

www.welltraveled.net

Apple Magazine - Design | Architecture | Interiors | Curiosity

ITP Kills Analytics!

Wie der Safari-Trackingschutz die Webanalyse bedroht
... und was man dagegen tun kann

Markus Baersch
gandke gmbh



MacBook Pro

Was ist das Problem?

ITP blockiert oder beschränkt Cookies deutlich zum Schutz vor domainübergreifendem Tracking durch Dritte. Erstmal 3rd Party...

Drittanbieter stellen auf First Party Cookies um (siehe fbclid)

ITP 2.1 beschränkt FPC Laufzeit auf 7 Tage, wenn Cookie clientseitig per JS gesetzt wird

GA, eTracker, Matomo, Piwik PRO, Testingtools, externe Erweiterungen der Website... setzen alle auf clientseitige FPC

Problem!

Das ist das Problem!



- Webanalyse
 - Opt Out per Cookie!!1elf!
- Testing-Tools
- Personalisierung
- Profilbildung (nicht nur domainübergreifend)
- Attribution
- Werbung
- Externe Dienste
 - externe js-basierte Warenkörbe
 - Chat- und Feedback-Funktionen etc.

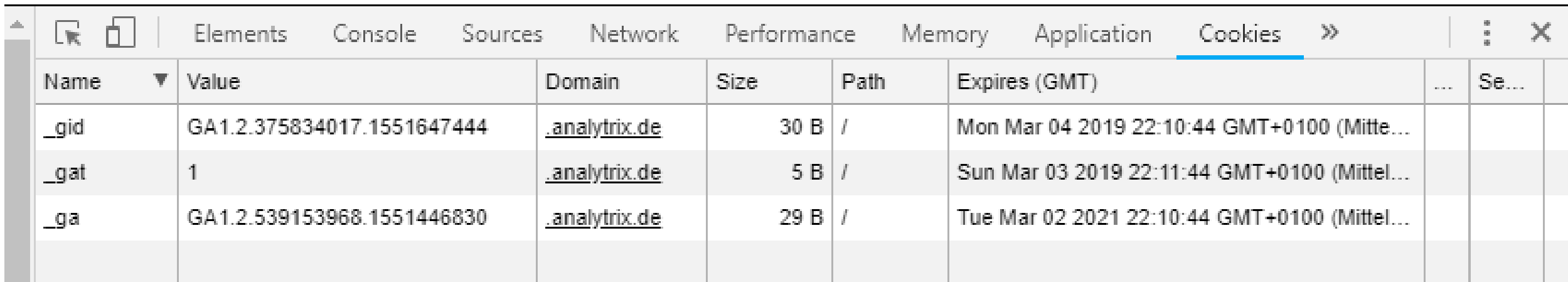
Client-Side Cookies Capped to 7 Days of Storage

Cookies can either be set in HTTP responses or through the `document.cookie` API, the latter sometimes referred to as client-side cookies. With ITP 2.1, all persistent client-side cookies, i.e. **persistent cookies created through `document.cookie`, are capped to a seven day expiry.**

The reasons for this change cover privacy, security, and performance:

- **Cross-site trackers have started using first-party sites' own cookie jars** for the purpose of persistent tracking. The first-party storage space is especially troublesome for privacy since all tracker scripts in the first-party context can read and write each other's data. Say `social.example` writes a user tracking ID as a `news.example` first-party cookie. Now `analytics.example`, `adnetwork.example`, and `video.example` can leverage or cross pollinate that user tracking ID through their scripts on `news.example`.
- **Cookies available in `document.cookie` can be stolen by speculative execution attacks on memory.** Therefore, they should not carry sensitive information such as credentials.
- **Cookies available in `document.cookie` can be stolen by cross-site scripting attacks.** Again, therefore, they should not carry sensitive information such as credentials.
- **The proliferation of cookies slows down page and resource loads** since cookies are added to every applicable HTTP request. Additionally, many cookies have high entropy values which means they cannot be compressed efficiently. We come across sites with kilobytes of cookies sent in every resource request.
- **There is a size limit on outgoing cookie headers** for performance reasons, and websites risk hitting this limit when cross-site trackers add first-party cookies. We've investigated reports of news site subscribers getting spuriously logged out, and found that trackers were adding so many cookies that the news site's legitimate login cookie got pushed out.

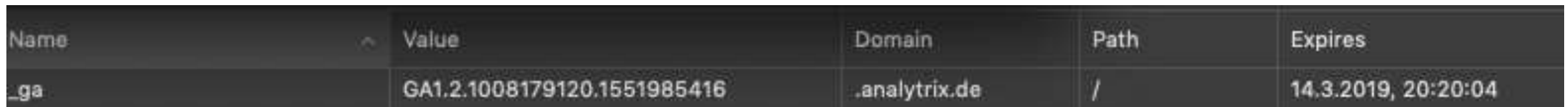
Unsere Kekse in GA



The screenshot shows the 'Cookies' tab in a browser's developer tools. The table lists three cookies for the domain .analytix.de:

Name	Value	Domain	Size	Path	Expires (GMT)	...	Se...
_gid	GA1.2.375834017.1551647444	.analytix.de	30 B	/	Mon Mar 04 2019 22:10:44 GMT+0100 (Mitte...		
_gat	1	.analytix.de	5 B	/	Sun Mar 03 2019 22:11:44 GMT+0100 (Mittel...		
_ga	GA1.2.539153968.1551446830	.analytix.de	29 B	/	Tue Mar 02 2021 22:10:44 GMT+0100 (Mittel...		

<https://developers.google.com/analytics/devguides/collection/analyticsjs/>



The screenshot shows a single cookie entry in a dark-themed table:

Name	Value	Domain	Path	Expires
_ga	GA1.2.1008179120.1551985416	.analytix.de	/	14.3.2019, 20:20:04

Andere Anbieter

Name	Wert	Domain	Pfad	Gültig bis
_et_coid	 Safari 12	.etracker.com	/	6.3.2021, 20:55:08
_et_coid	 ITP 2.0	.www.etracker.com	/	6.3.2021, 20:55:07

Name	Value	Domain	Path	Expires
_et_coid	 Safari 12.2	.etracker.com	/	14.3.2019, 20:54:02
_et_coid	 ITP 2.1	.www.etracker.com	/	14.3.2019, 20:54:02

Name	Wert	Domain	Pfad	Gültig bis
ppms_privacy_81995da5-4f49-11...	 Safari 12	piwikpro.de	/	6.3.2020, 20:56:55
stg_last_interaction		piwikpro.de	/	6.3.2020, 20:56:55
stg_returning_visitor		piwikpro.de	/	6.3.2020, 20:56:55

Name	Value	Domain	Path	Expires
ppms_privacy_81995da5-4f49-11...	 Safari 12.2	piwikpro.de	/	14.3.2019, 20:58:23
stg_last_interaction		piwikpro.de	/	14.3.2019, 20:58:23
stg_returning_visitor		piwikpro.de	/	14.3.2019, 20:58:23

A blue, furry puppet character (Cookie Monster) is shown from the chest up, sitting at a table. He has large, round eyes and a wide, toothy grin. He is wearing a white collar and a red tie. The background is a cityscape with tall buildings. A white thought bubble is positioned to the right of his head, containing the text 'Habe ich Probleme mit Cookies?'.

**Habe ich
Probleme
mit Cookies?**

**Auswirkungen
abschätzen**

Analyse Safari Traffic

Browser ?	Akquisition		
	Nutzer ? ↓	Neue Nutzer ?	Sitzungen ?
	18.848 % des Gesamtwerts: 100,00 % (18.848)	18.658 % des Gesamtwerts: 100,09 % (18.641)	23.445 % des Gesamtwerts: 100,00 % (23.445)
1. Chrome	8.943 (47,42 %)	8.833 (47,34 %)	11.491 (49,01 %)
2. Firefox	3.207 (17,01 %)	3.178 (17,03 %)	3.788 (16,16 %)
3. Safari	3.142 (16,66 %)	3.105 (16,64 %)	3.800 (16,21 %)
4. Internet Explorer	1.203 (6,38 %)	1.198 (6,42 %)	1.273 (5,43 %)
5. Edge	990 (5,25 %)	977 (5,24 %)	1.259 (5,37 %)
6. Android Webview	619 (3,28 %)	619 (3,32 %)	676 (2,88 %)
7. Samsung Internet	433 (2,30 %)	429 (2,30 %)	754 (3,22 %)
8. Opera	198 (1,05 %)	198 (1,06 %)	275 (1,17 %)
9. Safari (in-app)	40 (0,21 %)	39 (0,21 %)	42 (0,18 %)

Analyse Safari Traffic

Browser ?	Akquisition	
	Nutzer ? ↓	Neue Nutzer ?
	577.270 % des Gesamtwerts: 100,00 % (577.270)	465.427 % des Gesamtwerts: 100,08 % (465.036)
1. Chrome	176.721 (30,47 %)	140.253 (30,13 %)
2. Safari	170.570 (29,41 %)	138.353 (29,73 %)
3. Firefox	92.381 (15,93 %)	73.946 (15,89 %)
4. Internet Explorer	53.175 (9,17 %)	42.958 (9,23 %)
5. Samsung Internet	38.550 (6,65 %)	30.357 (6,52 %)
6. Edge	37.817 (6,52 %)	30.513 (6,56 %)
7. Opera	5.858 (1,01 %)	4.847 (1,04 %)
8. Android Webview	2.237 (0,39 %)	1.969 (0,42 %)
9. Amazon Silk	1.019 (0,18 %)	820 (0,18 %)
10. Safari (in-app)	764 (0,13 %)	701 (0,15 %)

- Neu vs. Wiederkehrend
- Ziele
- Transaktionen
- Zeitintervall
- Multi-Channel-Trichter

Analyse Safari Traffic

ITP Impact Analyse ✓

SPEICHERN EXPORT TEILEN BEARBEITEN

Alle Nutzer
37,63 % Nutzer

+ Segment hinzufügen

05.02.2019 - 04.03.2019

Safari Besucher

Besucher Ziele E-Commerce

1

Umsatz im Vergleich zu Messwert auswählen

Tag Woche Monat

Umsatz

<https://go.gandke.de/itpimpactreport>



Primäre Dimension: Nutzertyp

Sekundäre Dimension

3

Nutzertyp	Nutzer	Umsatz	E-Commerce-Conversion-Rate	Transaktionen	Einzelne Käufe
	10.646 % des Gesamtwerts: 37,63 % (28.289)	35.212,44 € % des Gesamtwerts: 24,30 % (144.894,32 €)	2,92 % Durchn. für Datenansicht: 3,98 % (-26,55 %)	492 % des Gesamtwerts: 26,05 % (1.889)	2.119 % des Gesamtwerts: 23,24 % (9.119)
1. New Visitor	8.816 (71,37 %)	7.690,27 € (21,84 %)	1,96 %	173 (35,16 %)	509 (24,02 %)
2. Returning Visitor	3.537 (28,63 %)	27.522,17 € (78,16 %)	3,99 %	319 (64,84 %)	1.610 (75,98 %)

4

Analyse Safari Traffic



Markus Baersch @mbaersch · 2 Std.

Auch im Firefox ist es offenbar nur noch eine Frage der Zeit, bis er sich ebenso verhält.

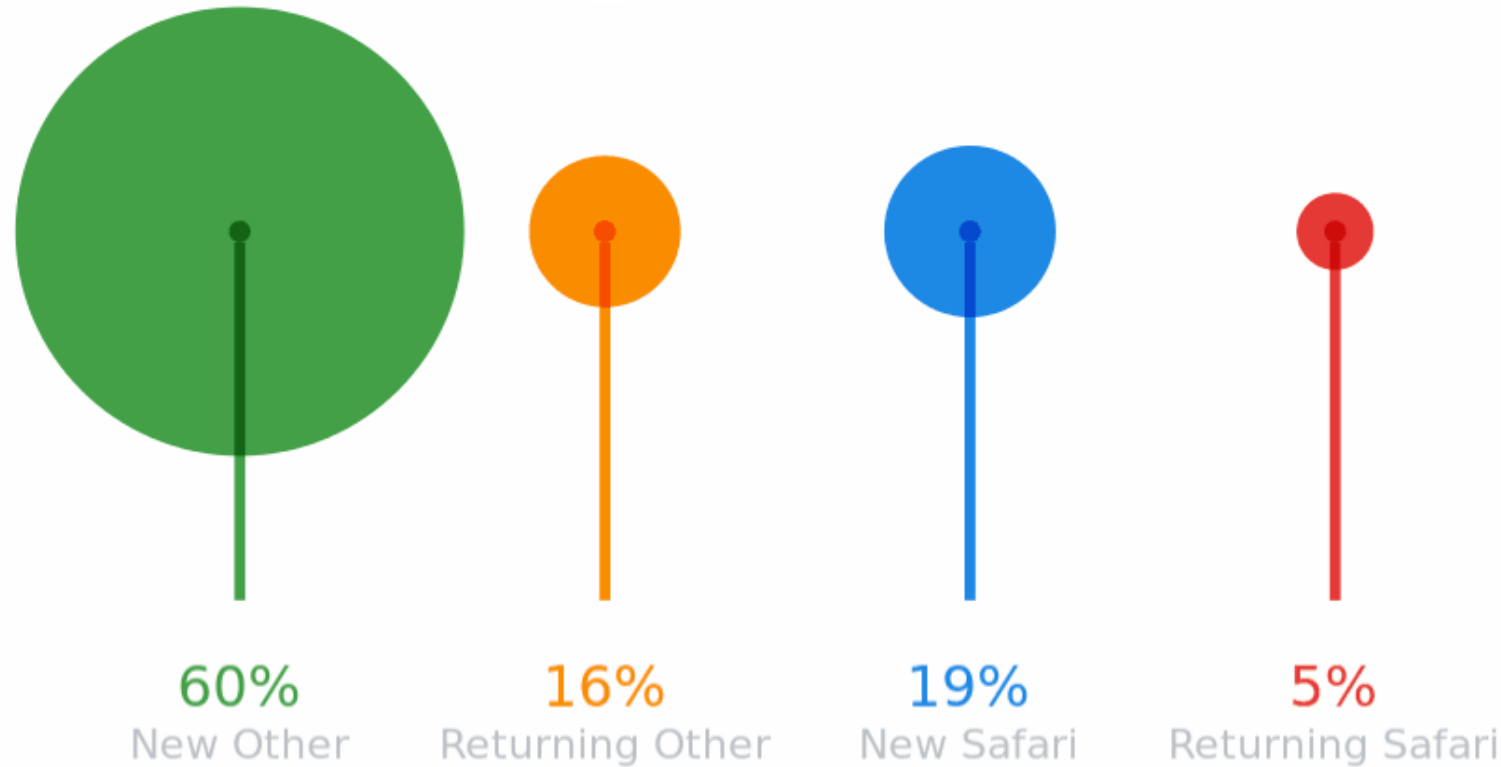


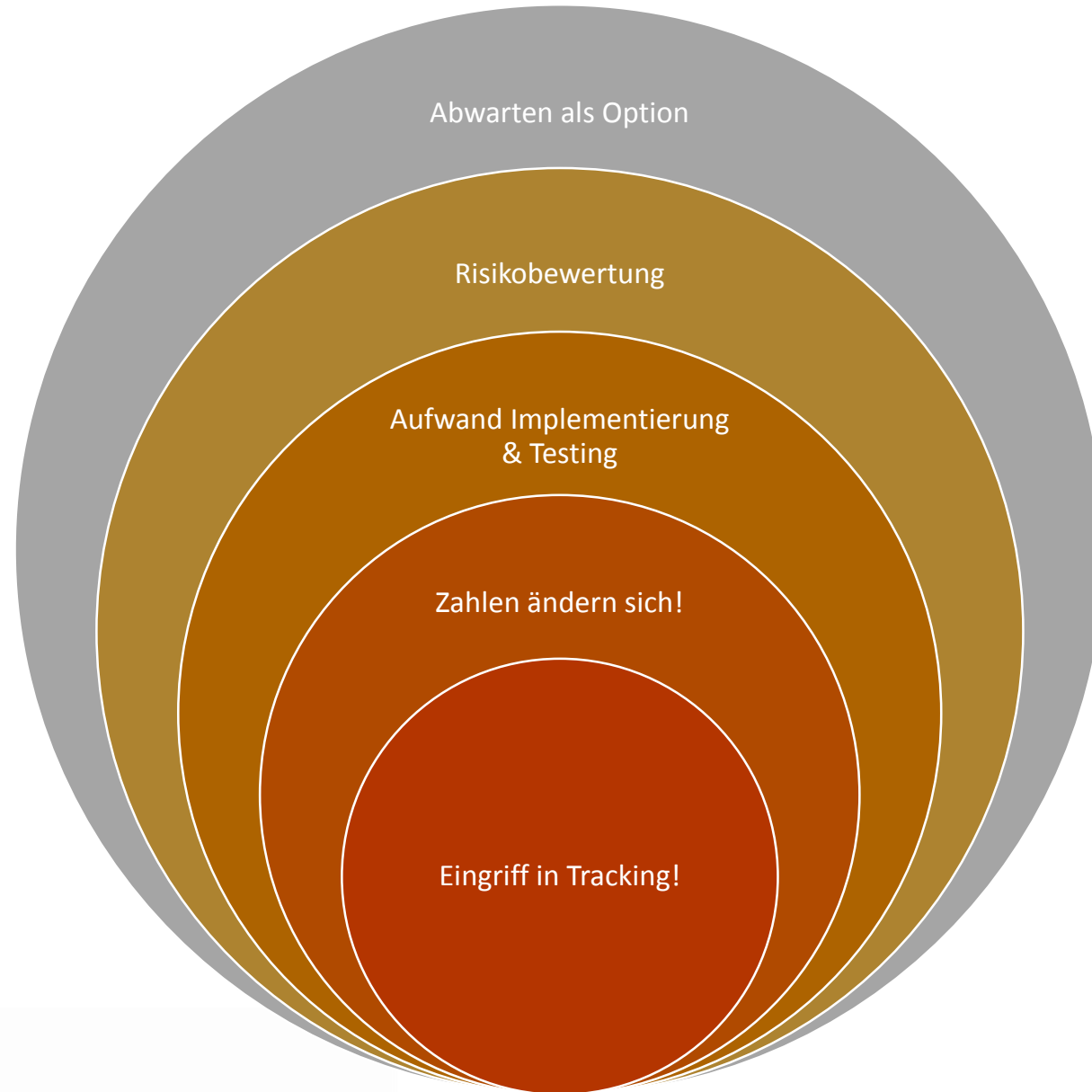
Intent to implement: Limit the maximum life-time of...

Posted 3/7/19 4:32 PM

groups.google.com

Users by Type & Browser





Kontinuität und
Vergleichbarkeit
der Zahlen

Lebens-
erwartung
einer Lösung

Stakeholder

Optionen zur Lösung



localStorage

- „same origin“ kann ein Problem sein / Komplexität erhöhen
- Cookies als Fallback behalten

User ID

- DSGVO-konf. Identifikation der User durch Site erforderlich
- kann per Design nur Teillösung sein

Serverseitige Cookies

- Aufwand systemabhängig groß oder gering
- Plugins sind zu erwarten

Variante: Cookies nachträglich „aufwerten“

- Anpassung Tracking erforderlich
- Flexible Lösung

Nichts tun

- Warten auf Hersteller
- Je nach Rahmenbedingungen valide Option

Using localStorage to store the Client ID

The following code sample shows how you could modify the JavaScript tracking snippet to use `localStorage` to store the Client ID rather than cookies:

```
var GA_LOCAL_STORAGE_KEY = 'ga:clientId';

if (window.localStorage) {
  ga('create', 'UA-XXXXX-Y', {
    'storage': 'none',
    'clientId': localStorage.getItem(GA_LOCAL_STORAGE_KEY)
  });
  ga(function(tracker) {
    localStorage.setItem(GA_LOCAL_STORAGE_KEY, tracker.get('clientId'));
  });
}
else {
  ga('create', 'UA-XXXXX-Y', 'auto');
}

ga('send', 'pageview');
```

- CID hat unbegrenzte Lebensdauer

Suchen nach CID in localStorage

Gefunden? Setzen der CID für Tracker (Als Fallback: Nutzen ID aus vorhandenem Cookie)

Initialisierung. CID wird genutzt oder durch GA neu erstellt (neuer User + Cookie)

Tracking (Seitenaufruf / Event...)

CID in localStorage speichern (Callback / customTask)

```
<!-- Google Analytics -->
<script>
(function(i,s,o,g,r,a,m){i['GoogleAnalyticsObject']=r;i[r]=i[r]||function(){
(i[r].q=i[r].q||[]).push(arguments)},i[r].l=1*new Date();a=s.createElement(o),
m=s.getElementsByTagName(o)[0];a.async=1;a.src=g;m.parentNode.insertBefore(a,m)
})(window,document,'script','https://www.google-analytics.com/analytics.js','ga');

ga('create', 'UA-XXXXX-Y', 'auto');
ga('send', 'pageview');
</script>
<!-- End Google Analytics -->
```

Beispiel: localStorage und Universal

```
30  if (window.localStorage) {
31      var lsCid;
32      var jsonObj = window.localStorage.getItem(localStorageCid.objectName) || '{}';
33      var obj = JSON.parse(jsonObj);
34      var now = new Date().getTime();
35      if (obj.clientId && obj.expires) {
36          if (now <= obj.expires) {
37              lsCid = obj.clientId;
38          }
39      }
40
41      ga('create', GA_TRACKING_ID, { 'clientId': lsCid });
42      ga(function(tracker) {
43          var _lsc_clientId = tracker.get('clientId');
44          var _lsc_obj = JSON.stringify({
45              clientId: _lsc_clientId,
46              expires: new Date().getTime() + localStorageCid.expires
47          });
48          window.localStorage.setItem(localStorageCid.objectName, _lsc_obj);
49      });
50  }
51  else {
52      ga('create', GA_TRACKING_ID, 'auto');
53  }
```

<https://go.gandke.de/itp2>

- Auslesen bestehende ID aus JavaScript Cookie
- Erneuern des Cookies als serverseitiger FPC
- Einstellungen des Cookies selbst kontrollieren
- Handling neuer Besucher

Anpassung CMS / Server

Manueller
Eingriff

Plugins für
WP & Co.

Nachträgliches „Upgrade“

Cookie-
Handling
bleibt bei GA

„Härten“ des
Cookies nach
dem Hit

Beispiel: Cookies „upgraden“

```
--
11 // "harden" _ga cookie by calling server-side cookie renewal script to upgrade cookie
12 var ua = navigator.userAgent.toLowerCase();
13 var req = null;
14 // check browser - upgrade is only needed for Safari users.
15 if ((ua.indexOf('safari') != -1) && (ua.indexOf('chrome') < 0)) {
16     if (window.XMLHttpRequest) req = new XMLHttpRequest();
17     if (req != null) {
18         // configured "upgrade_ga_cookie.php" script on your server required in order to work!
19         // see https://gist.github.com/mbaersch/70bb1c1ee2ea4787544d1ed395de1727 for details
20         req.open("GET", "/upgrade_ga_cookie.php", true);
21         req.send();
22     }
23 }
```

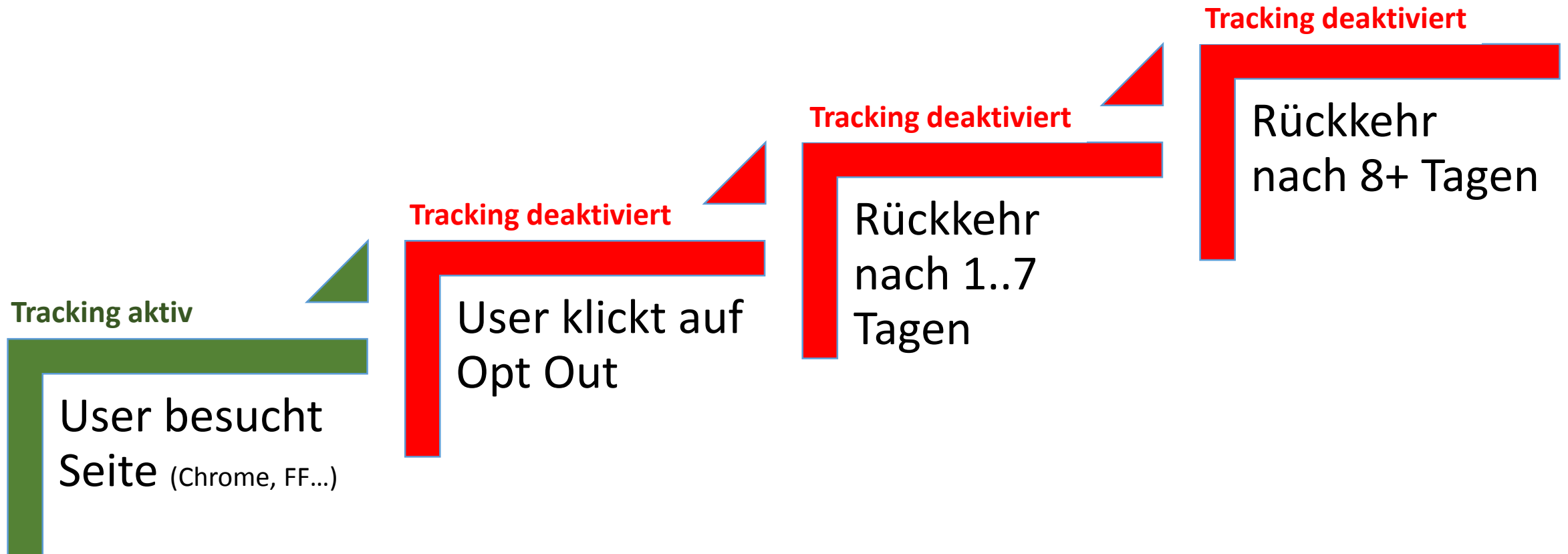
Beispiel: Cookies „upgraden“

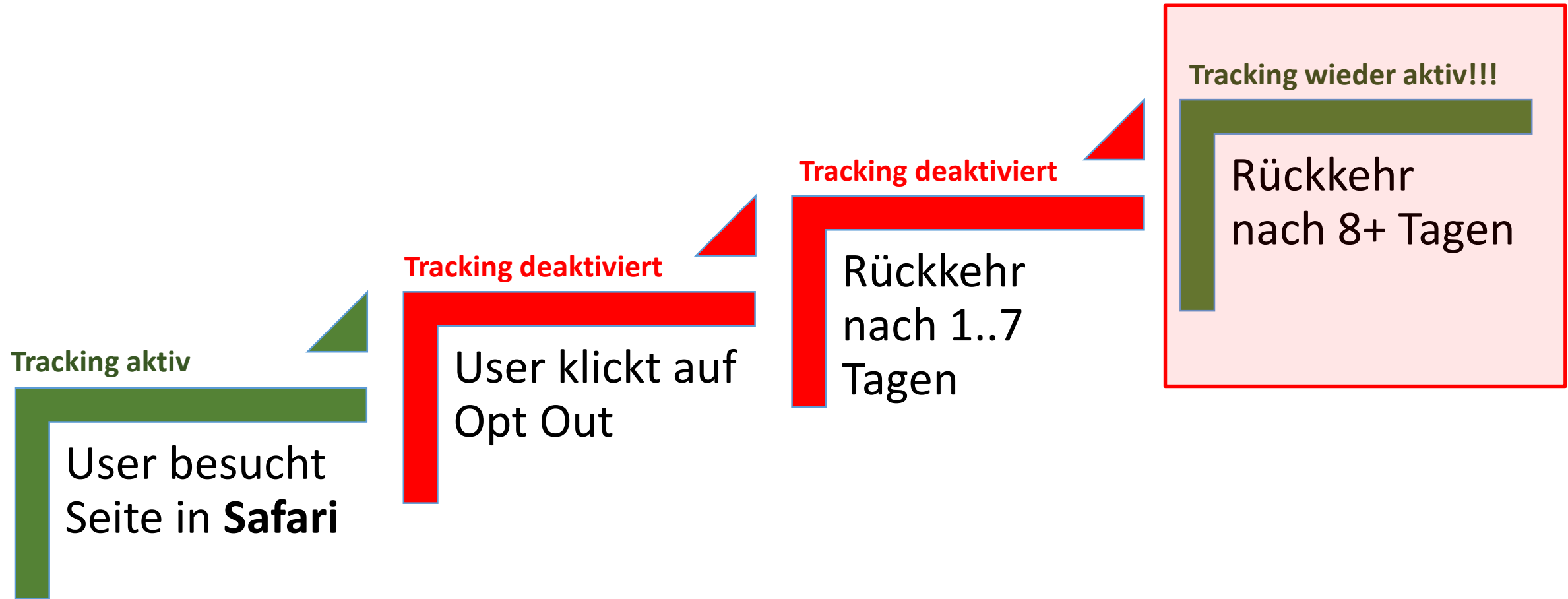
```
1  <?php
2  //SETUP: set this according to the cookie domain of your Google Analytics implementation
3  $domain = ".mydomain.de";
4
5  //get existing _ga cookie value
6  $cid = ($_COOKIE['_ga']);
7
8  //renew cookie with 2 years lifetime
9  if ($cid)
10     setcookie("_ga", $cid, time()+60*60*24*365*2, "/", $domain);
11  ?>
```

<https://go.gandke.de/itpcookieupgrade>

Sonderfall: Opt Out mit JavaScript Cookies







DSGVO?

Frag mich nicht.

Ist das doof?

Ja. Auf jeden Fall!

Lösung?

Auch hier: localStorage oder weg vom „JS-Cookie“

- Nur Link anpassen erforderlich
- PHP oder sonstwas muss laufen

```
1 <?php
2     $property = "UA-xxxxxx-y"; //eigene ID hier eintragen
3     $domain = ""; //leer lassen oder z. B. mit ".domainname.de" belegen, wenn mehrere
4     // Hosts / Subdomains im Spiel sind
5     setcookie("ga-disable-$property", "true", time()+60*60*24*365*100, "/", $domain);
6     echo "Opt Out Cookie wurde gesetzt";
?>
```

<https://go.gandke.de/itp1>

- Speichern parallel im localStorage (Cookie bleibt für alte Browser erhalten)
- Opt Out muss Cookie und / oder localStorage berücksichtigen

Benutzerdefiniertes JavaScript

```
1 function() {  
2   var rs = document.cookie.indexOf('ga-disable-' +  
   {{gaPropertyId}} + '|=true') > -1;  
3   if (window.localStorage) rs = rs ||  
   (window.localStorage.getItem('GAOptOut') === 'true');  
4   return rs;  
5 }
```

User ID

Info unter support.google.com/analytics/answer/3123662?hl=de

localStorage

Anleitung Simo (GTM) www.simoahava.com/analytics/use-localstorage-client-id-persistence-google-analytics/

Mein „ITP Rant“: go.gandke.de/itp1 - Report: go.gandke.de/itpimpactreport

Beispielcodes ga.js / gtag.js: go.gandke.de/itp2

Update für Opt Outs: go.gandke.de/itp3

Serverseitige Cookies

ITP Post von Simo www.simoahava.com/analytics/itp-2-1-and-web-analytics/

„Upgrade“ per PHP: go.gandke.de/itpcookieupgrade

N. D.





gandke.de



markus-baersch.de



[markus-baersch.de/facebook](https://www.facebook.com/markus-baersch.de)



[markus-baersch.de/xing](https://www.xing.com/profile/markus-baersch.de)



[@mbaersch](https://twitter.com/mbaersch)



[markus-baersch.de/slideshare](https://www.linkedin.com/company/markus-baersch.de/slideshare)

