

# Digitale Selbstverteidigung

Marius  
Chaos Computer Club Dresden

22.06.2016

# Chaos Computer Club



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

# Chaos Computer Club



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

# Chaos Computer Club



- Verein wurde 1981 gegründet (<https://ccc.de>)
  - Aktuell > 6000 Mitglieder
  - Technologie zum gesellschaftlichen Nutzen (und nicht ihrem Schaden)

# Chaos Computer Club



- Verein wurde 1981 gegründet (<https://ccc.de>)
  - Aktuell > 6000 Mitglieder
  - Technologie zum gesellschaftlichen Nutzen (und nicht ihrem Schaden)
  - Betreibt u.a. Öffentlichkeitsarbeit und Politikberatung



# Chaos Computer Club



**Einleitung**  
○○●○○○○

**Internet**  
○○○○○

**Gerätesicherheit**  
○○○○○○

**Verschlüsselung**  
○○○○○○○○○○

**Metadaten**  
○○○○○○○○○○○○

**Soziale Netzwerke**  
○○○○○○

**Verhalten**  
○○

**Fazit**  
○

# Chaos Computer Club



# Chaos Computer Club



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



# Chaos Computer Club



- Chaos Computer Club Dresden (<https://c3d2.de>)
  - Datenspuren: Herbst 2016 (<https://datenspuren.de>)



# Chaos Computer Club



- Chaos Computer Club Dresden (<https://c3d2.de>)
  - Datenspuren: Herbst 2016 (<https://datenspuren.de>)
  - Podcasts (<https://c3d2.de/radio.html>)



# Chaos Computer Club



- Chaos Computer Club Dresden (<https://c3d2.de>)
  - Datenspuren: Herbst 2016 (<https://datenspuren.de>)
  - Podcasts (<https://c3d2.de/radio.html>)
  - IT4Refugees



# Chaos Computer Club



- Chaos Computer Club Dresden (<https://c3d2.de>)
  - Datenspuren: Herbst 2016 (<https://datenspuren.de>)
  - Podcasts (<https://c3d2.de/radio.html>)
  - IT4Refugees
  - Chaos macht Schule (<https://c3d2.de/schule.html>)



# Bundespräsident Gauck zur NSA-Überwachung

“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)

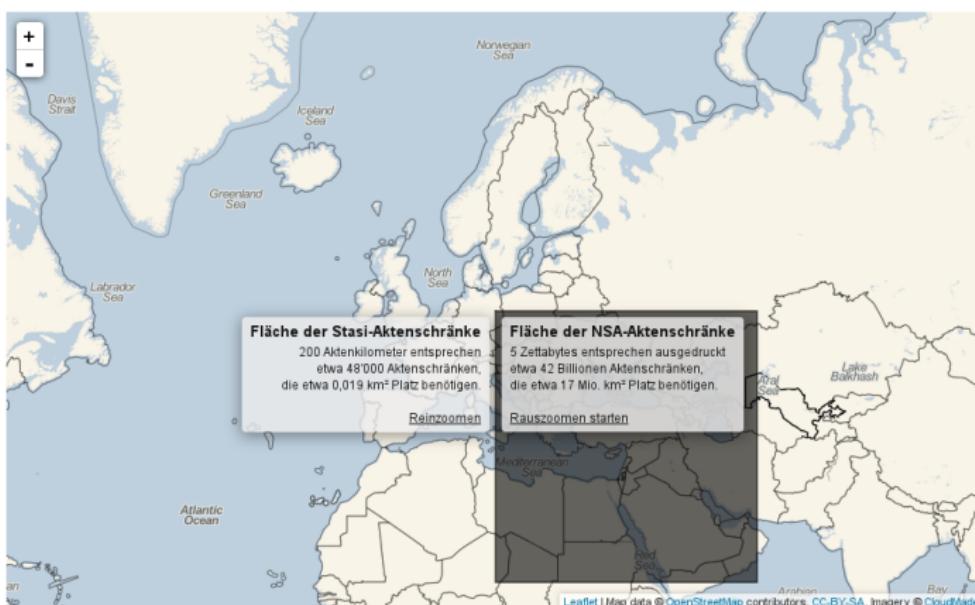
# Stasi vs. NSA



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



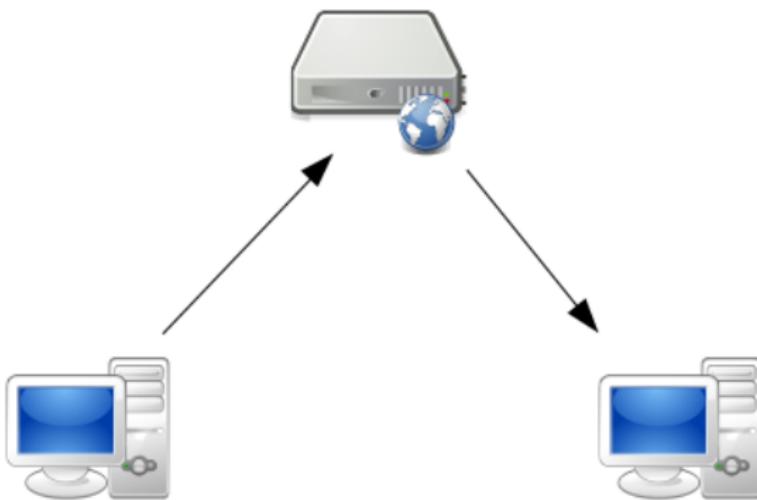
# Stasi vs. NSA



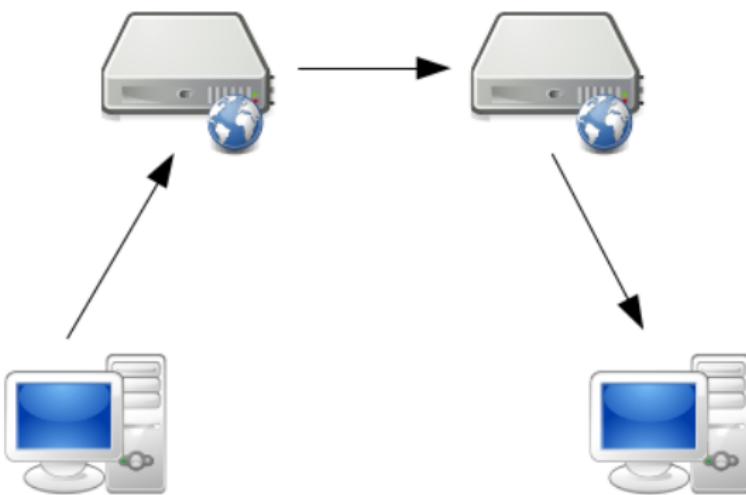
Realisiert von [OpenDataCity](#). Anwendung steht unter [CC-BY 3.0](#).



# Wie kommunizieren wir im Internet?



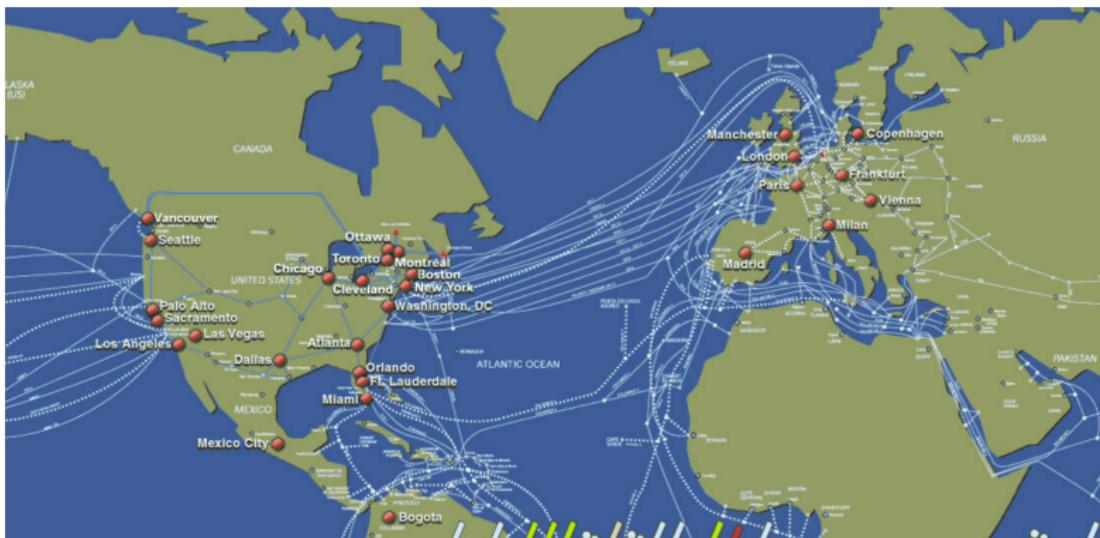
# Föderation



# Server im Rechenzentrum



# Internetknoten (Router)



# Internetknoten (DE-CIX in Frankfurt)



Grafik: Stefan Funke

# Unerwünschte Funktionalität

← Einstellungen

## DATENSCHUTZ

Einstellung suchen

### Allgemein

Position  Aus

Kamera  Ein

Mikrofon  Aus

Spracherkennung, Freihand und Eingabe  Aus

Kontoinformationen  Aus

Kontakte  Aus

Kalender  Aus

Messaging  Aus

Funkempfang  Aus

Weitere Geräte  Aus

Feedback und Diagnose  Aus

Hintergrund-Apps  Aus

### Datenschutzoptionen ändern

Apps die Verwendung der Werbungs-ID für App-übergreifende Erfahrungen erlauben (bei Deaktivierung wird Ihre ID zurückgesetzt)

SmartScreen-Filter einschalten, um von Windows Store-Apps verwendete Webinhalte (URLs) zu überprüfen

Informationen zu meinem Schreibverhalten an Microsoft senden, um die Eingabe- und Schreibfunktionen in Zukunft zu verbessern.

Websites den Zugriff auf die eigene Sprachliste gestatten, um die Anzeige lokal relevanter Inhalte zu ermöglichen

[Microsoft-Werbung und andere Personalisierungsinfos verwalten](#)

[Datenschutzbestimmungen](#)

## Unerwünschte Funktionalität

iPhone		Android		Data Transmission		
App name	Username Password	Contacts	Age, Gender	Location	Phone ID	Phone number
0.03 Seconds Pro	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Age My Face	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Angry Birds	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Angry Birds Lite	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Aurora Feint II: Lite	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Barcode Scanner (BahnTech)	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Bejeweled 2	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Best Alarm Clock Free	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Bible App (LifeChurch.tv)	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Bump	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
CBS News	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
0.03 Seconds	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Dictionary.com	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■



# Wie schütze ich meine Geräte?

- Rechte von Applikationen einschränken (Permissions, Firewall)
- Aktuelle und vertrauenswürdige Software

# Permissions

## Android

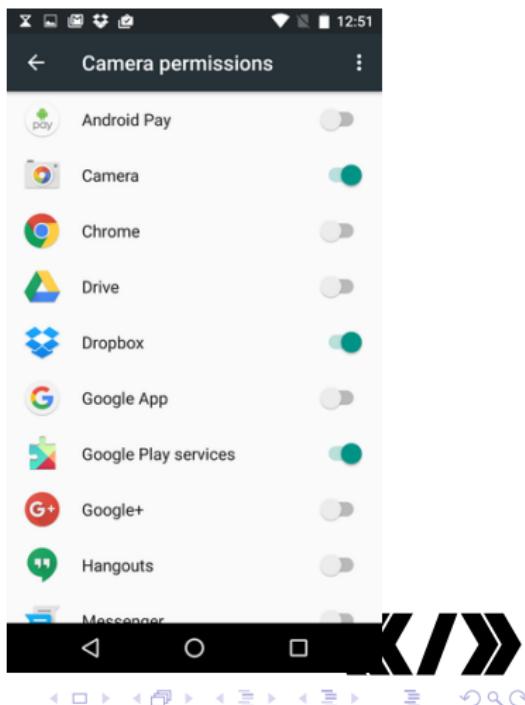
Einstellungen -> Apps -> Appname  
-> Berechtigungen ändern

Einstellungen -> Apps -> Zahnrad  
-> Appberechtigungen

## iOS

Einstellungen -> Privatsphäre ->  
Berechtigungsname

In den neuesten Versionen:  
Entscheidung bei erster Benutzung



## Freie Software auf Computern



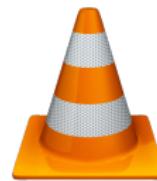
## Firefox



## Thunderbird



## LibreOffice



VLC Media Player

# Freie Software auf dem Smartphone

## F-Droid

Android-Appstore für freie Software

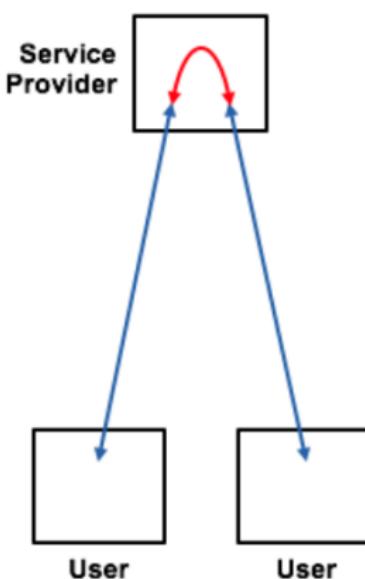


## iOS Open Source Apps

[https://github.com/dkhamsing/  
open-source-ios-apps](https://github.com/dkhamsing/open-source-ios-apps)

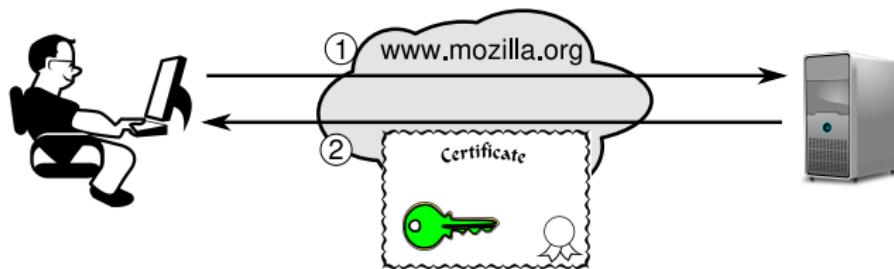
# Transportwegverschlüsselung

## TRANSPORT ENCRYPTION

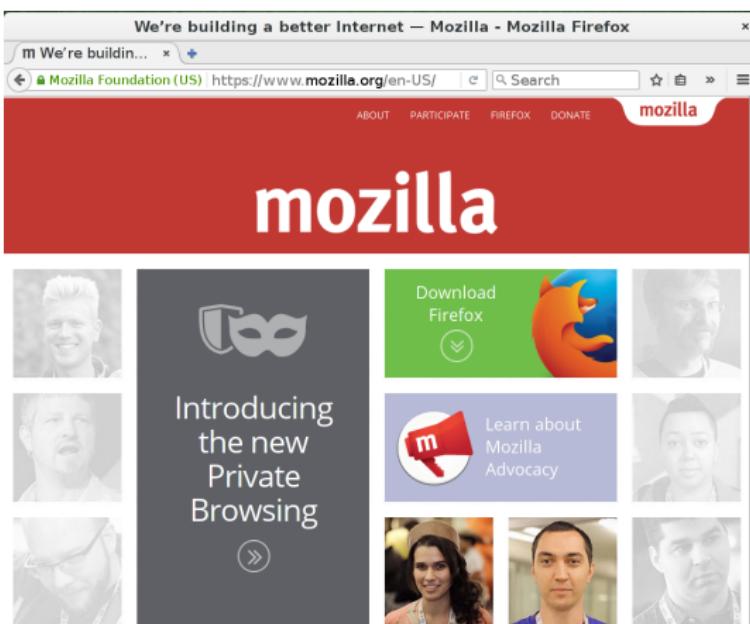


# Transportwegverschlüsselung

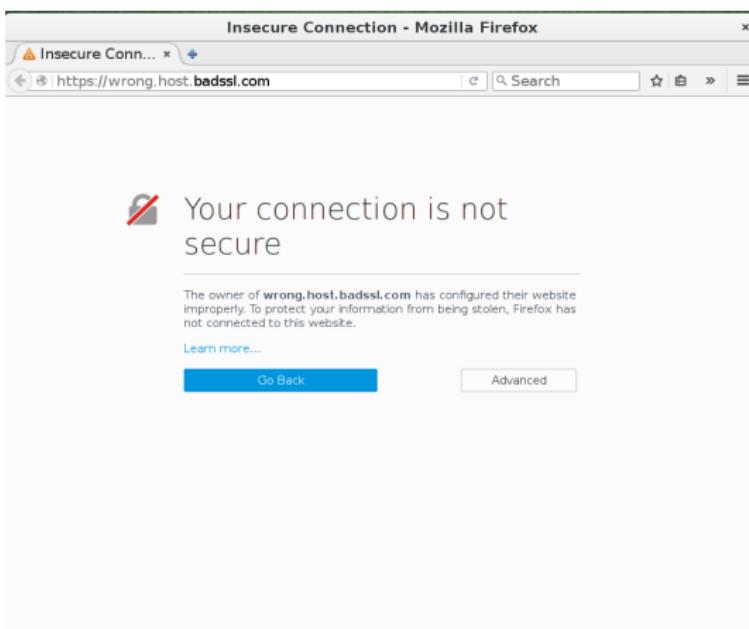
SSL = Secure Socket Layer / TLS = Transport Layer Security



# SSL im Browser



# Ungültiges Zertifikat



# HTTPS Everywhere

 ELECTRONIC FRONTIER FOUNDATION  
DEFENDING YOUR RIGHTS IN THE DIGITAL WORLD

[SEARCH](#)

[HOME](#) | [ABOUT](#) | [OUR WORK](#) | [DEEPLINKS BLOG](#) | [PRESS ROOM](#) | [TAKE ACTION](#) | [SHOP](#)

 **HTTPS Everywhere**

[HTTPS Everywhere](#) [FAQ](#) [Report Bugs / Hack On The Code](#) [Creating HTTPS Everywhere Rulesets](#) [How to Deploy HTTPS Correctly](#)

HTTPS Everywhere is a Firefox, Chrome, and Opera extension that encrypts your communications with many major websites, making your browsing more secure. **Encrypt the web: Install HTTPS Everywhere today.**

[Install in Firefox Version 3 Stable](#) [Install in Chrome Beta Version](#) [Install in Opera Beta Version](#)

**Donate to EFF** 

**Stay in Touch**

Email Address

Postal Code (optional)

[SIGN UP NOW](#)

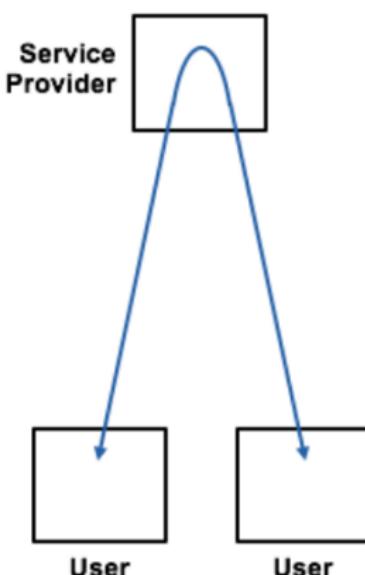
**NSA Spying**

 eff.org/nsa-spying

EFF is leading the fight against the NSA's illegal mass surveillance programs. Learn more about what the program is, how it works, and what you can do.

# Ende-zu-Ende-Verschlüsselung

## END-TO-END ENCRYPTION



# Email-Verschlüsselung (E2E): PGP

## E-MAIL-SELBSTVERTEIDIGUNG

LANGUAGE [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 Selbstverteidigungsmethode bei: E-Mail-Verschlüsselung. 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 guter 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 versicherter 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's:

FSF 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](#)

### #1 INSTALLIERE DIE PROGRAMME

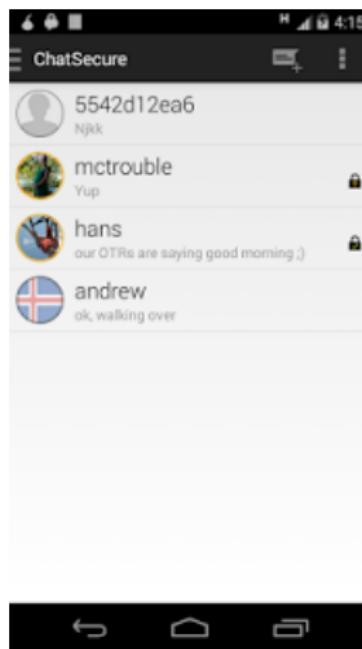
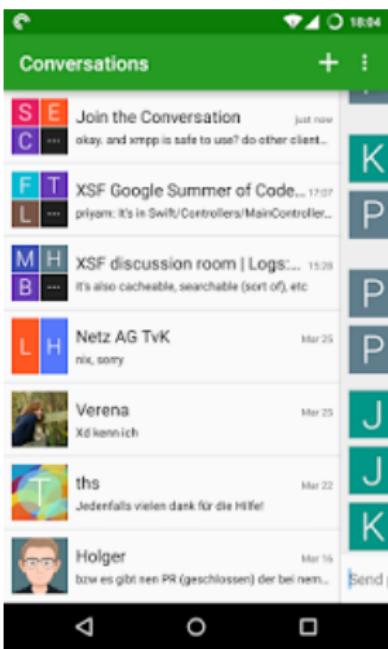
Diese Anleitung basiert auf freier Software. Freie Software ist transparent und kann von allen kopiert und angepasst werden. Dadurch ist sie sicherer vor Überwachung als nicht-freie Software (wie Windows). Lerne mehr über freie Software auf [fsf.org](#).

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.

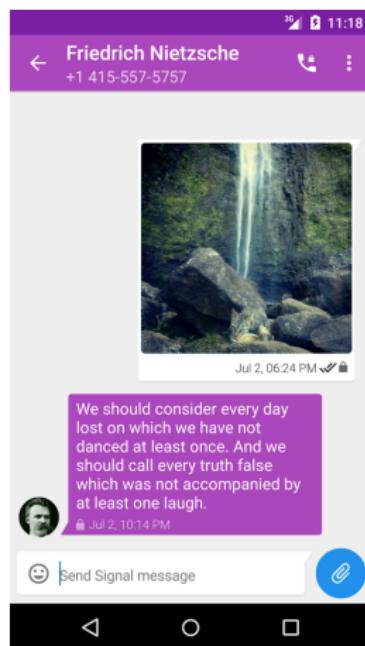
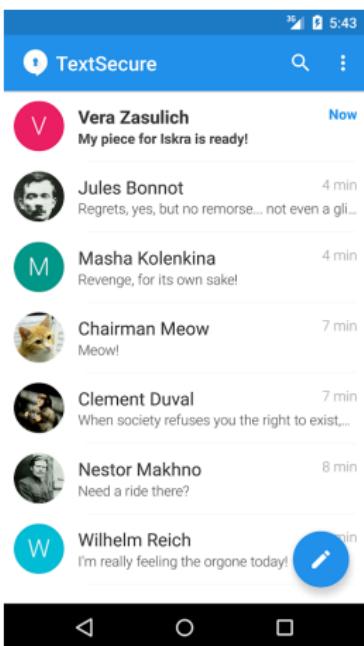
- <https://emailselfdefense.fsf.org/de/>

# Jabber: Conversations, ChatSecure



<https://xmpp.net/directory.php>

# Signal



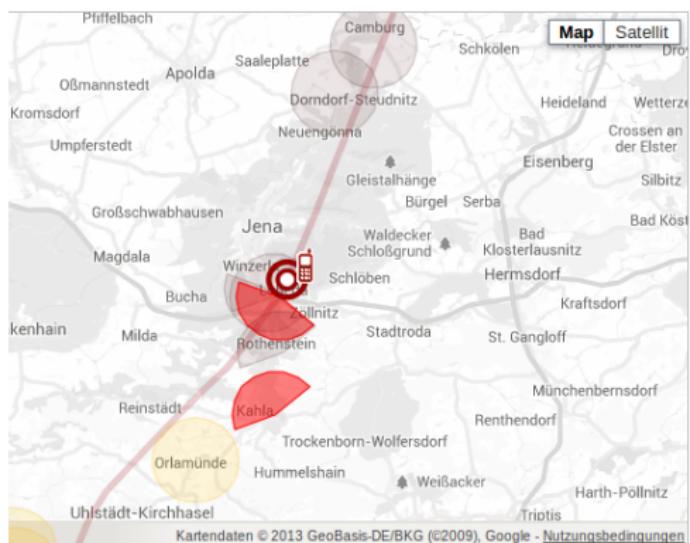
# Vergleich Messenger

	Whatsapp	Threema	Telegram	Signal	Jabber
Verschlüsselung	green	yellow	orange	green	green
Vertrauensw.	red	yellow	orange	green	green
Dezentr.	red	red	red	orange	green
Open Source	red	orange	yellow	green	green
Mobileignung	green	green	green	green	yellow

# Metadaten - Vorratsdatenspeicherung

- Handynetz
  - Telefonnummern
  - Zeitpunkt und Dauer (Telefonate, SMS)
  - Funkzelle (Ort)
- Internet
  - IP-Adresse (= ungefährer Ort)
  - Alle Verbindungen
  - Email: Adressen von Sender und Empfänger, Zugriff

## Metadaten - VDS



Monday, 31 August 2009

Malte Spitz gives a speech to the Greens in Erfurt against internet censorship.  
(source: Parteiwebsite)



6 incoming calls  
21 outgoing calls  
total time: 1h 16min 8s



34 incoming messages  
29 outgoing messages



duration of internet connection:  
21h 17min 25s



speed

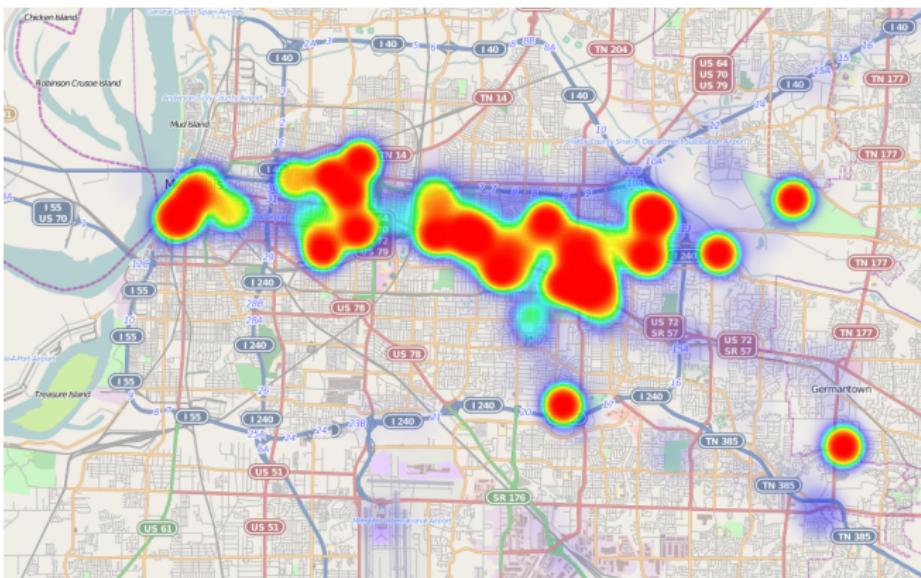
31 Aug 09 15:30

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

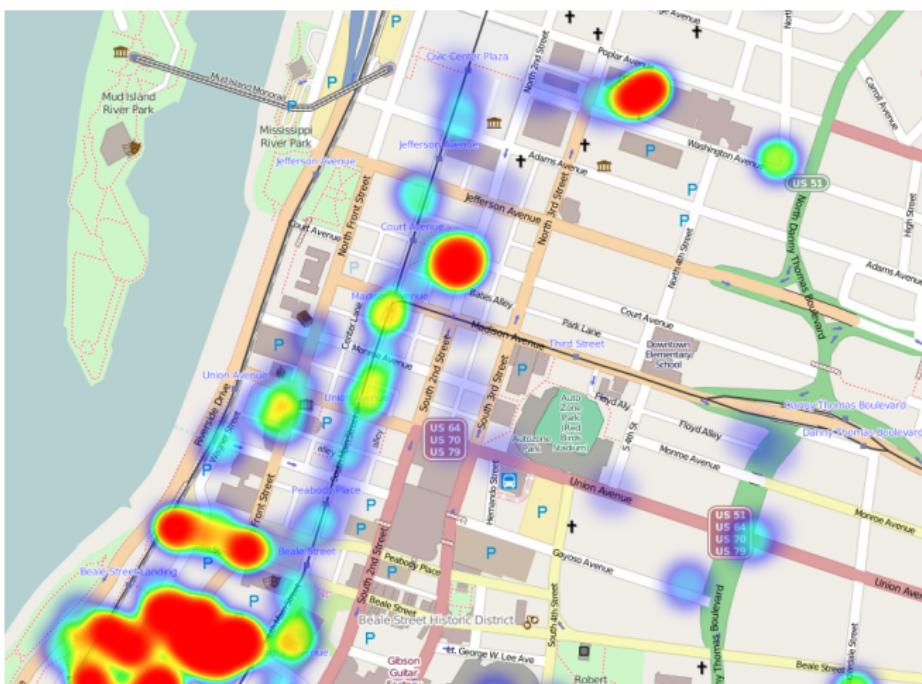
[Download Data](#)



# Google Takeout



# Google Takeout



# Zeitstempel

	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	.	.							.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	

Alan, Microblogging

# Zeitstempel

	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	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Bob, Microblogging

Einleitung  
oooooooo

Internet  
ooooo

Gerätesicherheit  
oooooo

Verschlüsselung  
oooooooooooo

Metadaten  
ooo●oooooooo

Soziale Netzwerke  
oooooo

Verhalten  
oo

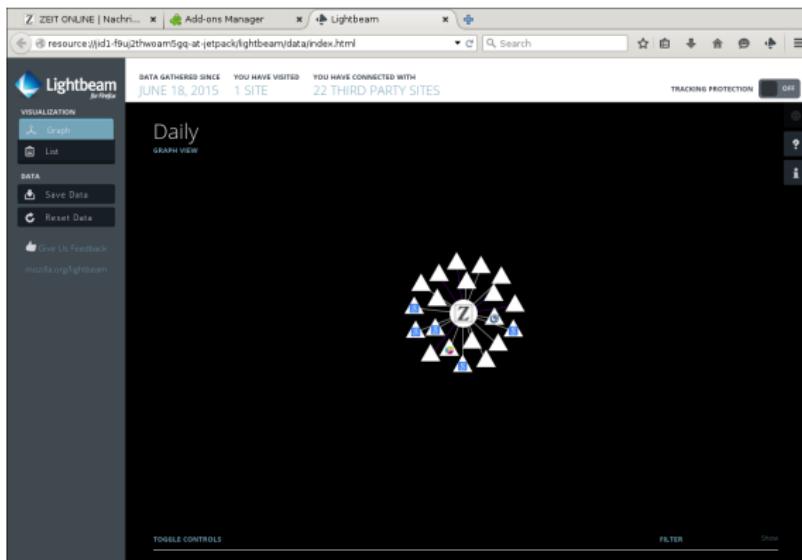
Fazit  
o

# Zeitstempel

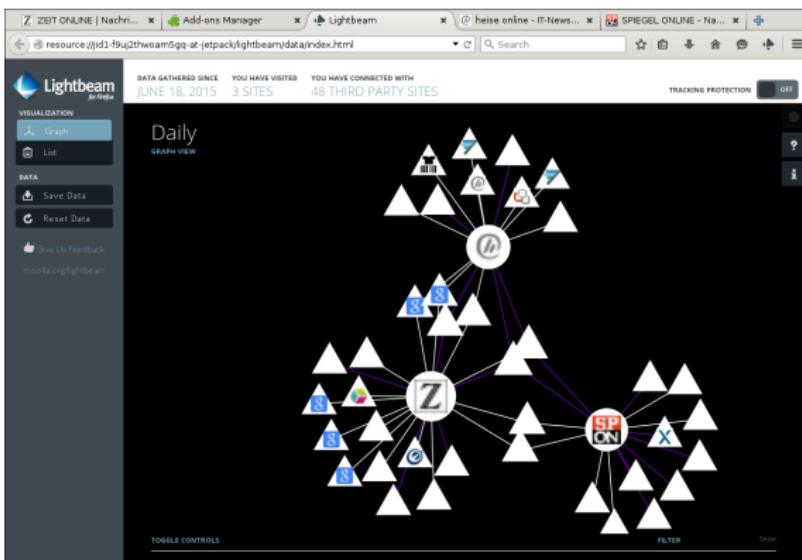
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
0	•	•													•	•						•		•
1		•	•											•	•	•			•		•	•	•	•
2		•			•											•	•						•	
3														•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
4		•	•	•											•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
5	•	•	•	•	•	•			•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
6	•	•	•	•	•	•	•	•	•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

Charlie, Github

# Metadaten im WWW



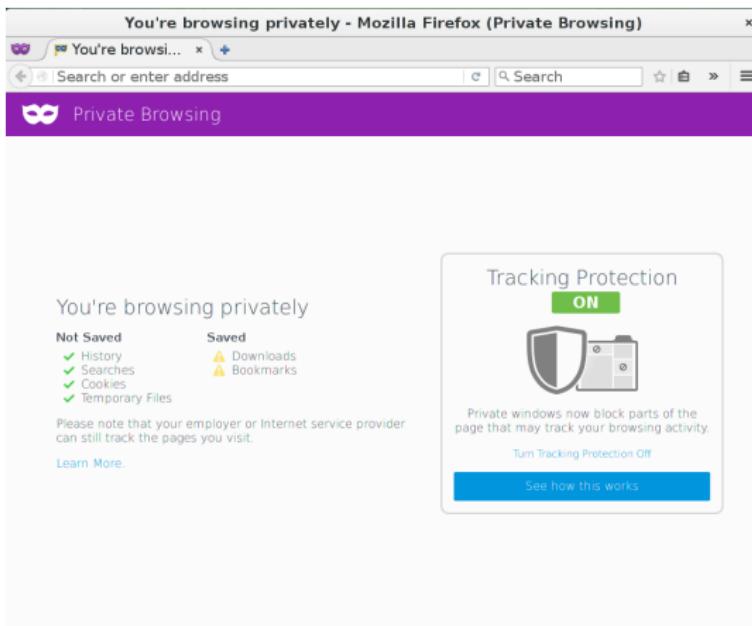
# Metadaten im WWW



# Disconnect, Privacy Badger (EFF), Ghostery



# Antitracking im Firefox Privatmodus



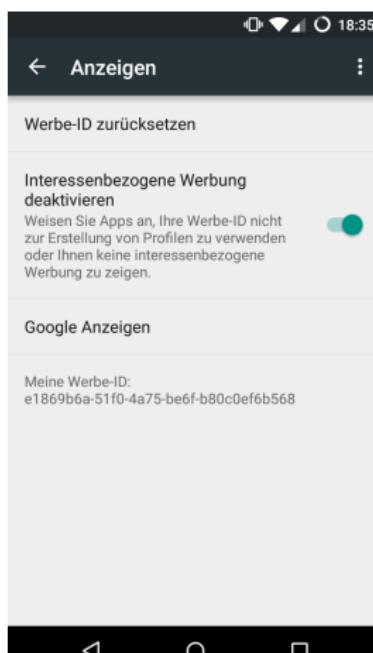
# Antitracking auf dem Handy

## Android: Google AdID

Google-Einstellungen -> Anzeigen ->  
Interessensbezogene Werbung  
deaktivieren

## iOS: Apple IDFA

Einstellungen -> Datenschutz ->  
Werbung -> Kein Ad-Tracking



# Alternative Suchmaschinen

- Startpage



- DuckDuckGo



DuckDuckGo



# Alternative Kartendienste

- OpenStreetMap



- OpenRouteService



# Owncloud/Nextcloud

The screenshot shows the Owncloud/Nextcloud web interface. The top navigation bar includes a cloud icon, the text "Dateien ▾", a search bar, and a user dropdown "admin ▾". On the left, a sidebar lists "Alle Dateien" (selected), "Favoriten", "Mit Dir geteilt", "Von Dir geteilt", and "Geteilt über einen Link". Below the sidebar is a "Gelöschte Dateien" section and an "Einstellungen" link. The main content area displays a file list with columns for Name, Größe, and Geändert. The list includes a folder "Documents" (35 kB, changed "vor ein paar Sekund..."), a folder "Photos" (663 kB, changed "vor ein paar Sekund..."), and a file "ownCloudUserManual.pdf" (2.1 MB, changed "vor 2 Tagen"). A summary at the bottom indicates "2 Ordner und 1 Datei" with a total size of "2.0 MB".

# Soziale Netzwerke

- Wer nutzt was?

# Soziale Netzwerke

- Wer nutzt was?
  - Facebook

# Soziale Netzwerke

- Wer nutzt was?
  - Facebook
  - Twitter

# Soziale Netzwerke

- Wer nutzt was?
  - Facebook
  - Twitter
  - Whatsapp

# Soziale Netzwerke

- Wer nutzt was?
  - Facebook
  - Twitter
  - Whatsapp
  - Instagram

# Soziale Netzwerke

- Wer nutzt was?
  - Facebook
  - Twitter
  - Whatsapp
  - Instagram
  - Snapchat

# Soziale Netzwerke

- Wer nutzt was?
  - Facebook
  - Twitter
  - Whatsapp
  - Instagram
  - Snapchat
  - Andere?

Einleitung  
oooooooo

Internet  
ooooo

Gerätesicherheit  
oooooo

Verschlüsselung  
oooooooooooo

Metadaten  
oooooooooooo

Soziale Netzwerke  
○●oooo

Verhalten  
○○

Fazit  
○

# Firmen

- Womit verdienen folgende Firmen ihr Geld?

# Firmen

- Womit verdienen folgende Firmen ihr Geld?
  - Karstadt

# Firmen

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

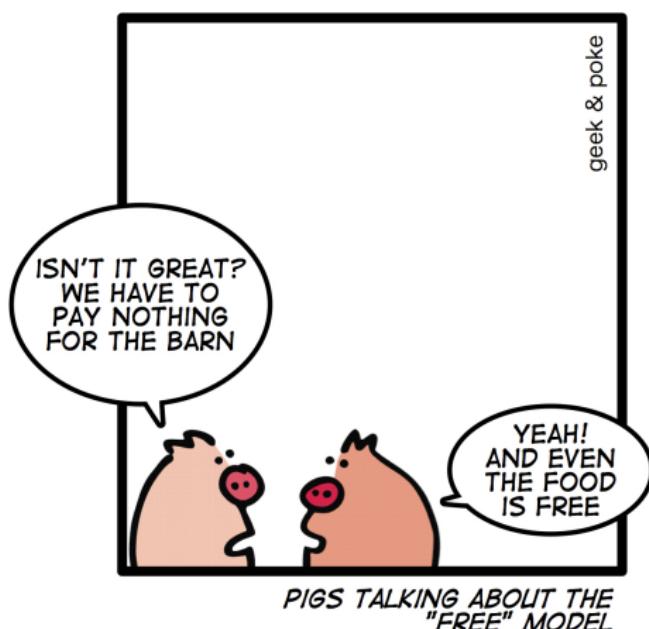
# Firmen

- 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 euch?  
(am Bsp. von Facebook)

# Soziale Netzwerke

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

# Soziale Netzwerke

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

# Soziale Netzwerke

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

# Soziale Netzwerke

- Was haben soziale Netzwerke von euch?  
(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 euch?  
(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 euch?  
(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



**Einleitung**  
oooooooo

**Internet**  
ooooo

**Gerätesicherheit**  
oooooo

**Verschlüsselung**  
oooooooooooo

**Metadaten**  
oooooooooooo

**Soziale Netzwerke**  
oooo●○

**Verhalten**  
○○

**Fazit**  
○

# Soziale Netzwerke

# Soziale Netzwerke

- Das Internet vergisst nichts!

# Soziale Netzwerke

- Das Internet vergisst nichts!
- Was sollte man (nicht) schreiben?

# Soziale Netzwerke

- Das Internet vergisst nichts!
- Was sollte man (nicht) schreiben?

# Soziale Netzwerke

- Das Internet vergisst nichts!
- Was sollte man (nicht) schreiben?
- Wer soll meine Infos (nicht) erhalten?

# Soziale Netzwerke

- Das Internet vergisst nichts!
- Was sollte man (nicht) schreiben?
- Wer soll meine Infos (nicht) erhalten?
- Beeinträchtigt was ich schreibe andere?

# Umgangsformen

- Wem sollte man was preisgeben (und was eher nicht)?

# Umgangsformen

- Wem sollte man was preisgeben (und was eher nicht)?
  - „Roadkill“ von Entertainment for the Braindead ist ein cooles Album

# Umgangsformen

- Wem sollte man was preisgeben (und was eher nicht)?
  - „Roadkill“ von Entertainment for the Braindead ist ein cooles Album
  - Ich gehe am Donnerstag, den 07.06.2012 ins Kino

# Umgangsformen

- Wem sollte man was preisgeben (und was eher nicht)?
  - „Roadkill“ von Entertainment for the Braindead ist ein cooles Album
  - Ich gehe am Donnerstag, den 07.06.2012 ins Kino
  - Ich bin heut' echt gut drauf!

# Umgangsformen

- Wem sollte man was preisgeben (und was eher nicht)?
  - „Roadkill“ von Entertainment for the Braindead ist ein cooles Album
  - Ich gehe am Donnerstag, den 07.06.2012 ins Kino
  - Ich bin heut' echt gut drauf!
  - Ute Meyer war mit Carolin Wittich und Frederik Ulm am Samstag Abend in der Sportsbar und ist danach mit Michael Müller nach Hause gefahren

# Umgangsformen

- Wem sollte man was preisgeben (und was eher nicht)?
  - „Roadkill“ von Entertainment for the Braindead ist ein cooles Album
  - Ich gehe am Donnerstag, den 07.06.2012 ins Kino
  - Ich bin heut' echt gut drauf!
  - Ute Meyer war mit Carolin Wittich und Frederik Ulm am Samstag Abend in der Sportsbar und ist danach mit Michael Müller nach Hause gefahren
  - Meine Lehrerin ist voll doof!

Einleitung  
oooooooo

Internet  
ooooo

Gerätesicherheit  
oooooo

Verschlüsselung  
oooooooooooo

Metadaten  
oooooooooooo

Soziale Netzwerke  
ooooooo

Verhalten  
●○

Fazit  
○

# Datensparsamkeit

# Datensparsamkeit

- Viele Daten zusammen ergeben Profile

# Datensparsamkeit

- Viele Daten zusammen ergeben Profile
- Verteilen der Daten, Nutzung mehrerer Dienste

# Datensparsamkeit

- Viele Daten zusammen ergeben Profile
- Verteilen der Daten, Nutzung mehrerer Dienste
- Werden die Daten gebraucht?

# Datensparsamkeit

- Viele Daten zusammen ergeben Profile
- Verteilen der Daten, Nutzung mehrerer Dienste
- Werden die Daten gebraucht?
- Werden echte Daten gebraucht?

# Datensparsamkeit

- Viele Daten zusammen ergeben Profile
- Verteilen der Daten, Nutzung mehrerer Dienste
- Werden die Daten gebraucht?
- Werden echte Daten gebraucht?
  - Pseudonymität

# Datensparsamkeit

- Viele Daten zusammen ergeben Profile
- Verteilen der Daten, Nutzung mehrerer Dienste
- Werden die Daten gebraucht?
- Werden echte Daten gebraucht?
  - Pseudonymität
  - mailinator.com (Wegwerf-Email-Adresse)

# Datensparsamkeit

- Viele Daten zusammen ergeben Profile
- Verteilen der Daten, Nutzung mehrerer Dienste
- Werden die Daten gebraucht?
- Werden echte Daten gebraucht?
  - Pseudonymität
  - mailinator.com (Wegwerf-Email-Adresse)
  - frank-geht-ran.de (Wegwerf-Telefonnummer)

# Datensparsamkeit

- Viele Daten zusammen ergeben Profile
- Verteilen der Daten, Nutzung mehrerer Dienste
- Werden die Daten gebraucht?
- Werden echte Daten gebraucht?
  - Pseudonymität
  - mailinator.com (Wegwerf-Email-Adresse)
  - frank-geht-ran.de (Wegwerf-Telefonnummer)
  - bugmenot.com (Fake Accounts)

# 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
  - .§)=/)='
  - qwerty

# Passwörter

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

# Passwörter

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

# Passwörter

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

# Passwörter

- Keine einfachen Wörter
- Groß-, Kleinbuchstaben, Ziffern, Sonderzeichen
- Beispiele:
  - dragon
  - (nCuAj.§Tsm!f
  - IchLiebeDich
  - .§)=/)='
  - qwerty
  - Mks?o/.u,1Psw!
- Verschiedene Passwörter nutzen!
- Passwort-Manager verwenden  
(z.B. Keepass, Password Safe)

# Fazit

- Wegverschlüsselung nutzen (auf HTTPS achten, Plugin: HTTPS Everywhere)
- Ende-zu-Ende-Verschlüsselung nutzen (Email: GPG, Messenger: Signal)
- Metadaten vermeiden (z.B. Alternative Dienste, Plugins: Privacy Badger oder Disconnect)
- Soziale Netzwerke bewusst nutzen, auf Umgangsformen achten
- Wichtig: Datenvermeidung und sichere Passwörter



Folien: Chaos Computer Club Dresden

CMS Dresden: schule@c3d2.de

