

# Datenschutz und Sicherheit im Internet

Georg Alexander Murzik  
Christian Schmidt

02.11.2015:

Bundeskanzlerin Angela Merkel hat Daten als "Rohstoffe des 21. Jahrhunderts" bezeichnet. "Hier müssen wir jetzt aufpassen, dass der Datenschutz nicht die Oberhand über die wirtschaftliche Verarbeitung gewinnt", [...]

<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Merkel-Daten-sind-Rohstoffe-des-21-Jahrhunderts-2867735.html>

- Was für Spuren hinterlassen wir im Internet?
- Was geschieht damit?
- Wieso geht das?
- Was kann man dagegen tun?



# Überwachung / Tracking

- Verbindungsdaten
- Cookies
- Browserfingerprinting
- Webbeacons
- URL-shortener
- Downloads
- Refferer
- Addons
- ... und unser Verhalten



TERMINAL.21



EIGENBAUKOMBINAT  
Makerspace, Hackerspace und Mitmachwerkstatt

# Email Intelligence, a TowerData Service

GET DATA ON YOUR EMAILS  
START PERSONALIZING CONTENT FOR YOUR CUSTOMERS

To get started:

1. Enter the number of emails in your list
2. Click on the data fields you are interested in
3. Get an estimate of pricing for a batch append

Or [create a free account](#) to upload your file of email addresses and get an exact match report for free

Number of Emails <input type="text" value="3,500"/>	Fields Selected <b>3</b> Age and 2 more	Estimated Price <b>\$57.40</b>
--	--	-----------------------------------

Upload your file for an exact quote:

[Create A Free Account](#)

## Which fields would you like to purchase?

<input type="checkbox"/> Select All	Estimated Matches	Field Price	Estimated Price
<input checked="" type="checkbox"/> Age	1,715	\$0.01	\$17.15
<input checked="" type="checkbox"/> Gender	2,800	\$0.01	\$28.00
<input checked="" type="checkbox"/> Zip	1,225	\$0.01	\$12.25
<b>DEMOGRAPHIC DATA</b>			
<input type="checkbox"/> Household Income	1,295	\$0.01	\$12.95
<input type="checkbox"/> Marital Status	1,330	\$0.01	\$13.30
<input type="checkbox"/> Presence of Children	1,400	\$0.01	\$14.00
<input type="checkbox"/> Home Owner Status	1,400	\$0.01	\$14.00
<input type="checkbox"/> Home Market Value	1,435	\$0.01	\$14.35
<input type="checkbox"/> Length of Residence	1,400	\$0.01	\$14.00
<input type="checkbox"/> High Net Worth	560	\$0.01	\$5.60
<input type="checkbox"/> Occupation	315	\$0.01	\$3.15
<input type="checkbox"/> Education	1,295	\$0.01	\$12.95
<b>HOUSEHOLD DATA</b>			

### Frequently Asked Questions

- ▶ How is price calculated?
- ▶ What's an estimated match?
- ▶ What is a field price?
- ▶ Where's your data dictionary?
- ▶ How do I purchase?
- ▶ Do you offer bulk discounts?

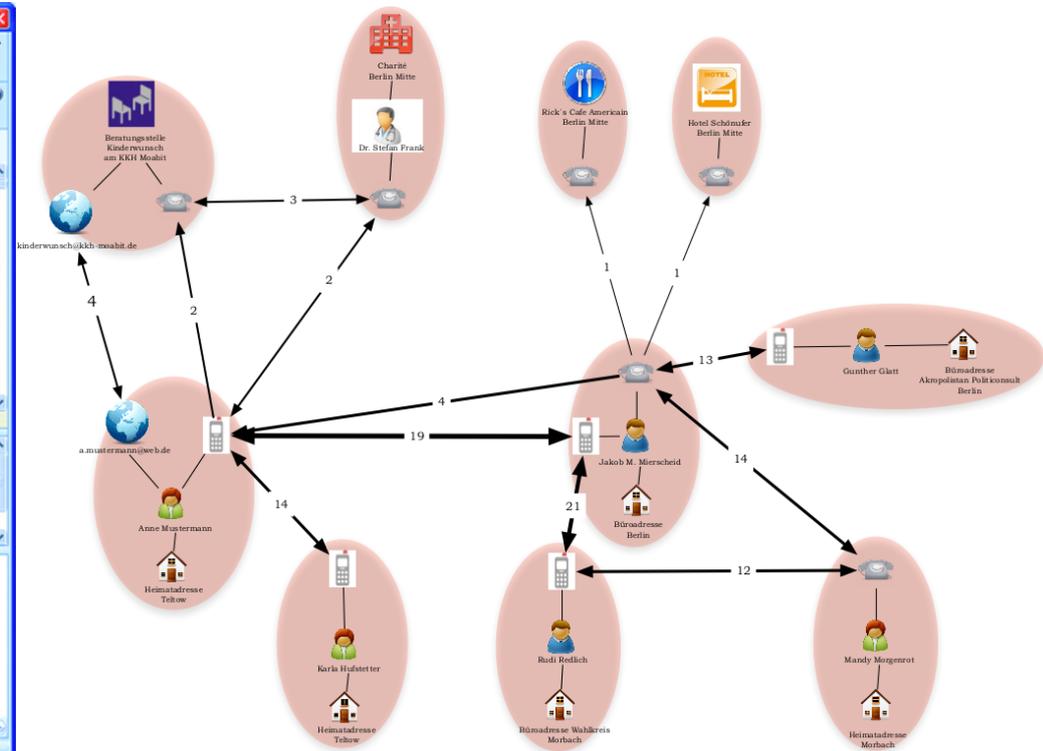
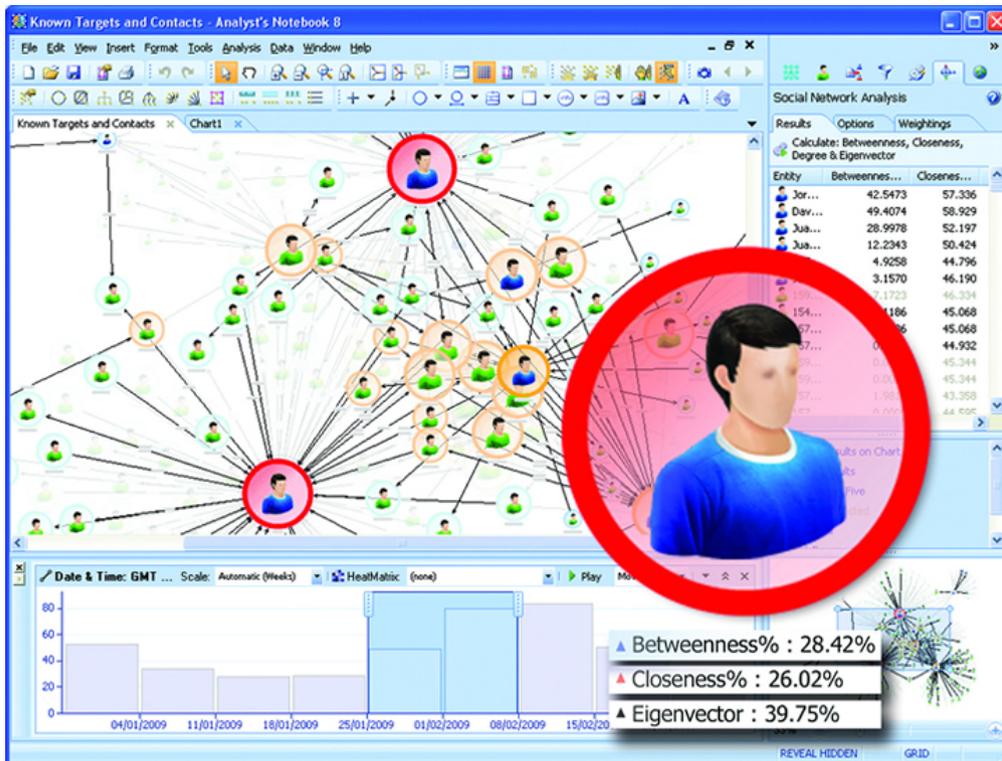
[More FAQs](#)



TERMINAL 21



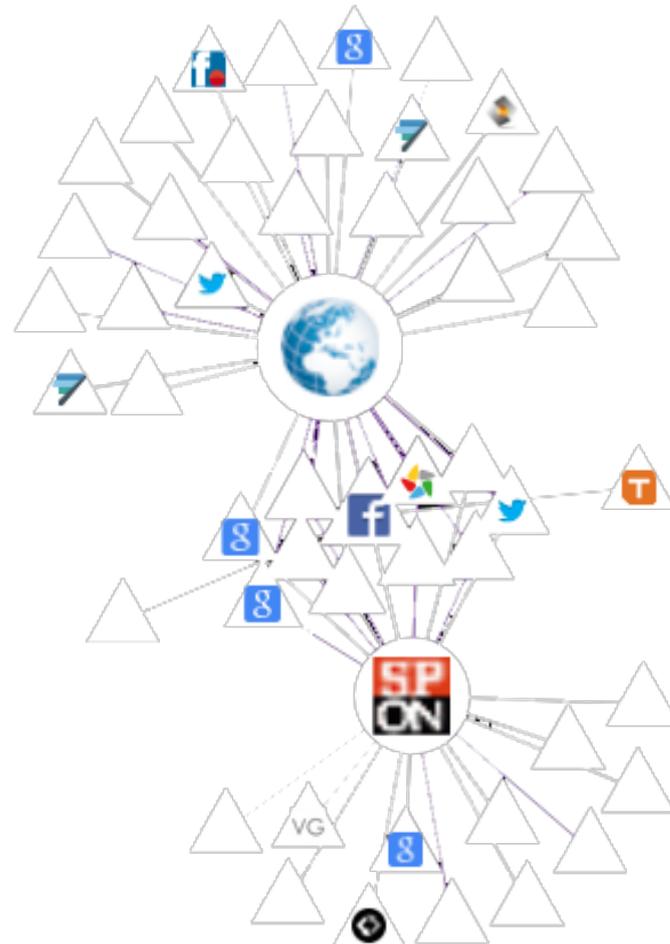
EIGENBAUKOMBINAT  
Makerspace, Hackerspace und Mitmachwerkstatt



- Mobilfunkbewegungsdaten von Malte Spitz (Grüne):  
<http://www.zeit.de/datenschutz/malte-spitz-vorratsdaten>
- "Wir töten auf der Basis von Metadaten", erklärte der ehemalige NSA- und CIA-Chef Michael Hayden  
<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Ex-NSA-Chef-Wir-toeten-auf-Basis-von-Metadaten-2187510.html>

**DATA GATHERED SINCE**    **YOU HAVE VISITED**    **YOU HAVE CONNECTED WITH**  
APR 24, 2015    3 SITES    87 THIRD PARTY SITES

---





TERMINAL.21



EIGENBAUKOMBINAT  
Makerspace, Hackerspace und Mitmachwerkstatt

# Panopticlick

## How Unique – and Trackable – Is Your Browser?

Within our dataset of several million visitors, only **one in 348 browsers have the same fingerprint as yours.**

Currently, we estimate that your browser has a fingerprint that conveys **8.44 bits of identifying information.**

The measurements we used to obtain this result are listed below. You can read more about our methodology, statistical results, and some defenses against fingerprinting in [this article](#).

Help us increase our sample size:      

Browser Characteristic	bits of identifying information	one in $x$ browsers have this value	value
User Agent	6.31	79.56	Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1; rv:31.0) Gecko/20100101 Firefox/31.0
HTTP_ACCEPT Headers	5.01	32.24	text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,*/*;q=0.8 gzip, deflate en-us,en;q=0.5
Browser Plugin Details	1.82	3.53	no javascript
Time Zone	1.82	3.52	no javascript
Screen Size and Color Depth	1.82	3.52	no javascript
System Fonts	1.82	3.52	no javascript
Are Cookies Enabled?	0.43	1.34	Yes
Limited supercookie test	1.82	3.52	no javascript



TERMINAL.21



EIGENBAUKOMBINAT  
Makerspace, Hackerspace und Mitmachwerkstatt



Twitter durchsuch

Hast Du einen Account? Anmelden ▾

vor der #Generaldirektionsabwatschung Karlsruhe.  
Via @netzpolitik netzpolitik.org/2014/samstag-i...

← ↻ 11 ★ 7 ⋮

Retweetet von netzpolitik



campact @campact · 20. Juni

Überraschung für @sigmargabriel - 74% der #SPD-Wähler für #Snowden Befragung in Deutschland: [bit.ly/1iQYJ5s](http://bit.ly/1iQYJ5s)

74%  
der SPD- Wähler  
sind für eine  
Befragung Snowdens  
in Deutschland.  
EINER  
ist dagegen:  
No we can't

campact.de

<http://bit.ly/1iQYJ5s>

<http://t.co/hqQU3XmyHw>

# Du bist Terrorist



**alexander lehmann channel** · 36 videos

 **Subscribe** 14,322

3,099,825

 26,699  1,542

 Like 

About

**Share**

Add to



Share this video

Embed

Email



# closed source Software

- proprietäres Lizenzmodell
- Motivation: Profit, security by obscurity
- Produktzyklenabhängig → end of life
- oft sehr kleiner Entwicklerkreis
- intransparente Herrstellung, Verwaltung und Betrieb
- Sicherheitslücken schwer zu finden und nur durch Lizenzinhaber zu beheben
- Vertrauen?
- Bsp.: Apple, Microsoft, Facebook...

# (free) open source Software

- open source Lizenz, zB GPL, MIT, BSD
- Motivation: Transparenz, Community, Sicherheit
- Quellcode für alle einsehbar, da im Internet veröffentlicht
- erheblich kürzere Reaktionszeit beim Auftreten von Sicherheitslücken und Problemen
- Backdoors und Schadcode sind schwerer zu verstecken
- jeder kann mitgestalten und prüfen

# Was kann ich tun?

- Sicherheit ist ein Prozess und kein Zustand !
- open source Software benutzen
- Updates! Updates! Updates!
- Antivirus und „Internet Security“ Software ist Schlangenöl
  - Alternative: desinfec't
- Systeme nicht mit Administratorrechten benutzen
- Passwörter → <https://xkcd.com/936/>
  - offline Passwortmanager benutzen, zB KeepassX
- HTTPS, GPG, OTR, TOR, VPN, VDS
- Dienstleistungen kosten Geld!
  - für Mail zB Posteo oder Mailbox.org ( 1€/Monat )

# Was kann ich tun? (2)

- datensammelnde Dienste meiden, stattdessen wenn möglich selbst betreiben
- Alternativen für gängige Dienste:
  - Suchmaschine: DuckDuckgo, Startpage
  - Messenger: Jabber/XMPP
  - Cloud: Owncloud, Seafile
- Informieren!
  - mich selbst und auch andere
  - das Internet geht nicht mehr weg!
  - der Weg, den wir jetzt einschlagen, beeinflusst die Zukunft unserer Gesellschaft massgeblich

# Was kann ich tun? (3)



- Eigenbaukombinat Halle e.V. & Terminal.21 e.V.
  - Julius-Ebeling-Str 9
  - Folien unter <http://download.terminal21.de/workshops/>
- Linux Presentations Tag am 14.11.2015
  - Linux ausprobieren und kennelernen
  - im Eigenbaukombinat und bcs Computermanufaktur, Harz 51
- Ausbildung muss sich ändern! Bitkom vom 03.11.2015:
  - Bitkom-Hauptgeschäftsführer Dr. Bernhard Rohleder warnt jedoch, dass "alle Berufe, vom Handel über die Industrie bis hin zum Handwerk" von der digitalen Transformation betroffen seien. Entsprechend fordert er die schulische Bildung, "mit einer fundierten Vermittlung von Digitalkompetenz im Fächerkanon, einem Pflichtfach Informatik und mit Englisch als Lingua franca der digitalen Welt ab der 1. Klasse".  
<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Bitkom-Digitalisierung-veraendert-die-Berufsausbildung-2868964.html>
- Humans need not apply! <https://www.youtube.com/watch?v=7Pq-S557XQU>

# Links

- ausführliche Folien von einem älteren Vortrag  
[http://download.terminal21.de/workshops/swap2015/Sicherheit\\_im\\_Internet.pdf](http://download.terminal21.de/workshops/swap2015/Sicherheit_im_Internet.pdf)
- Ratgeber: was gegen die NSA gut ist, ist auch gegen Überwachung gut <https://prism-break.org/en/>
- umfangreiche Hintergrundinformationen und Instruktionen auf Deutsch gegen Überwachung  
<https://www.privacy-handbuch.de/print.htm>
- Browser-Addons:
  - <https://noscript.net/getit> (Java Script & mehr verbieten)
  - <https://addons.mozilla.org/de/firefox/addon/ublock-origin/> (gegen Trackingdienste, ist gegenüber ghostery zu bevorzugen)
  - <https://www.eff.org/https-everywhere> (HTTPS Verbindungen erzwingen, wenn verfügbar)
- wer dich beim Nachrichtenlesen trackt <https://trackography.org/>
- Ratgeber: unterwegs im öffentlichen WLAN
  - Web: <https://www.mbem.nrw/unterwegs-im-oeffentlichen-wlan-aber-gut-geschuetzt>
  - PDF: [https://mbem.nrw/sites/default/files/asset/document/ratgeber\\_-\\_unterwegs\\_im\\_oeffentlichen\\_wlan\\_0.pdf](https://mbem.nrw/sites/default/files/asset/document/ratgeber_-_unterwegs_im_oeffentlichen_wlan_0.pdf)