

# Das sind doch nur Metadaten Sicherheit im Netz

Stephan Thamm  
Chaos Computer Club Dresden

02.11.2016

# Chaos Computer Club



# Chaos Computer Club



- Verein wurde 1981 gegründet (<https://ccc.de>)

# Chaos Computer Club



- Verein wurde 1981 gegründet (<https://ccc.de>)
- Aktuell mehr als 6000 Mitglieder

# Chaos Computer Club



- Verein wurde 1981 gegründet (<https://ccc.de>)
- Aktuell mehr als 6000 Mitglieder
- Betreibt u.a. Öffentlichkeitsarbeit und Politikberatung

# Chaos Computer Club



- Verein wurde 1981 gegründet (<https://ccc.de>)
- Aktuell mehr als 6000 Mitglieder
- Betreibt u.a. Öffentlichkeitsarbeit und Politikberatung
- Lokale Erfahrungsaustauschkreise (Erfas) und Chaostreffs

# Chaos Computer Club Dresden



- Chaos Computer Club Dresden (<https://c3d2.de>)

# Chaos Computer Club Dresden



- Chaos Computer Club Dresden (<https://c3d2.de>)
- Datenspuren (<https://datenspuren.de>)

# Chaos Computer Club Dresden



- Chaos Computer Club Dresden (<https://c3d2.de>)
- Datenspuren (<https://datenspuren.de>)
- Radio und Podcasts (<https://c3d2.de/radio.html>)

# Chaos Computer Club Dresden



- Chaos Computer Club Dresden (<https://c3d2.de>)
- Datenspuren (<https://datenspuren.de>)
- Radio und Podcasts (<https://c3d2.de/radio.html>)
- Chaos macht Schule (<https://c3d2.de/schule.html>)

# Stasi vs. NSA

“Wir wissen z.B., dass es nicht so ist, wie bei der Stasi und dem KGB, dass es dicke Aktenbände gibt, wo unsere Gesprächsinhalte alle aufgeschrieben und schön abgeheftet sind. Das ist es nicht.”

(Gauck, 30.06.2013 im ZDF-Sommerinterview)

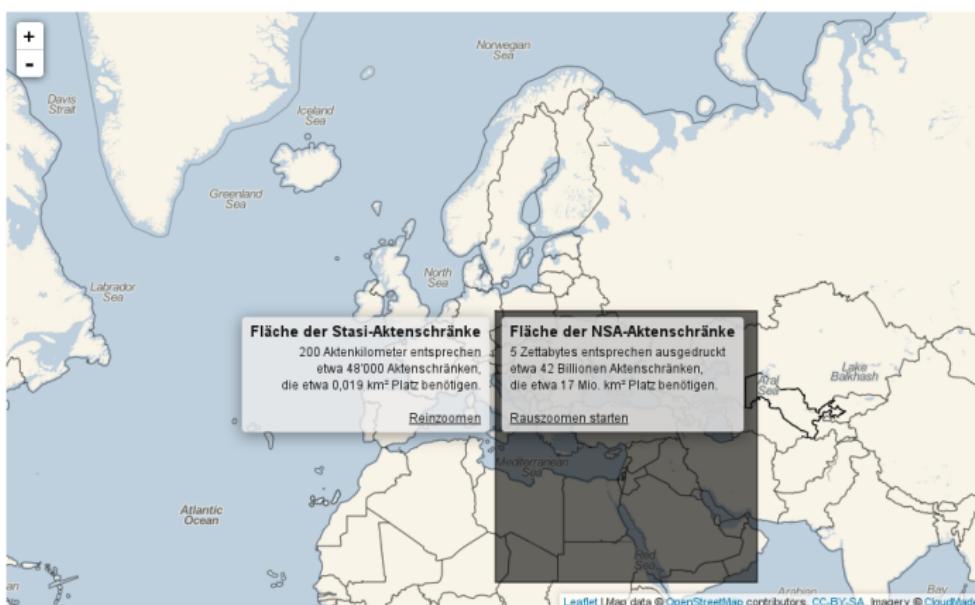
# Stasi vs. NSA



Realisiert von [OpenDataCity](#). Anwendung steht unter [CC-BY 3.0](#).



# Stasi vs. NSA



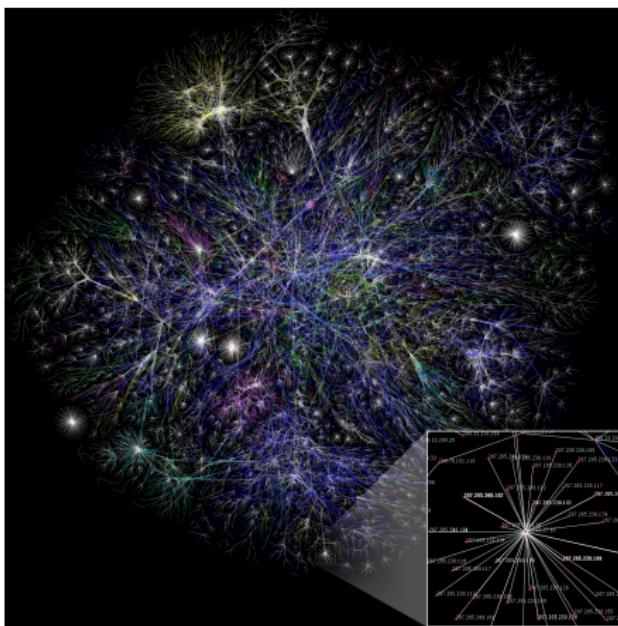
Realisiert von [OpenDataCity](#). Anwendung steht unter [CC-BY 3.0](#).



# NSA-Skandal



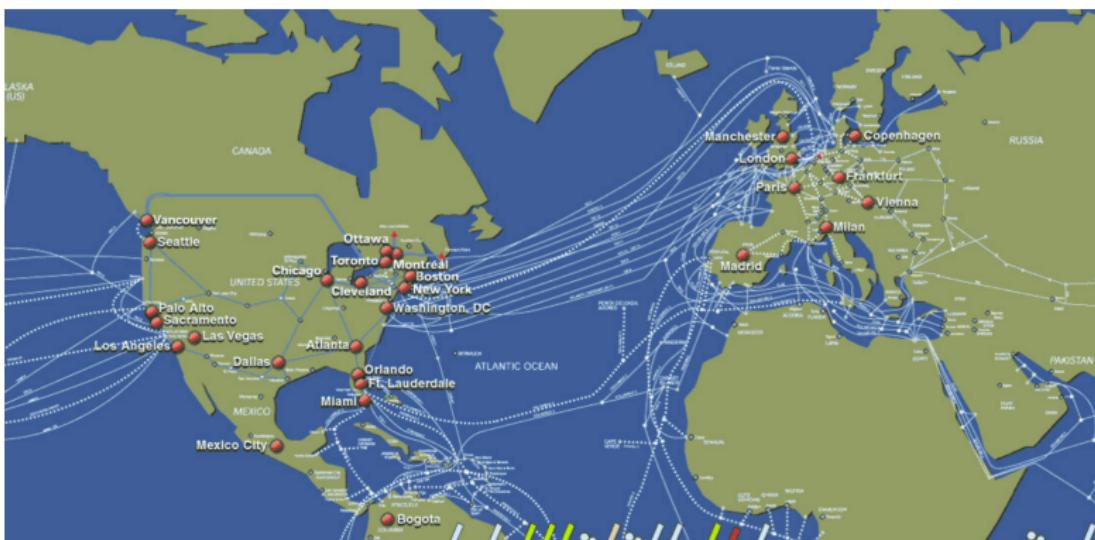
# Internet



# Internet



# Internet



# Tempora

Home | Video | Themen | Forum | English | DER SPIEGEL | SPIEGEL-TV | Abo | Shop | Schlagzeilen | Wetter | TV-Programme | mehr ▾

**SPIEGEL ONLINE NETZWELT**

Login | Registrierung

Politik | Wirtschaft | Panorama | Sport | Kultur | Netzwerk | Wissenschaft | Gesundheit | einestages | Karriere | Uni | Schule | Reise | Auto

Nachrichten > Netzwerk > Netzpolitik > Überwachung > Internetüberwachung: Tempora ist schlimmer als Prism

## Netz-Spähsystem Tempora: Der ganz große britische Bruder



DPA/dpa/UKU/ingenitaucher.com

Hehr als 200 Glasfaserkabel sollen die Briten angezapft haben

**Das umstrittene US-Spähprogramm Prism? Ist harmlos im Vergleich dazu, in welchem Umfang ein britischer Geheimdienst unter dem Codenamen Tempora weltweit das Internet ausspielt - und damit auch deutsche Nutzer. Doch selbst Datenschutzaktivisten halten das Vergleichen für legal.**

Samstag, 22.06.2013 - 20:24 Uhr

Drucken | Versenden | Merken

Nutzungsrechte | Feedback

Kommentieren | 389 Kommentare

Hamburg/London - Die Aufregung war riesig, als bekannt wurde, dass die National Security Agency (NSA) im Rahmen ihres unter US-Präsident Barack Obama initiierten Spähprogramms Prism die Kunden von Telefon- und Internetfirmen ausleuchtet - Big Barack is watching you. Doch Brit Brother tut genau dies auch. Und in mancher Hinsicht scheint die Überwachung durch die britischen Netzsپione viel umfassender zu sein als die der Amerikaner.

# Beispiel Mail

**golem.de** IT-NEWS FÜR PROFIS HOME TICKER Suchen

**SCHUTZ VOR ÜBERWACHUNG**

## Telekom plant innerdeutsches E-Mail-Netz

Die Deutsche Telekom will ausländischen Geheimdiensten das Ausspionieren von Daten erschweren. Laut einem Medienbericht plant der Konzern, den E-Mail-Verkehr nur noch über Knotenpunkte in Deutschland laufen zu lassen.

**ANZEIGE**

Die Deutsche Telekom will ausländische Geheimdienste durch eine kontrollierte Weiterleitung von Daten daran hindern, E-Mails und andere vertrauliche Informationen auszuspionieren. Das berichtet die Rheinische Post unter Berufung auf Telekom-Datenschutzauditor Thomas Kremer.

Der Konzern wolle mit seinen Geschäftspartnern in Deutschland vereinbaren, bestimmte Daten über ein innerdeutsches Netz auszutauschen. Knotenpunkte im Ausland sollen dabei nicht berücksichtigt werden. "Reim Tranenort zwischen



(Bild: Deutsche Telekom)

**Datum:** 12.10.2013, 13:38

**Autor:** Steve Haak

**Themen:** E-Mail, GMX, NSA, Spionage, Telekom, United Internet

**Teilen:**  4  207  62  15

Einleitung  
○○○○

Geheimdienste  
○○○○●○○○

Metadaten  
○○○○○○○○

Wirtschaft  
○○○○○○○○

Soziales  
○○○

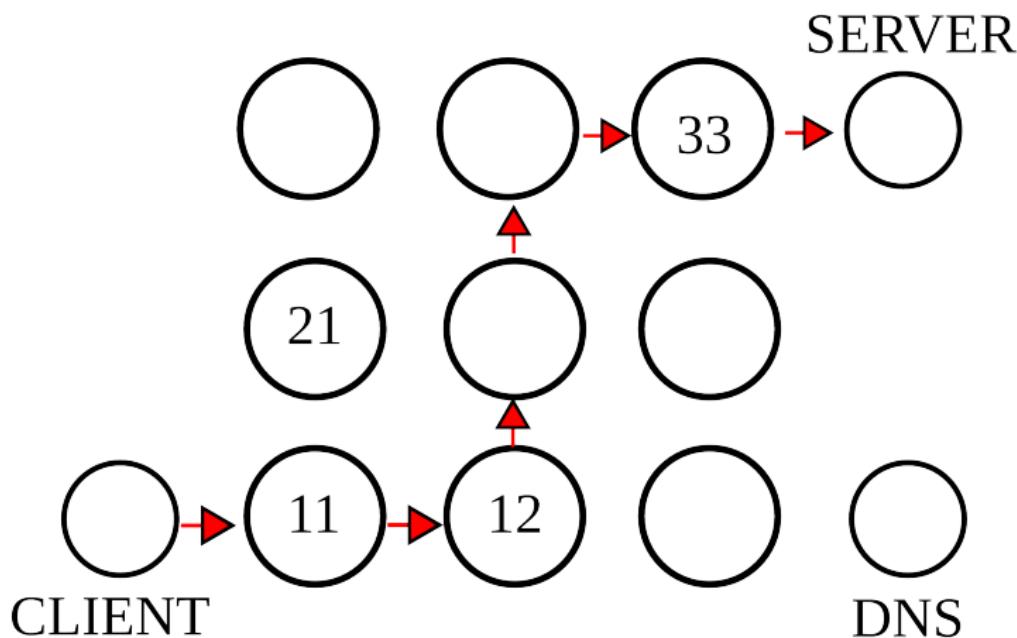
Urheberrecht  
○○○

Gegenmaßnahmen  
○○○○○○○○○○○○

# Kindernet



# Kindernet



Einleitung  
○○○○

Geheimdienste  
○○○○○●○○

Metadaten  
○○○○○○○○

Wirtschaft  
○○○○○○○○

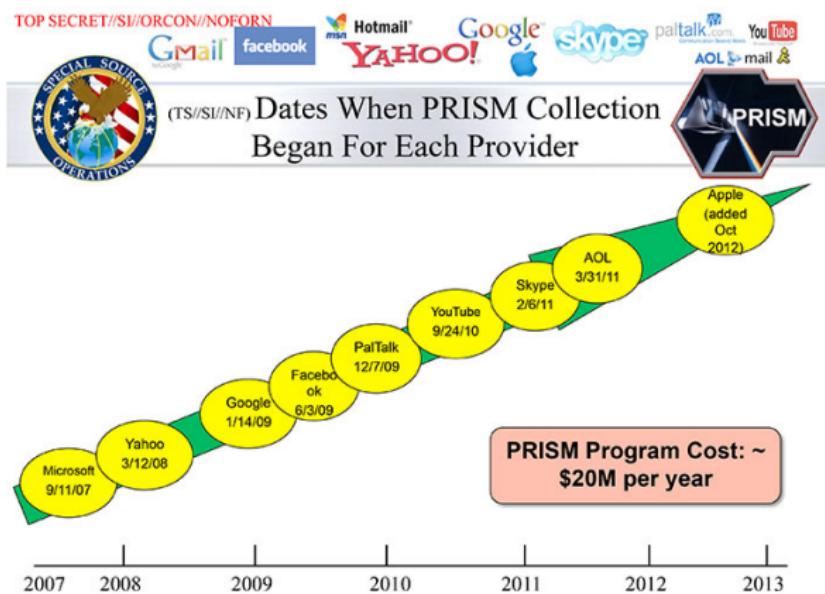
Soziales  
○○○

Urheberrecht  
○○○

Gegenmaßnahmen  
○○○○○○○○○○○○

# Prism

# Prism



# Verhaltensänderung

The Washington Post

## The Switch

# Mass surveillance silences minority opinions, according to study

By Karen Turner March 28



(Damian Dovarganes/AP)

[Facebook](#) [Twitter](#) [Google+](#) [Email](#) [LinkedIn](#) [Pinterest](#) [Tumblr](#)

A new study shows that knowledge of government surveillance causes people to self-censor their dissenting opinions online. The research offers a sobering look at the oft-touted "democratizing" effect of social media and Internet access that bolsters minority opinion.

1 A disaster is looming for American men

2 Stop touting the crazy hours you work. It helps no one.

3 The U.S. is on course to miss its emissions goals, and one reason is methane

4 The person in charge of the presidential debates just took sides against reality

5 Why amazing video games could be causing a big problem for America

### Market Watch

“Ich hab ja nichts zu verbergen”

# “Ich hab ja nichts zu verbergen”

“Arguing that you don't care about the right to privacy because you have nothing to hide is no different than saying you don't care about free speech because you have nothing to say.” (Edward Snowden, 21.05.2015 auf Reddit)

# Metadaten

# Metadaten



Psychosoziale  
Beratungsstelle



# Metadaten

Metadaten oder Metainformationen sind Daten, die Informationen über Merkmale anderer Daten enthalten, aber nicht diese Daten selbst.

# Vorratsdatenspeicherung

# Vorratsdatenspeicherung

- Standortdaten der Teilnehmer aller Mobiltelefone bei Beginn des Telefonats, zu speichern für 4 Wochen

# Vorratsdatenspeicherung

- Standortdaten der Teilnehmer aller Mobiltelefone bei Beginn des Telefonats, zu speichern für 4 Wochen
- Standortdaten bei Beginn einer mobilen Internetnutzung, zu speichern für 4 Wochen

# Vorratsdatenspeicherung

- Standortdaten der Teilnehmer aller Mobiltelefone bei Beginn des Telefonats, zu speichern für 4 Wochen
- Standortdaten bei Beginn einer mobilen Internetnutzung, zu speichern für 4 Wochen
- Rufnummern, Zeit und Dauer aller Telefonate, zu speichern für 10 Wochen

# Vorratsdatenspeicherung

- Standortdaten der Teilnehmer aller Mobiltelefone bei Beginn des Telefonats, zu speichern für 4 Wochen
- Standortdaten bei Beginn einer mobilen Internetnutzung, zu speichern für 4 Wochen
- Rufnummern, Zeit und Dauer aller Telefonate, zu speichern für 10 Wochen
- Rufnummern, Sende- und Empfangszeit aller SMS-Nachrichten, zu speichern für 10 Wochen

# Vorratsdatenspeicherung

- Standortdaten der Teilnehmer aller Mobiltelefone bei Beginn des Telefonats, zu speichern für 4 Wochen
- Standortdaten bei Beginn einer mobilen Internetnutzung, zu speichern für 4 Wochen
- Rufnummern, Zeit und Dauer aller Telefonate, zu speichern für 10 Wochen
- Rufnummern, Sende- und Empfangszeit aller SMS-Nachrichten, zu speichern für 10 Wochen
- zugewiesene IP-Adressen aller Internetnutzer sowie Zeit und Dauer der Internetnutzung, zu speichern für 10 Wochen

# Verbindungsdaten

heise online > News > 2014 > KW 11 > Studie: Was auf Vorrat gespeicherte Verbindungsdaten verraten

14.03.2014 18:59



« Vorige | Nächste »

Anzeige

## Studie: Was auf Vorrat gespeicherte Verbindungsdaten verraten

vorlesen / MP3-Download

**Stanford-Forscher haben mithilfe eines Crowdsourcing-Verfahrens von "Metadaten" aus der Telekommunikation relativ einfach sehr intime Details über Nutzer wie etwa deren potentielle Krankheiten herausfinden können.**

Verbindungsdaten erlauben offenbar ziemlich umfassende Rückschlüsse auf die Personen, die sie verursachen, wie US-Wissenschaftler herausgefunden haben wollen. Sie seien selbst überrascht gewesen, welche tiefen Einblicke ihnen reine Verbindungsdaten gegeben hätten, schreibt ein Mitglied des wissenschaftlichen Teams in einem [Blogbeitrag](#).

Teilnehmer an der Untersuchung hatten Gespräche mit den Anonymen Alkoholikern, Waffengeschäften, Gewerkschaften, Scheidungsrichtern, auf Sexualkrankheiten spezialisierte Kliniken oder etwa Strip-Clubs geführt. Bei den Erkenntnissen habe es sich nicht um eine "hypothetische Horrorparade" gehandelt, sondern um einfache Ableitungen aus dem Verhalten echter Telekommunikationsnutzer, halten die Forscher fest.

Für das [Projekt](#) haben Mitarbeiter des Center for Internet and Society der Stanford-Universität Nutzer von Android-Smartphones gebeten, über die [MetaPhone-App](#) ihre Verbindungsdaten beizusteuern. Über einen Abgleich mit 5000 aus dem so generierten Material zufällig ausgewählten Telefonnummern mit Yelp, Facebook und Google Places war es den Forschern bereits Ende vergangenen Jahres gelungen,



Verbindungsdaten aus Telefongesprächen verraten offenbar mehr über eine Person als gedacht. © Bild: dpa, Marc Müller

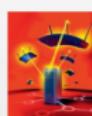
## Top-News

Fünfjähriger entdeckt XBox-One-Backdoor

Metro-Look im Auto: Microsoft verbindet Infotainment und Windows Phone

Android TV: Googles nächster Angriff auf den Fernseher  
Britische Regierung kauft 12 Monate XP-Support

c't zeigt Auswege aus dem Router-Desaster



c't

### Das Router-Desaster

Unbeachtet in einer Ecke oder unter Ihrem Schreibtisch läuft eine Gefahr: der Router für Ihren Internet-Zugang. Ganoven nutzen dessen Sicherheitslücken aus, um Sie zu schädigen.



heise open

### Die Neuerungen von Linux 3.14

Neben einem weiteren Prozess-Scheduler bringt der neue Kernel eine Reihe von Performance-Optimierungen und Unterstützung für einige kürzlich vorgestellte Grafikkerne.



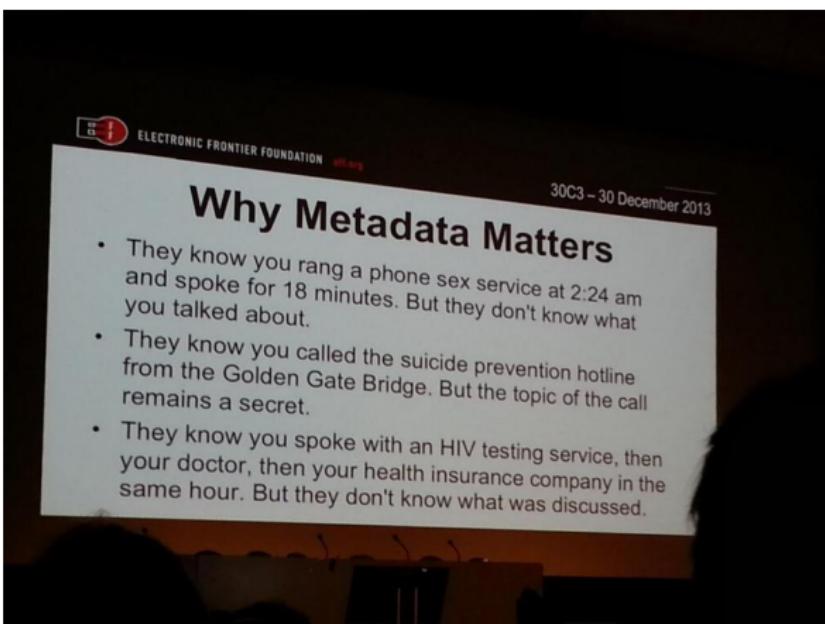
heise security

### Verwurmt, verphisht, verspamt

Echte Firmen-E-Mails sind kaum noch von Phishing-mails zu unterscheiden. Trotzdem sollen Kunden den Durchblick

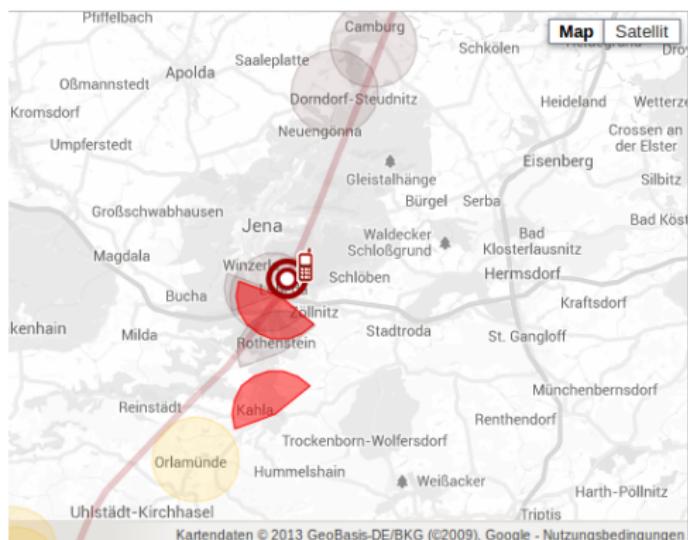


# Verbindungsdaten



# Bewegungsdaten

# Bewegungsdaten



speed

31 Aug 09 15:30

Show the points in time, Malte Spitz was in the selected map segment, too

Download Data

Einleitung  
○○○○

Gehiedienste  
○○○○○○○○

Metadaten  
○○○○●○○○

Wirtschaft  
○○○○○○○

Soziales  
○○○

Urheberrecht  
○○○

Gegenmaßnahmen  
○○○○○○○○○○

# Telefonica

# Telefonica

## Telefónica Deutschland will Bewegungsdaten von Mobilfunkkunden vermarkten

 heise online 22.09.2016 16:27 Uhr – Axel Kannenberg

 vorlesen



(Bild: dpa, 02)

2012 hatte Telefónica Deutschland schon einmal Pläne präsentiert, Bewegungsdaten seiner Mobilfunkkunden zu versilbern. Diesmal soll es mit dem Segen von Datenschützern klappen.

Telefónica Deutschland will mit aggregierten Bewegungsdaten seiner Mobilfunkkunden Geld verdienen. Sowohl Behörden als auch Unternehmen wie etwa Handelsketten hat der Mobilfunker dabei als potenzielle Datenkäufer im Auge. Die weitergereichten Daten sollen aber durch ein [dreistufiges Anonymisierungsverfahren](#) gelauft sein, das keine Rückschlüsse auf Einzelpersonen zulasse, verspricht Telefónica.

Einleitung  
○○○○

Gehimdienste  
○○○○○○○○

Metadaten  
○○○○○●○○

Wirtschaft  
○○○○○○○○

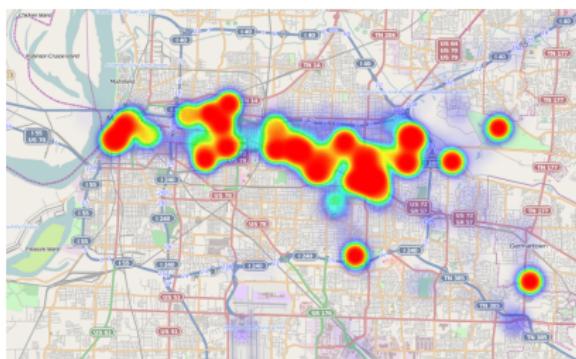
Soziales  
○○○

Urheberrecht  
○○○

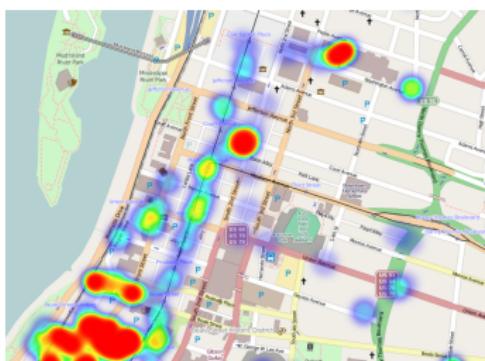
Gegenmaßnahmen  
○○○○○○○○○○○○

# Google Takeout

# Google Takeout



# Google Takeout



# Datenanalyse - Zeit

# Datenanalyse - Zeit

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
0	.	.			.	●	●	●	.	●	●	●	●	●	●	●	●	.	.	.	.	.	.	
1	.				.	●	●	●	.	●	●	●	●	●	●	●	●	.	.	.	.	.	.	
2	.				.	●	●	●	.	●	●	●	●	●	●	●	●	.	.	.	.	.	.	
3					.	●	●	●	.	●	●	●	●	●	●	●	●	.	.	.	.	.	.	
4					.	●	●	●	.	●	●	●	●	●	●	●	●	.	.	.	.	.	.	
5	.	.							.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
6	.	.	.						.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	

# Datenanalyse - Zeit

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
0	●	●	●	●											●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1	●	●														●	●	●	●	●				●
2	●		●	●	●											●	●	●	●	●	●	●	●	●
3	●															●	●	●	●	●	●	●		●
4	●	●														●	●	●	●	●	●	●	●	●
5	●	●	●	●	●											●	●	●	●	●	●	●	●	●
6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

# Datenanalyse - Zeit

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
0	●	•												•	•						•		●	
1		•	•										•	●	●				●	•	•	●	●	
2		•			•								•			●								
3													•	•	•	•	•	•	●	●	●	•	•	
4		●	●										•	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
5	●	●	●	●	●	●			●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

# Was tun die USA mit Metadaten?

# Was tun die USA mit Metadaten?

golem.de  
HOME TICKER  
TOP-THEMEN: OnePlus Wearable Android NSA Apple Google mehr  
Suchen

EX-NSA-CHEF HAYDEN

## "Wir töten Menschen auf Basis von Metadaten"

Der frühere NSA-Chef Michael Hayden ist für provokante Äußerungen bekannt. Nun bestätigte er freimütig, zu welchen Zwecken Verbindungsdaten genutzt werden können.

Der frühere US-Geheimdienstchef Michael Hayden hat bestätigt, was durch die Enthüllungen von Edward Snowden [schon seit längerem diskutiert wird](#): "Wir töten Menschen auf der Basis von Metadaten", sagte Hayden vor einigen Wochen auf einer Diskussionsveranstaltung der John-Hopkins-Universität (ab Min. 18:00) in Baltimore. In der Debatte hatte ihm der Juraprofessor David Cole, [der das Zitat nun bekanntmachte](#), vorgehalten, dass es alleine mit Verbindungsdaten möglich sei, über das Leben eines Menschen fast alles zu erfahren. Dies sei "absolut korrekt", sagte Hayden. Allerdings würden die Daten, die von US-Amerikanern gesammelt würden, nicht zum Töten von Menschen eingesetzt.



Ex-NSA-Chef Hayden räumt die Tötung von Menschen auf Basis von Metadaten ein. (Bild: Youtube.com/Screenshot: Golem.de)

Datum: 12.5.2014, 13:37

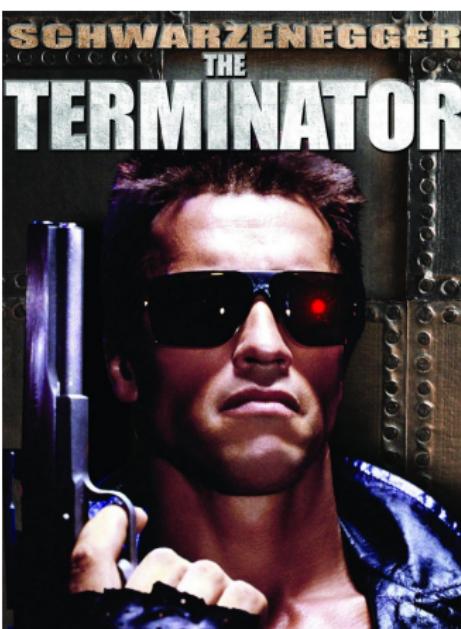
Autor: Friedhelm Greis

Themen: Datenschutz, Edward Snowden, NSA, Prism, Spionage, Verschlüsselung, Whistleblower, Überwachung, Internet, Politik/Recht

Teilen:



# Was tun die USA mit Metadaten?



# Was tun die USA mit Metadaten?

TOP SECRET//SI//REL TO USA, FVEY

## Cloud Analytic Building Blocks

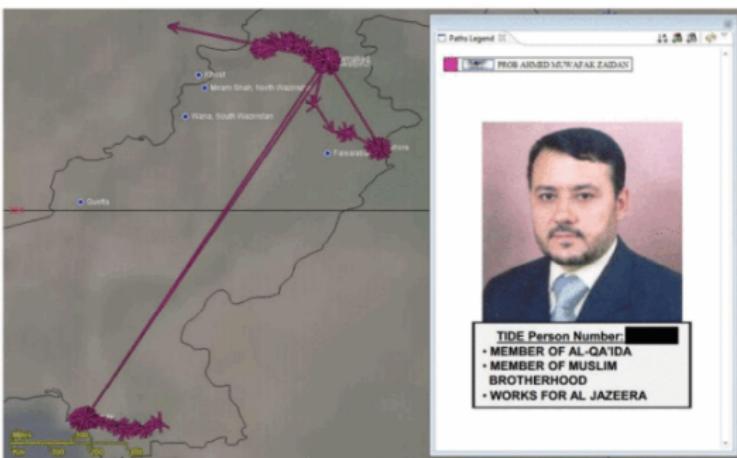
SIGNAL Development SIGDEV

- Travel Patterns
  - Travel phrases (Locations visited in given timeframe)
  - Regular/repeated visits to locations of interest
- Behavior-Based Analytics
  - Low use, incoming calls only
  - Excessive SIM or Handset swapping
  - Frequent Detach/Power-down
  - Courier machine learning models
- Other Enrichments
  - Travel on particular days of the week
  - Co-travelers
  - Similar travel patterns
  - Common contacts
  - Visits to airports
  - Other countries
  - Overnight trips
  - Permanent move

TOP SECRET//SI//REL TO USA, FVEY

# Was tun die USA mit Metadaten?

TOP SECRET//COMINT//REL TO USA, FVEY  
**The highest scoring selector that traveled to Peshawar and Lahore is PROB AHMED ZAIDAN**



TOP SECRET//COMINT//REL TO USA, FVEY

# Firmen

# Firmen

- Womit verdienen folgende Firmen ihr Geld?

# Firmen

- Womit verdienen folgende Firmen ihr Geld?
  - Karstadt

# Firmen

- Womit verdienen folgende Firmen ihr Geld?
  - Karstadt
  - Amazon

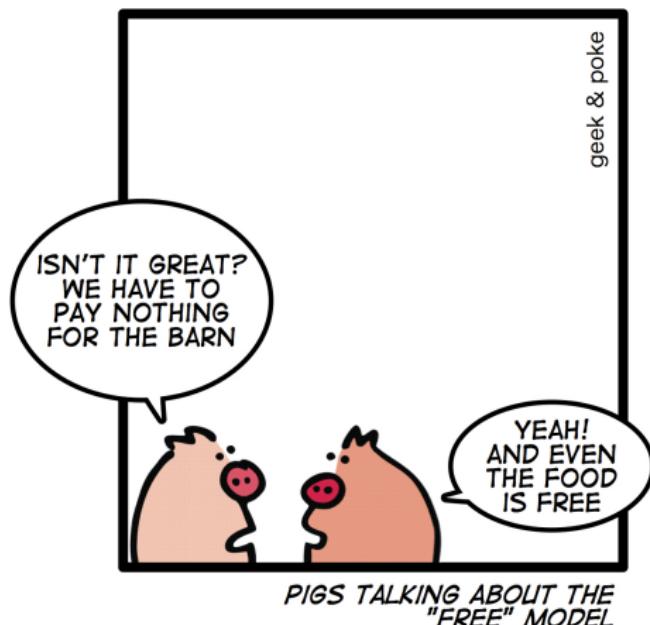
# Firmen

- Womit verdienen folgende Firmen ihr Geld?
  - Karstadt
  - Amazon
  - Ebay

# Firmen

- Womit verdienen folgende Firmen ihr Geld?
  - Karstadt
  - Amazon
  - Ebay
  - Facebook

# Geschäftsmodelle



# Soziale Netzwerke

- Was haben soziale Netzwerke von ihren Nutzen?  
(am Bsp. von Facebook)

# Soziale Netzwerke

- Was haben soziale Netzwerke von ihren Nutzen?  
(am Bsp. von Facebook)
  - 82% Einnahmen aus Werbung

# Soziale Netzwerke

- Was haben soziale Netzwerke von ihren Nutzen?  
(am Bsp. von Facebook)
  - 82% Einnahmen aus Werbung
  - 30% Anteil an „Facebook-Einkäufen“

# Soziale Netzwerke

- Was haben soziale Netzwerke von ihren Nutzen?  
(am Bsp. von Facebook)
  - 82% Einnahmen aus Werbung
  - 30% Anteil an „Facebook-Einkäufen“
  - durchschnittlich 1€/Profil

# Soziale Netzwerke

- Was haben soziale Netzwerke von ihren Nutzen?  
(am Bsp. von Facebook)
  - 82% Einnahmen aus Werbung
  - 30% Anteil an „Facebook-Einkäufen“
  - durchschnittlich 1€/Profil
  - „Poweruser“-Profile deutlich mehr

# Soziale Netzwerke

- Was haben soziale Netzwerke von ihren Nutzen?  
(am Bsp. von Facebook)
  - 82% Einnahmen aus Werbung
  - 30% Anteil an „Facebook-Einkäufen“
  - durchschnittlich 1€/Profil
  - „Poweruser“-Profile deutlich mehr
  - => Mehr Werbegewinn durch personalisierte Werbung

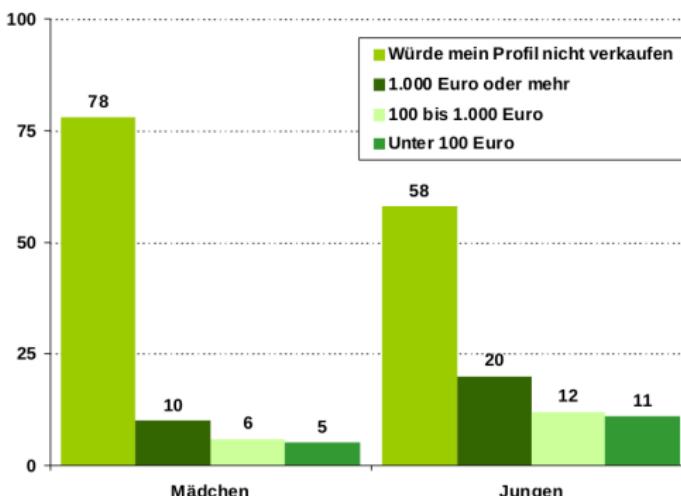
# Soziale Netzwerke

- Was haben soziale Netzwerke von ihren Nutzen?  
(am Bsp. von Facebook)
  - 82% Einnahmen aus Werbung
  - 30% Anteil an „Facebook-Einkäufen“
  - durchschnittlich 1€/Profil
  - „Poweruser“-Profile deutlich mehr
  - => Mehr Werbegewinn durch personalisierte Werbung
  - Q2 2014 791 Mio Dollar Gewinn

# Wert von Daten

# Wert von Daten

## Würde die Daten meines Community-Profiles verkaufen für ...



Quelle: JIM 2011, Angaben in Prozent

Basis: Nutzer Online-Communities, n=1.041

# Lock in effect

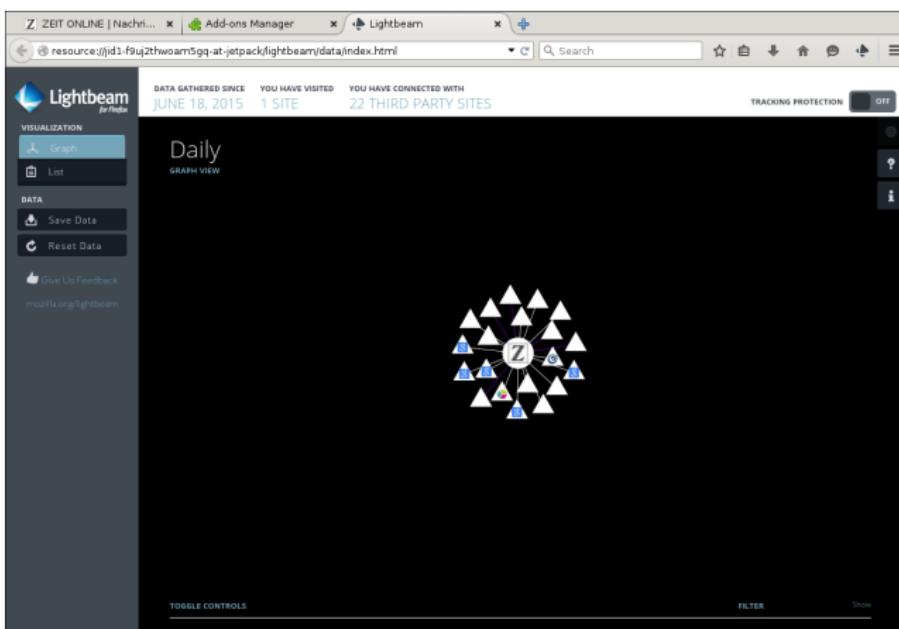
“Tie all of our products together, so we further lock customers into our ecosystem” (Steve Jobs)

# Werbenetzwerke

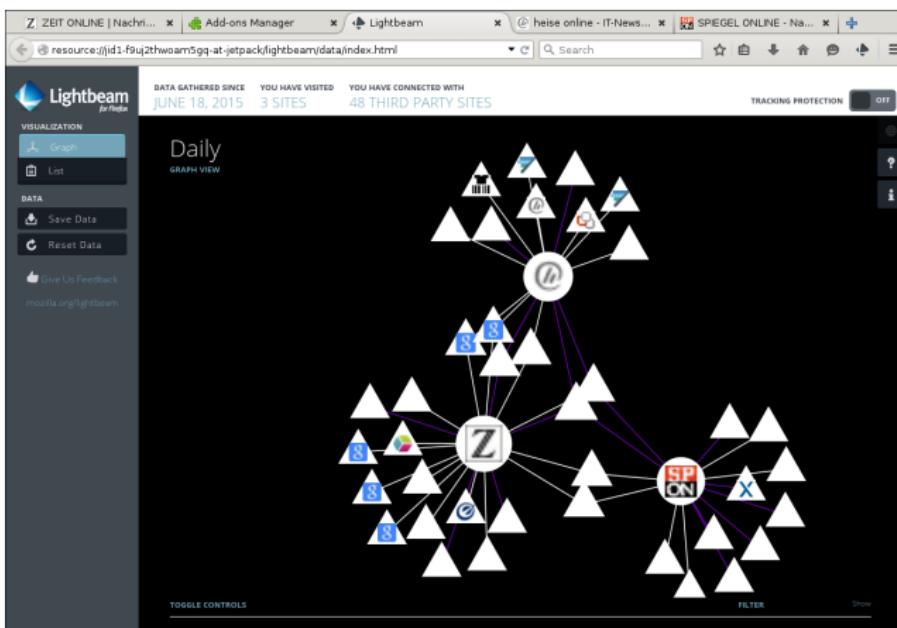


**Lightbeam**  
*for Firefox*

# Werbenetzwerke



# Werbenetzwerke



# Werbenetzwerke



# Werbenetzwerke

**DISCONNECT** Help Share

**f 2** **g 15** **t 1**

- Advertising** >  
9 requests
- Analytics** >  
4 requests
- Social** >  
0 requests
- Content** >  
1 request

Whitelist site Visualize page

Show counter  Cap counter

Time saved	Bandwidth saved	Requests secured

# Gezielte Werbung

# Gezielte Werbung

## What's Even Creepier Than Target Guessing That You're Pregnant?

By Jordan Ellenberg



It can be spooky to contemplate living in a world where Google and Facebook and even Target know more about you than your parents do.

Photo illustration by James Brummelen. Photo Courtesy of Shutterstock.

The age of big data is frightening to a lot of people, in part because of the implicit promise that algorithms, sufficiently supplied with data, are better at inference than we are. Superhuman powers are scary: Beings that can change their shape are scary, beings that rise from the dead are scary, and beings that can make inferences that we cannot are scary. It was scary when a statistical model deployed by the guest marketing analytics team at Target [correctly inferred based on purchasing data](#) that one of its customers—sorry, guests—a teenage girl in Minnesota, was pregnant,



# Datensparsamkeit

# Datensparsamkeit

- Vermeidung von Daten

# Datensparsamkeit

- Vermeidung von Daten
- Vermeidung von echten Daten

# Datensparsamkeit

- Vermeidung von Daten
- Vermeidung von echten Daten
- Pseudonymisierung

# Datensparsamkeit

- Vermeidung von Daten
- Vermeidung von echten Daten
- Pseudonymisierung
- Auswahl von Diensten, Software und Hardware

# Datensparsamkeit

- Vermeidung von Daten
- Vermeidung von echten Daten
- Pseudonymisierung
- Auswahl von Diensten, Software und Hardware
- Abwägung von Nutzen und Kosten

# Das Internet vergisst nicht

# Das Internet vergisst nicht

- Recht auf Vergessen?

# Das Internet vergisst nicht

- Recht auf Vergessen?
- alle Daten sind Kopien

# Das Internet vergisst nicht

- Recht auf Vergessen?
- alle Daten sind Kopien
- keinerlei Kontrolle über Verarbeitung

# Das Internet vergisst nicht

- Recht auf Vergessen?
- alle Daten sind Kopien
- keinerlei Kontrolle über Verarbeitung
- archive.org

# Datenschutz anderer Personen

# Datenschutz anderer Personen

- Erwähnung in Kommentaren, Tweets etc

# Datenschutz anderer Personen

- Erwähnung in Kommentaren, Tweets etc
- Veröffentlichung Bilder

# Datenschutz anderer Personen

- Erwähnung in Kommentaren, Tweets etc
- Veröffentlichung Bilder
- "No pics, so it didn't happen"

# Datenschutz anderer Personen

- Erwähnung in Kommentaren, Tweets etc
- Veröffentlichung Bilder
- "No pics, so it didn't happen"
- Importieren von Kontaktdaten

# Cybermobbing

# Cybermobbing

Keine technische Lösung für soziale Probleme

# Urheberrechtsverletzungen

# Urheberrechtsverletzungen

- Konsument oder Anbieter?

# Urheberrechtsverletzungen

- Konsument oder Anbieter?
- Störerhaftung

# Urheberrechtsverletzungen

- Konsument oder Anbieter?
- Störerhaftung
- Nutzungsvereinbarung

# Urheberrechtsverletzungen

- Konsument oder Anbieter?
- Störerhaftung
- Nutzungsvereinbarung
- Änderung des Telemediengesetzes

# Recht am eigenen Bild

# Recht am eigenen Bild

## Einverständniserklärung

Einleitung  
○○○○

Gehiedienste  
○○○○○○○○

Metadaten  
○○○○○○○○

Wirtschaft  
○○○○○○○○

Soziales  
○○○

Urheberrecht  
○○●

Gegenmaßnahmen  
○○○○○○○○○○○○

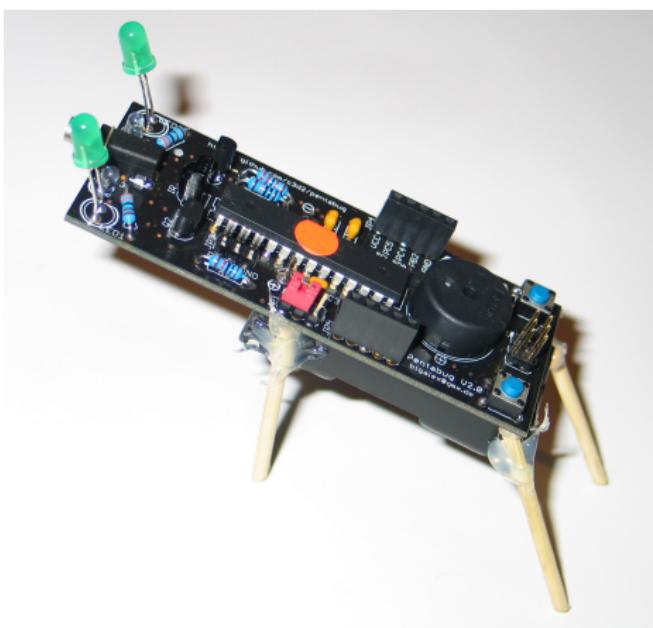
# Freie Lizenzen

# Freie Lizenzen

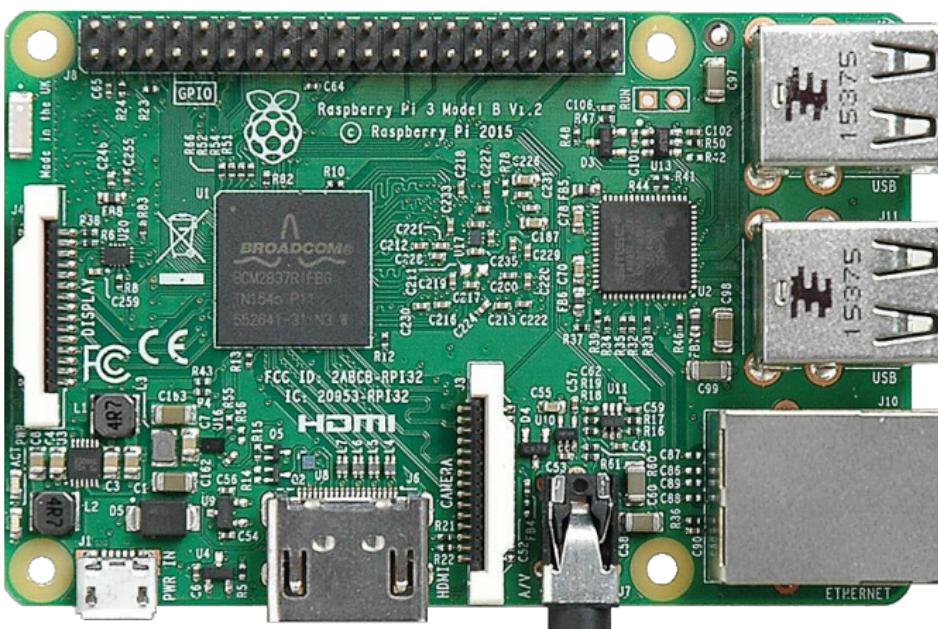


# Verständnis für die Technik

# Verständnis für die Technik



# Verständnis für die Technik



Einleitung  
○○○○

Gehiedienste  
○○○○○○○○

Metadaten  
○○○○○○○○

Wirtschaft  
○○○○○○○○

Soziales  
○○○

Urheberrecht  
○○○

Gegenmaßnahmen  
○●○○○○○○○○○○

# Passwörter

# Passwörter

- Keine einfachen Wörter

# Passwörter

- Keine einfachen Wörter
- Groß-, Kleinbuchstaben, Ziffern, Sonderzeichen

# Passwörter

- Keine einfachen Wörter
- Groß-, Kleinbuchstaben, Ziffern, Sonderzeichen
- Beispiele:

# Passwörter

- Keine einfachen Wörter
- Groß-, Kleinbuchstaben, Ziffern, Sonderzeichen
- Beispiele:
  - dragon

# Passwörter

- Keine einfachen Wörter
- Groß-, Kleinbuchstaben, Ziffern, Sonderzeichen
- Beispiele:
  - dragon
  - (nCuAj.§Tsm!f

# Passwörter

- Keine einfachen Wörter
- Groß-, Kleinbuchstaben, Ziffern, Sonderzeichen
- Beispiele:
  - dragon
  - (nCuAj.§Tsm!f
  - IchLiebeDich

# Passwörter

- Keine einfachen Wörter
- Groß-, Kleinbuchstaben, Ziffern, Sonderzeichen
- Beispiele:
  - dragon
  - (nCuAj.§Tsm!f
  - IchLiebeDich
  - .§)=)=‘

# Passwörter

- Keine einfachen Wörter
- Groß-, Kleinbuchstaben, Ziffern, Sonderzeichen
- Beispiele:
  - dragon
  - (nCuAj.§Tsm!f
  - IchLiebeDich
  - .§)=)=‘
  - 123456

# Passwörter

- Keine einfachen Wörter
- Groß-, Kleinbuchstaben, Ziffern, Sonderzeichen
- Beispiele:
  - dragon
  - (nCuAj.§Tsm!f
  - IchLiebeDich
  - .§)=)=‘
  - 123456
  - qwerty

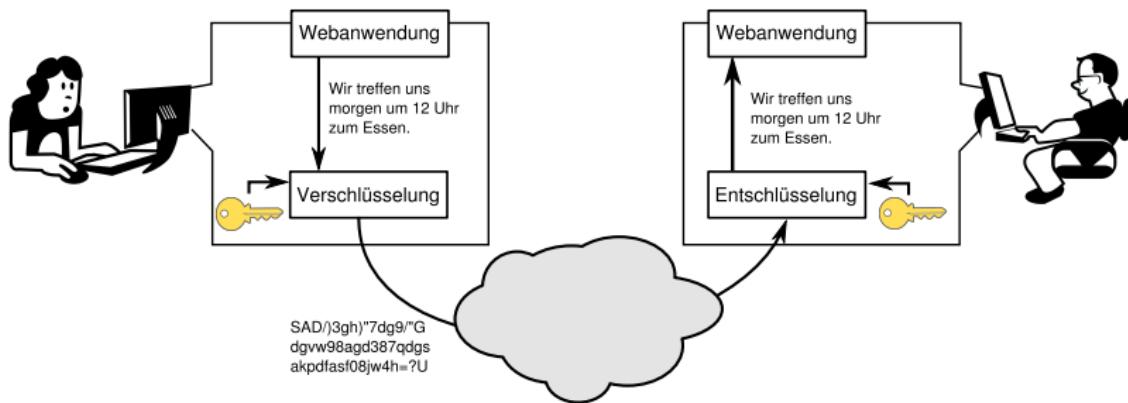
# Passwörter

- Keine einfachen Wörter
- Groß-, Kleinbuchstaben, Ziffern, Sonderzeichen
- Beispiele:
  - dragon
  - (nCuAj.§Tsm!f
  - IchLiebeDich
  - .§)=)=‘
  - 123456
  - qwerty
  - Mks?o/.u,1Psw!

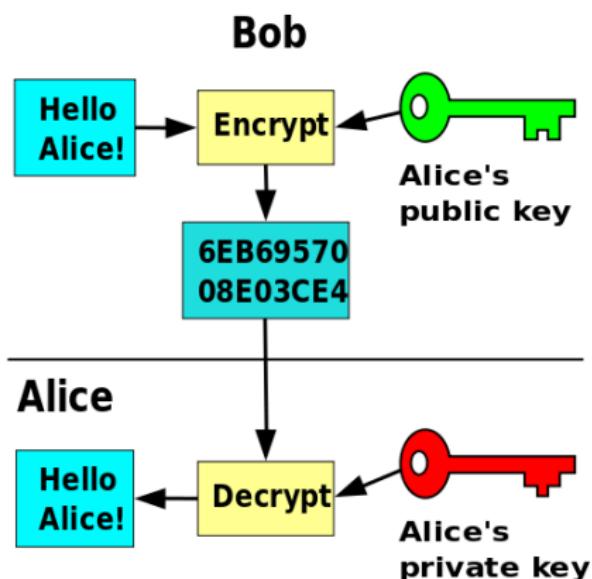
# Passwörter

- Keine einfachen Wörter
- Groß-, Kleinbuchstaben, Ziffern, Sonderzeichen
- Beispiele:
  - dragon
  - (nCuAj.§Tsm!f
  - IchLiebeDich
  - .§)=)=‘
  - 123456
  - qwerty
  - Mks?o/.u,1Psw!
- Verschiedene Passwörter nutzen!

# Verschlüsselung: symmetrisch



# Verschlüsselung: asymmetrisch



Einleitung  
○○○○

Gehheimdienste  
○○○○○○○○

Metadaten  
○○○○○○○○

Wirtschaft  
○○○○○○○○

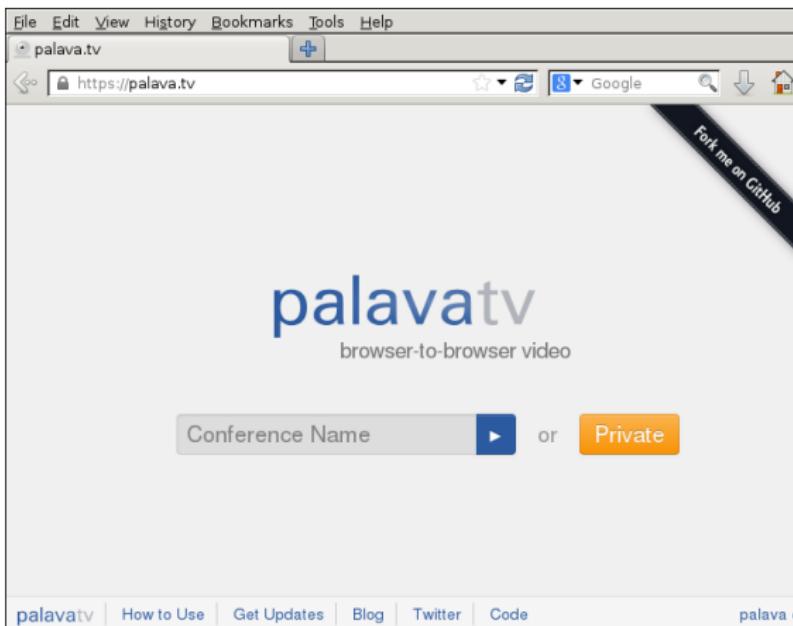
Soziales  
○○○

Urheberrecht  
○○○

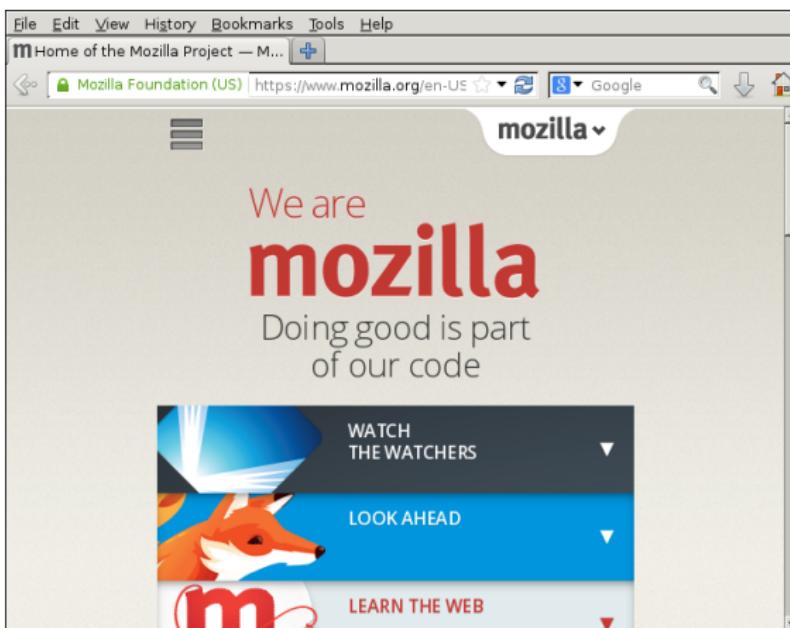
Gegenmaßnahmen  
○○○●○○○○○○

# SSL

# SSL



# SSL



# SSL

The screenshot shows a window of the Iceweasel browser. At the top, the address bar displays "https://pentapad.c3d2.de". Below the address bar, a yellow warning icon is followed by the text "Untrusted Connection". The main content area has a yellow header bar with the title "This Connection is Untrusted". To the left of the text is a yellow icon of a person with a question mark. The text explains that the user asked to connect securely to the site, but the connection cannot be confirmed as secure. It notes that normally, sites present trusted identification. A section titled "What Should I Do?" suggests that if the user usually connects to the site without problems, they might be trying to impersonate it. There is a button labeled "Get me out of here!". Another section, "Technical Details", states that the certificate is invalid because no issuer chain was provided, with the error code "sec\_error\_unknown\_issuer". Finally, there is a section titled "I Understand the Risks".



# E-Mail-Selbstverteidigung

## E-MAIL-SELBSTVERTEIDIGUNG

LANGUAGE [ENGLISH](#) [DEUTSCH](#) [FRANÇAIS](#) [ESPANOL](#) [ITALIANO](#) [RUSSIAN](#) [CHINESE](#) [JAPANESE](#)

GNU/LINUX MACOS WINDOWS SHARE

SIEH DIR UNSERE INFOGRAFIK AN UND VERBREITE SIE WEITER



Hassenüberwachung verstößt gegen unsere Grundrechte und bedroht die freie Meinungsäußerung. Diese Anleitung bringt dir eine einfache Selbstverteidigungsstrategie bei E-Mail-Überwachung. Wenn du fertig bist, kannst du E-Mails senden und empfangen, die von Überwachern oder Kriminellen, die deine E-Mails abhören, nicht gelesen werden können. Alles, was du brauchst, ist ein Computer mit einer Internetverbindung, ein E-Mail-Konto und eine halbe Stunde Zeit.

Auch wenn du nichts zu verborgen hast, die Verwendung von Verschlüsselung schützt die Privatsphäre der Menschen, mit denen du kommunizierst, und macht den Systemen der Hassenüberwachung das Leben schwer. Wenn du doch etwas wichtiges verborgen möchtest, bist du in einer Gesellschaft. Dies sind die gleichen Werkzeuge, die Edward Snowden benutzt hat, um seine bekannten Geheimnisse über die NSA zu verbreiten.

Sich gegen Überwachung zu wenden, erfordert neben der Verwendung von Verschlüsselung den politischen Kampf dafür, dass *wirger Daten über uns gesammelt werden*. Aber der erste Schritt ist es, dich selber zu schützen und die Überwachung deiner Kommunikation so schwer wie möglich zu machen. Das geht so:

FREE SOFTWARE FOUNDATION

Wir kämpfen für die Rechte von Computerbenutzern und -nutzern und fördern die Entwicklung freier (wie in Freeheld) Software. Widerstand gegen die Hassenüberwachung ist sehr wichtig für uns.

Wir möchten diese Anleitung in weitere Sprachen übersetzen und eine Version zu Verschlüsselung auf mobilen Geräten erstellen. Bitte spende und helf Menschen auf der ganzen Welt den ersten Schritt zu machen, Ihre Privatsphäre mit Ihrer Software zu schützen.

Spenden [Spenden](#)

### #1 INSTALLIERE DIE PROGRAMME

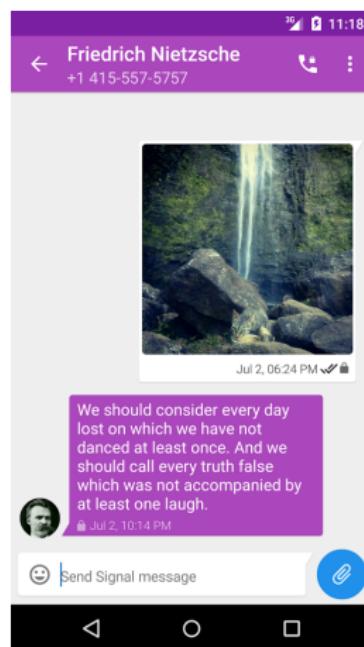
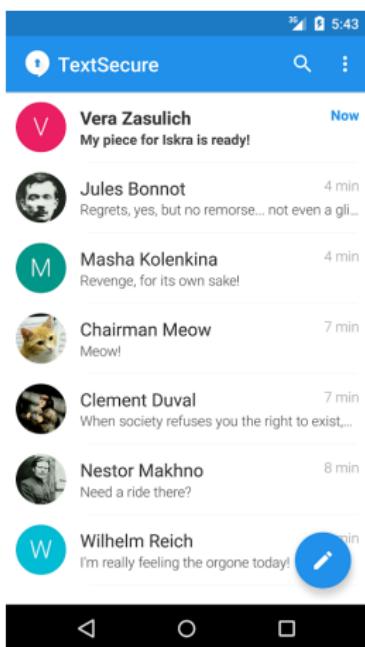
Diese Anleitung basiert auf freier Software. Freie Software ist transparent und kann von allen kopiert und angepasst werden. Dadurch ist sie sicherer vor Überwachung als nicht-freie Software (wie Windows). Lerne mehr über freie Software auf [fsf.org](#).

Auf den meisten GNU/Linux-Systemen ist GnuPG bereits installiert, also musst du es nicht herunterladen. Wenn du GnuPG konfiguriert, brauchst du jedoch ein E-Mail-Programm. Bei den meisten GNU/Linux-Distributionen kann man eine freie Version des Programms Thunderbird installieren. E-Mail-Programme sind eine weitere Art auf E-Mail-Konten zuzugreifen, die ähnlich wie Webmail funktionieren, aber mehr Funktionen bieten.

Wenn du bereits eines dieser Programme hast, kannst du zu [Schritt 1.b](#) springen.

- <https://emailselfdefense.fsf.org/de/>

# Signal



# Alternative Dienste und Software

# Alternative Dienste und Software

- Freie Software

# Alternative Dienste und Software

- Freie Software
- Dezentrale Systeme

# Alternative Dienste und Software

- Freie Software
- Dezentrale Systeme
- Föderierte Systeme

# Prism Break

https://prism-break.org/en/

PRISM = BREAK

Platforms    Protocols    About    Donate Bitcoin

Mobile	<a href="#"> Android</a>	>
	<a href="#"> iOS</a>	>
Computer	<a href="#"> BSD</a>	>
	<a href="#"> GNU/Linux</a>	>
	<a href="#"> OS X</a>	>
	<a href="#"> Windows</a>	>
Network	<a href="#"> Routers</a>	>
	<a href="#"> Servers</a>	>

Opt out of global data surveillance programs like PRISM, XKeyscore and Tempora.

Stop governments from spying on you by encrypting your communications and ending your reliance on proprietary services.

# Prism Break

https://prism-break.org/en/categories/android/

## Operating Systems

Proprietary	Free Recommendations
BlackBerry	CyanogenMod Alternativer firmware for Android devices.
Google Android	
Microsoft Windows Phone	Replicant Fully free Android distribution based o...

## Productivity

Proprietary	Free Recommendations
Doodle	dudle A free online poll with an optional priva... <small>Web Service</small>
Evernote	EtherCalc Multi-user spreadsheet server. <small>Web Service</small>
Microsoft Office Web A...	Etherpad Self-hosted, real-time collaborative doc... <small>Web Service</small>
Zoho Office Suite	ProtectedText Free online encrypted notepad. <small>Web Service</small>
	Riseup Secure communication tools for people... <small>Web Service</small>

**Categories**

- Anonymizing Networks
- App Store
- DNS
- Email Accounts
- Email Clients
- Email Encryption
- File Storage & Sync
- Finance
- Instant Messaging
- Media Publishing
- Mesh Networks
- Operating Systems
- Productivity
- Social Networks
- Video & Voice
- VPN Accounts
- VPN Clients
- Web Browser Addons
- Web Browsers
- Web Hosting
- Web Search
- World Maps

# Permissions

## Android

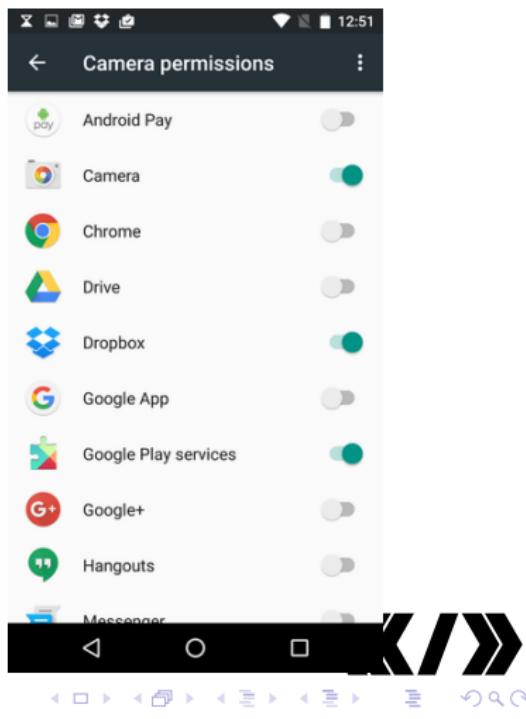
Einstellungen -> Apps -> Appname  
-> Berechtigungen ändern

Einstellungen -> Apps -> Zahnrad  
-> Appberechtigungen

## iOS

Einstellungen -> Privatsphäre ->  
Berechtigungsname

In den neuesten Versionen:  
Entscheidung bei erster Benutzung



Einleitung  
oooo

Gehheimdienste  
oooooooo

Metadaten  
oooooooo

Wirtschaft  
oooooooo

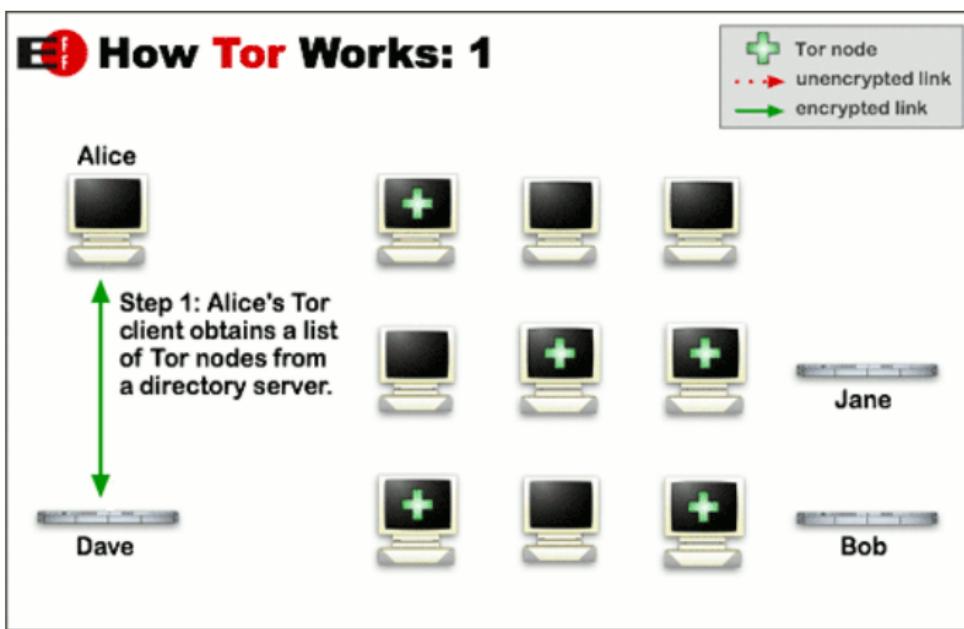
Soziales  
ooo

Urheberrecht  
ooo

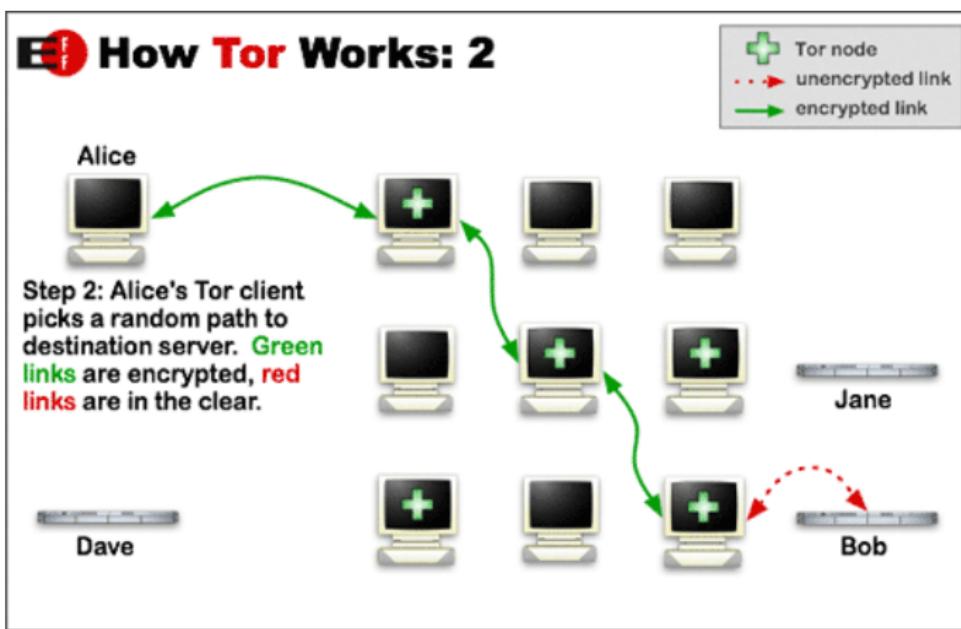
Gegenmaßnahmen  
oooooooooooo●

# TOR

# TOR



# TOR



# TOR

