
Emission statt Transaktion

Warum das klassische Datenschutzparadigma
nicht mehr funktioniert

[svn.tuerpe](mailto:svn.tuerpe@sit.fraunhofer.de) @ [sit.fraunhofer.de](mailto:svn.tuerpe@sit.fraunhofer.de)

[jg](mailto:jg@juergengeuter.com) @ [juergengeuter.com](mailto:jg@juergengeuter.com)

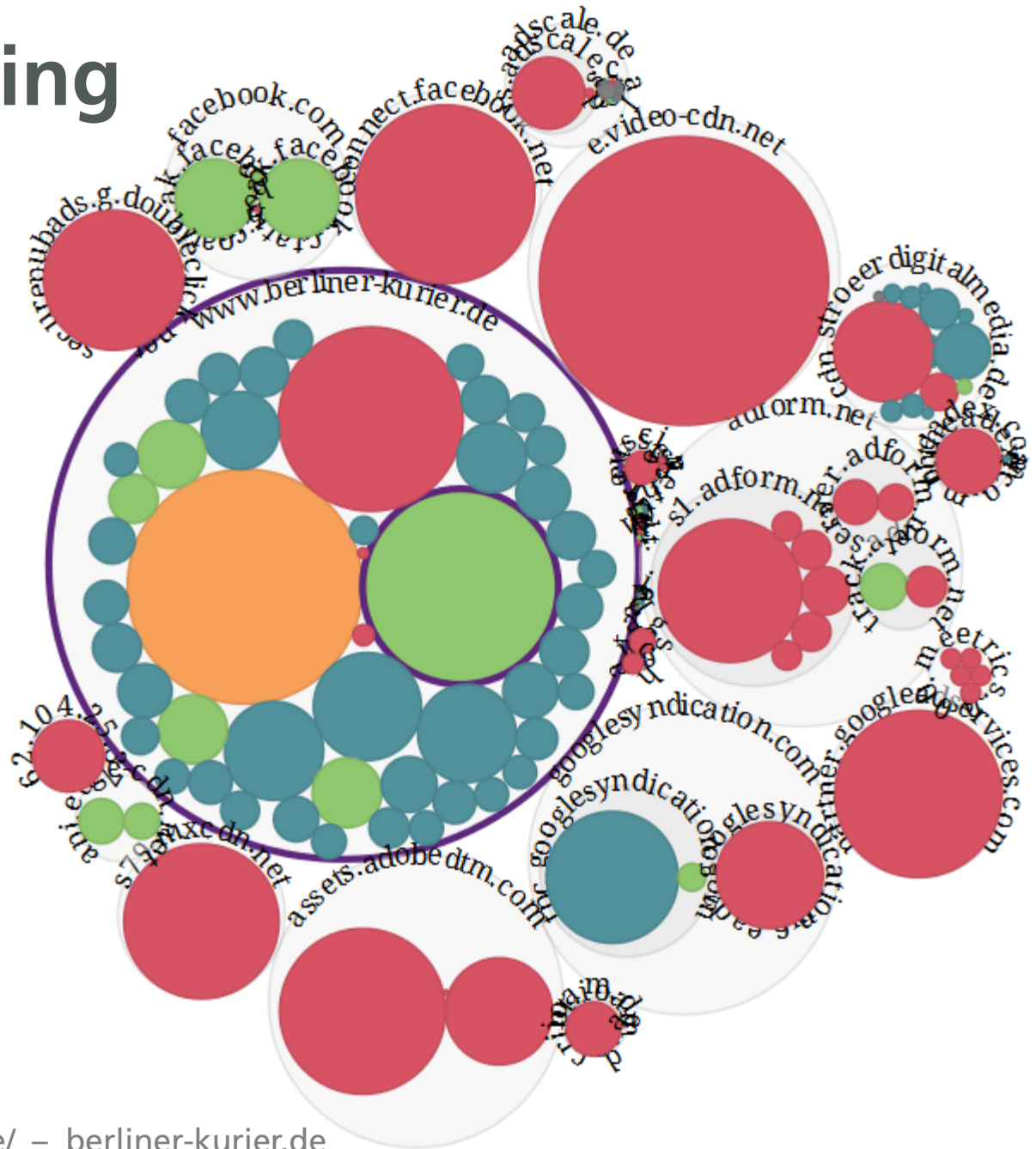
[andreas.poller](mailto:andreas.poller@sit.fraunhofer.de) @ [sit.fraunhofer.de](mailto:andreas.poller@sit.fraunhofer.de)

„Das Prinzip der
Datensparsamkeit
hat sich in fast allen
Lebensbereichen
überholt.“

Bitkom-Präsident Thorsten Dirks

Mein Gott,
es ist voller
Daten.

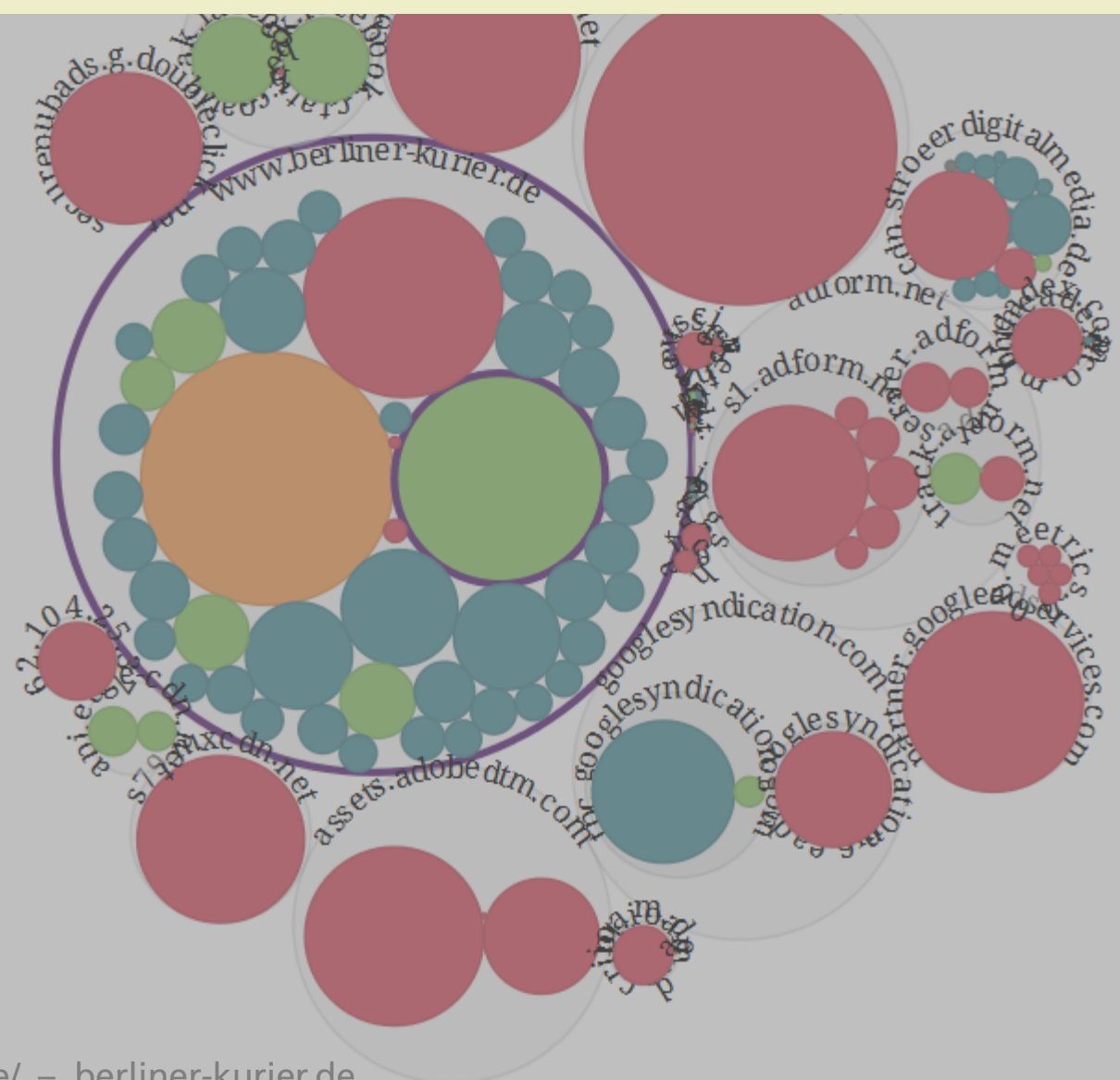
Web-Tracking



- HTML (23)
- Styles (3)
- Bilder (215)
- JavaScript (72)
- Haupt-URL

Der Schutz persönlicher Daten ist dem Fraunhofer SIT ein wichtiges Anliegen. Deshalb werden Nutzungsdaten in diesem Vortrag nur nach Ihrer Zustimmung und nur in pseudonymisierter Form gespeichert und ausschließlich zur Optimierung des Vortrags genutzt. Wenn Sie damit einverstanden sind, klicken Sie bitte auf den Button „Ja“. [Zur Datenschutzerklärung](#)

Ja



These:

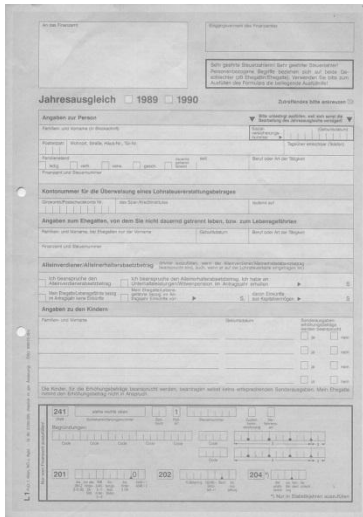
(1) Datenschutz ist transaktional.

(2) Dieses Modell ist überholt.

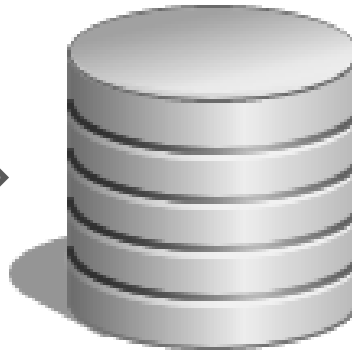
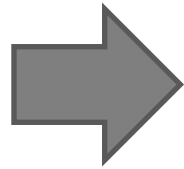
(3) Wir emittieren ständig Daten.

**Wie schützen wir trotzdem
Persönlichkeitsrechte?**

Datenschutz für Datenbanken



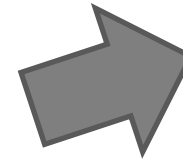
Erheben



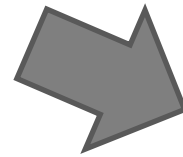
Verarbeiten

==

Speichern,
Verändern,
Sperrern,
Löschen



Übermitteln



Nutzen

Datenbanken

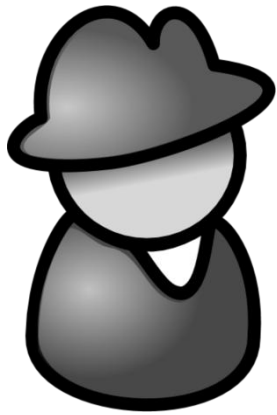


Datenbanken

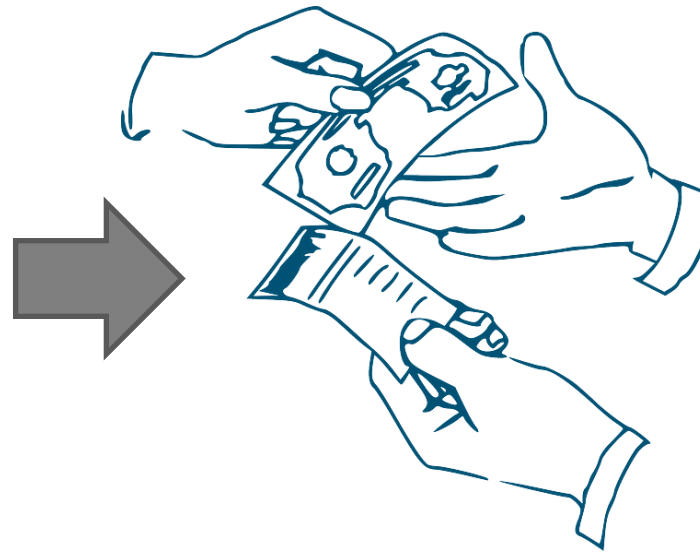
| Größe | Anzahl |
|-------|--------|
| 1,20 | 3 |
| | |
| 1,56 | 5 |
| 1,57 | 7 |
| 1,58 | 12 |
| 1,59 | 3 |
| 1,60 | 5 |
| | |
| 2,19 | 1 |

| Lehrstuhl | Professor |
|-----------|-----------|
| BWL | Maier |
| MB | Müller |
| Jura | Schmidt |

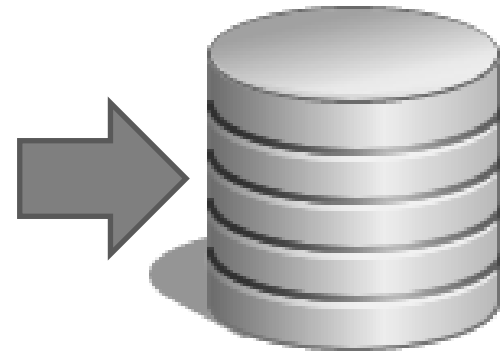
Datenschutz für Datenbanken



- Betroffener



- Direkterhebung
- Informierte Einwilligung
- Auskunft
- Berichtigung, Sperrung, Löschen



- Zweckbindung
- Organisation & Technik

Käytämme sivustolla evästeitä parantaaksemme
käyttökokemustasi. Jatkamalla sivuston käyttöä hyväksyt
evästeiden käytön.

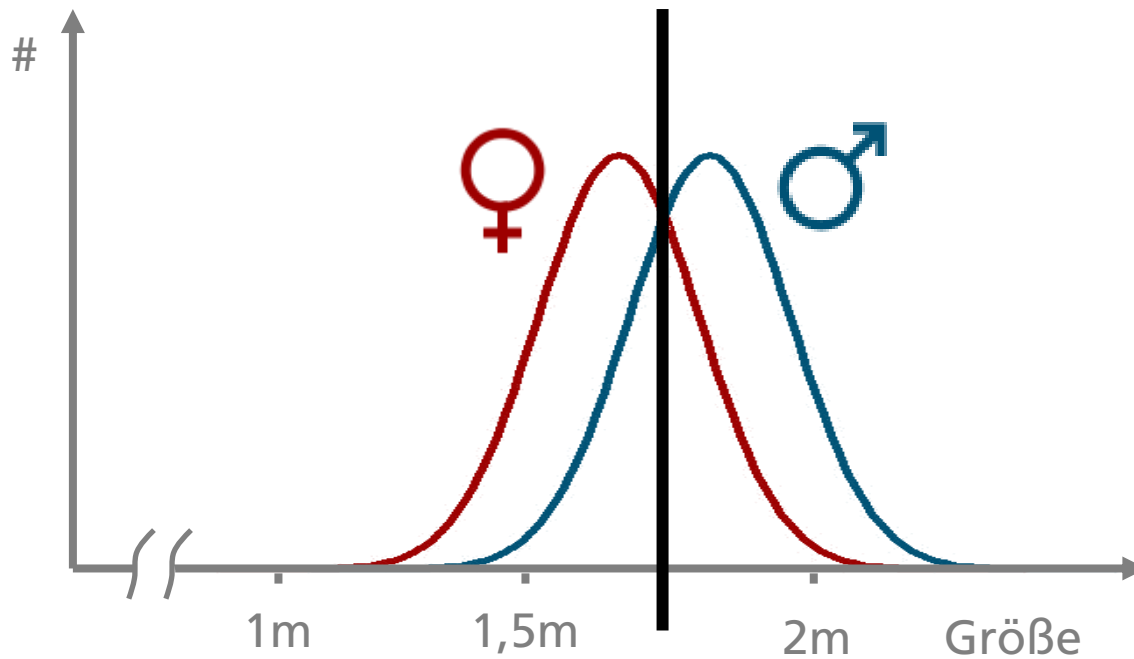
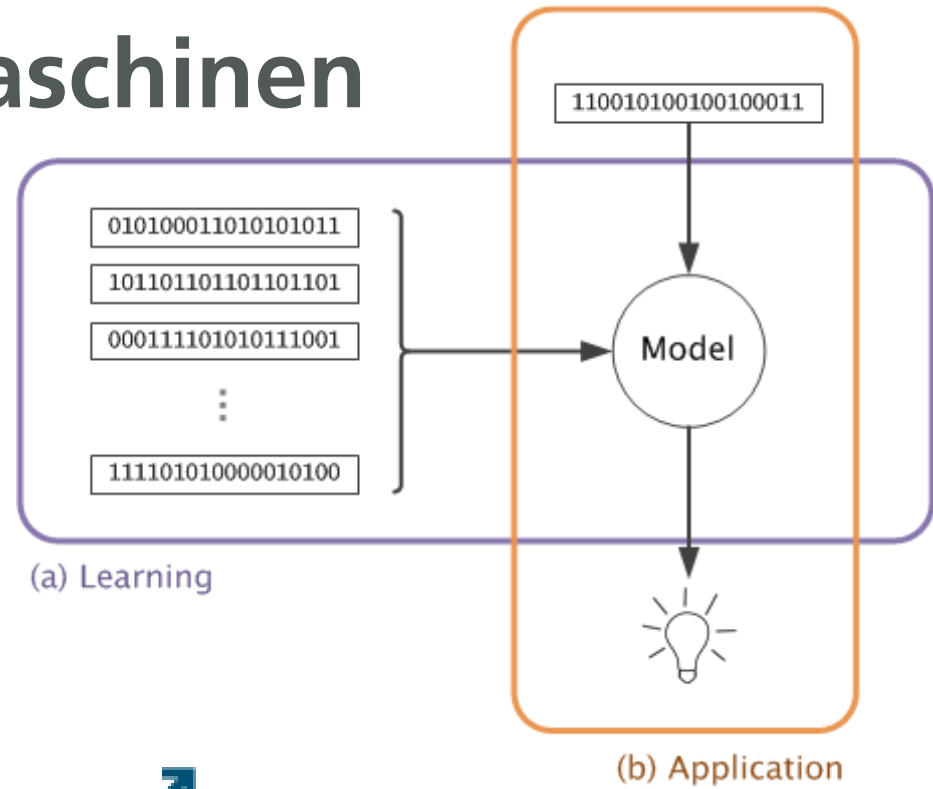
OK

Lisätietoa

IT heute

- (1) Lernende Maschinen
- (2) Kollateraldaten
- (3) Clouდანwendungen

(1) Lernende Maschinen





Peter Breuer

@peterbreuer

Folgen



Ich wünsche mir, dass Google bei der Suche nach „Bettina Wulff...“ automatisch „...schmeckt lecker nach Hähnchen“ ergänzt.

Google

bettina wulff schm

bettina wulff schmeckt **lecker nach brathähnchen**

bettina wulff schmerzengeld

bettina wulff schmeckt **nach brathähnchen**

bettina wulff schmeckt **nach**

bettina wulff schmeckt **lecker nach hähnchen**

bettina wulff schmeckt **lecker nach haehnchen**

bettina **wulf** schmiесе

bettina wulff schmeckt **lecker nach mett**

bettina wulff schmarotzer

bettina wulff schmeckt **lecker hähnchen**

Google Search

I'm Feeling Lucky








PanoptiClick

How Unique – and Trackable – Is Your Browser?

Your browser fingerprint **appears to be unique** among the 6,128,301 tested so far.

Currently, we estimate that your browser has a fingerprint that conveys **at least 22.55 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 <i>x</i> browsers have this value | value |
|------------------------|---------------------------------|--|---|
| User Agent | 10.27 | 1236.04 | Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1; WOW64; rv:42.0) Gecko/20100101 Firefox/42.0 |
| HTTP_ACCEPT Headers | 21.55 | 3064150.5 | text/html, */* gzip, deflate en,en-US;q=0.9,de-DE;q=0.7,de;q=0.6,es;q=0.4,nl;q=0.3,ru;q=0.1 |
| Browser Plugin Details | 22.55+ | 6128301 | Plugin 0: Adobe Acrobat, Adobe PDF Plug-In For Firefox and Netscape "9.5.5"; nppdf32.dll; (Acrobat Portable Document Format, application/pdf, pdf) (Adobe PDF in XML Format, application/vnd.adobe.pdfxml; pdfxml) (Adobe PDF in XML Format, application/vnd.adobe.x-mars; mars) (Acrobat Forms Data Format, application/vnd.fdf, fdf) (XML Version of Acrobat Forms Data Format, application/vnd.adobe.xfdf, xfdf) (Acrobat XML Data Package, application/vnd.adobe.xdp+xml, xdp) (Adobe FormFlow99 Data File, application/vnd.adobe.xfd+xml, xfd). Plugin 1: Adobe Acrobat, Adobe PDF Plug-In For Firefox and Netscape 15.9.20069; nppdf32.dll; (Acrobat Portable Document Format, application/pdf, pdf) (Adobe PDF in XML Format, application/vnd.adobe.pdfxml; pdfxml) (Adobe PDF in XML Format, application/vnd.adobe.x-mars; mars) (Acrobat Forms Data Format, application/vnd.fdf, fdf) (XML Version of Acrobat Forms Data Format, application/vnd.adobe.xfdf, xfdf) (Acrobat XML Data Package, application/vnd.adobe.xdp+xml, xdp) (Adobe FormFlow99 Data File, application/vnd.adobe.xfd+xml, xfd). Plugin 2: Java(TM) Platform SE 8 U65; Next Generation Java Plug-in 11.65.2 for Mozilla browsers; npjp2.dll; (Java Applet, application/x-java-applet,) (JavaBeans, application/x-java-bean,) (; application/x-java-vm,) (; application/x-java-applet,version=1.1.1,) (; application/x-java-bean,version=1.1.1,) (; application/x-java-applet,version=1.1.1,) (; application/x-java-bean,version=1.1.1,) (; application/x-java-applet,version=1.2,) (; application/x-java-bean,version=1.2,) (; application/x-java-applet,version=1.1.3,) (; application/x-java-bean,version=1.1.3,) (; application/x-java-applet,version=1.1.2,) (; application/x-java-bean,version=1.1.2,) (; application/x-java-applet,version=1.3,) (; application/x-java-bean,version=1.3,) (; application/x-java-applet,version=1.2.2,) (; application/x-java-bean,version=1.2.2,) (; application/x-java-applet,version=1.2.1,) (; application/x-java-bean,version=1.2.1,) (; application/x-java-applet,version=1.3.1,) (; application/x-java-bean,version=1.3.1,) (; application/x-java-applet,version=1.4,) (; application/x-java-bean,version=1.4,) (; application/x-java-applet,version=1.4.1,) (; application/x-java-bean,version=1.4.1,) (; application/x-java-applet,version=1.4.2,) (; application/x-java-bean,version=1.4.2,) (; application/x-java-applet,version=1.5,) (; application/x-java-bean,version=1.5,) (; application/x-java-applet,version=1.6,) (; application/x-java-bean,version=1.6,) (; application/x-java-applet,version=1.7,) (; application/x-java-bean,version=1.7,) (; application/x-java-applet,version=1.8,) (; application/x-java-bean,version=1.8,) (; application/x-java-applet,jpi-version=1.8.0_65,) (; application/x-java-bean,jpi-version=1.8.0_65,) (; application/x-java-vm-npruntime,) (; application/x-java-applet,deploy=11.65.2,) (; application/x-java-applet,javafx=8.0.65,). Plugin 3: Microsoft Lync Web App Plug-in; Microsoft Lync Web App Plug-in; nplLWAPPlugin15.8.dll; (; application/x-lwa-nativeplugin15.8,). |

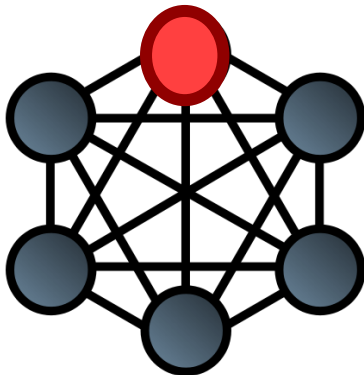
(2) Kollateraldaten

(3) Cloud- anwendungen

“Sawhorse Media spends \$55,930.08 on SaaS services every year.”

APIs Are The New FTEs

<http://techcrunch.com/2015/09/06/apis-are-the-new-ftes/>



Boomerang \$78.16 - Gmail follow up reminder plugin
Browserstack \$138.00 - Cross-browser and mobile testing of design and front-end code
CircleCI \$49.00 - Automated build and tests
Clicky \$13.33 - Stats tracking
Dead Man's Snitch \$19.00 - Monitors cron jobs
Docraptor \$75.00 - Generates Excel and PDF docs
Dropbox \$165.00 - Team file sharing
Embedly \$867.00 - Embed and extract elements from web pages
Expensify \$13.50 - Expense tracking
Flowdock \$78.39 - Team chat
Trello \$38.11 - Organizes projects
Fullcontact \$99.00 - Contact information API
Github \$97.00 - Git repository hosting
Hootsuite \$79.99 - Social media account management
Intercom \$339.70 - Customer service and automation
Intuit Quickbooks Online \$43.50 - Accounting
Join.me \$77.06 - Remote meetings
Mailchimp \$517.50 - Email lists
Mailgun \$49.96 - Programmatic/transactional emails
Mixpanel \$350.00 - Statistics tracking
Moz \$99.00 - SEO software
New Relic \$381.06 - Server and performance monitoring
Invision \$25.00 - Sharing and commenting on designs
Olark \$66.00 - Sales chat
Postmark \$300.00 - Programmatic emails
Recurly \$104.70 - Credit card processing and recurring billing (grandfathered price, amount excludes credit card fees)
Rowfeeder \$5.00 - Twitter tracking (grandfathered price)
Screenhero \$9.99 - Remote screen sharing and collaboration
Sentry \$49.00 - Error and exception tracking
Shopify \$63.00 - Ecommerce stores
Streak \$227.69 - Sales
Tripit \$4.08 - Travel monitoring
Typekit \$8.33 - Web font embedding
Vimeo Plus \$10.84 - Video hosting
Wufoo \$69.95 - Form hosting
Zapier \$49.00 - Task automation
Total: \$4,660.84 monthly (\$55,930.08 annually)

(3) Arbeits- teilung

Liste der Dritten (außer PayPal-Kunden), für die personenbezogene Daten freigegeben werden können
Stand: 1. Juli 2015

| Kategorie | Name der Partei und Gerichtsstand (in Klammern) | Zweck | Offengelegte Daten |
|-----------------------------------|---|-------|--------------------|
| Zahlungsabrechnungsstellen | | | |
| | HSBC Bank Plc | | |

Liste der Dritten (außer PayPal-Kunden), für die personenbezogene Daten freigegeben werden können

Stand: 1. Juli 2015

| | | | |
|--|--|---|---|
| | (Großbritannien, USA), BNP Paribas (Frankreich), Netgiro (Schweden), StarFinanz (Deutschland), Wells Fargo (Irland, USA), American Express (USA), National Westminster Bank PLC (Großbritannien) Australia und New Zealand Banking Group Limited (Australien), ANZ National Bank Limited (Neuseeland) und Transaction Network Services (Großbritannien) Limited (Großbritannien) | Zahlungsverarbeitung und Betrugsüberprüfung | Name, Adresse, Details zu Finanzierungsinstrumenten des Nutzers und Details zu Zahlungsvorgängen |
| | Deutsche Bank AG (Deutschland, | Zahlungsverarbeitung von Lastschriften in Deutschland, | Name, Transaktionsdatum und - betrag, Währung und |

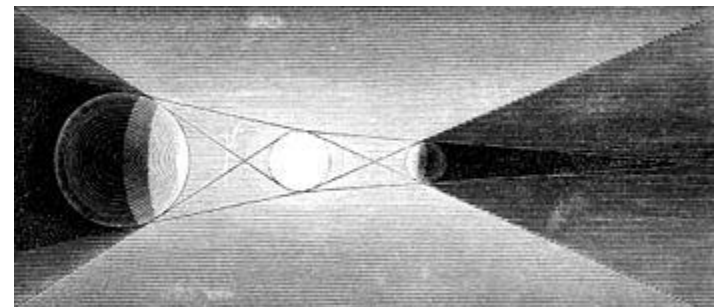
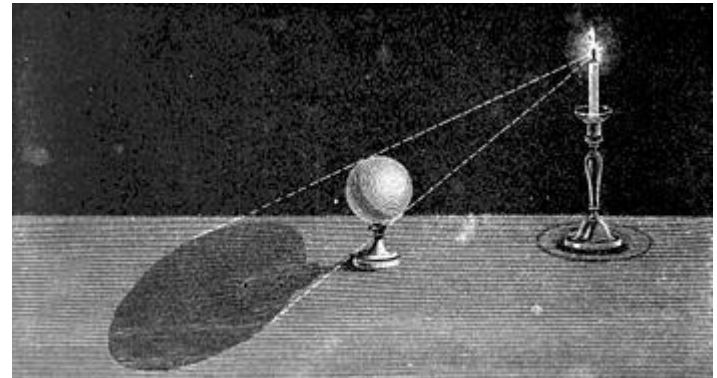
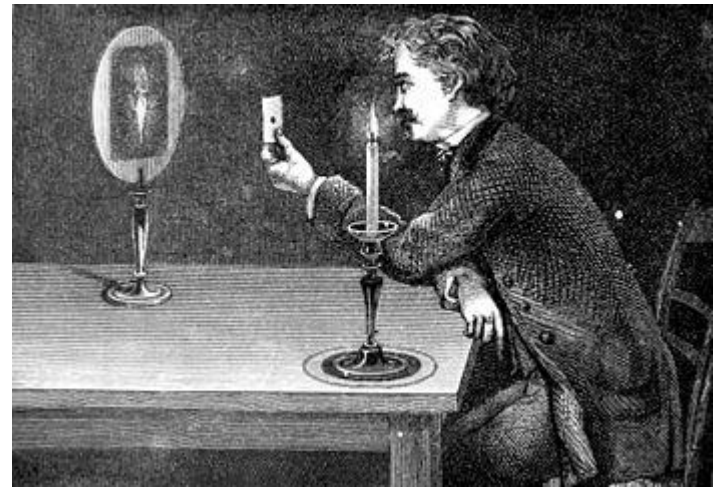
Konsequenzen

- (1) Machine Learning
 - Schwer zu durchschauen
 - Interpretation statt Speicherung

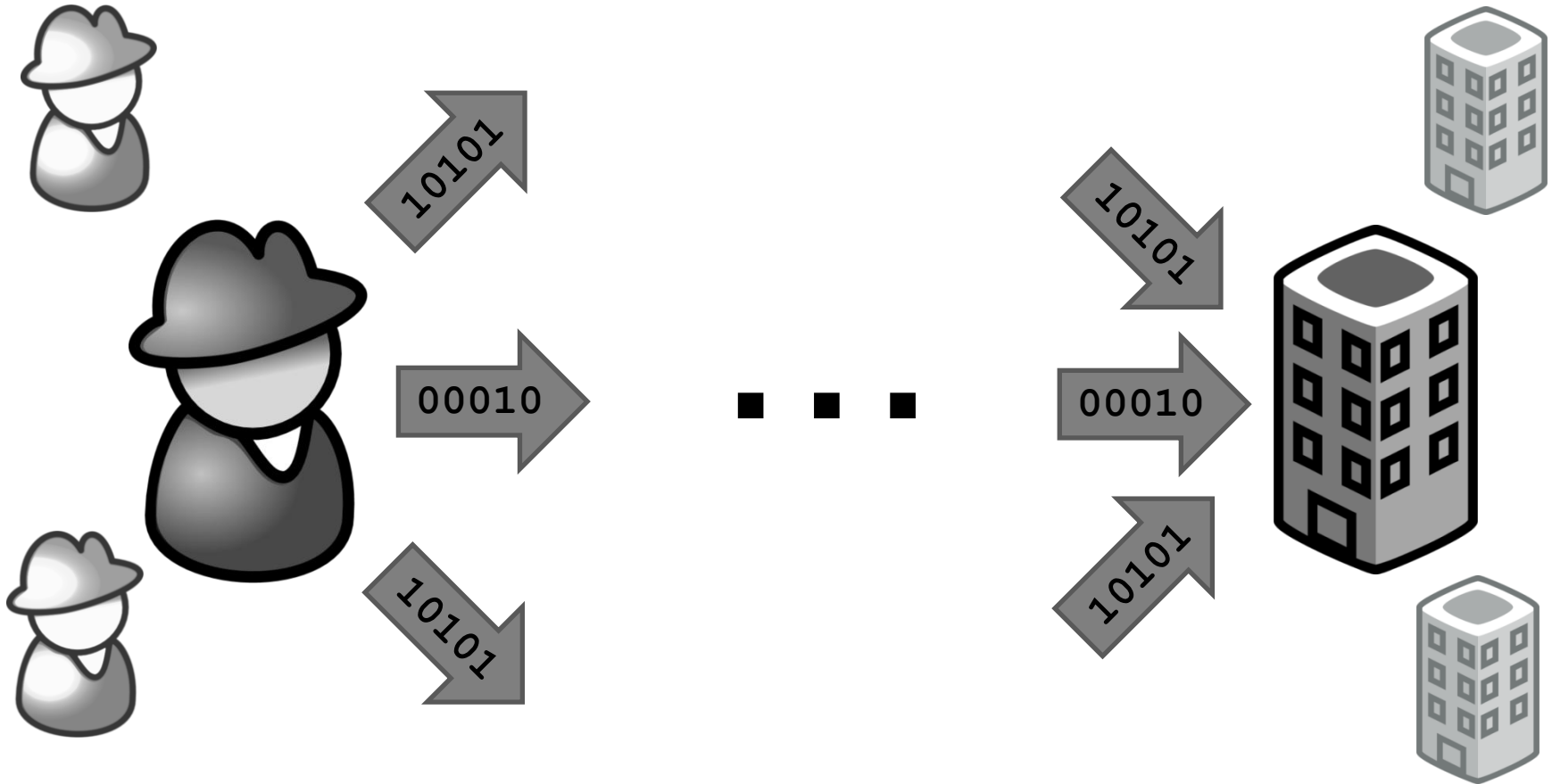
- (2) Kollateraldaten
 - Hohe Ereignisfrequenz
 - Unbedeutende Einzeldaten

- (3) Vernetzung und Integration
 - Viele Beteiligte
 - Unklare Verantwortung

Datenemission



Datenemission



Emission

Umgebung

Empfänger,
Nutzung

Persönlichkeitsrechte schützen

Emission



Umgebung

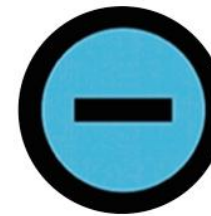
Tag me!



Upload me!



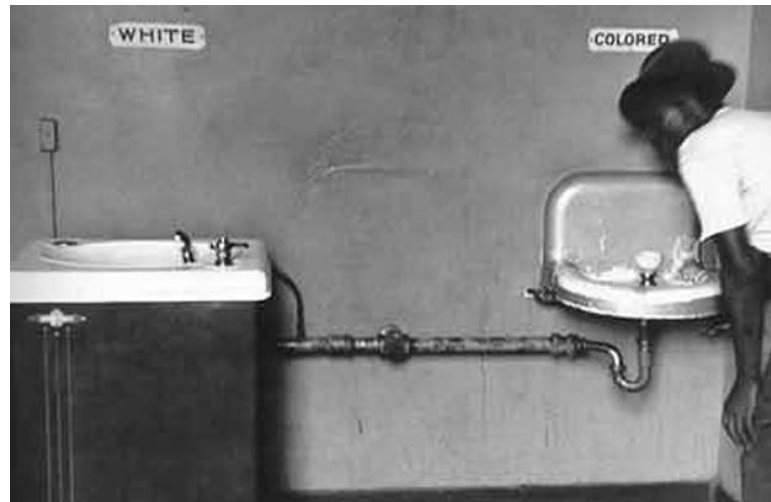
Blur me!



No photos!



Datennutzung



sven.tuerpe @ sit.fraunhofer.de

jg @juergengeuter.com

andreas.poller @ sit.fraunhofer.de

<http://testlab.sit.fraunhofer.de>