INBIZ
ONLINE MARKETING

Wer ohne Zahlen optimiert, verliert.
Wer nur nach Zahlen optimert, auch.

# InBiz

- Mitveranstalter SEAcamp Jena
- Beratung zu SEA, Webanalyse & Retargeting

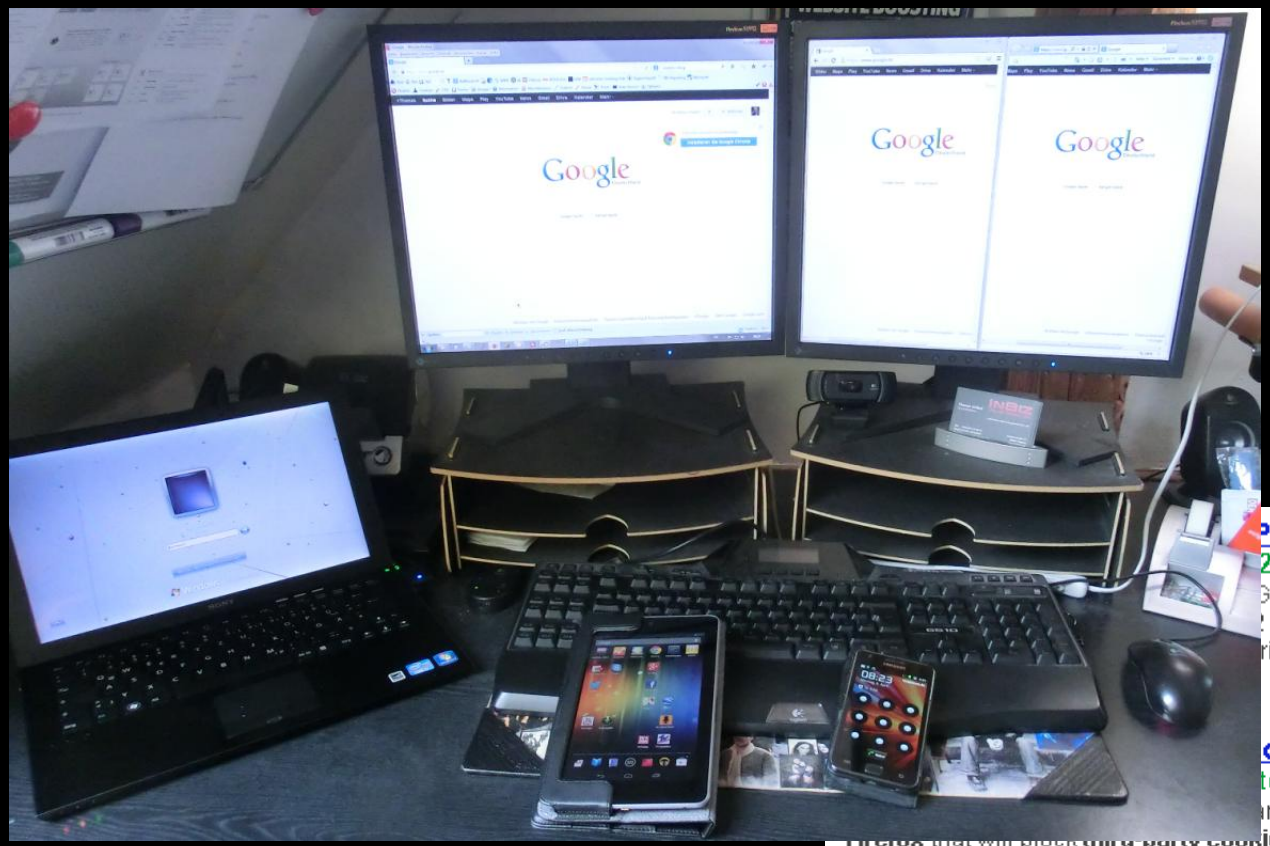
# Thomas Grübel

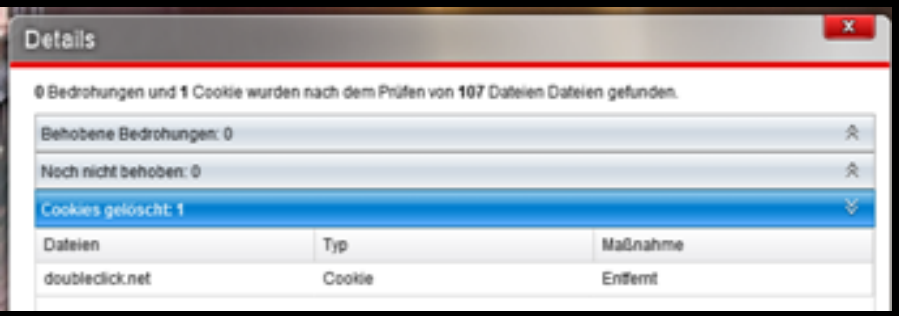
# Agenda

- Problem?
- Analytische Lösungsansätze
  - Attribution
  - Geschätzte Conversions
  - Test
- Technische Lösungsansätze
  - Universal Analytics (User-ID)
  - Diverse Andere ☺

# Problem?

# 2013



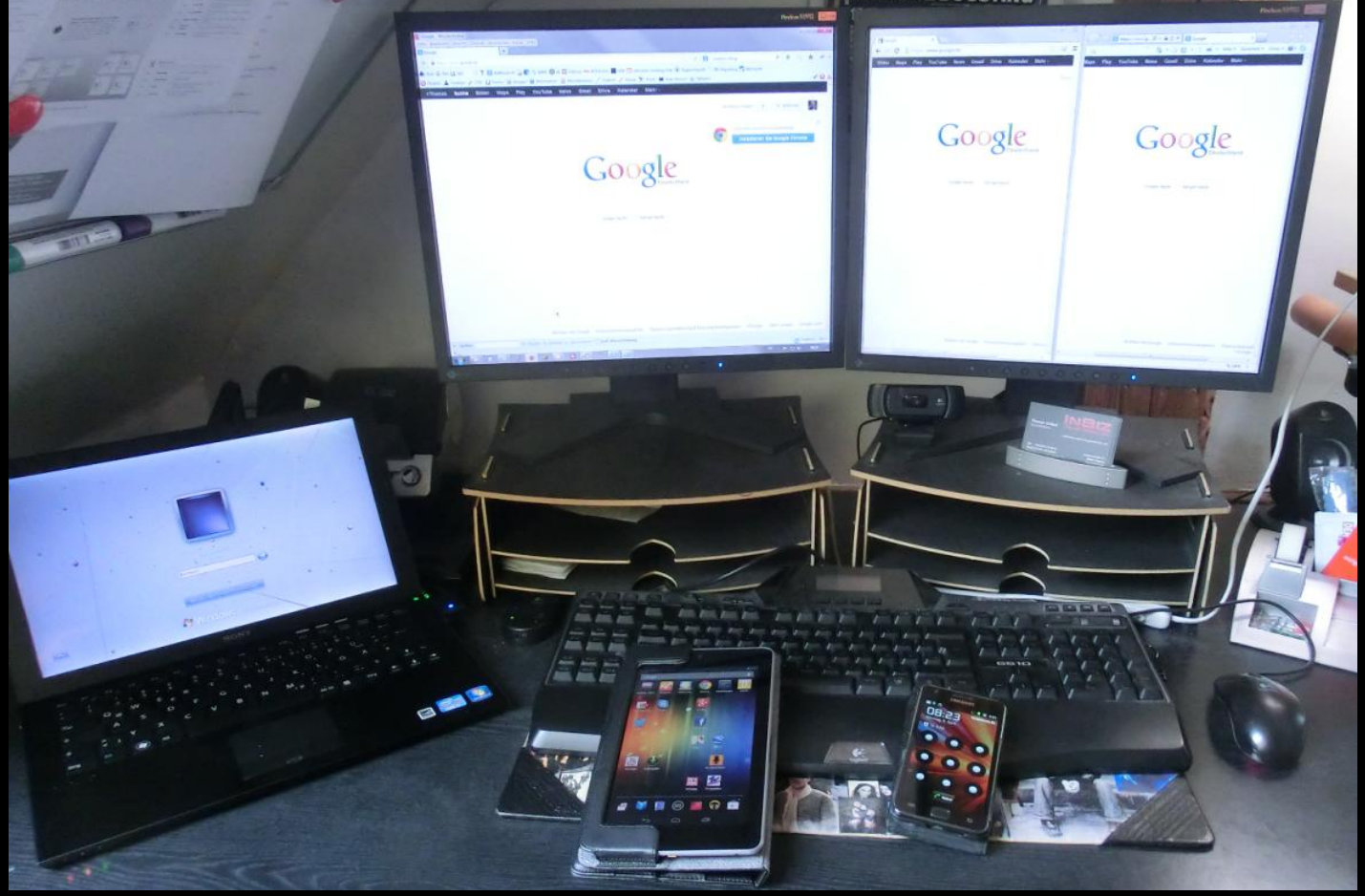




**Party-Cookies** blockieren - Golem.de
2-soll-**third-part**...
Google+ Kreisen
sogenannte **Third-Party-Cookies**
rifft vor allem Anbieter von Onlinewerbung und

**okies** in a future version | Ars Technica
te Staaten - Diese Seite übersetzen
rcher at Stanford, has contributed a patch for
**ies** from installing on the user's ...

Werbeindustrie schockiert: **Firefox 22** blockiert **Cookies** von ... - t3n
t3n.de/news/werbeindustrie-schockiert-445447/
von Yvonne Ortmann - in 147 Google+ Kreisen
25.02.2013 – **Firefox** blockt **Third-Party-Cookies** ab Version **22**. Der Stanford-Student Jonathan Mayer hat laut The Verge eine **Firefox**-Erweiterung entwickelt, ...

**Firefox 22** to Disable **Third-Party Cookies** by Default | News ...
www.pcmag.com › ... › Browsers - Diese Seite übersetzen
von David Murphy - in 2.044 Google+ Kreisen
24.02.2013 – Advertisers criticize the move as "a nuclear first strike" against the online industry.




# = 6 Besucher
# + gelöschte Cookies

# Seitdem?

# Problem?

**Kanzlerin unterwegs im Internet: Merkel fühlt sich von Online-Werbung verfolgt**

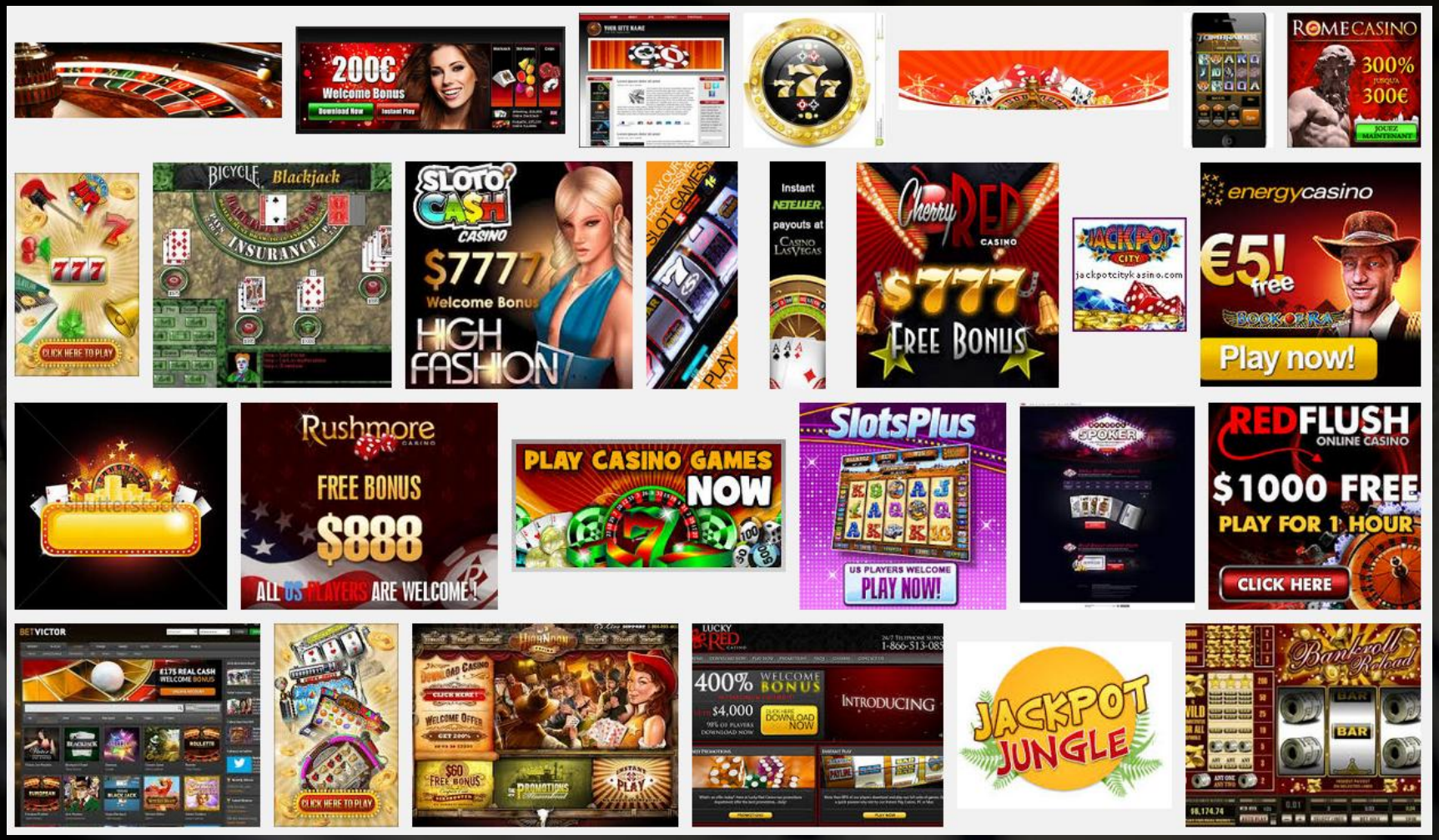
DPA

Angela Merkel bei der "#cnight": "Ich bin doch nicht blöd!"

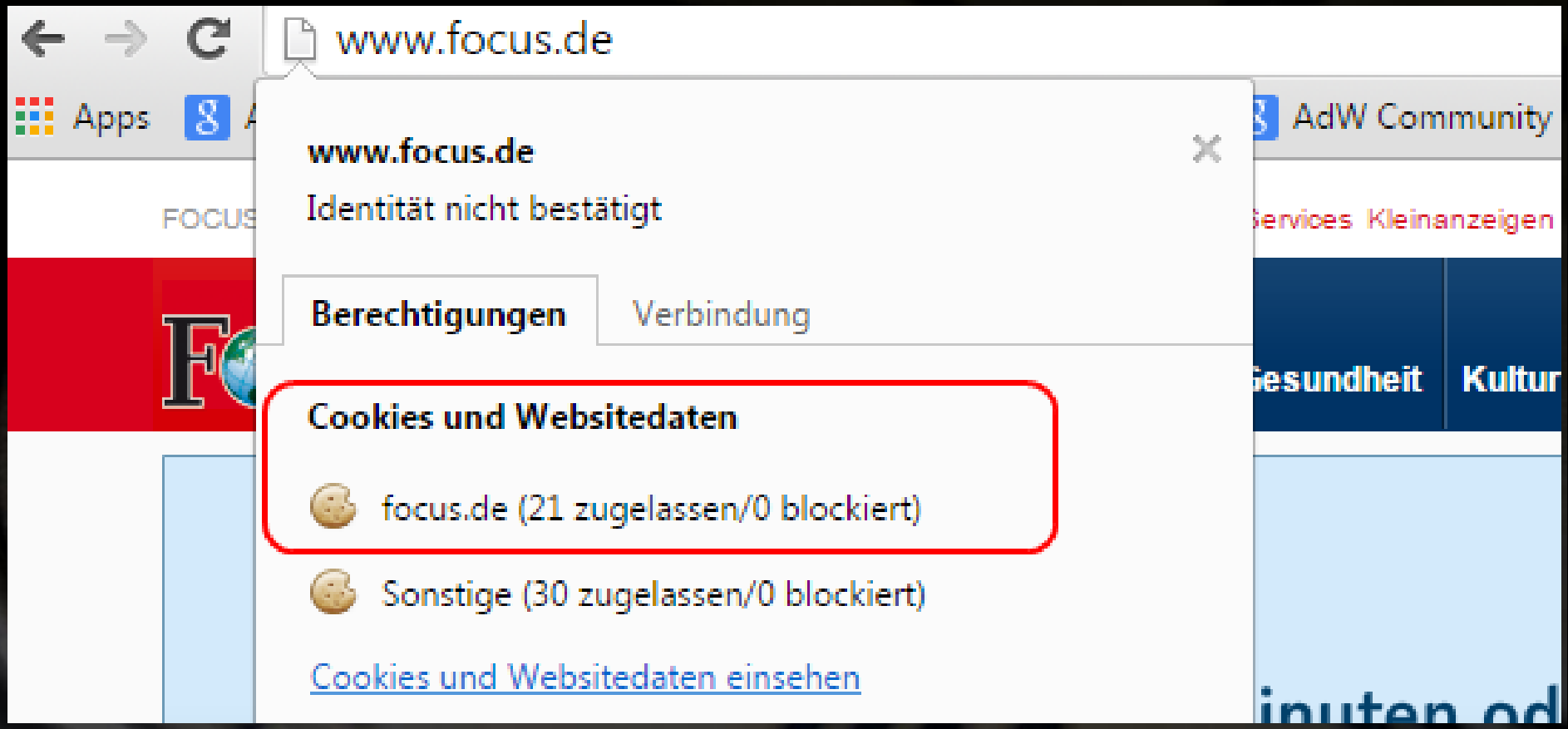
- http://www.spiegel.de/politik/deutschland/angela-merkel-auf-der-cnight-kritik-an-internet-werbung-a-1001259.html

# Problem?

- Früher war alles besser



# Problem?


www.focus.de
Apps
AdW Community
www.focus.de
Identität nicht bestätigt
Berechtigungen
Verbindung
Cookies und Websitedaten
focus.de (21 zugelassen/0 blockiert)
Sonstige (30 zugelassen/0 blockiert)
Cookies und Websitedaten einsehen
Services
Kleinanzeigen
Gesundheit
Kultur

# Problem?

Details

**0** Bedrohungen und **3** Cookies wurden nach dem Prüfen von **600** Dateien Dateien gefunden.

Behobene Bedrohungen: 0

Noch nicht behoben: 0

**Cookies gelöscht: 3**

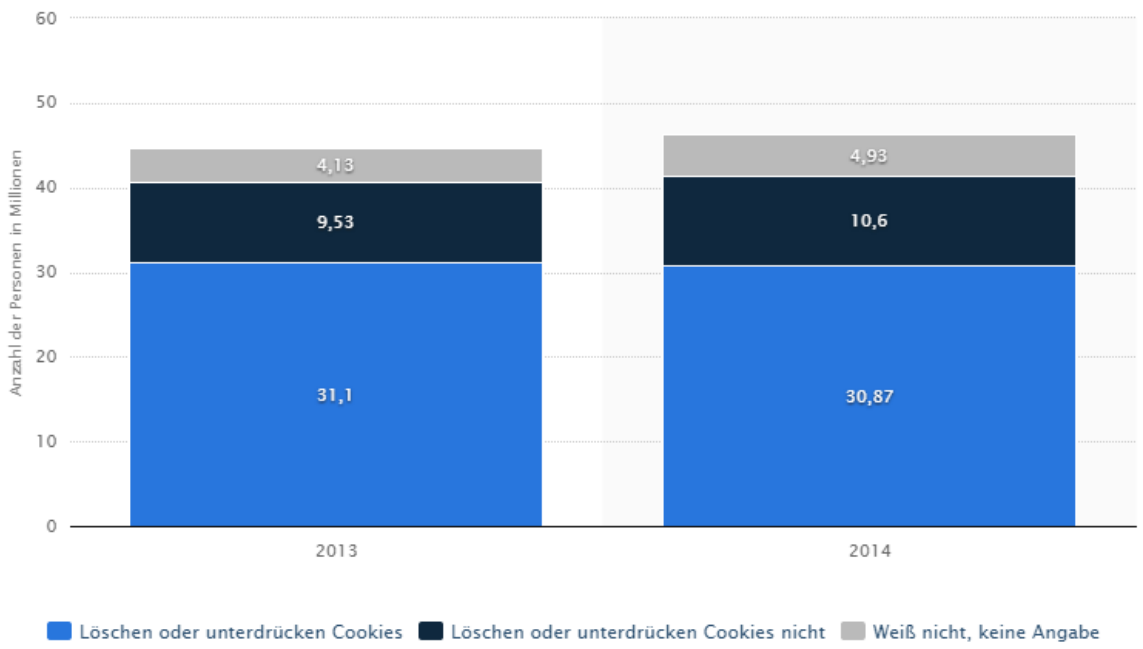
| Dateien | Typ | Maßnahme |
|---|---|---|
| adtech.de | Cookie | Entfernt |
| mediaplex.com | Cookie | Entfernt |
| doubleclick.net | Cookie | Entfernt |

Schließen

# Problem?

**Internetnutzer in Deutschland, die Cookies löschen bzw. unterdrücken oder sie zulassen, von 2013 bis 2014 (in Millionen)**

Diese Statistik zeigt das Ergebnis einer Umfrage in Deutschland zum Löschen oder Unterdrücken von Cookies von 2013 bis 2014. Im Jahr 2013 gab es in der deutschsprachigen Bevölkerung ab 14 Jahre rund 31,1 Millionen Internetnutzer, die schon von Cookies gehört hatten und die Cookies löschten oder unterdrückten.



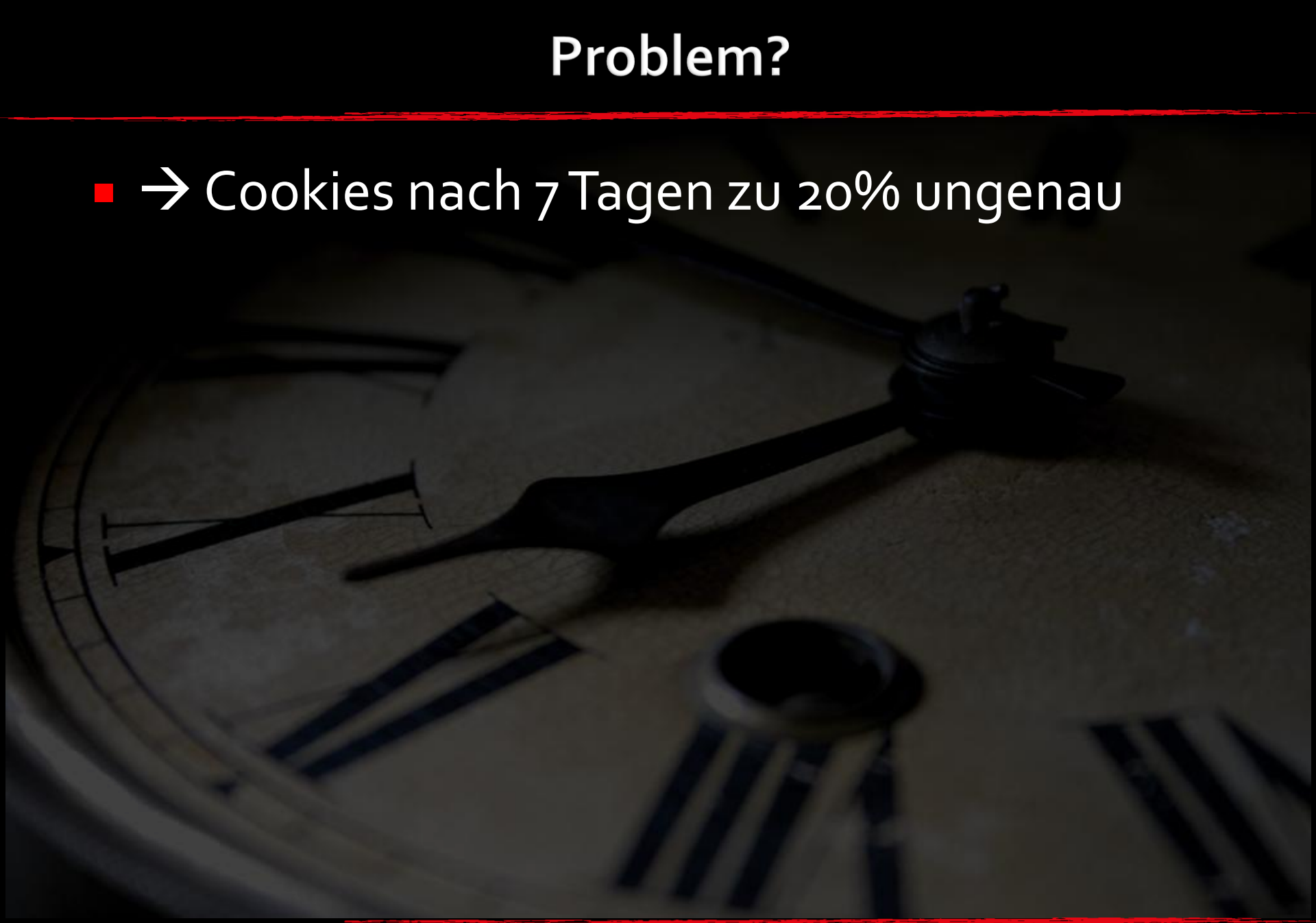

Weitere Informationen:
Account freischalten

Quelle:
Account freischalten
© Statista 2015

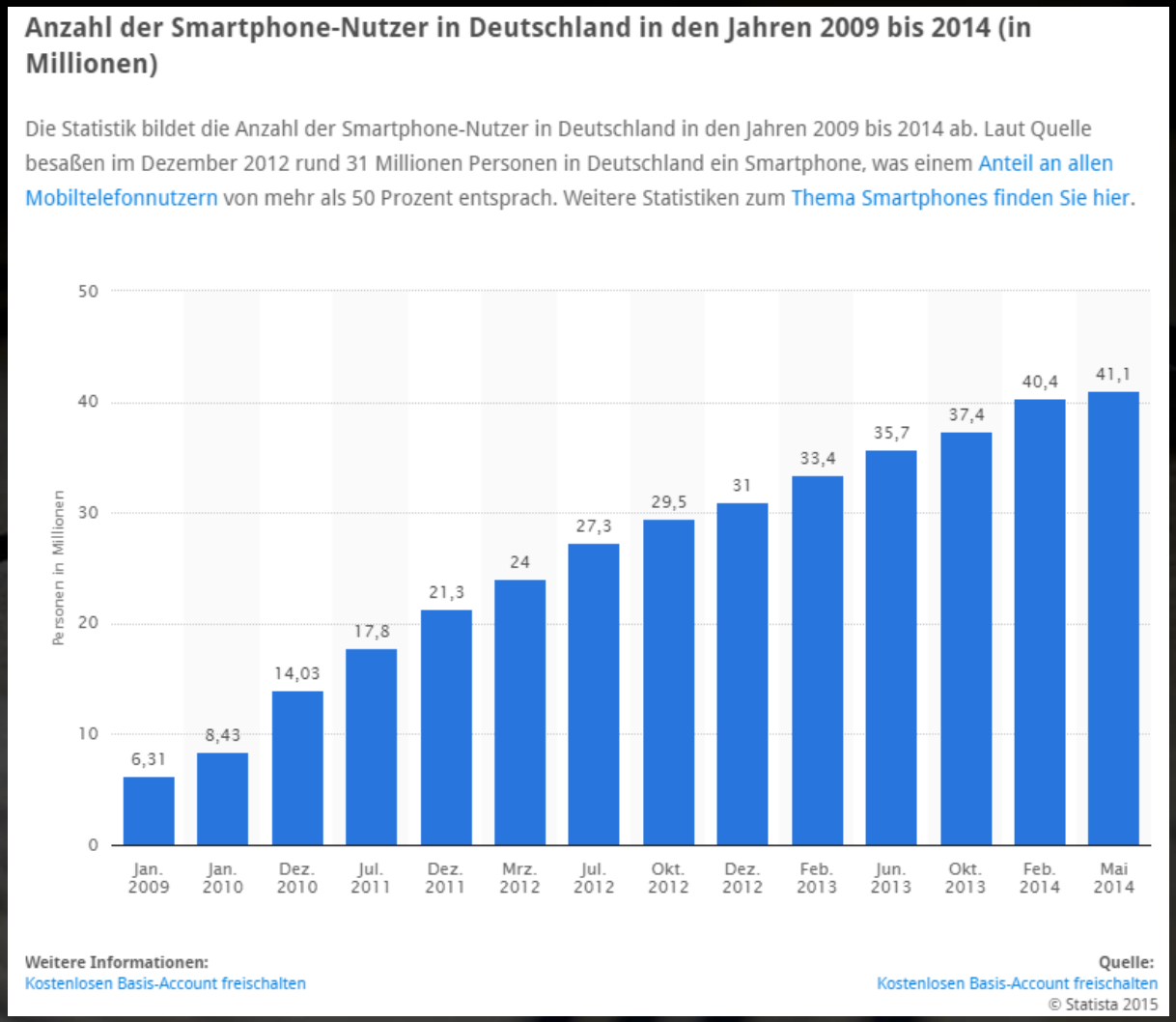
- Quelle: http://de.statista.com/statistik/daten/studie/168870/umfrage/nutzung-von-programmen-die-cookies-loeschen/

# Problem?

- → Cookies nach 7 Tagen zu 20% ungenau

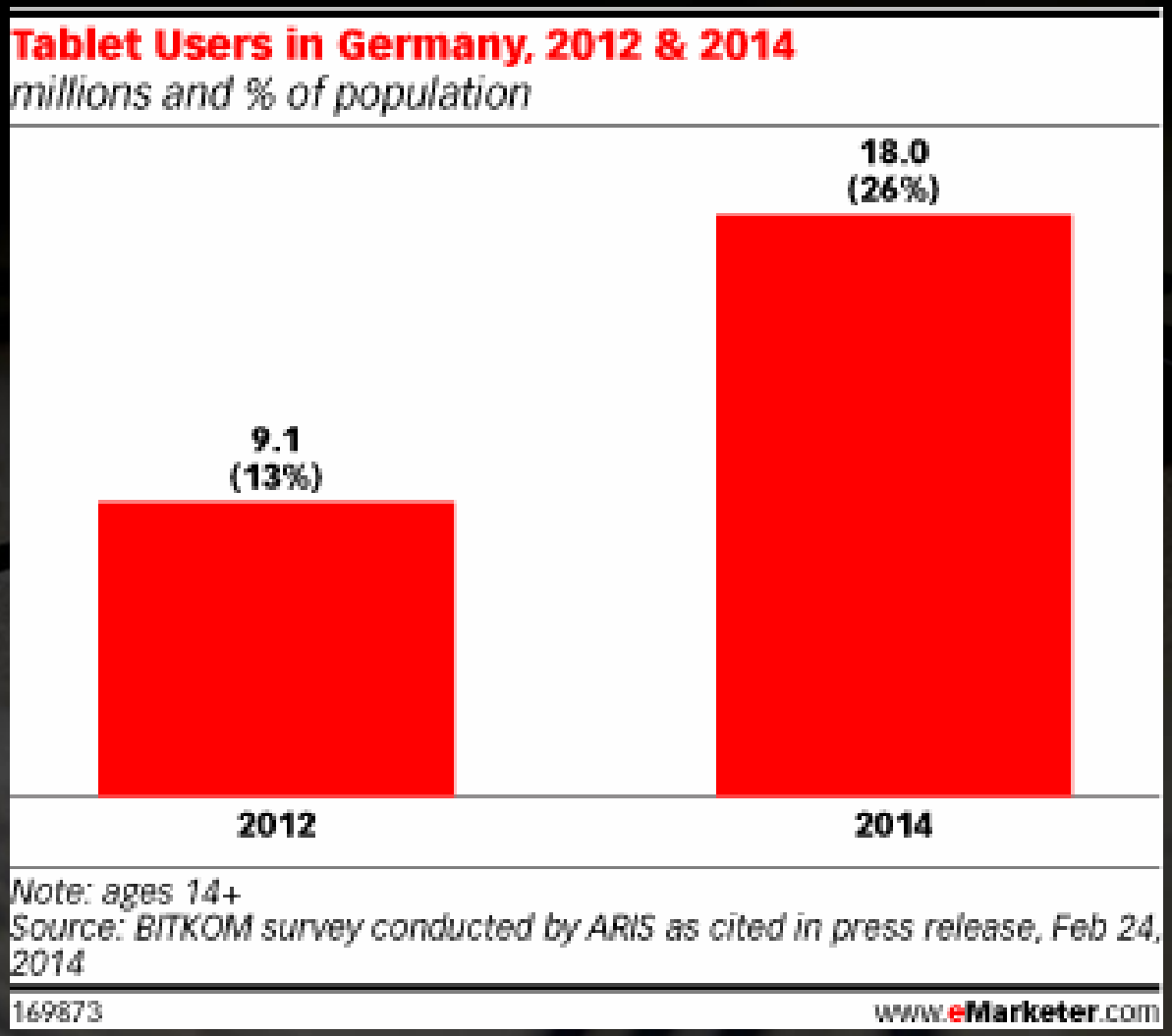


# Problem?




- Quelle: http://de.statista.com/statistik/daten/studie/198959/umfrage/anzahl-der-smartphonenutzer-in-deutschland-seit-2010/

# Problem?

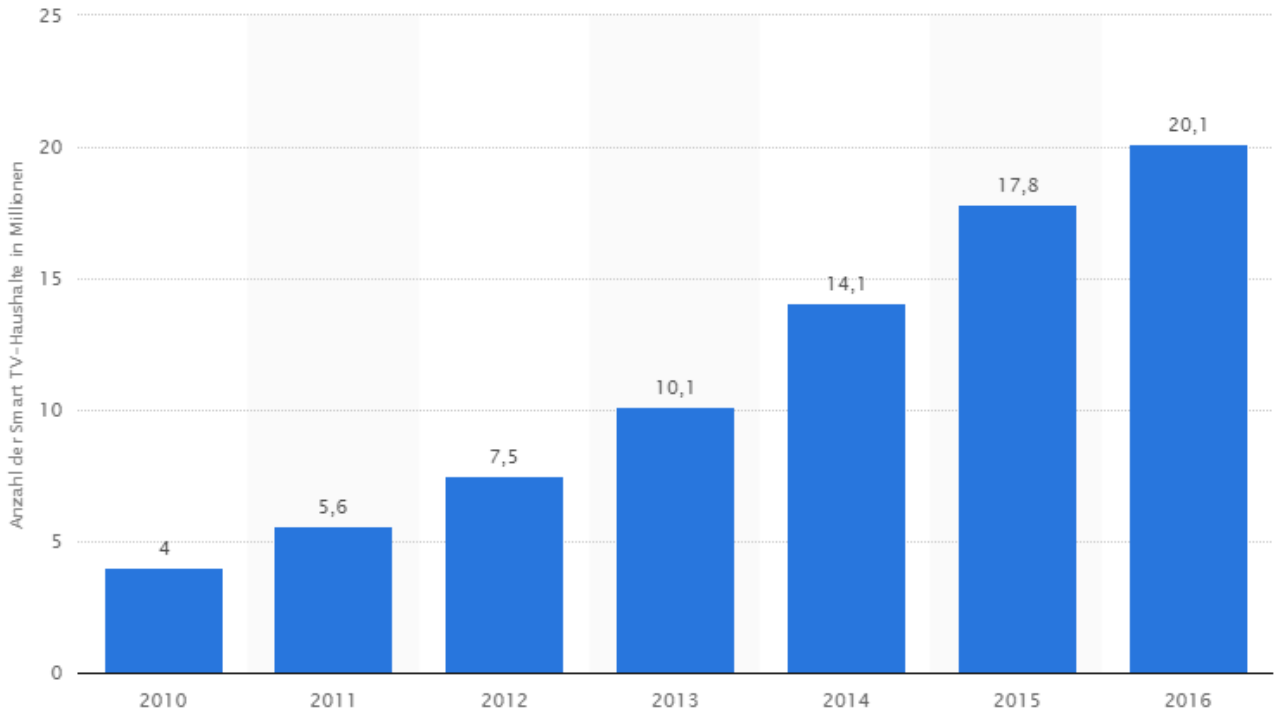



- Quelle: http://www.emarketer.com/Article/Tablets-Take-Off-Germany/1010643

# Problem?

**Anzahl der Smart TV-Haushalte in Deutschland im Jahr 2010 und Prognose bis 2016 (in Millionen)**

Diese Statistik zeigt eine Prognose zur Entwicklung der Smart TV-Haushalte in Deutschland. Für das Jahr 2014 werden mehr als 14 Millionen Haushalte mit mindestens einem aktiv vernetztem TV-Endgerät erwartet.




- Quelle: http://de.statista.com/statistik/daten/studie/208236/umfrage/prognose-zur-entwicklung-der-smart-tv-haushalte-in-deutschland/

# Problem?

- Versehentliche Anhebung auf First Page Bid
  - +75% Klicks
  - +150% Kosten
- Kaum (5%) Umsatzanstieg für Kanal CPC in:
  - AdWords
  - intelliAd
  - Analytics
- Aber:
  - Umsatz gesamt +25%
  - Anteil am Gesamtmarkt +20%

# Problem?

- Trotzdem diskutieren wir tgl. über:
  - CPO
  - CR
  - KUV
  - ROI
  - ROAS
  - .....

- **Basierend auf (Last-Click) Cookies…**

# → alles Mist!?

# Problem?

- Nicht ganz:
  - Innerhalb einer Session
  - Brand
  - Shopping
  - Leads / Anfragen / NL-Registrierung

- Aber:
  - Hochpreisige Produkte
  - wenn man vor dem Kauf länger grübelt
  - Generisch

# Und nun?

# Lösungsansätze

- Analytische Lösungen
  - Attribution
  - Geschätzte Conversions
  - Lokaler Test
- Technische Lösungen
  - Universal Analytics (User-ID)
  - Diverse Andere ☺

# Analytische Lösungen

# Attribution

- Modellvergleichstool Erste vs. Letzte:

**Modellvergleichstool**

Conversion-Segmente | Export | Verknüpfung

Conversion: Alle | Typ: Alle / AdWords | Tracking-Zeitraum: 30 Tage vor Conversion festlegen

% von conversions: 52,48 %

Letzte Interaktion im Vergleich zu Erste Interaktion im Vergleich zu

Modell auswählen

Primäre Dimension: AdWords-Kampagne | Anzeigengruppe | AdWords-Keyword | Andere | Channel-Gruppierungen

Sekundäre Dimension | Erweitert

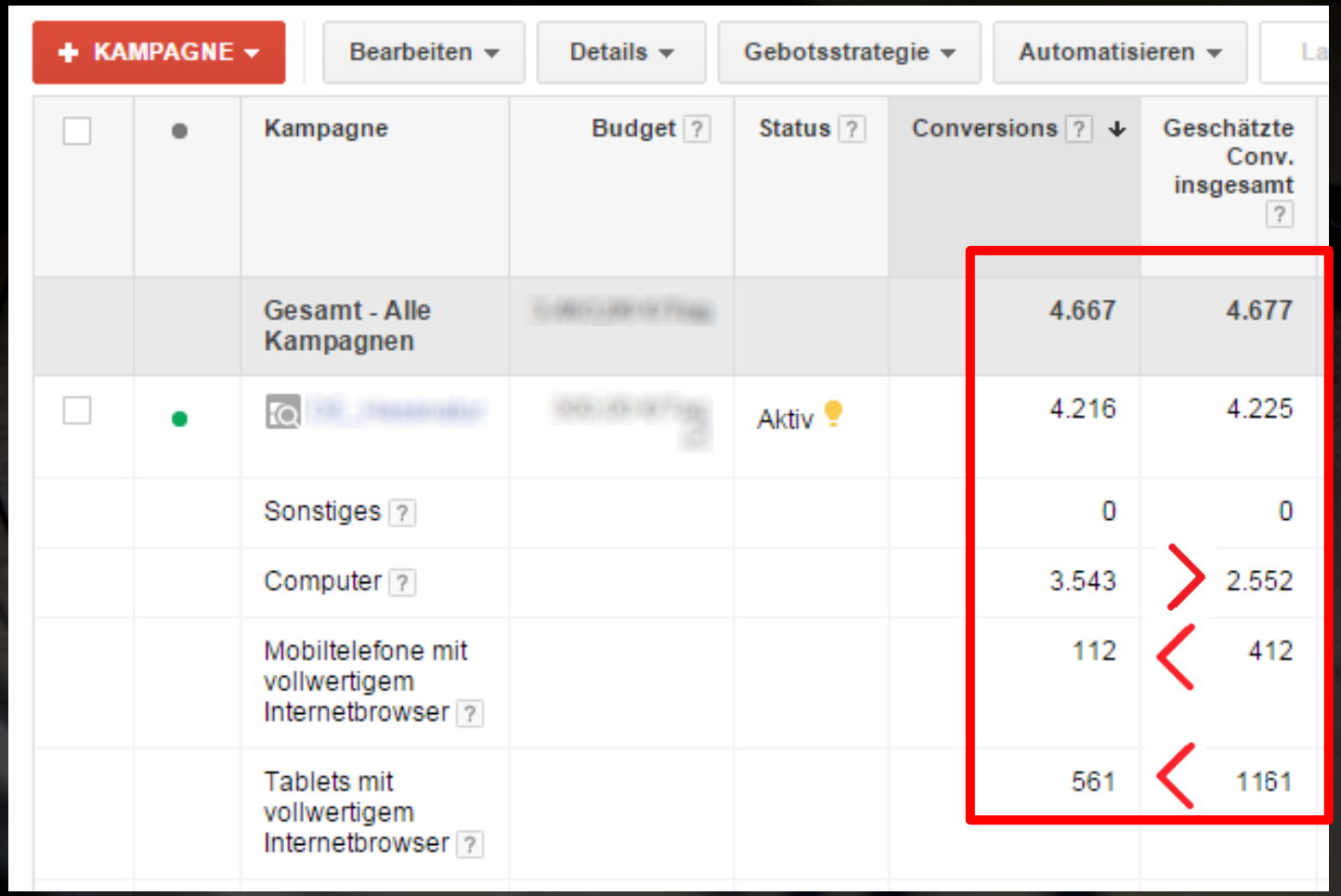
| AdWords-Kampagne | Ausgaben (für ausgewählten Zeitraum) | Conversion-Wert & ROAS: Letzte Interaktion – Conversion-Wert | Letzte Interaktion – ROAS | Erste Interaktion – Conversion-Wert | Erste Interaktion – ROAS | Prozentuale Änderung des Conversion-Werts (von Letzte Interaktion) – Erste Interaktion |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. 02 - Shopping | 5.128,56 € (34,39 %) | 33.254,79 € (29,84 %) | 648,42 % (86,77 %) | 30.611,71 € (26,95 %) | 596,89 % (78,36 %) | -7,95 % |
| 2. 01 - [redacted] - Generisch | 3.327,07 € (22,31 %) | 2.117,98 € (1,90 %) | 63,66 % (8,52 %) | 8.831,92 € (7,77 %) | 265,46 % (34,85 %) | 317,00 % |
| 3. 01 - Brand | 2.803,28 € (18,80 %) | 70.743,53 € (63,48 %) | 2.523,60 % (337,69 %) | 61.752,49 € (54,36 %) | 2.202,87 % (289,18 %) | -12,71 % |
| 4. 01 - [redacted] - Marken | 691,41 € (4,64 %) | 0,00 € (0,00 %) | 0,00 % (0,00 %) | 2.318,97 € (2,04 %) | 335,40 % (44,03 %) | 0,00 % |
| 5. 01 - [redacted] - Produkte | 649,31 € (4,35 %) | 999,00 € (0,90 %) | 153,86 % (20,59 %) | 3.177,98 € (2,80 %) | 489,44 % (64,25 %) | 218,12 % |

# Attribution

- Grundsätzlich gelöst
- In allen guten Trackingsystemen Standard
- Verschiedenste Verteilungsansätze
- Aber: basiert auf Cookies → keine Lösung

# Geschätzte Conversions

- Was ich erwartet habe:

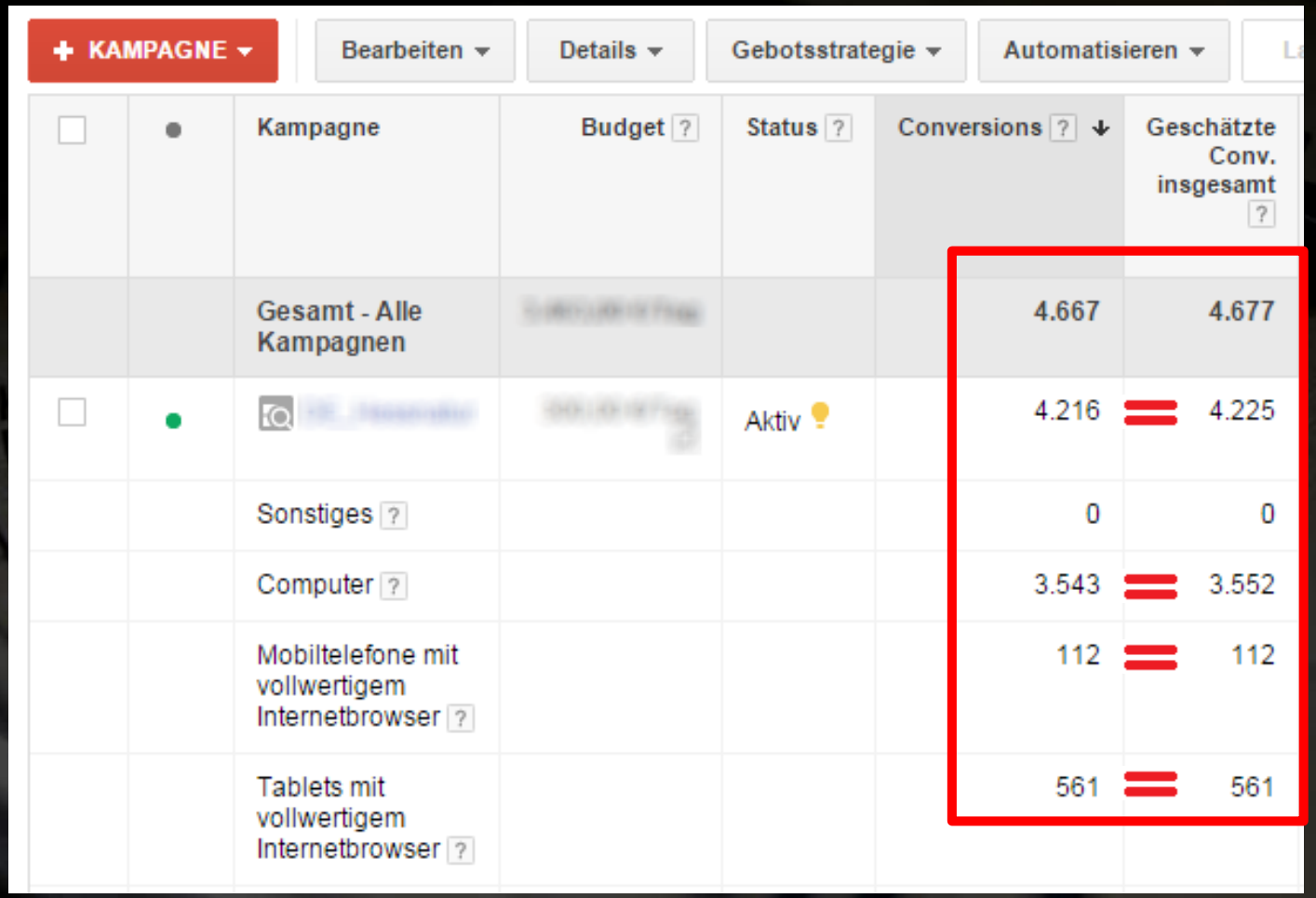


+ KAMPAGNE | Bearbeiten | Details | Gebotsstrategie | Automatisieren

| Kampagne | Budget | Status | Conversions | Geschätzte Conv. insgesamt |
|---|---|---|---|---|
| Gesamt - Alle Kampagnen | | | 4.667 | 4.677 |
| | | Aktiv | 4.216 | 4.225 |
| Sonstiges | | | 0 | 0 |
| Computer | | | 3.543 | 2.552 |
| Mobiltelefone mit vollwertigem Internetbrowser | | | 112 | 412 |
| Tablets mit vollwertigem Internetbrowser | | | 561 | 1161 |

# Geschätzte Conversions

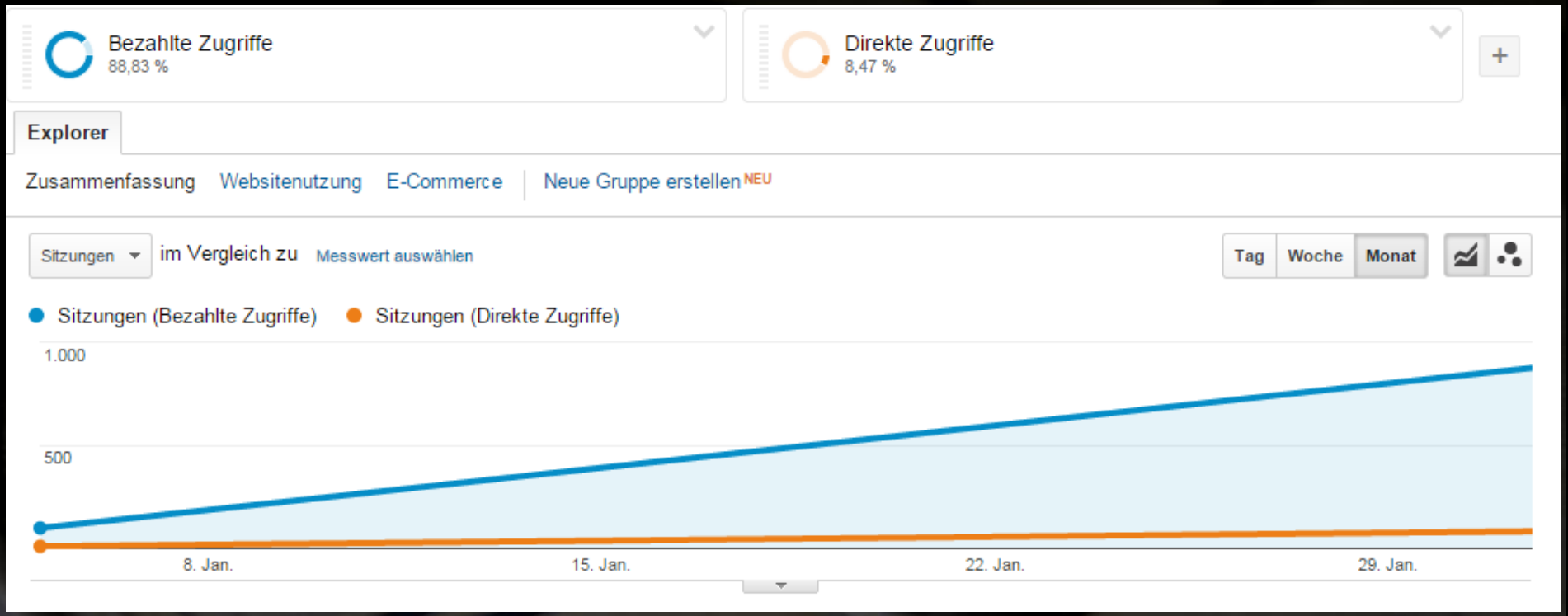
- Was ich sehe:



+ KAMPAGNE | Bearbeiten | Details | Gebotsstrategie | Automatisieren

| Kampagne | Budget | Status | Conversions | Geschätzte Conv. insgesamt |
|---|---|---|---|---|
| Gesamt - Alle Kampagnen | | | 4.667 | 4.677 |
| | | Aktiv | 4.216 | 4.225 |
| Sonstiges | | | 0 | 0 |
| Computer | | | 3.543 | 3.552 |
| Mobiltelefone mit vollwertigem Internetbrowser | | | 112 | 112 |
| Tablets mit vollwertigem Internetbrowser | | | 561 | 561 |

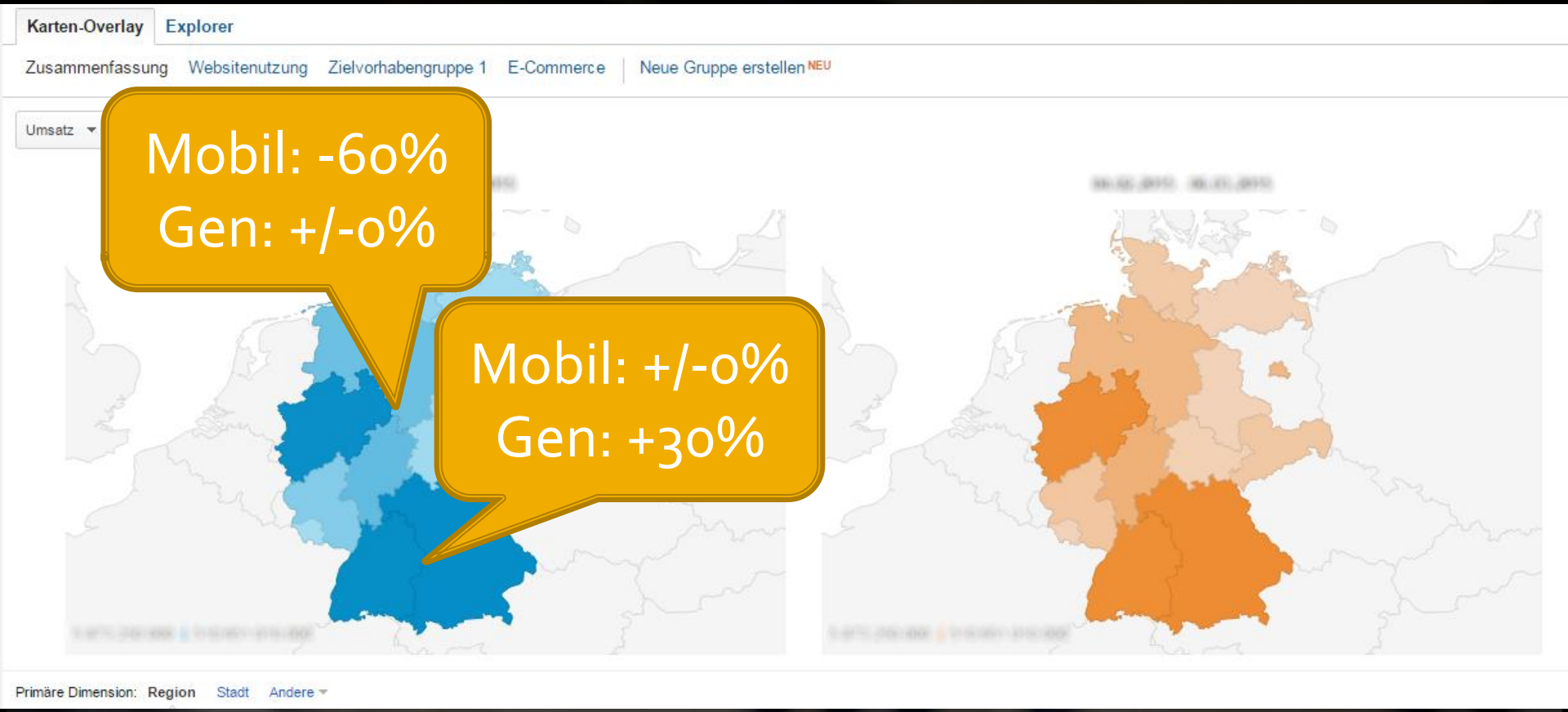
# Test - Auswirkung auf Brand / Direct




- Nur für „Newcomer“ sinnvoll

# Test - Lokaler Test

- Bundesländer separieren



# Test - Lokaler Test

| Vergleichszeitraum | | |
|---|---|---|
| Vergleich | 20.000€ | 250.000€ |
| BY+BW | 5.000€ | 60.000€ |

# Test - Lokaler Test

| Testzeitraum | | |
|---|---|---|
| Vergleich | 22.000€ | 265.000€ |
| BY+BW | 8.000€ | 85.000€ |

# Test - Lokaler Test

| Delta prozentual | | |
|---|---|---|
| Vergleich | 10% | 6% |
| BY+BW | 60% | 42% |

# Test - Lokaler Test

Delta Test − Delta Vergl. = Uplift

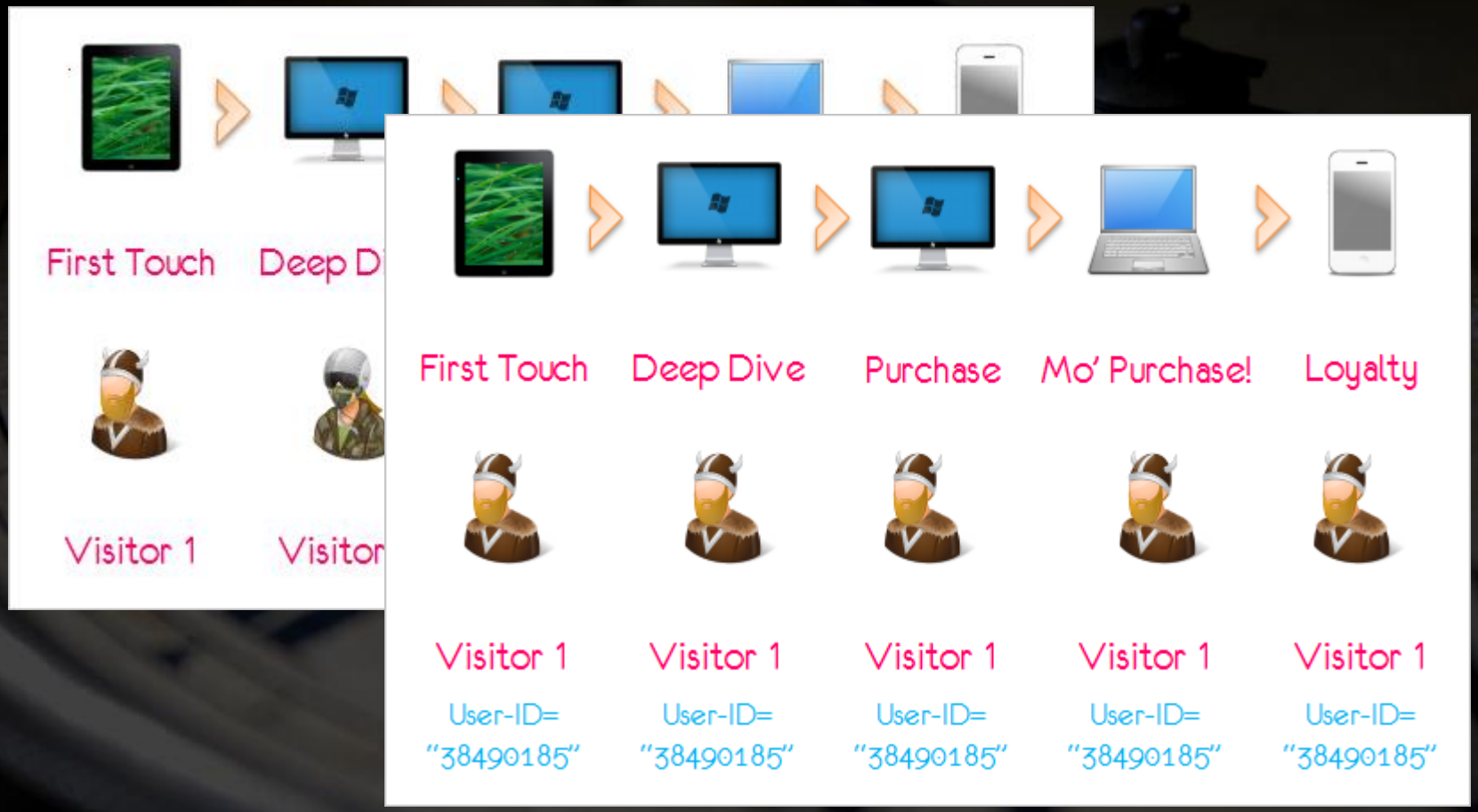
# Test - Lokaler Test

- Nach Bundesländern separieren
- Mögl. konstante Umgebung
- Zeitlichen Versatz einkalkulieren
- Auch für Einfluss auf Brand / Direct nutzbar
- Nur für „Größere“ sinnvoll

# Technische Lösungen

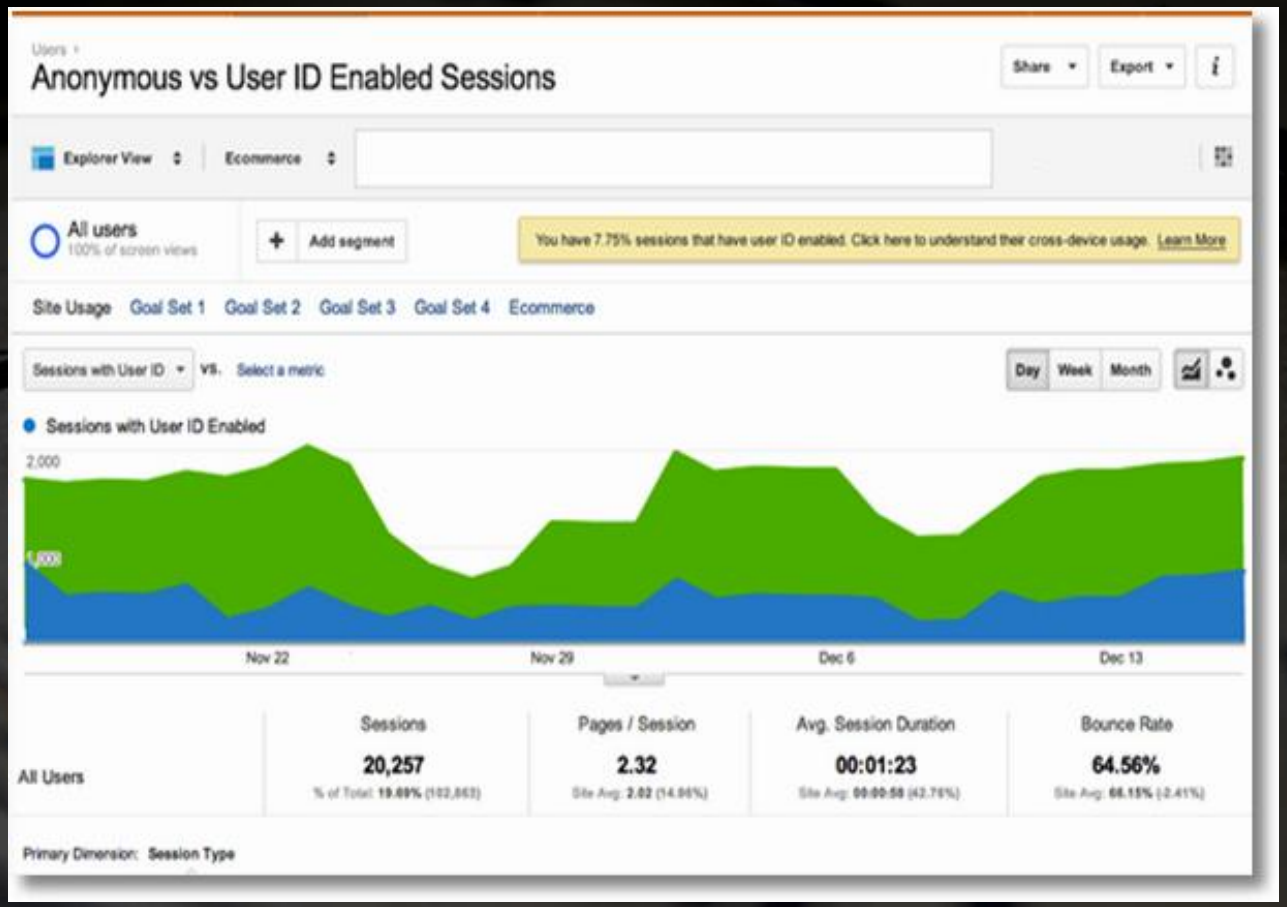
# Universal Analytics

- http://www.kaushik.net/avinash/universal-analytics-implementation-tips-strategy-tactics/#useriedoverride



# Universal Analytics

- http://www.kaushik.net/avinash/universal-analytics-implementation-tips-strategy-tactics/#useriedoverride



# Universal Analytics

- User-ID überschreiben

## Implementation

To implement the User ID on the web:

1. Provide your own unique, persistent, and non-personally identifiable string ID to represent each signed-in user. This ID is most often provided by an authentication system.
2. Set the User ID on the tracker:

```
ga('create', 'UA-XXXX-Y', { 'userId': 'USER_ID' });
ga('send', 'pageview');
```

> **Note:** The `USER_ID` value should be a unique, persistent, and non-personally identifiable string identifier that represents a user or signed-in account across devices.

# Universal Analytics

- Klingt gut, aber woher User-ID nehmen?
  - Login
  - Vertaggte Links
  - Sonstige „Methoden"(Cookie-unabhängig)
    - Fingerprinting
    - Evercookie
    - HSTS
    - Formulardaten

# Universal Analytics

- P.S.: das können auch Andere:
  - Marin z.B. in Zusammenarbeit mit Atlas
  - intelliAd
  - Econda
  - Adobe
  - Webtrekk
  - Coremetrics (IBM)
  - ....

# Vertaggte Links

- Links vertaggen
  - Nach-Hause-Schicken einer Konfiguration
  - Merkzettel
  - Newsletter
  - ID in eigener DB speichern, dazu Quelle

- → User-ID nach Klick neu setzen
- → Ermittlung von Conversions inkl. geräteübergreifendem First-Touch

# Ab jetzt: Benutzung auf eigene Gefahr ☺

# Achtung!!!

- http://www.google.de/analytics/terms/de.html

5. **VERTRAULICHKEIT**

Keine der Vertragsparteien wird die vertraulichen Informationen der jeweils anderen Vertragspartei ohne vorherige schriftliche Zustimmung der anderen Partei nutzen oder offen legen, es sei denn, dies geschieht zur Erfüllung der Verpflichtungen aus dieser Vereinbarung oder wenn dies aufgrund von Gesetz, einer sonstigen Vorschrift oder einer gerichtlichen Anweisung erforderlich ist. Die so zur Offenlegung vertraulicher Informationen verpflichtete Vertragspartei setzt die jeweils andere Vertragspartei hierüber so früh wie möglich vor der Offenlegung dieser Informationen in Kenntnis.

6. **Nutzung von Informationen**

Sie erklären sich damit einverstanden, dass Google oder seine verbundenen Unternehmen Informationen über Ihre Benutzung des Service (einschließlich und ohne Einschränkung auch von Kundendaten) speichert und für die Zwecke der Bereitstellung des Webanalyse- und Trackingdienstes nutzt, soweit dies im Rahmen der Bedingungen von Googles Privacy Policy (abrufbar unter www.google.de/privacy.html oder unter jeder anderen, zu einem späteren Zeitpunkt zu diesem Zweck von Google benannten URL) erfolgt. Google verpflichtet sich, diese Informationen Dritten nicht zur Verfügung zu stellen, es sei denn, Google (i) hat Ihre Einwilligung; (ii) geht davon aus, dass es gesetzlich dazu verpflichtet ist oder geht in gutem Glauben davon aus, dass eine solche Offenlegung zumutbar und notwendig ist, um Rechte, das Eigentum und/oder die Sicherheit von Google, von seinen Nutzern oder der Öffentlichkeit zu schützen; oder (iii) stellt diese Informationen unter besonderen Umständen Dritten zur Verfügung, um Aufgaben im Auftrag von Google (z. B. Abrechnungsaufgaben oder Datenspeicherungen) unter striktem Schutz der Informationen vor Nutzung der Daten anders als durch Google angewiesen durchzuführen. Wenn dies erfolgt, so ist vertraglich festzulegen, dass diese Dritten verpflichtet sind, diese Informationen nur nach den Instruktionen, in Übereinstimmung mit dieser Vereinbarung und mit angemessenen Datenschutz- und Sicherheitsmaßnahmen verarbeitet werden.

7. **DATENSCHUTZ**

7.1 Es ist Ihnen untersagt, selbst oder durch einen Dritten den Service dazu zu verwenden, Daten zu erfassen, zu verarbeiten oder zu nutzen, die eine Person identifizieren (z.B. Name oder entsprechende Email-Adresse) oder die von Google mit verhältnismäßigem Aufwand mit solchen Informationen in Verbindung gebracht werden können. Sie sind ferner verpflichtet, an prominenten Stellen eine sachgerechte Datenschutzerklärung vorzuhalten (und sich an diese zu halten). Sie sind dazu verpflichtet, den Einsatz von Google Analytics und wie es Daten erfasst und verarbeitet, offen zu legen. Dazu können Sie einen prominenten Link auf die Seite "Wie Google Daten verwendet, wenn Webseiten und Apps unserer Partner genutzt werden." (erreichbar unter www.google.de/policies/privacy/partners/ oder jeder anderen URL, die Google nachfolgend zu diesem Zweck benennt). Sie sind dazu verpflichtet, wirtschaftlich zumutbare Schritte zu ergreifen, um sicherzustellen, dass ein Besucher transparente, umfassende Informationen über das Speichern von und das Zugreifen auf Cookies oder auf weitere Informationen auf dem Endgerät des Besuchers erhalten und dass der Besucher sich damit einverstanden erklärt, insoweit dies im Zusammenhang mit den Diensten erfolgt und das Bereitstellen solcher Informationen und das Einholen eines solchen Einverständnisses gesetzlich vorgesehen ist. Auch werden Sie keine Features des Service zum Datenschutz umgehen (z.B. Opt-out).

# Achtung!!!

- Testaccount?
- Sampling (nicht jeden Seitenaufruf)
- Sprechende Namen vermeiden
- Im Tag Manager „verstecken“
- Testseiten
- → keine Gewähr

# Fingerprinting

- Wiedererkennung über technische Merkmale
  - Auflösung
  - User Agent
  - …
- Keine Speicherung
- 90-95% genau

# Fingerprinting

- https://github.com/Valve/fingerprintjs2

- UserAgent
- Language
- Color Depth
- Screen Resolution
- Timezone
- Has session storage or not
- Has local storage or not
- Has indexed DB
- Has IE specific 'AddBehavior'
- Has open DB
- CPU class
- Platform
- DoNotTrack or not
- Full list of installed fonts, implemented with Flash.
- A list of installed fonts, detected with JS/CSS
- Canvas fingerprinting
- WebGL fingerprinting

# Fingerprinting

- https://github.com/Valve/fingerprintjs2
- Will be implemented:
  - Multi-monitor detection,
  - silverlight integration,
  - Flash linux kernel version,
  - Internal HashTable implementation detection
  - Numerous ActiveX controls and plugins
  - and many more

# Fingerprinting

# Fingerprinting

```
<script src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/swfobject/2.2/swfobject_src.js"></script>
<script src="http://www.inbiz.de/my-tools/pf.js"></script>
```

```
<script type="text/javascript">
    var fp = new Fingerprint2();
    fp.get(function(result) {
      myP = result;
    });

function readCookie(name) {
    var nameEQ = name + "=";
        var ca = document.cookie.split(';');
    for (var i = 0; i < ca.length; i++) {
        var c = ca[i];
        while (c.charAt(0) == ' ')
            c = c.substring(1, c.length);
        if (c.indexOf(nameEQ) == 0)
            return c.substring(nameEQ.length, c.length);
    }
    return null;
        }
        var guaID = readCookie("_ga");
</script>

<!-- Google TagManager -->
```

# Fingerprinting

- GTM

**Erfassungstyp**

Ereignis

**Ereignis-Tracking-Parameter** Optional

| | |
|---|---|
| Kategorie | Fingerprint |
| Aktion | {{Fingerprint}} |
| Label | {{Universal Analytics ID - JS}} |
| Wert | |
| Keine Interaktion | Falsch |

**Auslösungsregeln** + Hinzufügen

Timer ausgelöst - 0,2

**Blockierregeln** + Hinzufügen

# Fingerprinting Demo

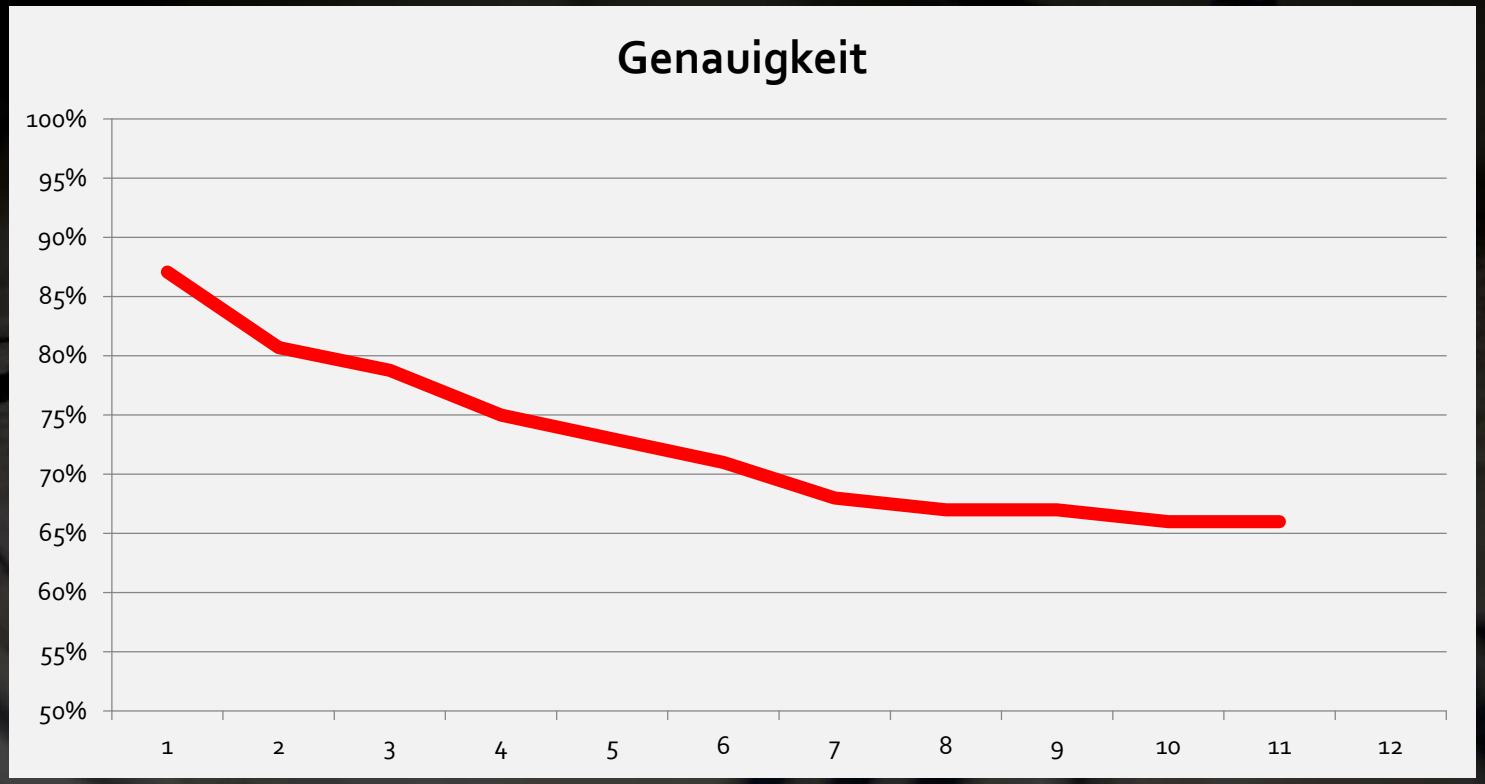
# Fingerprinting

- Ergebnis:

| | Ereignisaktion | Ereignislabel | Ereignisse gesamt | Eindeutige Ereignisse |
|---|---|---|---|---|
| | | | 892<br>% des Gesamtwerts: 100,00 % (892) | 575<br>% des Gesamtwerts: 99,14 % (580) |
| 1. | da5061ae0110ac81b98e2b10b17dd81e | GA1.2.2132499466.1427028453 | 53 (7,64 %) | 5 (1,01 %) |
| 2. | undefined | null | 27 (3,89 %) | 27 (5,48 %) |
| 3. | 38ed548415f8149258ec08fe8138fe98 | GA1.2.1465115998.1427955184 | 19 (2,74 %) | 5 (1,01 %) |
| 4. | 5218ba21b3668e63de9197e7d238908c | GA1.2.1225425754.1428430225 | 15 (2,16 %) | 1 (0,20 %) |
| 5. | 91ba9410cd266e38dbb5205b49e94295 | GA1.2.958597056.1428173589 | 9 (1,30 %) | 2 (0,41 %) |
| 6. | 0dd8bfe3b943d44020c276a563e1135d | GA1.2.1312514718.1428470909 | 8 (1,15 %) | 1 (0,20 %) |
| 7. | ae9c3705a0e3ffad38b1d528638a756d | GA1.2.1847004242.1427898259 | 8 (1,15 %) | 1 (0,20 %) |
| 8. | 09ac5fda322b80ee57a44a5d4320167c | GA1.2.1829043684.1427642523 | 7 (1,01 %) | 1 (0,20 %) |
| 9. | 3c361c1b5dbfa235163d073639b00376 | GA1.2.1852557057.1427464924 | 7 (1,01 %) | 1 (0,20 %) |
| 10. | 8f22a5f406336746e15b531e9d67ed96 | GA1.2.958736744.1428480789 | 7 (1,01 %) | 1 (0,20 %) |

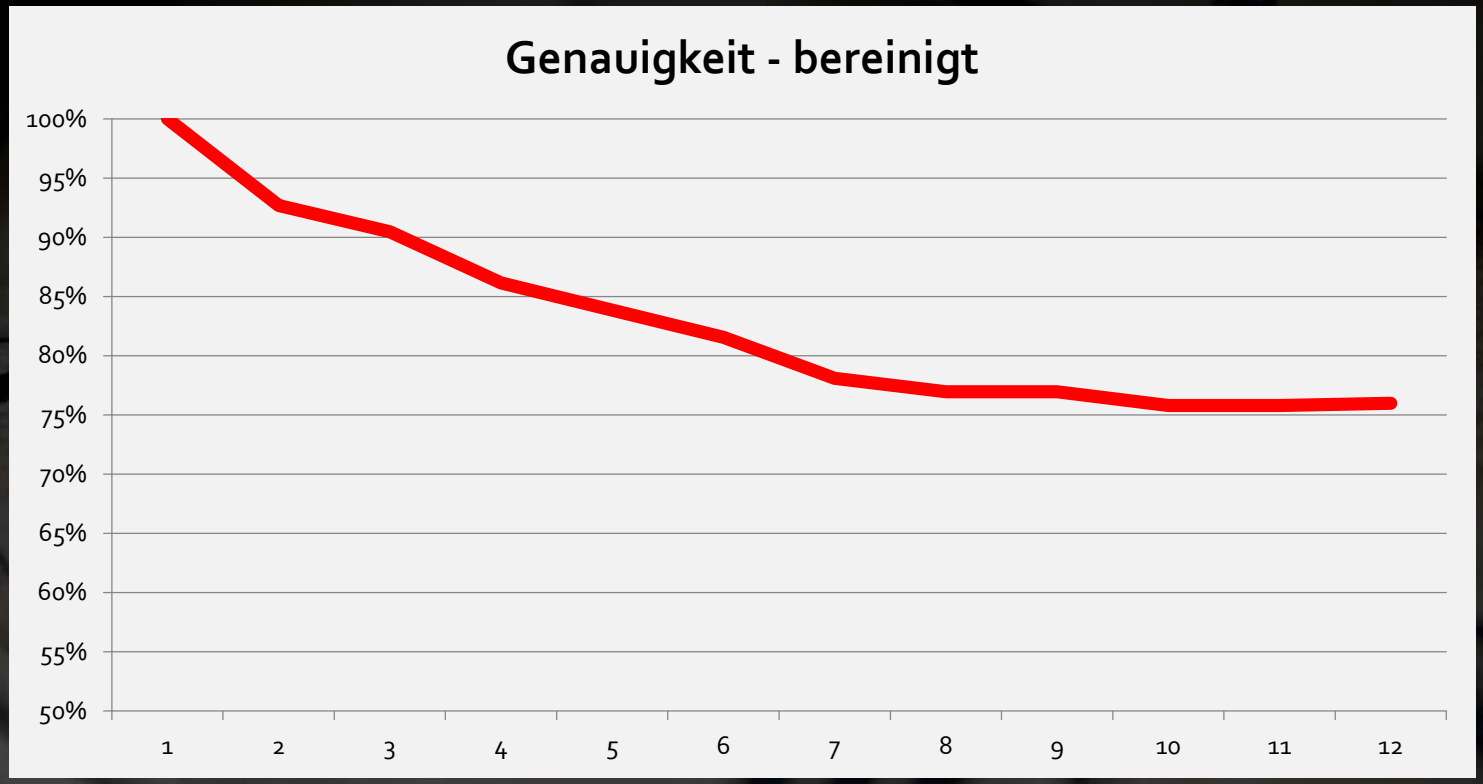
# Fingerprinting

- Ergebnis nach Zeitraum (Tagen)



# Fingerprinting

- Ergebnis bereinigt (Korrektur um ~13%)



# Evercookie

- Javascript-API
- sehr schwer zu löschende Cookies
- Nutzt bspw.:
  - RGB-Werte einer PNG-Datei
  - Browserhistory
- Rekonstruiert Cookie aus anderen Quellen
- Nur löschbar, wenn alles gelöscht wird

# Evercookie

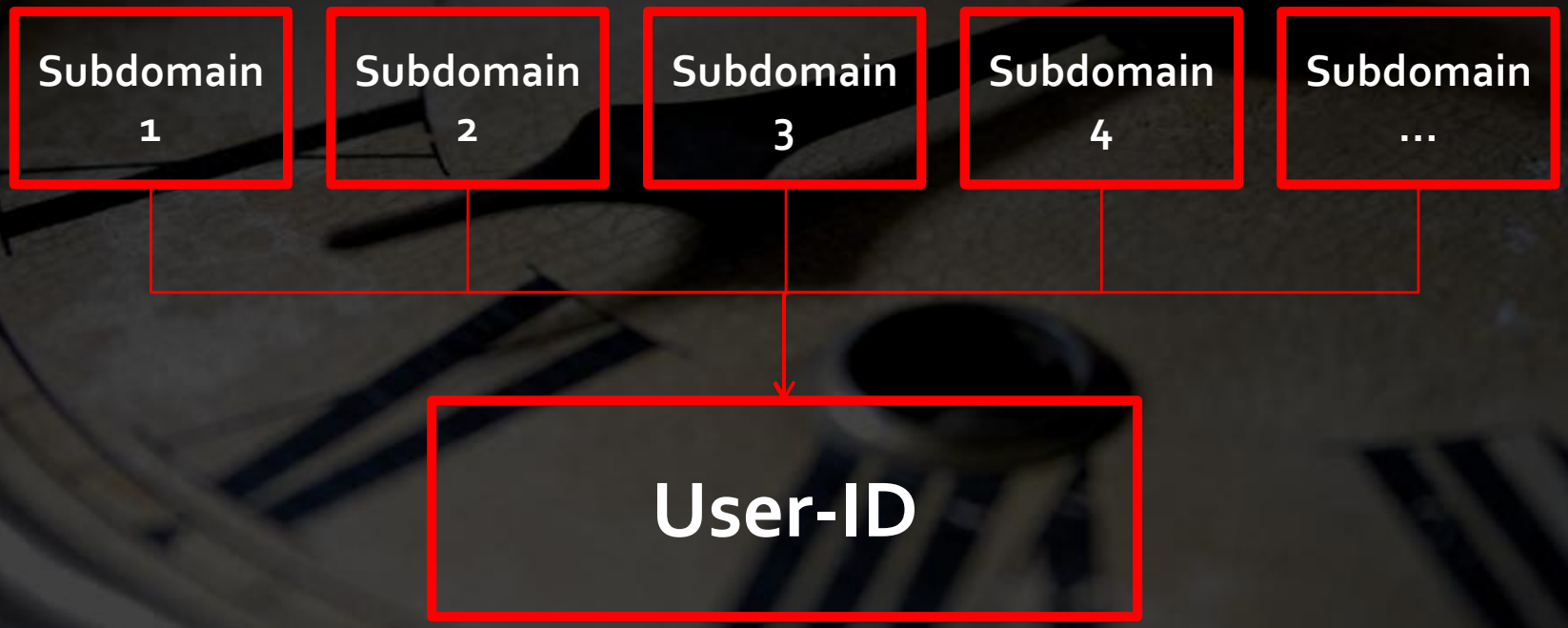
- Uses the following storage mechanisms when available:
  - Standard HTTP Cookies
  - Local Shared Objects (Flash Cookies)
  - Silverlight Isolated Storage
  - Storing cookies in RGB values of auto-generated, force-cached
  - PNGs using HTML5 Canvas tag to read pixels (cookies) back out
  - Storing cookies in Web History
  - Storing cookies in HTTP ETags
  - Storing cookies in Web cache
  - window.name caching
  - Internet Explorer userData storage
  - HTML5 Session Storage
  - HTML5 Local Storage
  - HTML5 Global Storage
  - HTML5 Database Storage via SQLite
  - HTML5 IndexedDB
  - Java JNLP PersistenceService
  - Java CVE-2013-0422 exploit (applet sandbox escaping)

# Formulardaten Demo

# HSTS Demo

# HSTS

- Wie funktioniert‘s?
  - User-ID → Binärzahl
  - Aufruf der dazugehörigen Subdomains



# HSTS

- Bitweiser Aufruf von Subdomains, z.B.:
  - https://subdomain-01.domain.de/bilder/pixel.png
  - https://subdomain-02.domain.de/bilder/pixel.png
  - https://subdomain-04.domain.de/bilder/pixel.png
  - https://subdomain-06.domain.de/bilder/pixel.png
  - https://subdomain-08.domain.de/bilder/pixel.png

= 11010101 = 213

- Aufwändig und ggf. störend
- → iCloud = Geräteübergreifend ☺

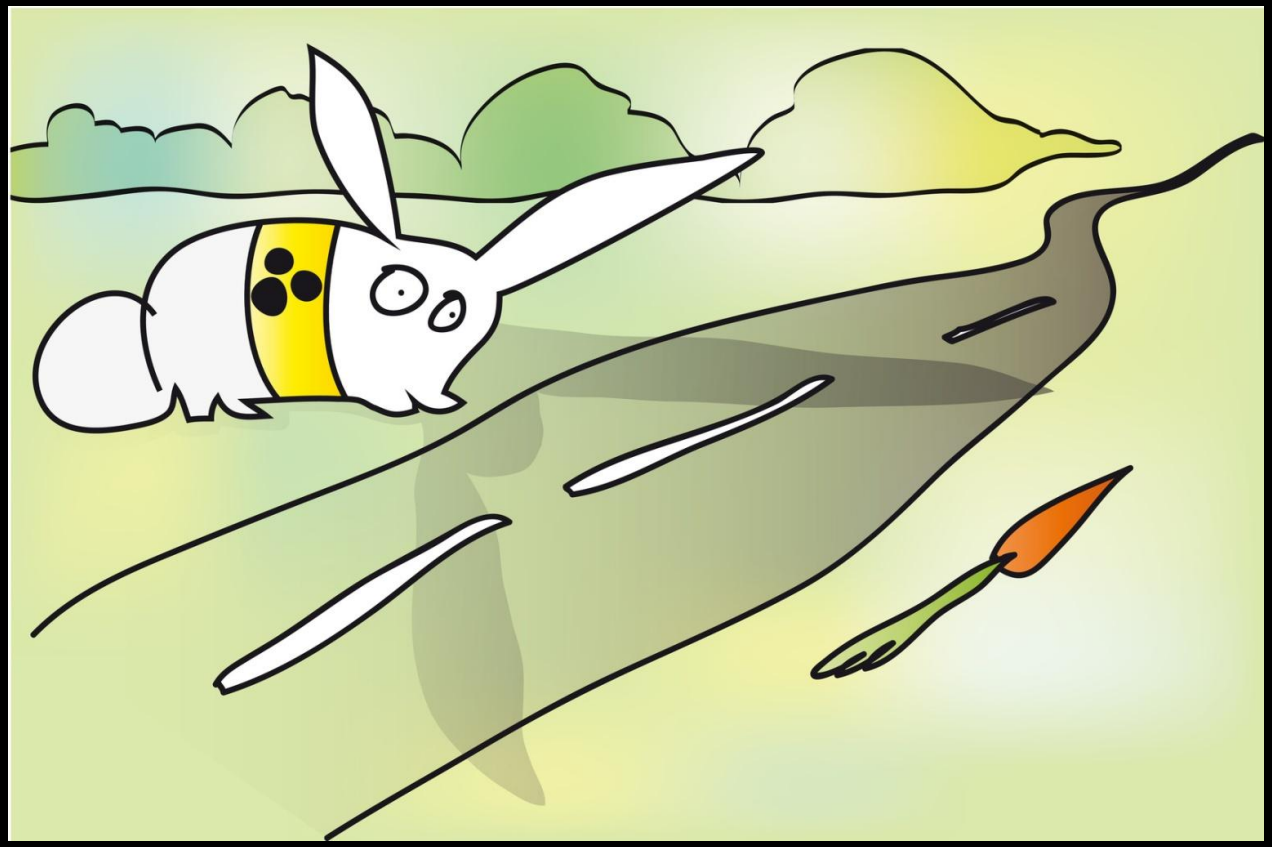
# Sonstiges

- Netzwerkkarten-Kennung
- Peter Hense – Erkennung über CPU-Frequenzfehler
- Micro Conversions
- Offline Conversions
- Calls – Frank?

# Was zum Lesen

- http://de.slideshare.net/phildpearce/blackhat-analytics-3-superweek-do-be-evil-force-awakens
- http://www.kaushik.net/avinash/universal-analytics-implementation-tips-strategy-tactics/#useriedoverride
- http://www.ppchero.com/assisted-conversions-youll-miss-them-when-theyre-gone/
- http://www.radicalresearch.co.uk/lab/hstssupercookies
- https://github.com/Valve/fingerprintjs2
- http://www.golem.de/1009/78185.html

# Vielen Dank!
# Thomas Grübel



INBIZ
ONLINE MARKETING

# Vielen Dank!
# Thomas Grübel

https://plus.google.com/+ThomasGrübel/
https://www.facebook.com/thomas.gruebel
http://www.xing.com/profile/Thomas_Gruebel

https://plus.google.com/+InBizDe/
http://www.facebook.com/InbizOnlineMarketing

http://www.inbiz.de/downloads (ab Montag)

# Fragen?

- Wer hat bessere Erfahrungen mit gesch. Conv.?
- Wie „animiert“ Ihr Eure Nutzer zum Login?
- Wer nutzt User-ID und Universal Analytics?
- Welche Ansätze habt Ihr?
- Bin ich einfach nur paranoid?
- Lust auf gemeinsame Studien / Analysen?