

# Digitale Selbstverteidigung

Marius  
Chaos Computer Club Dresden

04.05.2016

# Chaos Computer Club



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

# Chaos Computer Club



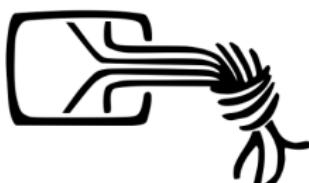
- Verein wurde 1981 gegründet (<https://ccc.de>)
  - Aktuell > 6000 Mitglieder

# 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



# 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

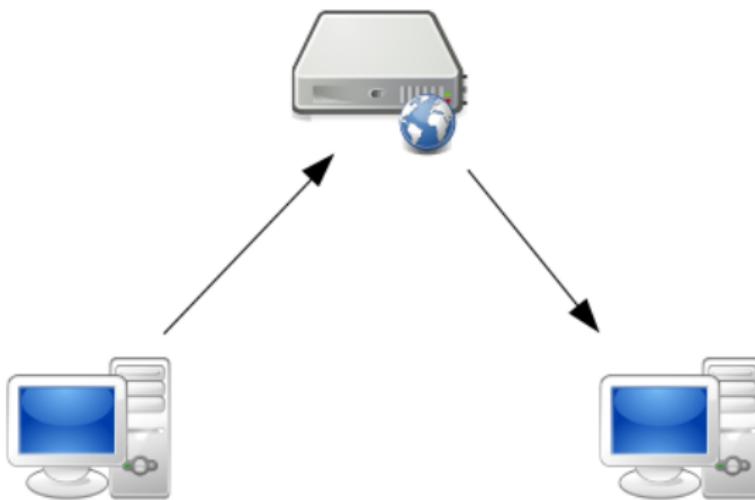
# Chaos Computer Club



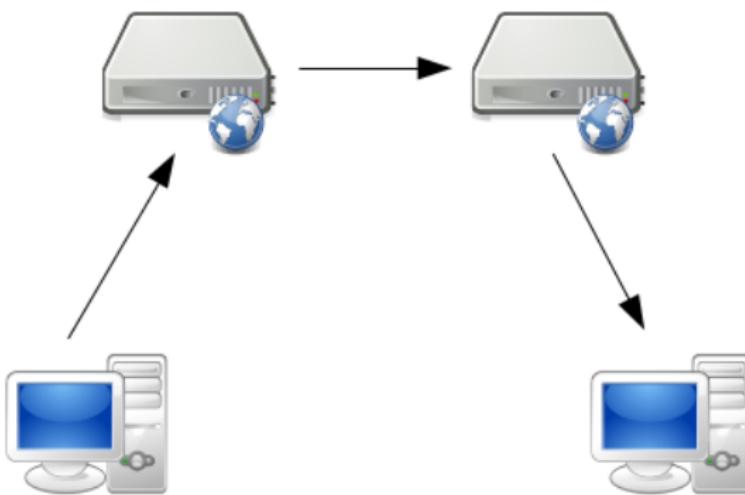
- Chaos Computer Club Dresden (<https://c3d2.de>)
- Datenspuren: Herbst 2016 (<https://datenspuren.de>)
- Podcasts (<https://c3d2.de/radio.html>)
- IT4Refugees
- Chaos macht Schule (<https://c3d2.de/schule.html>)



# Wie kommunizieren wir im Internet?



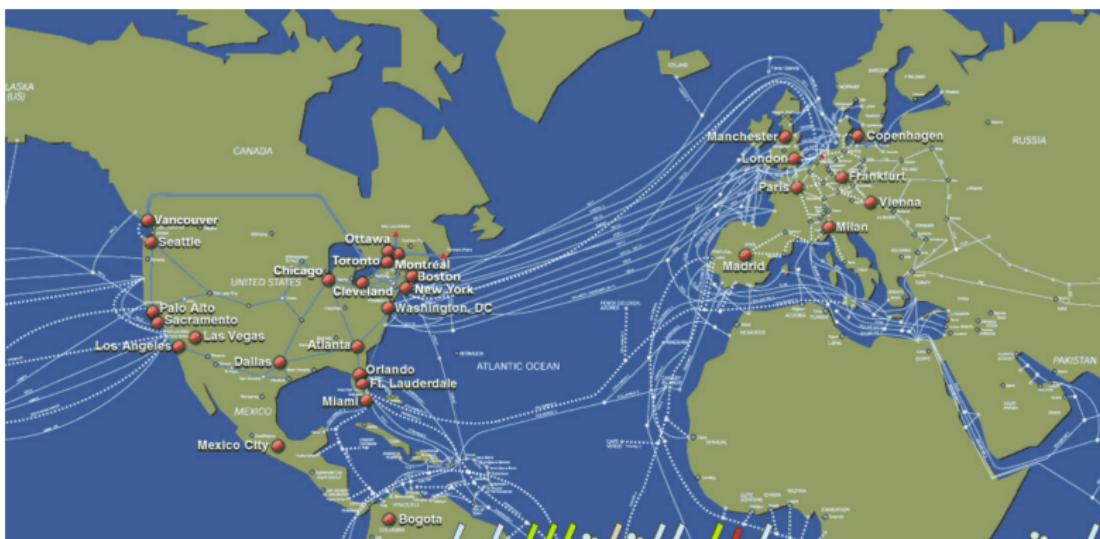
# Föderation



# Server im Rechenzentrum



# Internetknoten (Router)



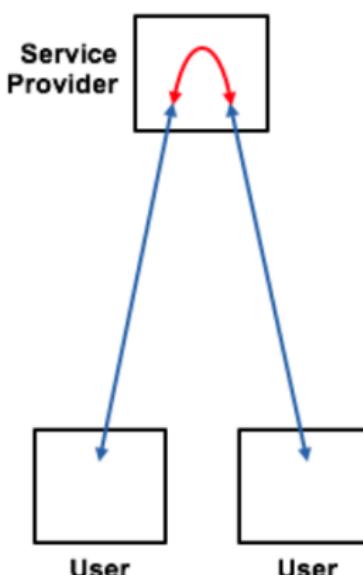
# Internetknoten (DE-CIX in Frankfurt)



Grafik:  Stefan Funke

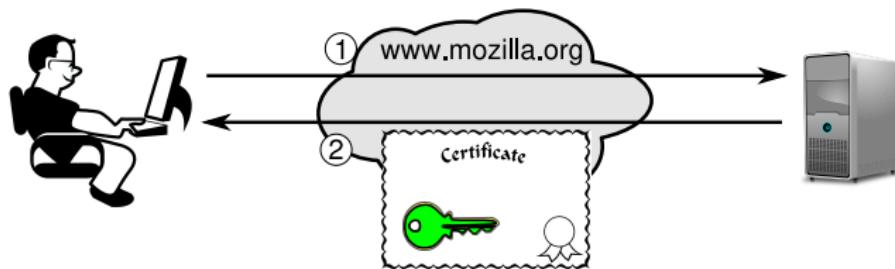
# Transportwegverschlüsselung

## TRANSPORT ENCRYPTION

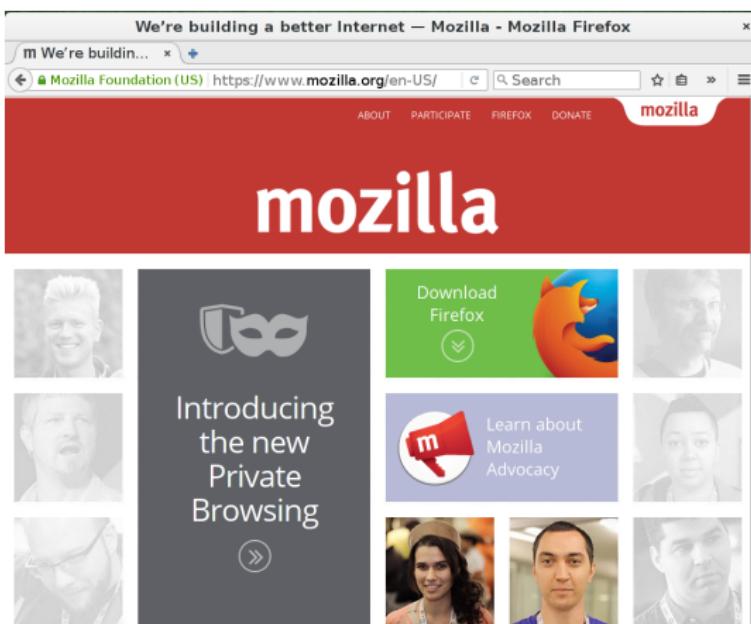


# Transportwegverschlüsselung

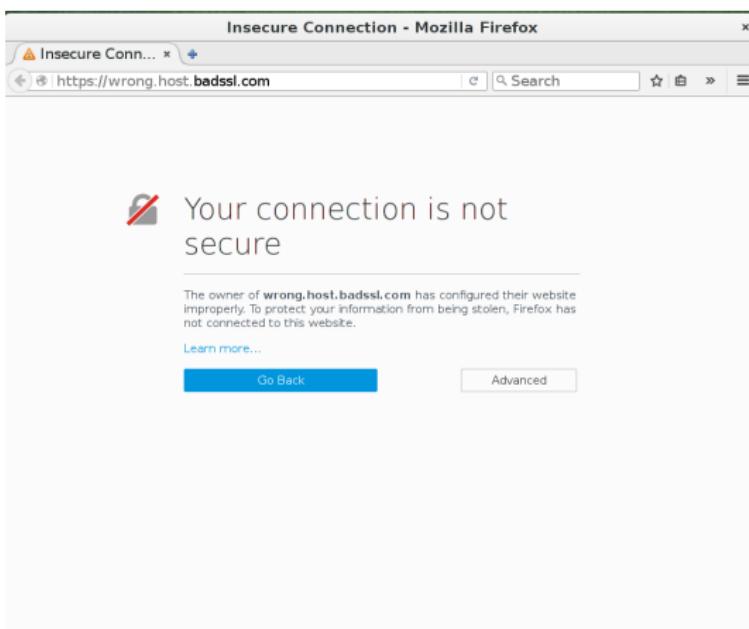
SSL = Secure Socket Layer / TLS = Transport Layer Security



# 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](#)

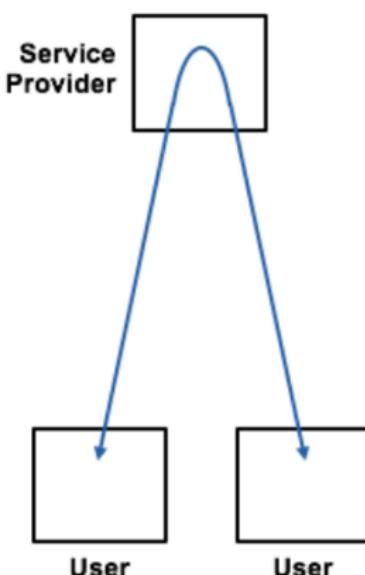
**NSA Spying**

 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 möchten, 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 wehren, erfordert der Verwendung von Verschlüsselung den politischen Kampf dafür, dass weniger 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:

**#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 sicher vor Überwachung als nicht-freie Software (wie Windows). Lerne mehr über freie Software auf [fsf.org](#).

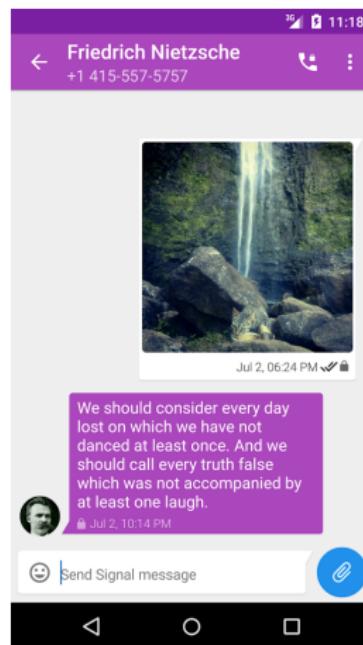
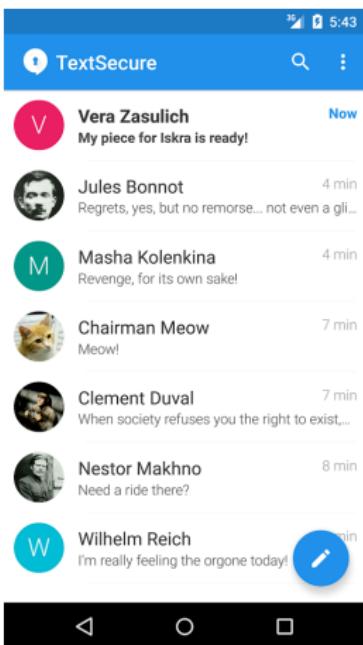
Auf den meisten GNU/Linux-Systemen ist GnuPG bereits installiert, also musst du es nicht herunterladen. Wenn du GnuPG konfiguriert, brauchst du jedoch ein E-Mail-Programm. Bei den meisten GNU/Linux-Distributionen kann man eine freie Version des Programms Thunderbird installieren. E-Mail-Programme sind 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.

[Spenden](#) 

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

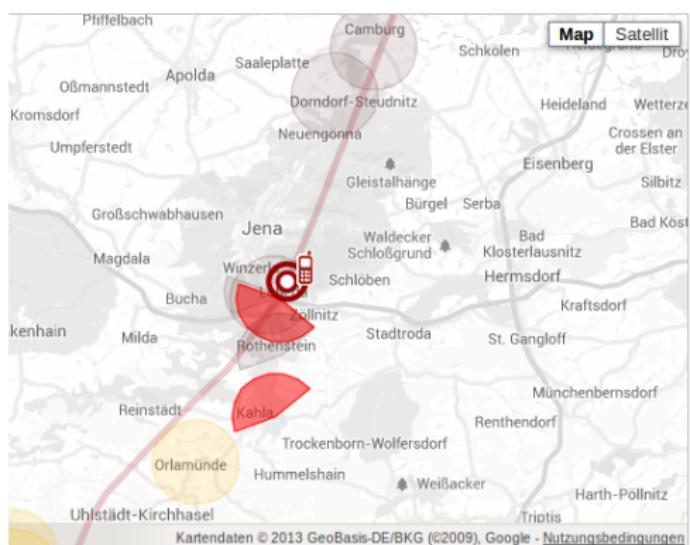
# Signal



# 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

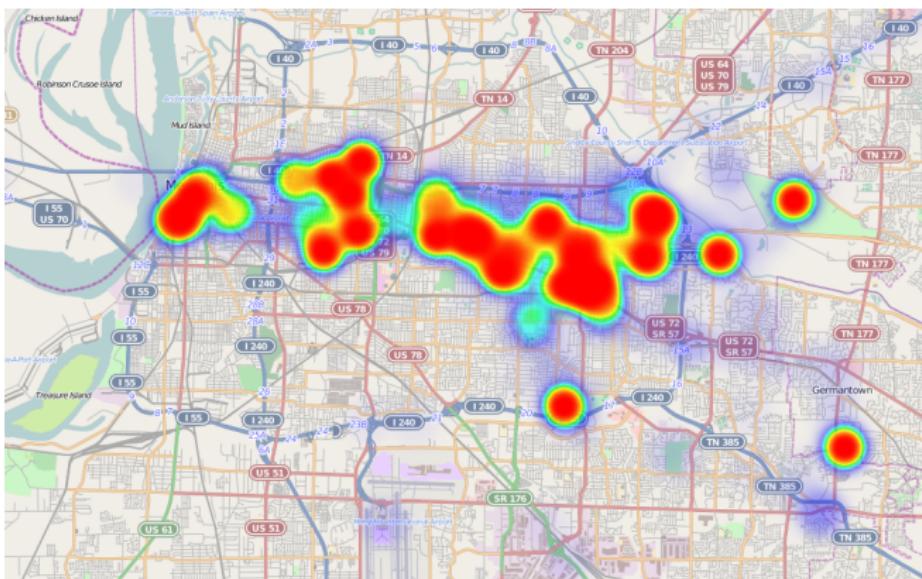
34 incoming messages  
29 outgoing messages

duration of internet connection:  
21h 17min 25s

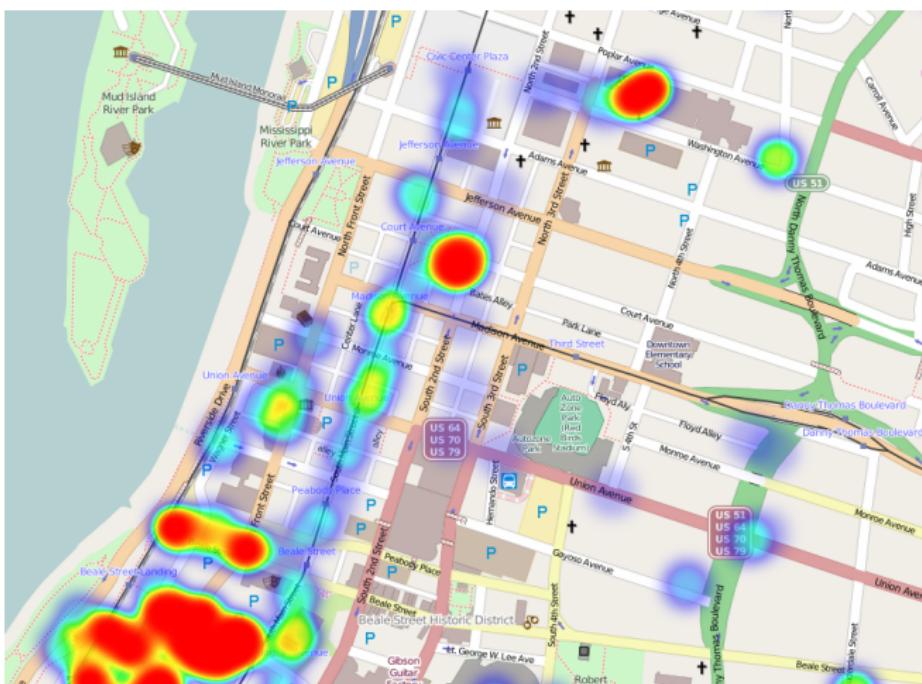
Download Data



# 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	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	.

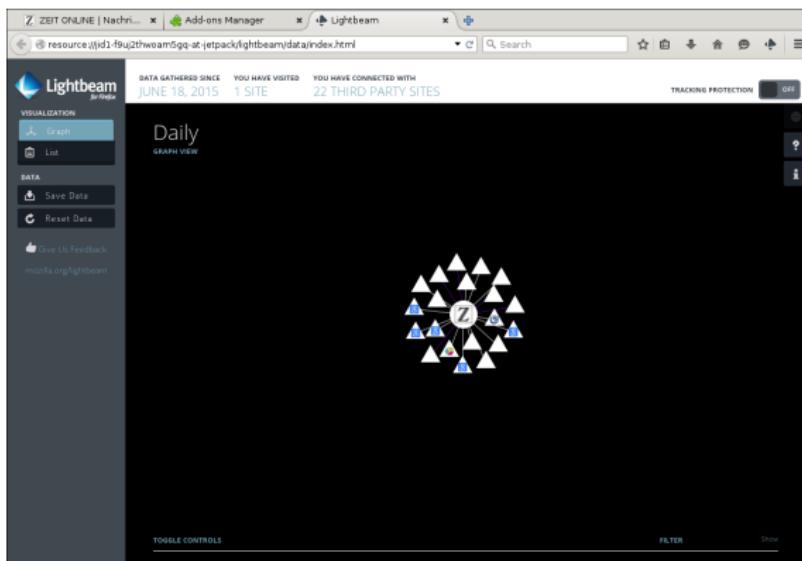
Bob, Microblogging

# Zeitstempel

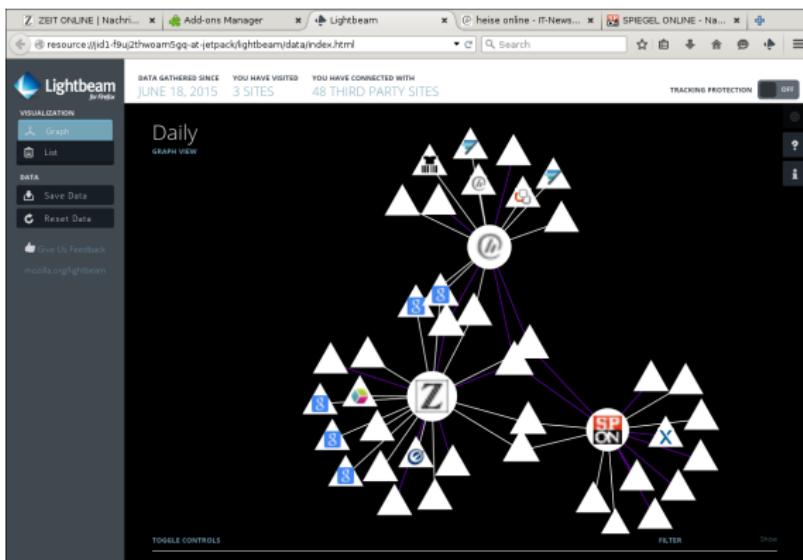
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
0	●	•													•	•						•		●
1		•	•											•	●	●			●		•	•	●	●
2		•			•										•		●					•		
3														•	•	•	•	•	●	●	●	•	•	•
4		●	●												•	●	●	●	●	●	●	●	●	●
5	•	•	●	●	●	●			•	•			•	•	•	•	●	●	●	●	●	●		●
6	•	•	•	•	•	●	●	●	•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

Charlie, Github

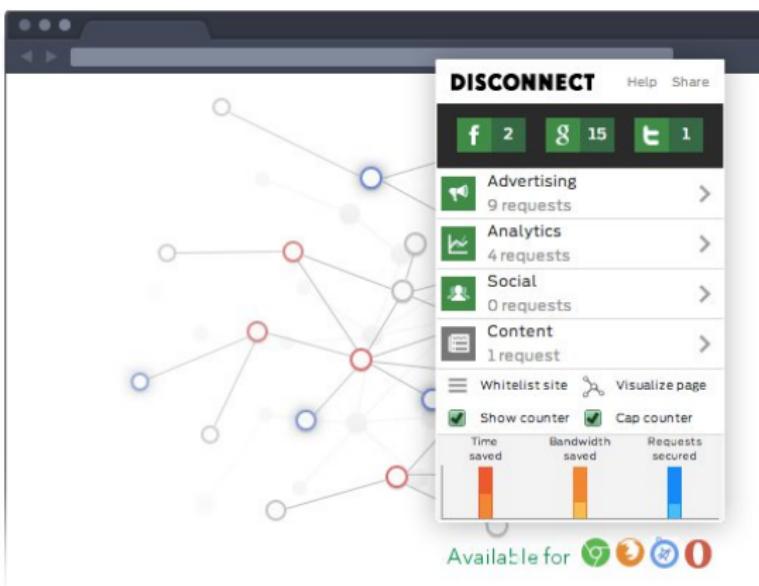
# Metadaten im WWW



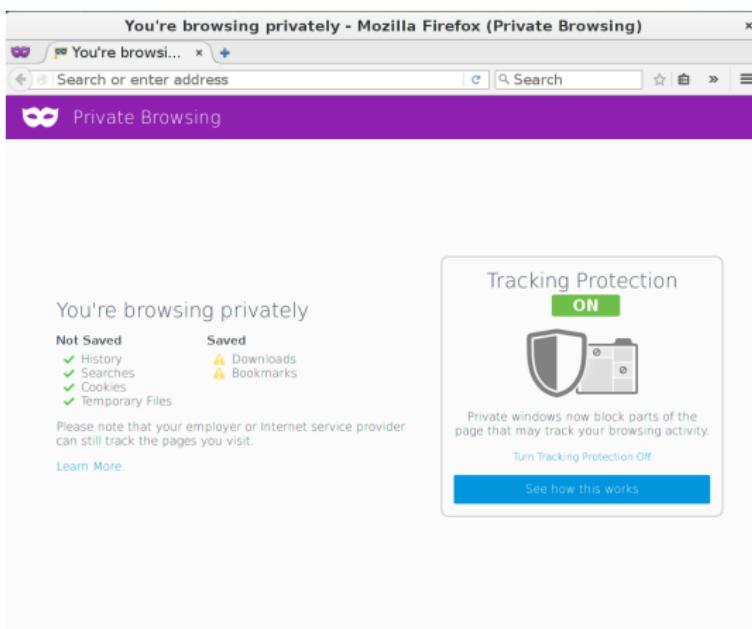
# Metadaten im WWW



# Disconnect, Privacy Badger (EFF), Ghostery



# Antitracking im Firefox Privatmodus



# Alternative Suchmaschinen

- Startpage



- DuckDuckGo



DuckDuckGo

# Alternative Kartendienste

- OpenStreetMap



- OpenRouteService



# Owncloud als Alternative für Dropbox

The screenshot shows the OwnCloud web interface. The top navigation bar includes a logo, the text "Dateien ▾", a search bar, and a user dropdown set to "admin ▾". On the left, a sidebar lists "Alle Dateien" (selected), "Favoriten", "Mit Dir geteilt", "Von Dir geteilt", and "Geteilt über einen Link". Below this are sections for "Gelöschte Dateien" and "Einstellungen". The main content area displays a list of files and folders:

Name	Größe	Geändert
Documents	35 kB	vor ein paar Sekund...
Photos	663 kB	vor ein paar Sekund...
ownCloudUserManual.pdf	2.1 MB	vor 2 Tagen

At the bottom, it shows "2 Ordner und 1 Datei" with a total size of "2.8 MB".

# Owncloud als Alternative für Google/Apple-Sync

The screenshot shows the OwnCloud calendar interface. On the left, there's a sidebar with navigation links like 'New Calendar', 'ownCloud' (which is selected), 'Private', 'contact\_birthdays', 'Meetings(user4)', 'Subscriptions', and 'Bland gigit(user3)'. The main area is a 'Week 11 of 2016' view from Sunday, March 6, to Saturday, March 12. Events are listed by day, with some overlapping. A specific event, 'Meeting with jos', is selected and shown in a detailed editor on the right. The editor fields include:

- Meeting with jos
- ownCloud
- starts: 03/10/2016 at 02:00 PM
- ends: 03/10/2016 at 05:00 PM
- All day Event (unchecked)
- Location
- Description
- When shared show full event
- Attendees: Jos Poortvliet (selected)
- Action buttons: Delete, Cancel, Export, Update (the 'Update' button is highlighted in blue)



# Owncloud als Alternative für Google/Apple-Sync

The screenshot shows the OwnCloud Contacts application interface. At the top, there's a navigation bar with icons for file operations (New, Open, Save, etc.) and a search bar. Below the bar, the title "Contacts" is displayed next to a cloud icon.

The main area is titled "All contacts". On the left, a list of contacts is shown with their initials and names: Franz Liszt (F), Ludwig van Beethoven (L), Pyotr Tchaikovsky (P), and Wolfgang Amadeus Mozart (W). Wolfgang Amadeus Mozart is currently selected, highlighted with a pink background.

To the right of the contact list, there's a form for adding a new contact. The "Add contact" button is visible. The selected contact's information is displayed in the form fields:

- Email: wolfgang@mozart.at
- Primary phone number: Home (labeled "Work" in dropdown)
- Address: Mozartplatz
- Postal Code: 5010
- City: Salzburg
- State or pro.: (empty field)
- Country: Austria
- Birthday: 01/27/1756
- Composers: (dropdown menu)
- Add field ...: (button)

At the bottom left, there's a "Settings" link. The footer contains standard navigation icons for back, forward, search, and refresh.

# Owncloud als Alternative für Google Docs

The screenshot shows the ownCloud web interface for editing a document named "Example.edt". The interface includes a toolbar at the top with "Format" options like bold, italic, underline, and font size (10.4pt), and a "Text body" section with a 100% zoom level.

The main content area displays the document's content:

Welcome to ownCloud, your self-hosted file sync and share solution.  
OwnCloud is open source file sync and share software for everyone from individuals operating the free Community Edition, to large enterprises and service providers operating ownCloud Enterprise Edition. ownCloud provides a safe, secure and compliant file sync and share solution on servers you control.

With ownCloud you can share one or more folders on your PC, and sync them with your ownCloud server. Place files in your local shared directories, and those files are immediately synced to the server, and then to other PCs via the desktop client. Not near a desktop client? No problem, simply log in with the web client and manage your files there. The Android and iOS mobile apps allow you to browse, download and upload photos and videos. On Android, you may also create, download, edit and upload any other files, with the correct software installed.

Whether using a mobile device, a workstation, or a web client, ownCloud provides the ability to pick the right tools at the right time on any device in one simple-to-use, secure, private and controlled solution.

After all, with ownCloud, it's Your Cloud, Your Data, Your Way.

Yay! we can edit documents - together with others. Let's share a link!

bla  
blabla  
blabla and more bla!

isn't this awesome?

Yes, It is quite cool

(All example pictures & music are licensed under Creative Commons Attribution.)

On the right side, there is a sidebar with user profiles:

- admin**  
2015-06-24T08:34:11  
0.288Z
- I find this entirely non-offensive! It can use improvements.
- Rosa Luxembourg**  
2015-06-24T08:34:3  
8.408Z
- I don't like control unless it is mine.

A small "icanedit" button is visible in the bottom right corner of the document area.

# 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?

Firmen

- Womit verdienen folgende Firmen ihr Geld?

# Firmen

- Womit verdienen folgende Firmen ihr Geld?
  - Karstadt

# Firmen

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

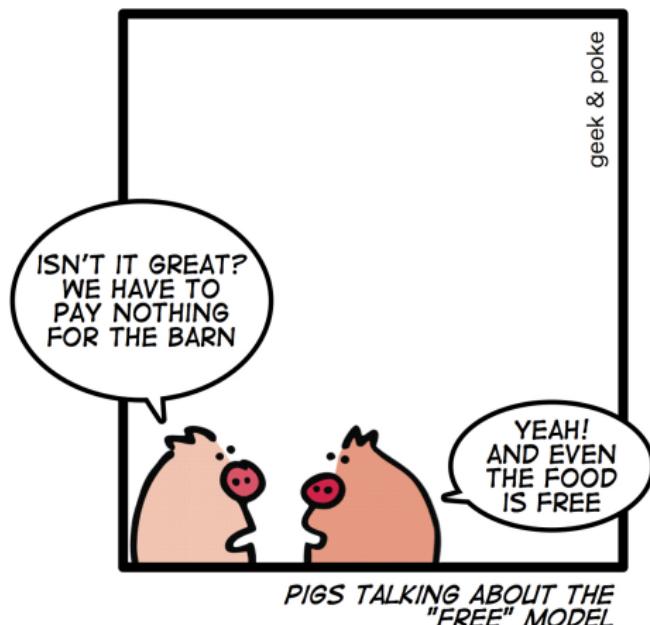
# Firmen

- 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**  
○○○○

**Einführung**  
○○○○○

**Verschlüsselung**  
○○○○○○○○

**Metadaten**  
○○○○○○○○○○○○

**Soziale Netzwerke**  
○○○●○

**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**  
oooo

**Einführung**  
oooooo

**Verschlüsselung**  
oooooooo

**Metadaten**  
oooooooooooo

**Soziale Netzwerke**  
oooooo

**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)

**Einleitung**  
oooo

**Einführung**  
oooooo

**Verschlüsselung**  
oooooooo

**Metadaten**  
oooooooooooo

**Soziale Netzwerke**  
oooooo

**Verhalten**  
oo●

**Fazit**  
o

# 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