

# Digitale **Selbstverteidigung**

Ein Fass ohne Boden

Forum 7-it  
Februar 2014

Hartmut Goebel  
digital**courage** e.V.

# ▶ digitalcourage

- ▶ Gegründet 1987
- ▶ Bürgerrechte, Datenschutz
- ▶ eine lebenswerte Welt im digitalen Zeitalter
- ▶ Technikaffin, doch Demokratie soll nicht „verdatet und verkauft“ werden
- ▶ klären auf und mischen uns in Politik ein
- ▶ BigBrotherAward seit 2000
- ▶ RFID
- ▶ Freiheit statt Angst
- ▶ Verfassungsklage gegen Vorratsdatenspeicherung
- ▶ Strafanzeige gegen Bundesregierung wg. NSA
- ▶ "Lebenswerte Welt im digitalen Zeitalter"

▶ digitalcourage

# ▶ digitalcourage support & technik

- ▶ Shop
- ▶ Wochenblick des AK Vorrat
- ▶ Tor exit-node
- ▶ Privacy dongle
- ▶ Freien DNS-Server
- ▶ etherpad



# Zur Person: Hartmut Goebel



- Berater für IT-Security in komplexen Umgebungen
- Berät seit 2003 Banken, mittelständische Unternehmen und Konzerne beim Management von IT-Sicherheit
- „Datenschutz“ seit ca. 1985

- Diplom-Informatiker, CISSP, CSSLP
- Fachautor und -Redner
- Blog: [www.goebel-consult.de/blog](http://www.goebel-consult.de/blog)
- Kolumne: [www.cissp-gefluester.de](http://www.cissp-gefluester.de)



# Agenda

- ▶ Profile im Internet
- ▶ Gefahr für unsere Gesellschaft
- ▶ Das können Sie dagegen tun
  - ▶ Persönlich
  - ▶ Als Unternehmer
  - ▶ Politisch

# Es gibt nichts umsonst

- ▶ Firmen wollen Geld verdienen
- ▶ Keine Firma hat etwas zu verschenken
- ▶ Zwei Einnahmequellen
  - ▶ Werbung
  - ▶ Daten
  - ▶ Je genauer / gezielter umso wertvoller

# Facebooogle weiß mehr, als uns lieb ist

- ▶ Was wir suchen
  - ▶ und was angeklickt
- ▶ Wo wir sind
- ▶ Welche Werbung uns anspricht
- ▶ Adwords

The screenshot shows a Google search result for 'IT Systemhaus München - 7-it - www.7-it.de'. A red box highlights the title and URL. A red arrow points from the title to the URL. Another red box highlights the URL. To the right of the screenshot, the words 'analytics', 'lick', and 'ehen' are stacked vertically.

- ▶ Was wir denken
  - ▶ Google Mail
- ▶ Youtube
- ▶ Wann wir das machen

# Auch nicht besser

- ▶ Facebook
  - ▶ „like“-Buttons
- ▶ twitter
- ▶ Amazon
- ▶ Apple
- ▶ Microsoft
- ▶ Yahoo

Dieser Teil kommt  
direkt vom  
Facebook-Server →

The screenshot shows a web page with a Facebook social plugin. A red box highlights the plugin content, which includes the 'crn.de' profile name, a 'Gefällt mir' button, and a grid of 10 user avatars. Below the avatars is the text '1.501 Personen gefällt crn.de.' and a 'Soziales Plug-in von Facebook' label. The developer console below shows the HTML code for the iframe, which is also highlighted with a red box. The code is as follows:

```
<div style="padding:0 10px 10px 10px" > .. </div>  
<div style="padding:0 10px" >  
  <iframe scrolling="no" frameborder="0"  
    allowtransparency="true"  
    style="border:none; overflow:hidden; width:316px;  
    height:258px;"  
    src="http://www.facebook.com/plugins/likebox.php?href=http  
%3A%2F%2Fde-de.facebook.com%2Fcrn.de&width=316&  
    colorscheme=light&show_faces=true&stream=false&header=false&  
    height=258"
```

# Firefox Add-on lightbeam



So funktioniert das Tracking (1)

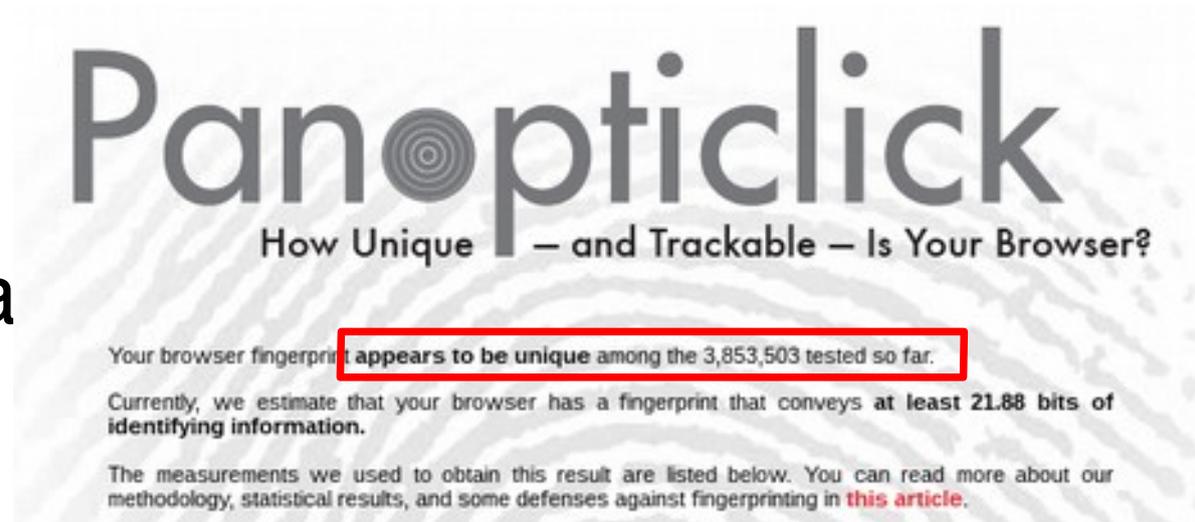
# Google verfolgt ohne Cookies

- ▶ Die Universal Analytics-Erfassungsmethoden (analytics.js und das Measurement Protocol) können implementiert werden, um Besucher-Nutzungsdaten ohne Cookies zu erfassen. Diese Methoden **funktionieren also auch, wenn Cookies gelöscht werden oder deaktiviert** sind. Weitere Informationen zur Deaktivierung von Google Analytics

Quelle: <https://support.google.com/analytics/answer/2838718?h>  
abgerufen 2014-02-10

# So funktioniert das Tracking (2)

- ▶ Cookies
- ▶ Tracking-Pixel, Ifra
- ▶ Javascript
  - ▶ UserAgent, OS, Liste der Plugins
- ▶ Flash, Java, ...
  - ▶ Installierte Schriften mit Reihenfolge!
- ▶ Schnelltest: <https://panopticklick.eff.org>



So funktioniert das Tracking (3)

## Weitere Test-Sites

- ▶ <https://panopticlick.eff.org>
- ▶ <http://ip-check.info>
- ▶ <http://fingerprint.pet-portal.eu>
- ▶ <http://samy.pl/evercookie>
- ▶ Einzeltests: <http://browserspy.dk/>

# So funktioniert das Tracking (4)

## Evercookies

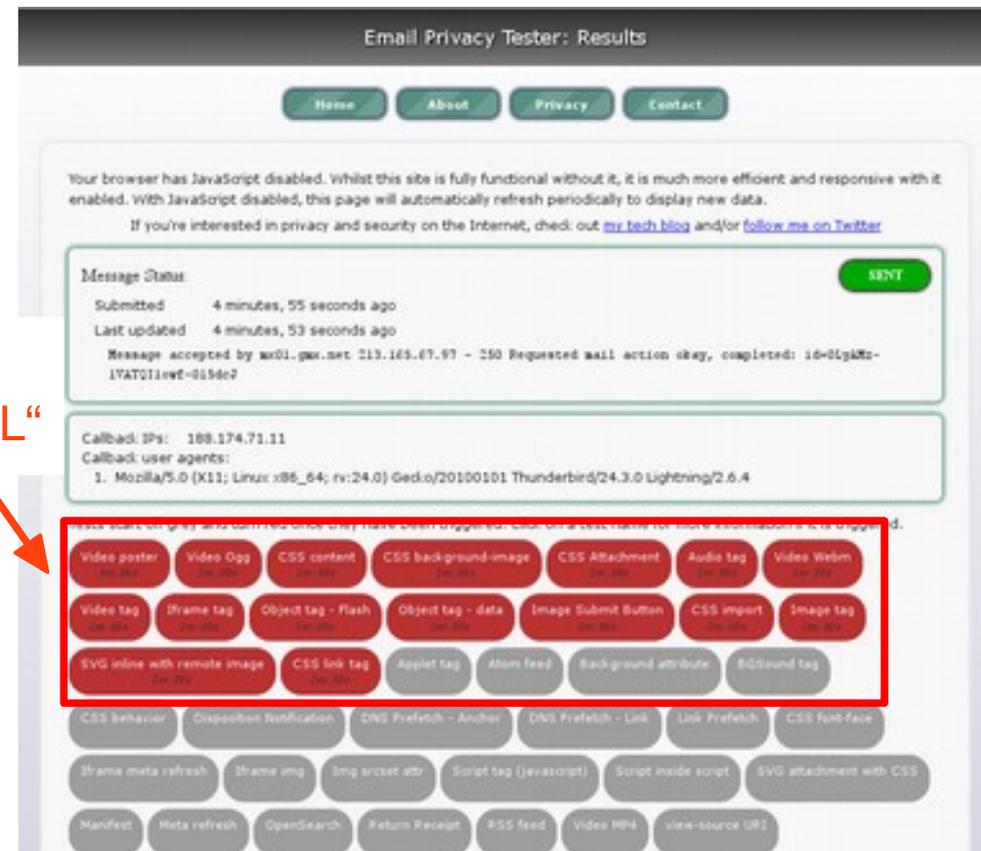
- ▶ Standard HTTP Cookies
- ▶ Local Shared Objects (Flash Cookies)
- ▶ Silverlight Isolated Storage
- ▶ Storing cookies in RGB values of auto-generated, force-cached PNGs using HTML5 Canvas tag to read pixels (cookies) back out
- ▶ Cookies speichern in
  - ▶ Web History
  - ▶ HTTP ETags
  - ▶ Web cache
- ▶ window.name caching
- ▶ Internet Explorer userData storage
- ▶ HTML5 Session Storage
- ▶ HTML5 Local Storage
- ▶ HTML5 Global Storage
- ▶ HTML5 Database Storage via SQLite

Quelle: <http://samy.pl/evercookie/>

# So funktioniert das Tracking (4) User-Tracking in Mails

- ▶ HTML-Mails
- ▶ Präperierte Links
- ▶ Webmail
- ▶ Ausführlicher Artikel in c't 22/2013, S. 130
- ▶ Links dazu:  
[www.ct.de/1322130](http://www.ct.de/1322130)
- ▶ <https://emailprivacytester.com/>

Thunderbird  
„Normales HTML“



# Und wenn das nicht reicht ...

Behandeln wir heute nicht weiter

## ▶ Apps auf Smartphones

▶ viper, whatsapp, Taschenlampe, uvvvvm., ...

## ▶ SmartTV und Internet-Radio

▶ [www.telefoniert-nach-hause.de](http://www.telefoniert-nach-hause.de)

## ▶ Haussteuerung und Rauchmelder

▶ „lernt die Gewohnheiten“

## ▶ Künstliche Intelligenz

Telefoniert-nach-Hause: Einträge (post-snowden)

<b>Überblick</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• GNU, BSD, C/SC, GNU, MIA, Malware</li></ul> <b>Multiplattform, Smartphones, Tablets, Netze</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Handys / Tablets generell</li><li>• Apple iPhone, iPad, iPod etc.</li><li>• BlackBerry Multiplattform</li><li>• Nokia Multiplattform (N950 / Nokia N9 / N950)</li><li>• Motorola Androidplattform</li></ul> <b>Modems, Router, Server, Surfsticks</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Router allgemein</li><li>• BT Router</li><li>• FritzBox</li><li>• Linksys WRT54GL</li><li>• Netgear WNDR3700</li><li>• Huawei Surfstick</li><li>• Lenovo E50 mit NetcessorUMTS</li><li>• ...</li></ul> <b>elektronische Wäcker</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Amazon Kindle</li><li>• ...</li></ul> <b>Kameras</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Webcams generell</li><li>• Apple iAPX 2013</li><li>• Google Glass - Brillen mit integrierter Kamera, nach-Big-Brother 2014</li><li>• HTC's Webcam</li><li>• Webcam Kamera iCloud / NCB-942R / NCB-943R</li></ul> <b>Fernseher / Monitore / TV-Multi-Media-Rezeiver / Beamer / Touchscreens / AR</b> <b>Rechenrichtungsanlagen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Smart-TV, HDTV allgemein, Screens generell</li><li>• DELLIN A4-1512 - AR Receiver</li><li>• Google Glass - Brillen mit integrierter Kamera, nach-Big-Brother 2014</li><li>• LG Smart-TV</li><li>• Panasonic TV Viera ES Series (VFW80)</li></ul>	<b>Betriebssysteme</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Android</li><li>• Apple iOS</li><li>• Apple Mac OS X</li><li>• BlackBerry OS</li><li>• Debian</li><li>• Microsoft Windows</li><li>• OpenBSD</li><li>• Ubuntu</li></ul> <b>Live CD</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Gnu</li><li>• Tails</li></ul> <b>Software-Infrastrukturen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Schadsoftware, allgemein Sommerzeit</li><li>• Adobe Flash Player</li><li>• Java (Technologien)</li><li>• JavaScript</li><li>• ...</li></ul> <b>Programme/Apps</b> <b>Büro, offline</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Adobe Creative Suite</li><li>• Microsoft Office</li><li>• Steam</li></ul> <b>Büro, online</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Amazon - Einzelhändler und Amazon Cloud Services</li><li>• Dropbox - Cloud-Dienst</li><li>• Microsoft Skype</li><li>• Microsoft SkyDrive - Cloud-Dienst</li><li>• MultiCloud, allgemein</li><li>• Google Mail (iCloud)</li><li>• Internet WS - MailClient</li><li>• Thunderbird - MailClient</li></ul>	<b>Internet / Web</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Webseiten allgemein</li><li>• ...</li></ul> <b>Webbrowser</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Chrome</li><li>• Firefox</li><li>• Internet Explorer</li><li>• Opera</li><li>• Safari</li></ul> <b>Webbrowser-Erweiterungen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Webbrowser-Erweiterungen, allgemein</li><li>• AdBlock Plus</li><li>• ...</li></ul> <b>Soziale Netzwerke</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• ...</li></ul> <b>Kryptowährungen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• ...</li></ul> <b>Smartphones-betreiber</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• ...</li></ul>
--	--	---

# Gefahren

- ▶ Filter Bubble
  - ▶ Facebookogel bestimmen was wir finden
  - ▶ Manipulation
- ▶ Profile & Geheimdienste
  - ▶ USA Patriot Act verpflichtet *alle* US-Unternehmen
- ▶ Wir sind unter ständiger Beobachtung

# Googles totalitärer Anspruch

- ▶ „Ich glaube, dass die meisten Menschen nicht wollen, dass Google ihre Fragen beantwortet. Sie wollen, dass Google ihnen sagt, was sie als nächstes tun sollen.“

O-Ton Eric Schmidt, Google

# Googles totalitärer Anspruch

- ▶ „Ich glaube, dass die meisten Menschen nicht wollen, dass Google ihre Fragen beantwortet. Sie wollen, dass Google ihnen sagt, was sie als nächstes tun sollen.“

1984?

O-Ton Eric Schmidt, Google

# Datenschutz? Pustekuchen!

- ▶ Europäische Datenschutzgrundverordnung
  - ▶ „legitimate interest“
  - ▶ Verzögert von deutscher Regierung
- ▶ NSA-Aufklärung

# Bewegungsprofil im „Echten Leben“

- ▶ durch bargeldloses Bezahlen
- ▶ Ortung von Mobiltelefonen
- ▶ Videoüberwachung mit biometrischen Identifikationsmethoden
- ▶ Maut, Mautbrücken, PKW-Maut
- ▶ Vollerfassung bei Reisen (Flugzeug, Bahn, Schiff, Auto - auf Autobahnen, an Grenzen und Tunneln)
- ▶ automatisierter Kfz-Kennzeichenabgleich auf öffentlichen Straßen (inzwischen verboten)
- ▶ Pflicht zur Arbeitszeiterfassung (war geplant)

# Überwachungsstaat?

- ▶ Steuer-Identifikationsnummer
- ▶ Bundesmelderegister, Ausländerzentralregister
- ▶ Anti-Terror-Datei, Schengen
- ▶ Bundesweite Einkommensdatenbank ELENA
- ▶ Biometrischer Personalausweis
- ▶ Fingerabdrücke im Reisepass
- ▶ Telekommunikations-Überwachungsverordnung
- ▶ Vorratsdatenspeicherung

# Überwachungsstaat?

- ▶ Steuer-Identifikationsnummer
- ▶ Bundesmelderegister, Ausländerzentralregister
- ▶ Anti-Terror-Datei, Schengen
- ▶ Bundesweite Einkommenssteuererklärung NA
- ▶ Biometrischer Pass
- ▶ Fingerabdruck
- ▶ Telekommunikationsüberwachungsverordnung
- ▶ Vorratsdatenspeicherung

1984?

# Überwachungsstaat?!

In Deutschland

- ▶ Überwacht Parlamentarier [SZ, 9.10.2013](#)
- ▶ Überwacht Journalisten [SZ, 19.9.2013](#)
- ▶ Überwacht a.i.d.a [SZ, 19.10.2012](#) - [SZ 17.5.2010: Engagement gegen rechts - Stigmatisiert vom Staat](#)
- ▶ Überwacht Antifa per GPS [taz, 28.4.2013](#)
- ▶ Verfolgt auch *ohne* Anfangsverdacht [Heribert Prantl zum Fall Edethy, SZ 15.2.2014](#)
  
- ▶ Abruf Kontostammdaten von Bankkunden
  - ▶ 2004: ca. 40.000
  - ▶ 2012: ca. 115.000 (davon 70.000 Polizei)

Quelle: <https://de.wikipedia.org/wiki/Kontenabruf>

# Überwachung beschneidet Grundrechte

- ▶ „Wer unsicher ist, ob abweichende Verhaltensweisen jederzeit notiert und als Information dauerhaft gespeichert, verwendet oder weitergegeben werden, wird versuchen, nicht durch solche Verhaltensweisen aufzufallen.
- ▶ Wer damit rechnet, daß etwa die Teilnahme an einer Versammlung oder einer Bürgerinitiative behördlich registriert wird und daß ihm dadurch Risiken entstehen können, wird möglicherweise auf eine Ausübung seiner entsprechenden Grundrechte (Art. 8, 9 GG) verzichten.“

# Googles totalitärer Anspruch (2)

- ▶ „Wer unsicher ist, ob abweichende Verhaltensweisen jederzeit notiert und als Information dauerhaft gespeichert, verwendet oder weitergegeben werden, wird versuchen, nicht durch solche Verhaltensweisen aufzufallen.“

Aus der Begründung BVerfGE 65,1 – Volkszählung  
Zitiert nach <http://www.datenschutzbeauftragter-online.de/das-bundesdatenschutz>

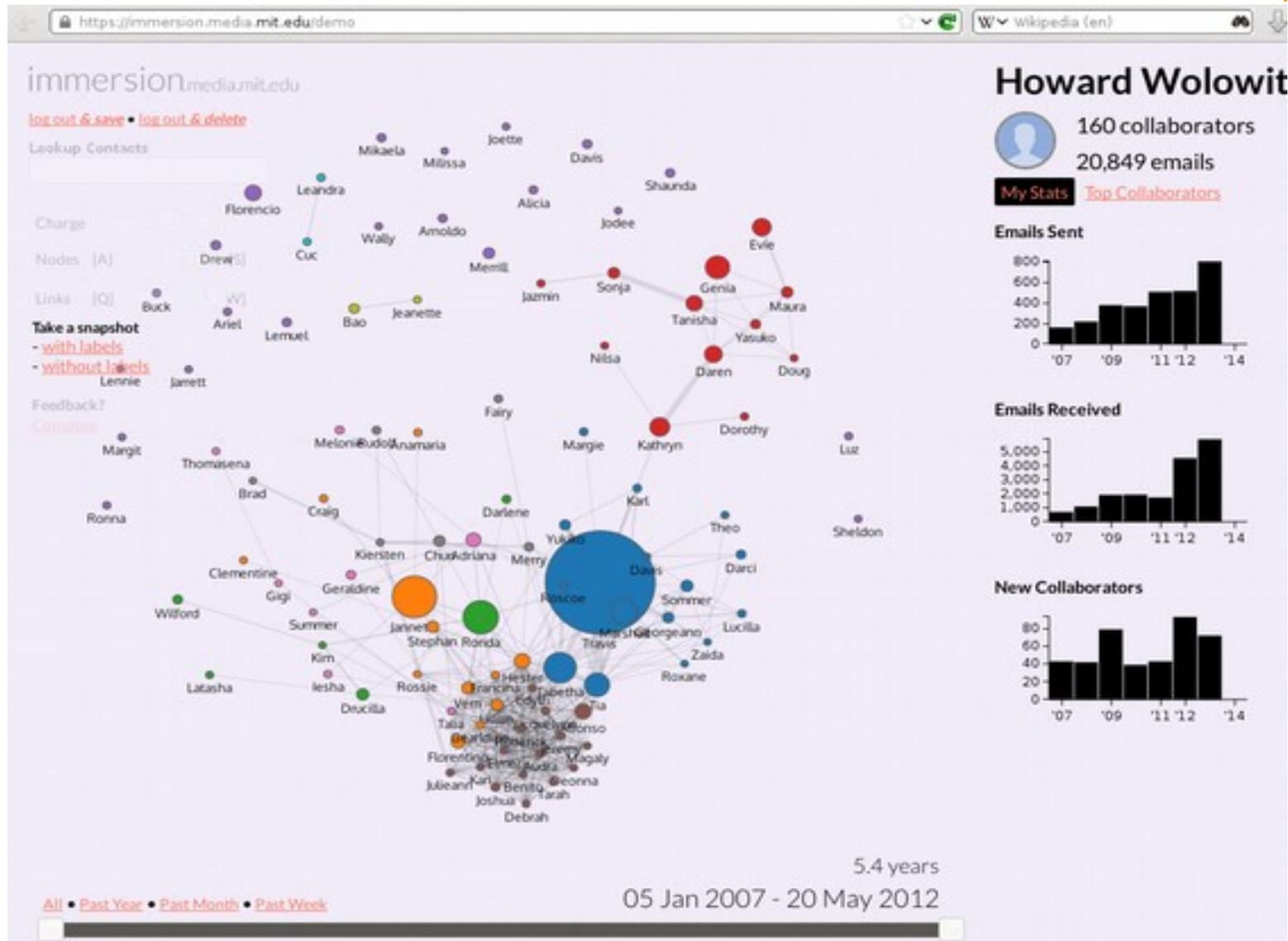
- ▶ “Wenn es etwas gibt, von dem Sie nicht wollen, dass es irgendjemand erfährt, sollten Sie es vielleicht ohnehin nicht tun.”

O-Ton Eric Schmidt, Google

# Vorratsdatenspeicherung (1) „Nur Meta-Daten“

▶ digitalcourage

Behandeln wir heute nicht weiter



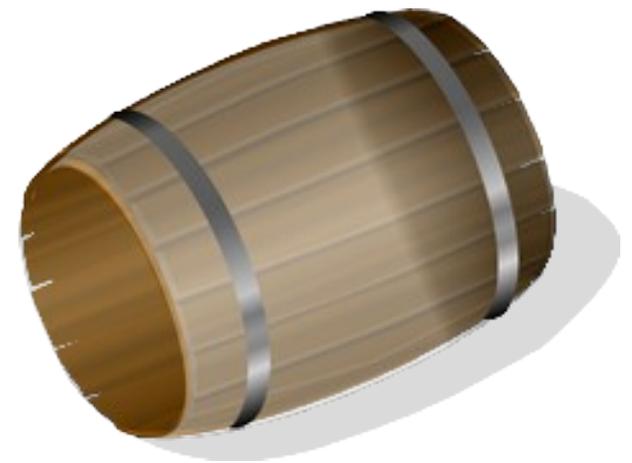
# Vorratsdatenspeicherung (3)

„Die offenkundigen Parallelen zum Beispiel zwischen der Vorratsdatenspeicherung und Horoskopen sind erschreckend:

- ▶ Einzelne Geschehnisse dienen als Rechtfertigung.
- ▶ Unabhängige Studien zur Nichtwirksamkeit werden ignoriert.
- ▶ Die Diskussion um Details ersetzt die Diskussion um den Sinn.
- ▶ Wie zur Beschwörung wird die Notwendigkeit ständig wiederholt.
- ▶ Tautologische Begründungsschleifen werden verwendet.
- ▶ Künstliche Zusammenhänge werden konstruiert.
- ▶ Kritiker werden diffamiert.“

Sascha Lobo, Blogger

Teil 2:  
**Was kann ich tun?**



Was kann ich tun? (1)

# Schmeißen Sie faceboogle raus!

## ▶ Analytics

- ▶ piwik

## ▶ Maps

- ▶ [openstreetmap.org](http://openstreetmap.org)

## ▶ Routing

- ▶ <http://koenigstuhl.geog.uni-heidelberg.de/ors/>
- ▶ [here.com](http://here.com) (Nokia)

## ▶ Andere Suchmaschine

- ▶ [ixquick/startpage](http://ixquick.com/startpage)

- ▶ YaCy

- ▶ DuckDuckGo

- ▶ [yandex.com](http://yandex.com)

- ▶ Etherpad statt docs

# Was kann ich tun? (2) gegen Staatliche Überwachung

- ▶ Keine Fingerabdrücke im Personalausweis
- ▶ Bar Bezahlen
- ▶ Kein Reisepass
- ▶ Kein Handy
- ▶ Kein Internet mehr
- ▶ Nicht mehr telefonieren
- ▶ Nicht mehr Auto/Bahn fahren

**WTF?**

Was kann ich tun? (2)

# gegen Staatliche Überwachung

- ▶ Keine Fingerabdrücke im Personalausweis
- ▶ Bar Bezahlen
- ▶ Kein Reisepass
- ▶ Kein Handy
- ▶ Kein Internet mehr
- ▶ Nicht mehr telefonieren
- ▶ Nicht mehr Auto/Bahn fahren

**Überwachung ist  
ein politisches  
Problem**

Was kann ich tun? (2)

# Politisch aktiv werden

- ▶ Sag's weiter
  - ▶ Freiheitsredner.de
- ▶ Informiere Dich
- ▶ <https://petition.digitalcourage.de>
- ▶ Spenden
  - ▶ digitalcourage, AK Vorratsdatenspeicherung, netpolitik.org, FifF, eff, CCC, digitale gesellschaft, ...  
und viele mehr <http://blog.freiheitstattangst.de/bundnispartner-2013/>
- ▶ Mitglied werden

Was kann ich tun? (3)

## Technisch

- ▶ Dienste kritisch hinterfragen
  - ▶ Sie zahlen mit Daten und Freiheit
- ▶ Heimserver statt Cloud
- ▶ Mailprogramm statt Webmail
- ▶ Browser-Konfig
- ▶ Freie Software verwenden

# Was kann ich tun? (3)

## Verschiedenes

Behandeln wir  
heute nicht

### ▶ Chat

- ▶ XMPP und OTR statt Facebook und Whatsapp

### ▶ Alternativen zur Cloud

- ▶ <http://digitalcourage.de/support/alternative-clouds>

### ▶ Viele technische Tipps

- ▶ z.B. Mails von Google-Mail umziehen
- ▶ <https://uberspace.de/dokuwiki/cool>

# Was kann ich tun? (4) Als Unternehmen

*Behandeln wir  
heute nicht tiefer*

- ▶ Schmeißen Sie faceboogle raus!
- ▶ „Sichere“ Vorinstallation
  - ▶ Wie im folgenden gezeigt
- ▶ Klären Sie ihre MitarbeiterInnen auf
- ▶ Webserver auf SSL umstellen
- ▶ Freie Software verwenden
- ▶ Werden Sie politisch aktiv
  - ▶ bitkom, ihk, bdu, bds, AK Vorrat, ...

# Selbstverteidigung: DE-Mail

## DE-Mail (1)

### Fazit: De-Mail

- Geht nicht über übliche Email-Sicherheit hinaus
- Ist unnötigerweise und absichtlich inkompatibel mit dem Rest der Welt
- Verschlüsselung nur auf dem Transportweg
- Wenige Server, erhöhte Attraktivität als Angriffsziel
- Rechtliche Nachteile und Risiken für die Nutzer
- **Ziele: Wirtschaftsförderung, Abhörbarkeit erhalten**

# Selbstverteidigung: DE-Mail

## DE-Mail (2)

- ▶ Provider haben Schlüssel, können lesen
- ▶ Zustellfiktion
- ▶ Finger weg!
- ▶ „Bullshit made in Germany“

 **Ein Traum für BKA & BfVS**

- ✓ unverschlüsselt
- ✓ nur wenige Anbieter
- ✓ sensible Kommunikation
- ✓ kein Spam



Linus Neumann, 2013-12 <https://events.ccc.de/congress/2013/Fahrplan/events/5210.htm>  
[http://media.ccc.de/browse/congress/2013/30C3\\_-\\_5210\\_-\\_de\\_-\\_saal\\_g\\_-\\_201312282030\\_-\\_bullshit\\_made\\_in\\_germany\\_-\\_linus\\_neumann.html](http://media.ccc.de/browse/congress/2013/30C3_-_5210_-_de_-_saal_g_-_201312282030_-_bullshit_made_in_germany_-_linus_neumann.html)

# Selbstverteidigung: DE-Mail

## DE-Mail (2)

**Keine Regierung ist so  
blöd, ihren Bürgern ein  
abhörsicheres  
Kommunikationsmedium  
zu geben.**

Zitiert nach Linus Neumann



▶ Finger weg!

▶ „Bullshit made in Germany“



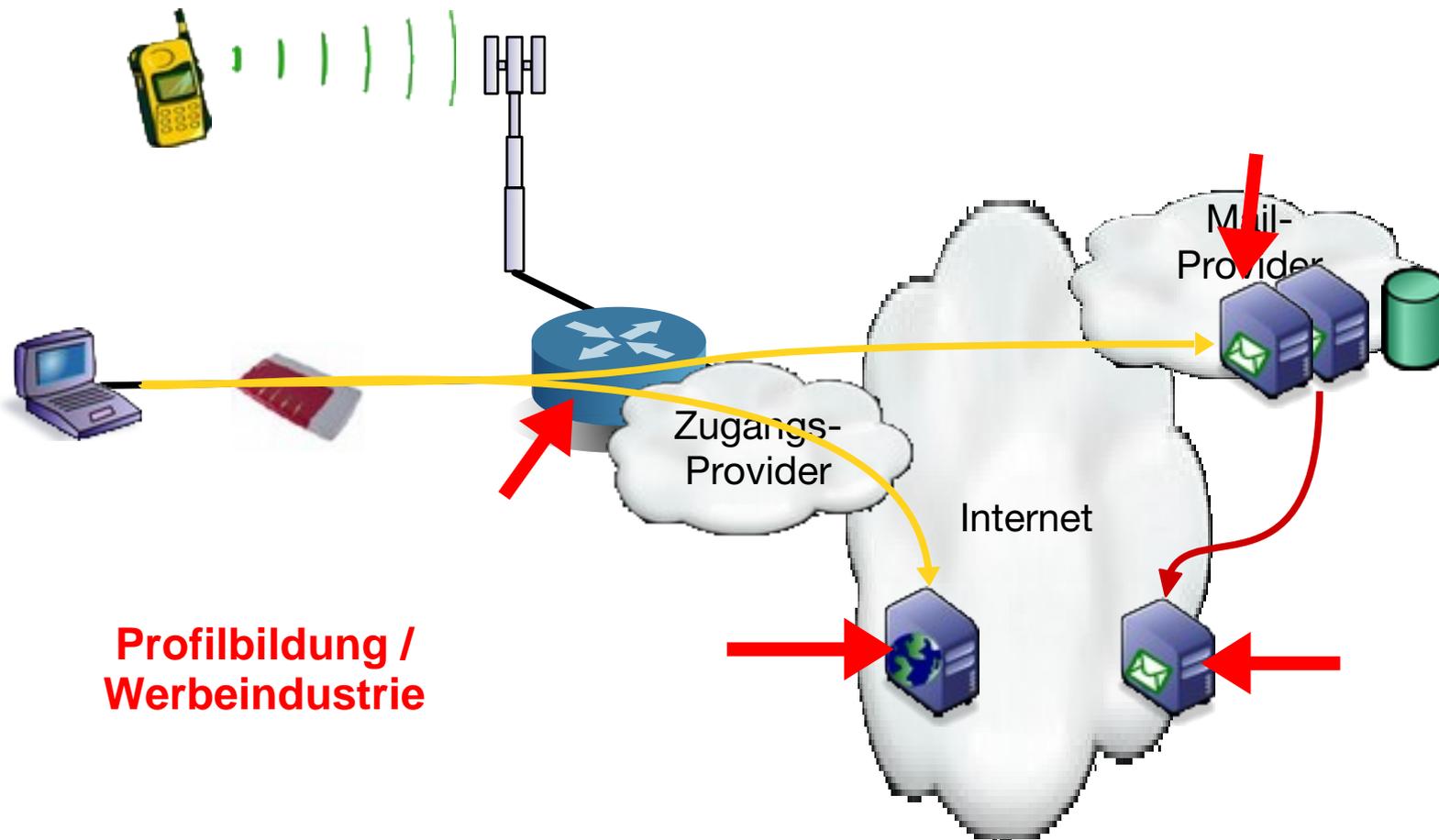
Linus Neumann, 2013-12 <https://events.ccc.de/congress/2013/Fahrplan/events/5210.htm>  
[http://media.ccc.de/browse/congress/2013/30C3\\_-\\_5210\\_-\\_de\\_-\\_saal\\_g\\_-\\_201312282030\\_-\\_bullshit\\_made\\_in\\_germany\\_-\\_linus\\_neumann.html](http://media.ccc.de/browse/congress/2013/30C3_-_5210_-_de_-_saal_g_-_201312282030_-_bullshit_made_in_germany_-_linus_neumann.html)

Teil 3:  
**Und nun zur Technik**

# Schützen gegen was? (1)

- ▶ Werbeindustrie
- ▶ Geheimdienstes (NSA, ...)
- ▶ Vorratsdatenspeicherung in Deutschland

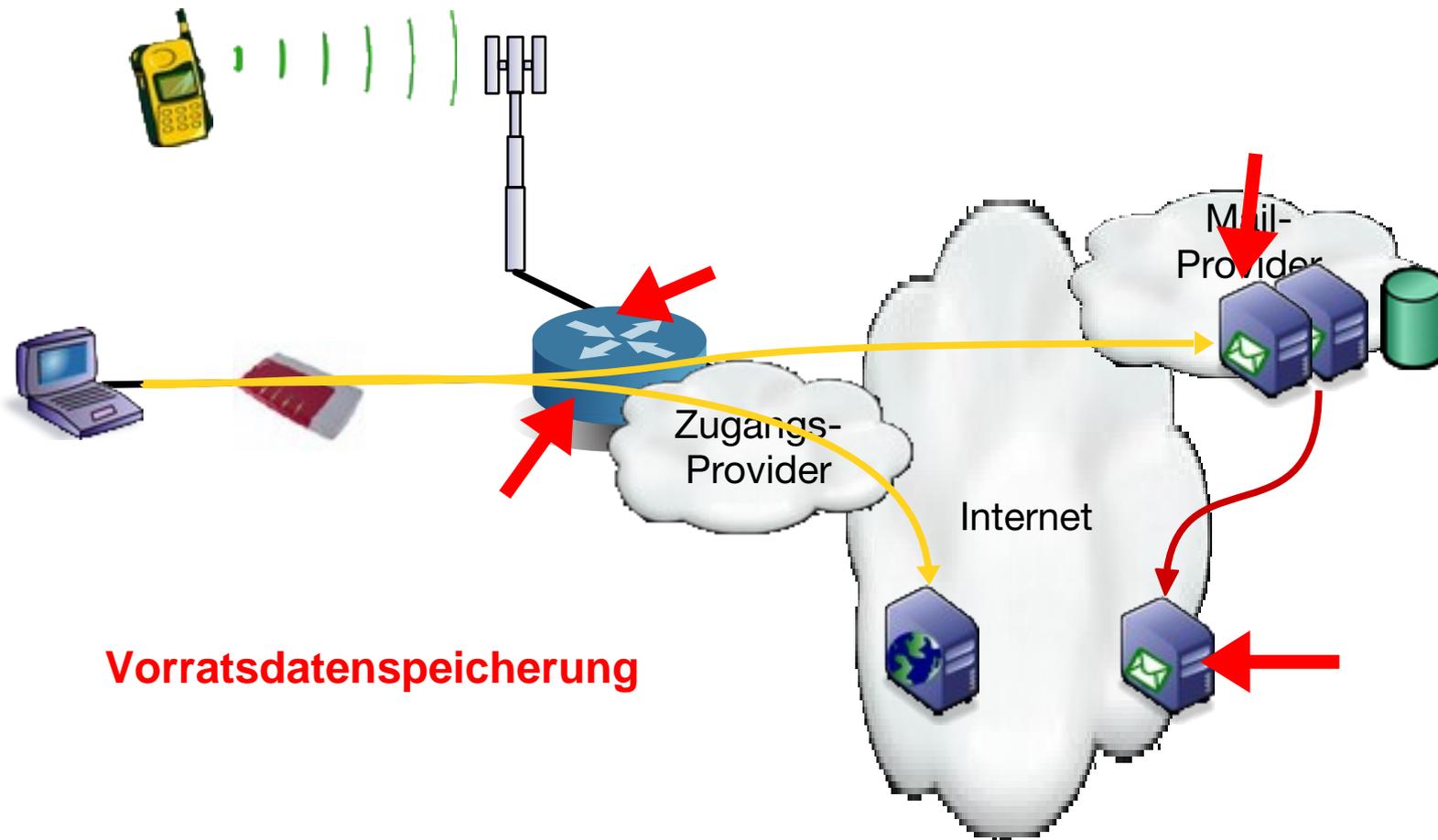
# Schützen gegen was? (2)



**Profilbildung /  
Werbeindustrie**



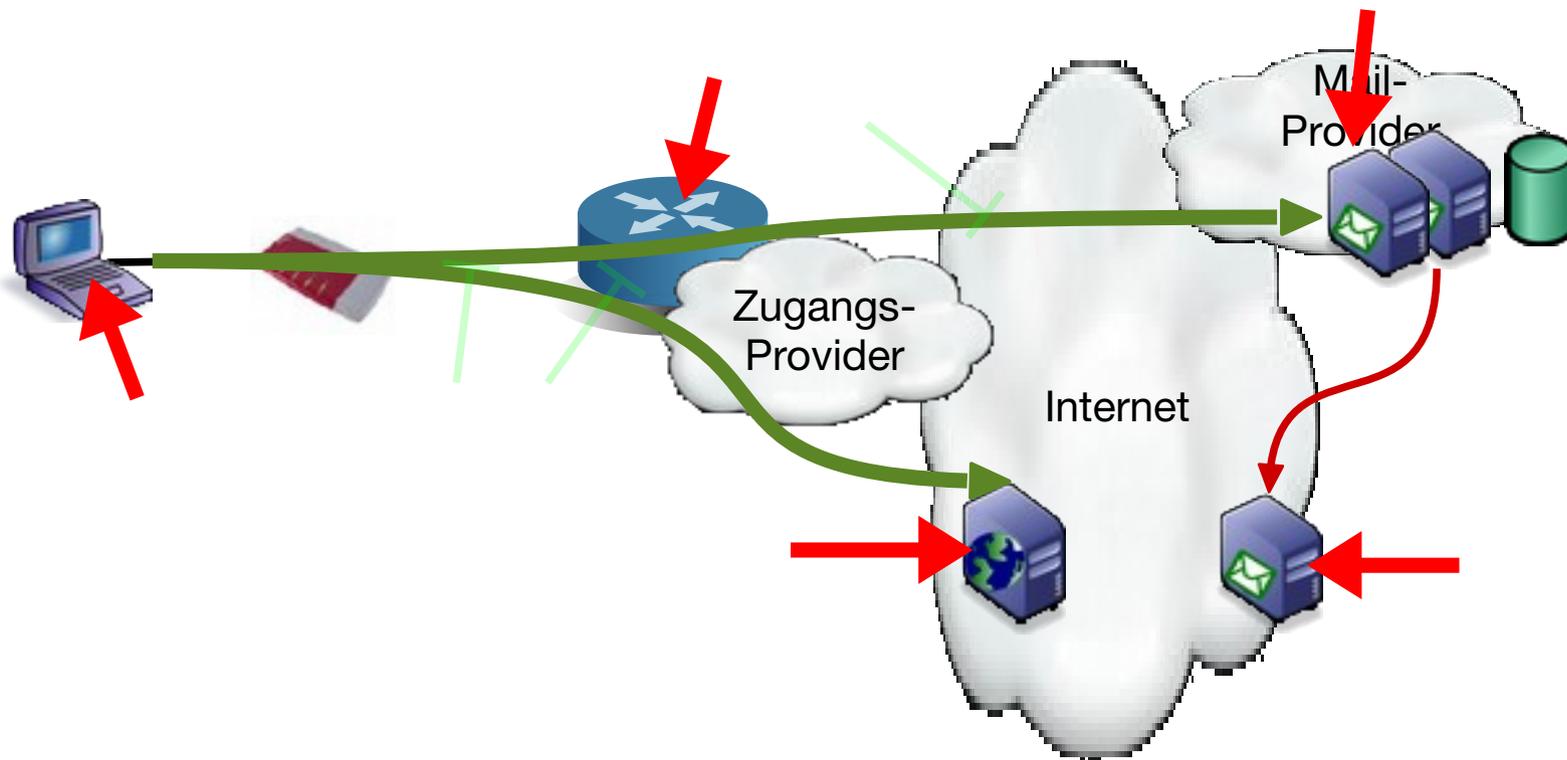
# Schützen gegen was? (2)



**Vorratsdatenspeicherung**

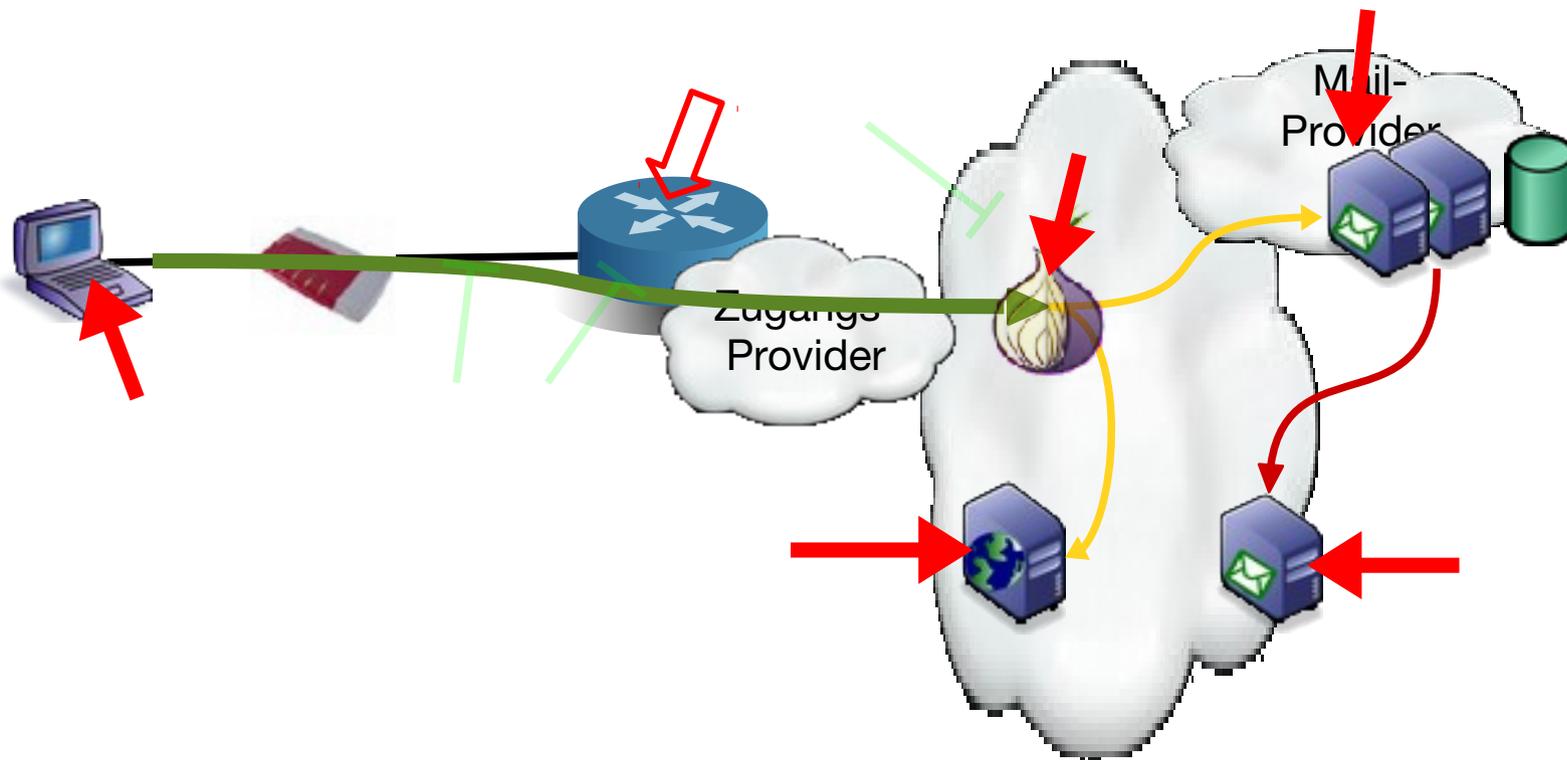
# Schützen womit? (1)

## SSL/TLS



# Schützen womit? (2)

## tor – the onion router



# Selbstverteidigung: E-mail (1)

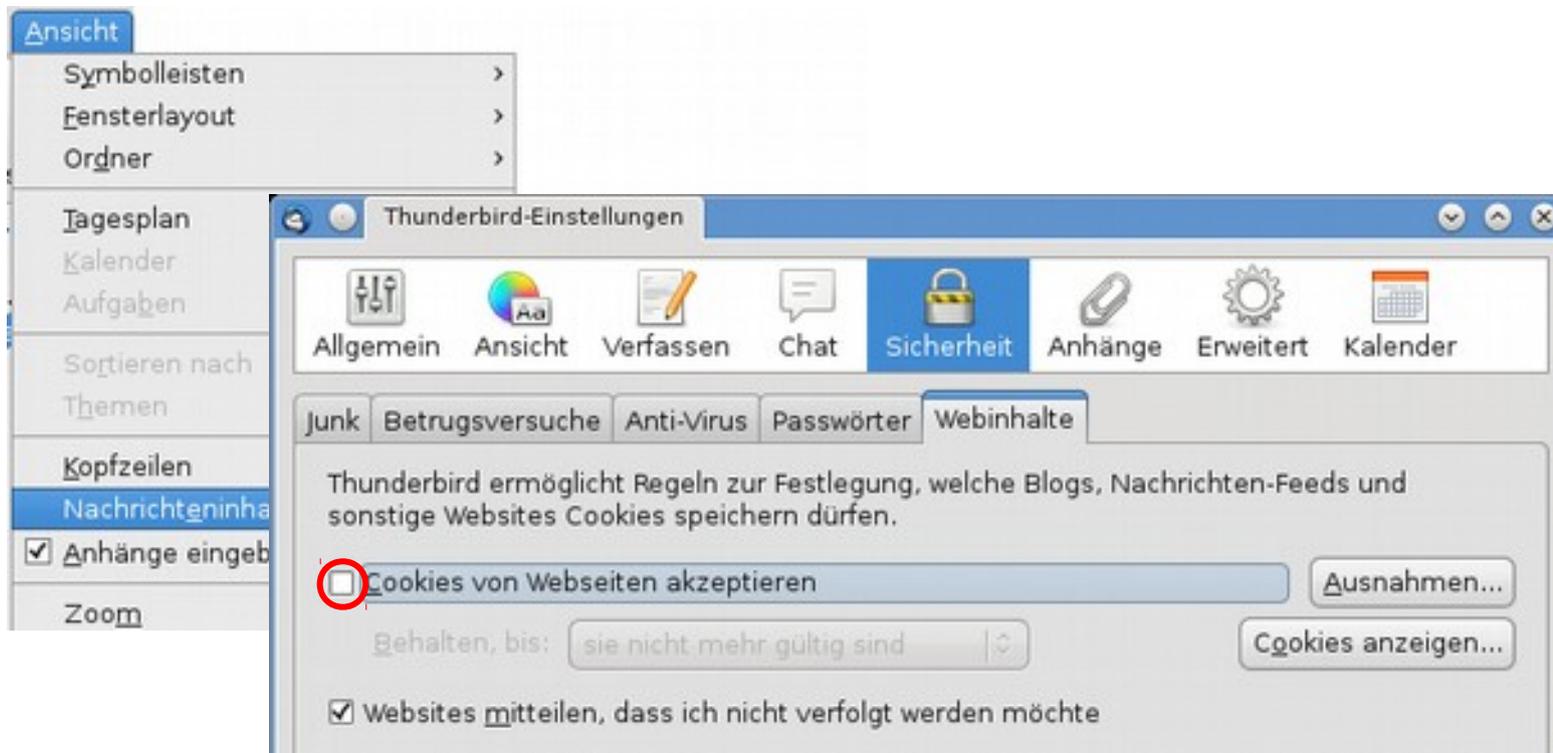
- ▶ Erzwingen Sie TLS/SSL
- ▶ Benutzen Sie ein sicheres E-Mail-Postfach
  - ▶ Besser kleine Provider oder persönliche Bekannte
    - ▶ Ab 10.000 Kunden Abhörschnittstelle Pflicht
  - ▶ Posteo, uberspace.de, Bürgernetze, Individual Network (IN)
  - ▶ Sicherheit von Mailediensten, c't 4/2014, Seite 86
    - ▶ jpberlin.de, mykolab.com, posteo.de, privatedemail.net
    - ▶ Selbst testen: heise.de/-1932806

# Selbstverteidigung: E-mail (2)

- ▶ Verwalten Sie Ihre Mails nicht im Browser
  - ▶ sonst Mailen = Surfen
  - ▶ Mails bleiben zunächst auf dem eigenen Rechner
  - ▶ Verschlüsselung nur so sicher möglich
  - ▶ Mailprogramm: Thunderbird
    - ▶ Plattform-unabhängig, erweiterbar
    - ▶ Freie Software

# Selbstverteidigung: E-mail (3)

## Thunderbird konfigurieren



# Selbstverteidigung: Firefox (10)

## Add-ons für alle

- ▶ AdBlock Edge – Werbung und Tracking
  - ▶ Filtereinstellungen -> Filterabos -> EasyList Germany + Privacy
  - ▶ Adblock *Plus* mit Vorsicht -> „nicht aufdringliche Werbung zulassen“ -> Nein
- ▶ HTTPS-Everywhere <https://www.eff.org/https-everywhere>
- ▶ CookieSafe – Cookies verwalten
  - ▶ Wer kennt besseres?
- ▶ BetterPrivacy – Flash-Cookies löschen
  - ▶ Löschen bei Beenden *und* beim Starten und zeitgesteuert
  - ▶ Ping-Verfolgung deaktivieren
- ▶ Flashblock – Flash nur nach klick

# Selbstverteidigung: Firefox (11)

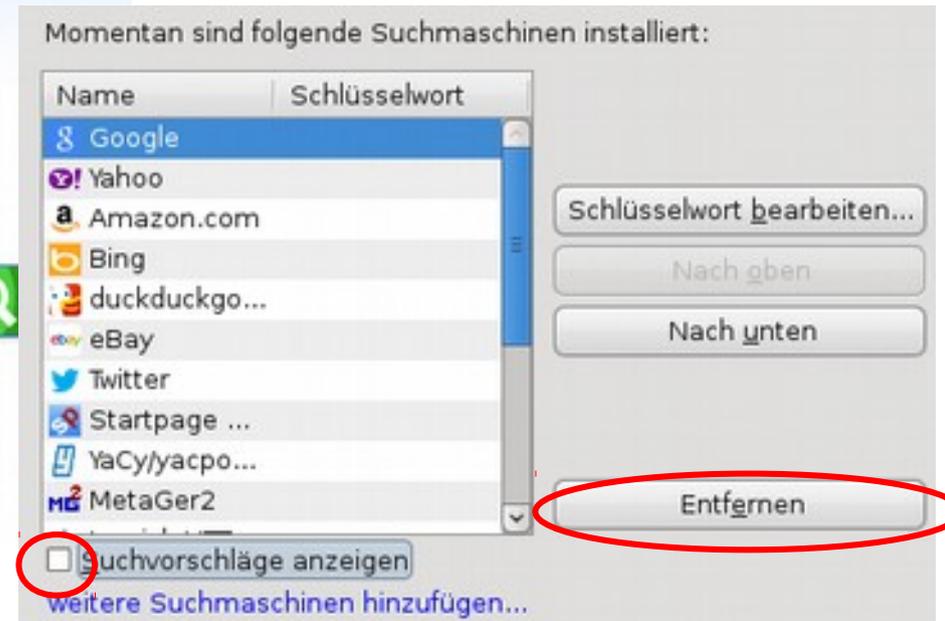
## Add-ons für Erfahrene

- ▶ NoScript – Javascript ausschalten
- ▶ RequestPolicy – nicht auf Drittanbieter zugreifen
- ▶ Ungetestet
  - ▶ Secret Agent – Rotiert „User Agent“
    - ▶ Sinnvoll oder kontraproduktiv?
  - ▶ RefControl – Blockiert „Referer“-Header + ETags

# Selbstverteidigung: Firefox (7) Andere Suchmaschinen



Bei startpage ebenso

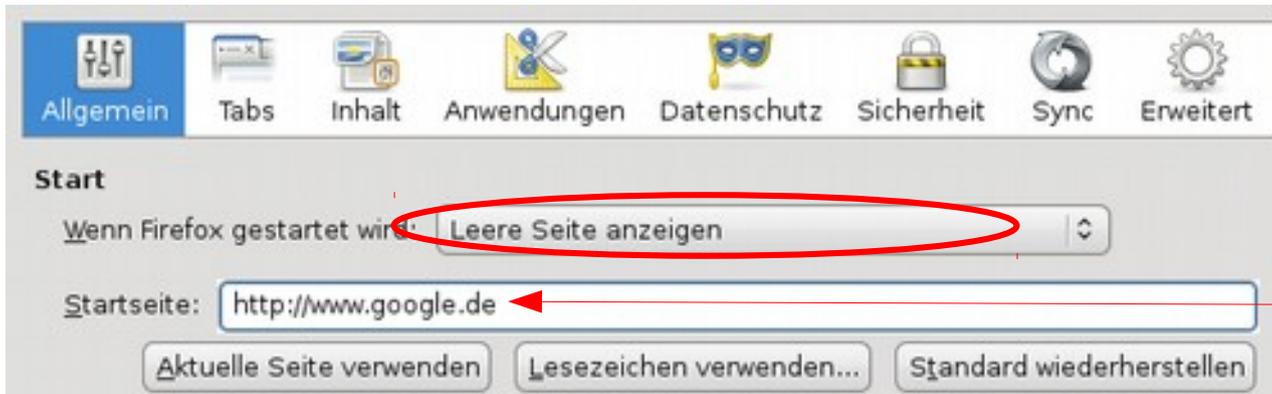


# Selbstverteidigung: Firefox (8) Andere Suchmaschinen

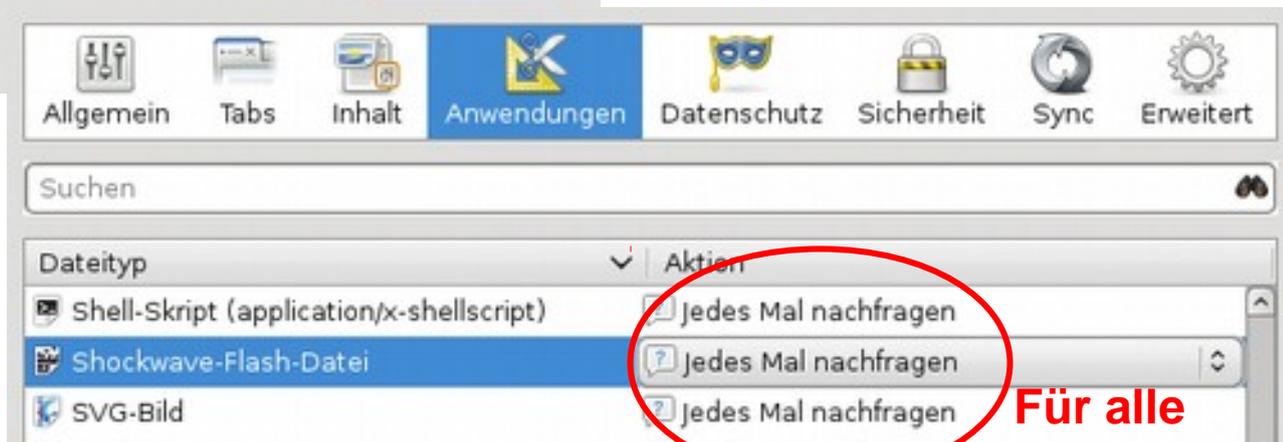


# Selbstverteidigung: Firefox (1)

## Einstellungen: Allgemein, Inhalte



Ganz schlechte Idee



Für alle

# Selbstverteidigung: Firefox (2)

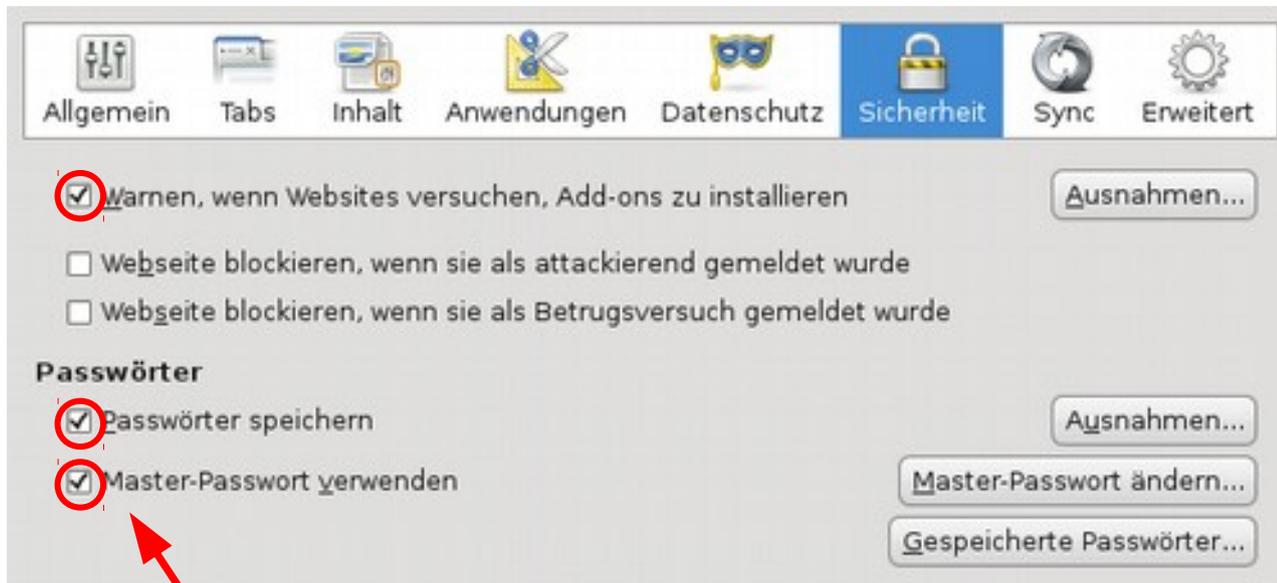
## Einstellungen: Datenschutz

The screenshot shows the Firefox 'Datenschutz' (Privacy) settings page. The 'Verfolgung' (Tracking) section has the first option selected: 'Websites mitteilen, dass ich nicht verfolgt werden will'. The 'Chronik' (History) section has 'nach benutzerdefinierten Einstellungen anlegen' selected. Under 'Chronik', the checkboxes for 'Besuchte Seiten und Download-Chronik speichern' and 'Eingegebene Suchbegriffe und Formulardaten speichern' are unselected. The 'Cookies' section has 'Cookies akzeptieren' checked and 'Cookies von Drittanbietern akzeptieren' set to 'Nie'. The 'Behalten, bis' dropdown is set to 'Firefox geschlossen wird'. The checkbox 'Die Chronik löschen, wenn Firefox geschlossen wird' is checked. A dialog box titled 'Einstellungen für das Löschen der Chronik' is open, showing options to delete 'Chronik' (History) and 'Daten' (Data) when Firefox is closed. The 'Chronik' section includes 'Besuchte Seiten & Download-Chronik', 'Aktive Logins', and 'Eingegebene Suchbegriffe & Formulardaten'. The 'Daten' section includes 'Gespeicherte Passwörter', 'Website-Einstellungen', 'Cookies', and 'Cache'. The 'OK' button is highlighted.

**Cookies haben Ihren Zweck verloren – von Drittanbietern hatten sie nie einen ausschalten**

# Selbstverteidigung: Firefox (3)

## Einstellungen: Sicherheit

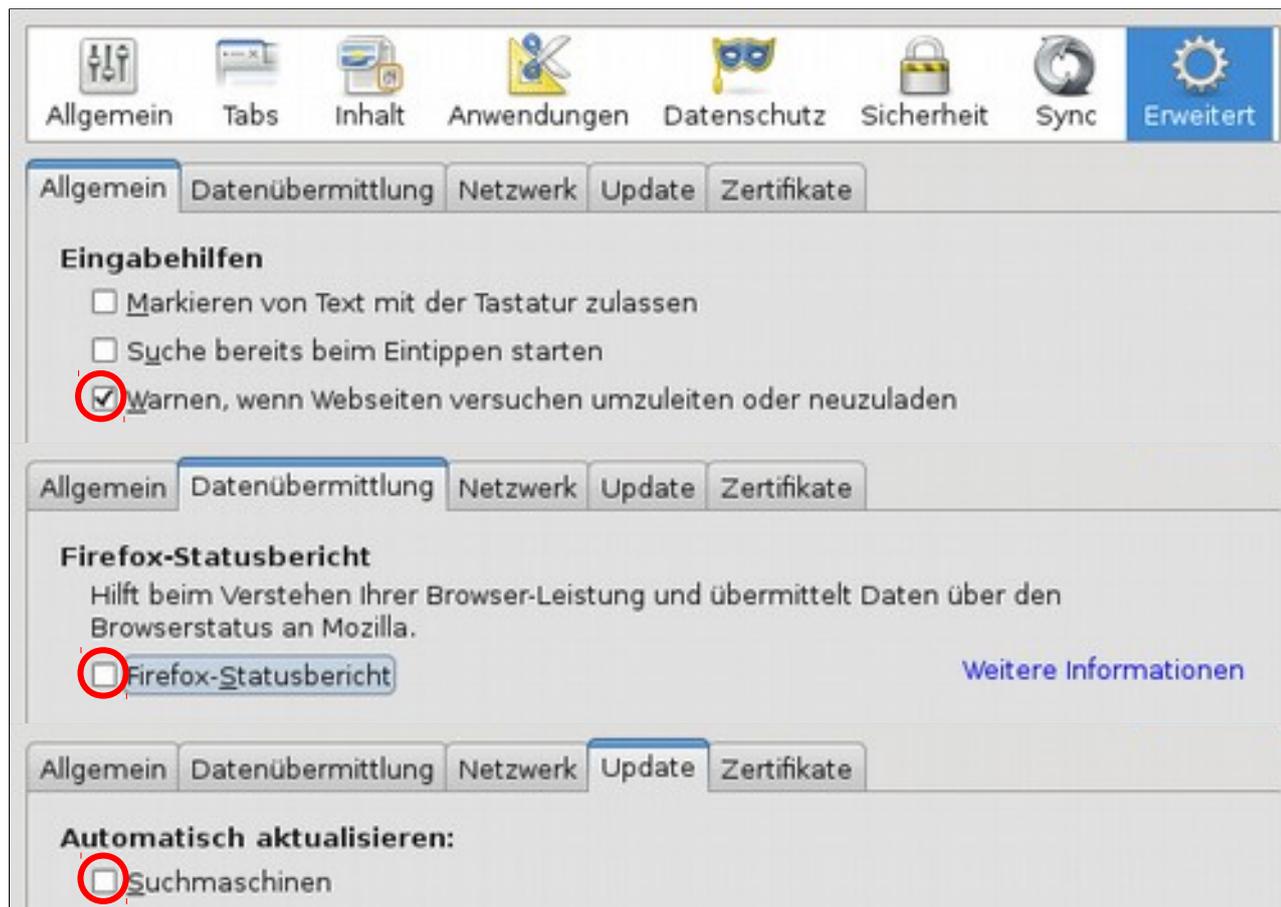


Wenn, dann mit  
**starkem** Master-Passwort  
y-&2m\_cR\_{x` ,#\$4

Besser extern:  
**keepass**

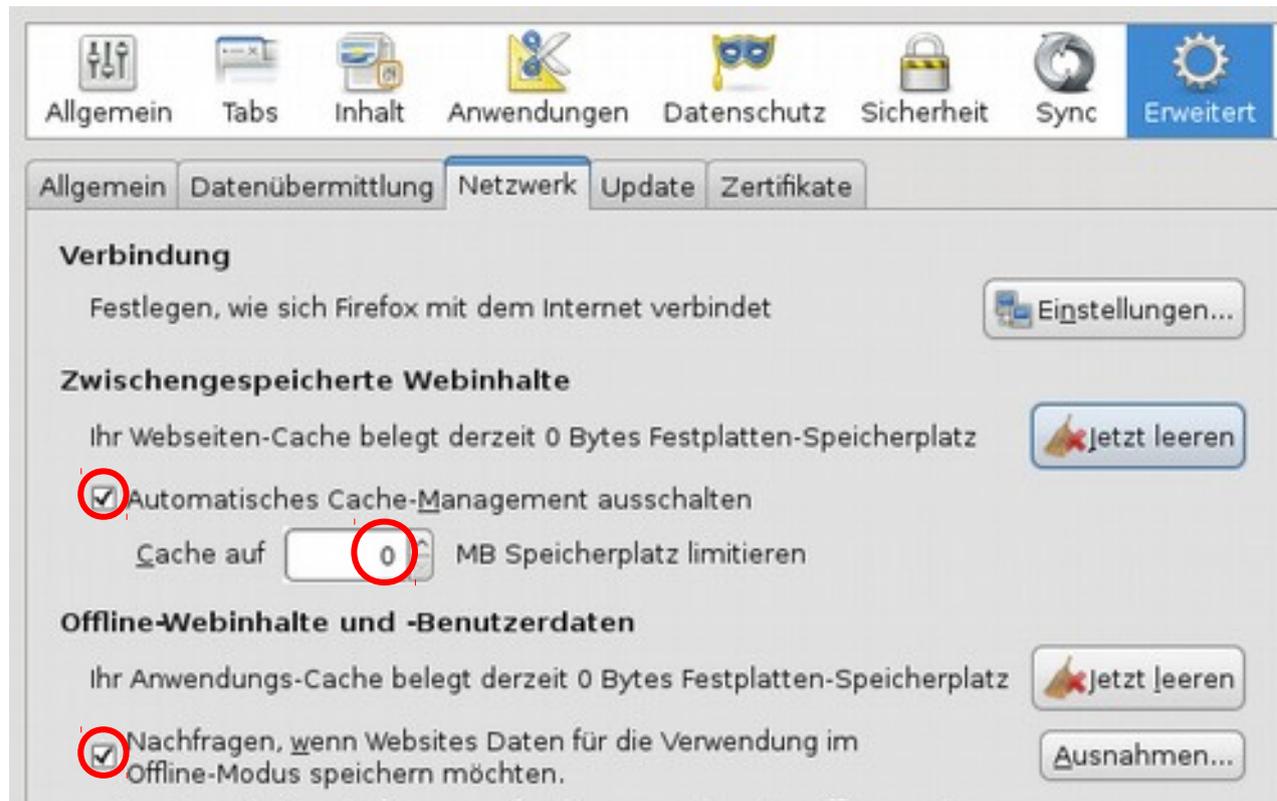
# Selbstverteidigung: Firefox (4)

## Einstellungen: Erweitert



# Selbstverteidigung: Firefox (5)

## Einstellungen: Netzwerk



# Selbstverteidigung: Firefox (6)

## Private Modus



The screenshot shows the Firefox browser interface in Private Mode. The title bar reads "Privater Modus". The address bar contains the text "Suche oder Adresse eingeben". The main content area displays the heading "Privater Modus" and a message: "Firefox legt keine Chronik für dieses Fenster an." Below this, there is explanatory text: "Im einem privaten Fenster wird Firefox keinerlei Chronik anlegen. Das enthält besuchte Seiten, Sucheinträge, Formulardaten, Cookies, temporäre Internetdateien und die Download-Chronik. Allerdings werden alle Lesezeichen, die Sie anlegen, und Dateien, die Sie herunterladen, beibehalten." Further down, it says: "Um den privaten Modus zu beenden, reicht es, das Fenster zu schließen." A blue information icon is followed by the text: "Während auf diesem Computer keine Spuren Ihrer Browserchronik gespeichert werden, kann Ihr Internetanbieter oder Ihr Arbeitgeber trotzdem nachverfolgen, welche Seiten Sie besuchen." At the bottom, there is a link: "Weitere Informationen".

**Privater Modus**

Firefox legt keine Chronik für dieses Fenster an.

Im einem privaten Fenster wird Firefox keinerlei Chronik anlegen. Das enthält besuchte Seiten, Sucheinträge, Formulardaten, Cookies, temporäre Internetdateien und die Download-Chronik. Allerdings werden alle Lesezeichen, die Sie anlegen, und Dateien, die Sie herunterladen, beibehalten.

Um den privaten Modus zu beenden, reicht es, das Fenster zu schließen.

Während auf diesem Computer keine Spuren Ihrer Browserchronik gespeichert werden, kann Ihr Internetanbieter oder Ihr Arbeitgeber trotzdem nachverfolgen, welche Seiten Sie besuchen.

[Weitere Informationen](#)

# Selbstverteidigung: Firefox (9)

## Was noch bleibt

- ▶ Tor browser
  - ▶ ca. 30 Patches gegenüber Firefox
  - ▶ Ettlliche Änderungen an Config
- ▶ URL-Prefetching
  - ▶ `network.prefetch-next;false = false`
- ▶ DNS-Prefetching
  - ▶ `network.dns.disablePrefetch = true`
- ▶ Vorschaubilder in leerem Tab
  - ▶ `browser.newtab.url = about:blank`
  - ▶ `browser.newtabpage.enabled = false`
  - ▶ `browser.safebrowsing.remoteLookups = false`

# Noch Fragen?

 [www.digital\*\*courage\*\*.de](http://www.digitalcourage.de)

[mail@digitalcourage.de](mailto:mail@digitalcourage.de)

# Selbstverteidigung: Firefox (10)

## Add-ons: AdBlock

Test	Result	Result
navigator.appName	Netscape	Netscape
navigator.appCodeName	Mozilla	Mozilla
navigator.appVersion	5.0 (X11)	5.0 (Windows)
navigator.appMinorVersion	Property is not supported! navigator.appMinorVersion is not a string. It's a undefined	Property is not supported! navigator.appMinorVersion is not a string. It's a undefined
navigator.vendor		
navigator.userAgent	Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64; rv:24.0) Gecko/20100101 Firefox/24.0 . <a href="#">More info...</a>	Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1; rv:24.0) Gecko/20100101 Firefox/24.0 <a href="#">More info...</a>
navigator.oscpu	Linux x86_64 . <a href="#">More info...</a>	Windows NT 6.1 . <a href="#">More info...</a>
navigator.platform	Linux x86_64	Win32

# Vorratsdatenspeicherung (2)

»Es ist schwierig, den Beleg der  
Notwendigkeit zu erbringen.«  
(Birgit Sippel, SPD-Abgeordnete des  
Europäischen Parlaments zur  
Vorratsdatenspeicherung)

- ▶ In Italien: Barzahlung max.1500 €
- ▶ Vorwand "Terrorismus"
  - ▶ Boston Maraton wurde nicht verhindert

# Aber dem Staat kann ich doch vertrauen?!

## ▶ Polizeigewalt

▶ Au

▶ Rosenheim

▶ Lanshut

▶ ...

## ▶ Justiz

▶ Mollath



## ▶ In Deutschland schon zweimal

▶ 3. Reich

▶ DDR

## ▶ Passiert doch nicht mehr

▶ Ungarn!

▶ Falls der Euro zusammen bricht