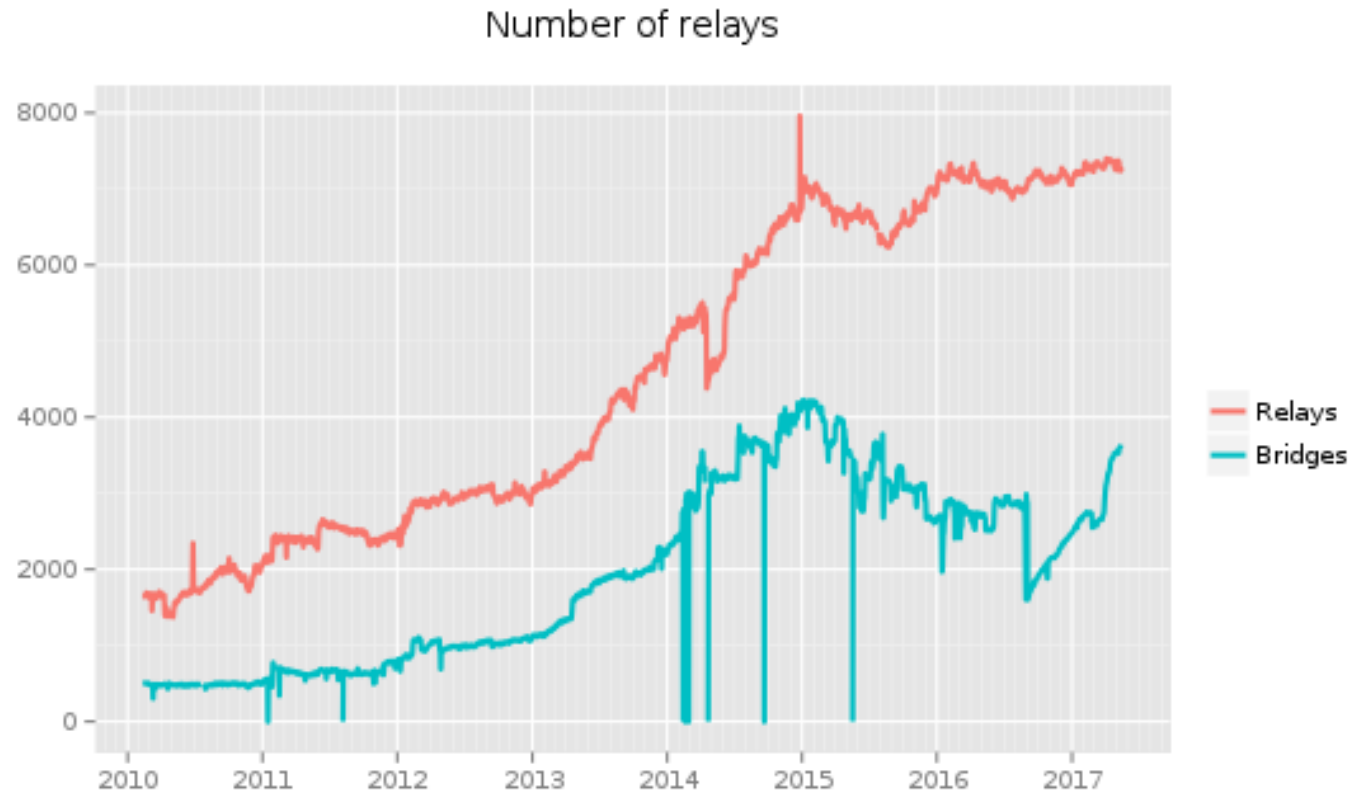
Tor schützt so die Privatsphäre und Meinungsfreiheit aller Nutzer.

# Probleme

- Überwachungsmaßnahmen werden effizienter
- Repressive Staaten rüsten gegen Tor-Nutzer
- „Vollständige Anonymität“ ist nur sehr schwierig zu erreichen

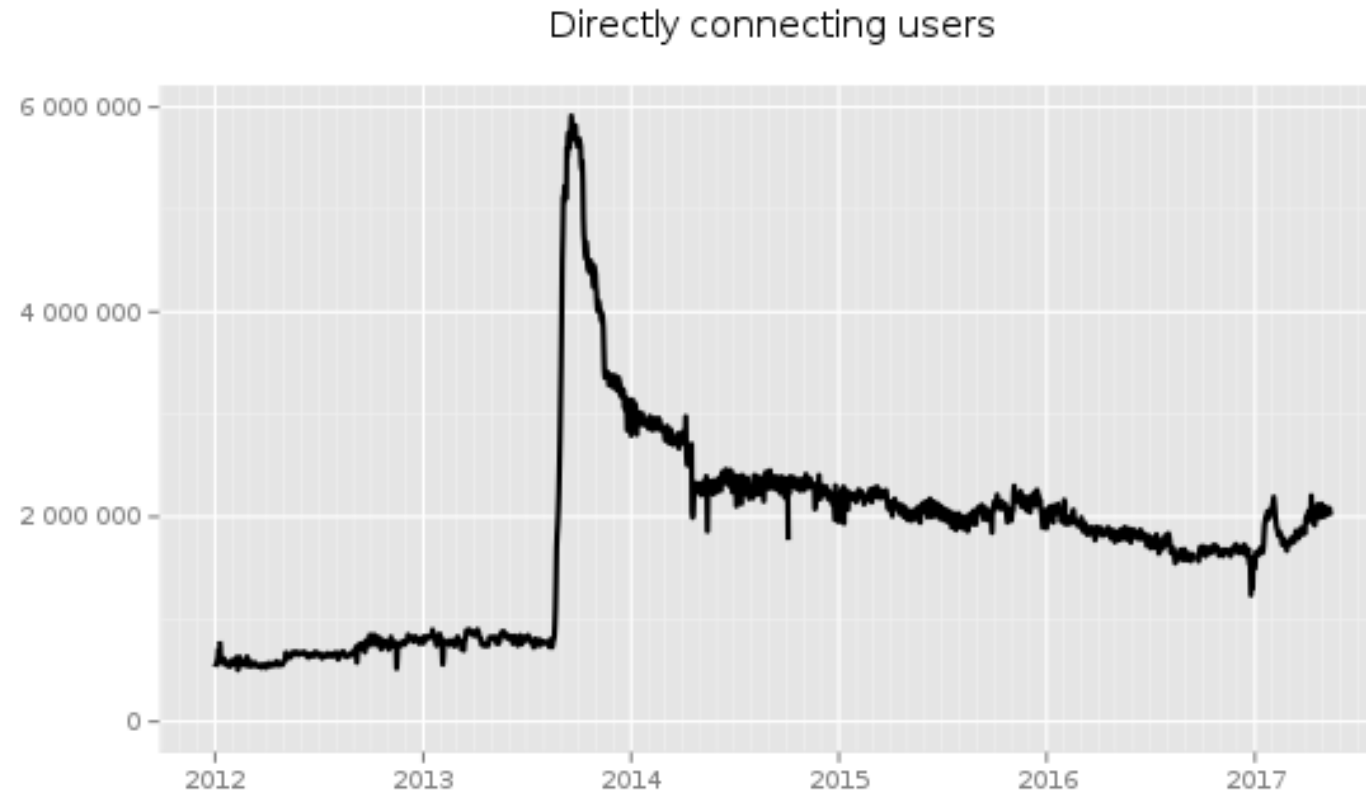
Besteht daran denn trotzdem Bedarf?

# Tor-Netzstatistik (weltweit)



The Tor Project - <https://metrics.torproject.org/>

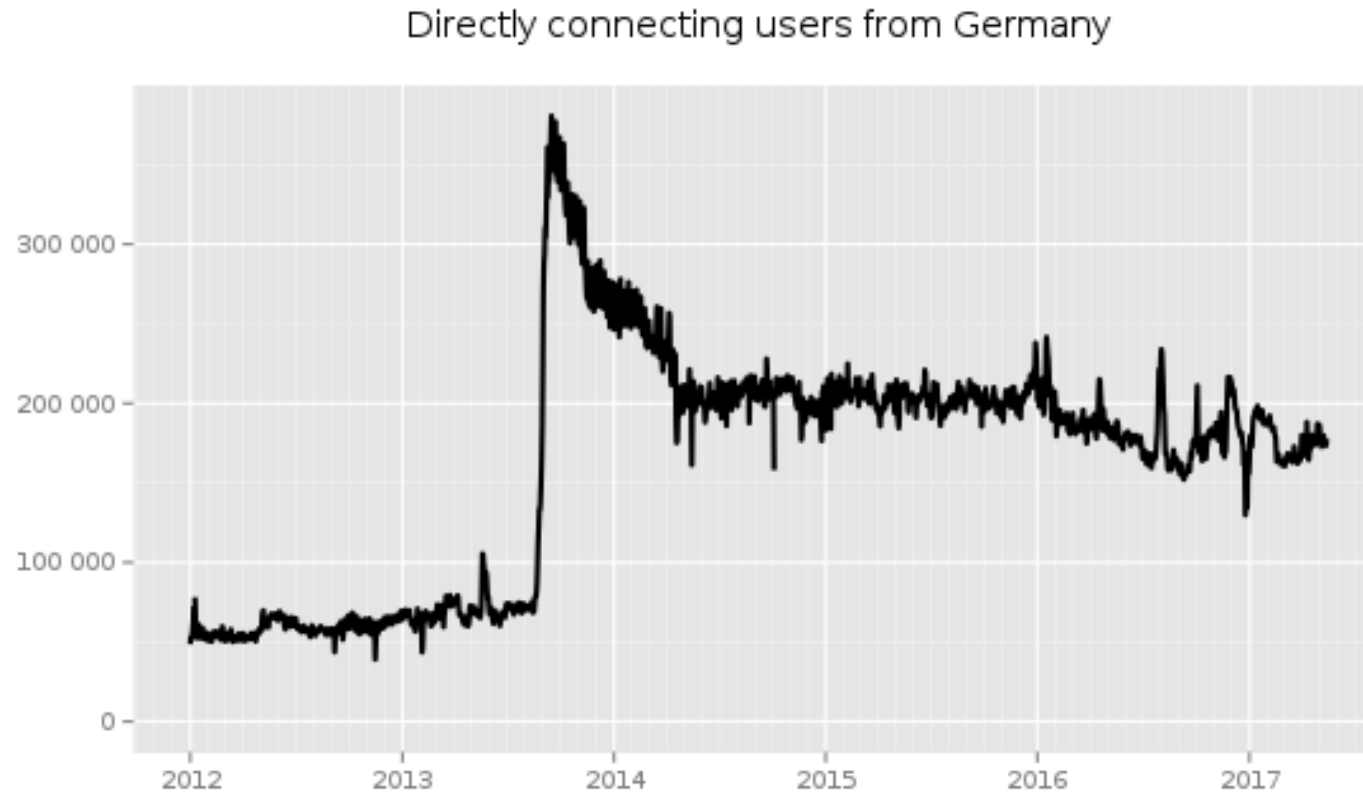
# Tor-Nutzungsstatistik (weltweit)



The Tor Project - <https://metrics.torproject.org/>



# Tor-Nutzungsstatistik (Deutschland)



The Tor Project - <https://metrics.torproject.org/>

# Warum geht die Nutzung von Tor zurück?

- Nicht alltagstauglich
  - Tor ist langsam
  - Viele Webseiten erschweren Nutzung über Tor

# Kurzes Zwischenfazit

- Tor ist zur Zeit das vermutlich am einfachsten zu benutzende Darknet
- Die Nachfrage in Deutschland ist nach dem letzten Geheimdienstkandal noch hoch
- Erste Staaten versuchen gezielt, Tor-Nutzung zu unterbinden

# Aussicht: anstehende Probleme

- Der nächste Abhörskandal kommt bestimmt
- Freie Meinungsäußerung wird in immer mehr Staaten problematischer
- Internetzensur wird ein Dauerthema bleiben
- Datensparsamkeit wird schwieriger werden

Anonymisierungs-Darknets werden dadurch wieder an Bedeutung gewinnen.

# Zukunftsprognose

- Tor wird in Zukunft von immer mehr Diensten akzeptiert
- Das Netzwerk wird schneller
- Tor wird Ziel staatlicher Zensurmaßnahmen
  
- Es wird dennoch ein Nischenphänomen mit kurzfristigen Bedeutungsanstiegen bleiben
- Es bleibt dennoch für verschiedene Personengruppen unverzichtbar

# Vielen Dank

Und eine angenehme Mittagspause