

Google - Der Meta-Monopolist

Patrick Seemann • Marcel Waldvogel

Struktur

1. Was ist Google?
2. Was macht Google?
3. Geht es auch ohne?
4. Was nun?

Hintergründe auf dnip.ch/tag/gmm



Ökosystem Google (Alphabet)

- Was gehört zu Google?
- Wie hängt das zusammen?
- Wie verdient Google Geld?



Konsument

Browser

Android

Maps

YouTube

Workspace

Web Site

Analytics

Such-
maschine

DNS

Web Site

Produzent

Konsument

Browser

Android

Maps

YouTube

Workspace

Advertiser

Seller's
Agent

Marketplace

Buyer's
Agent

Ad Buyer

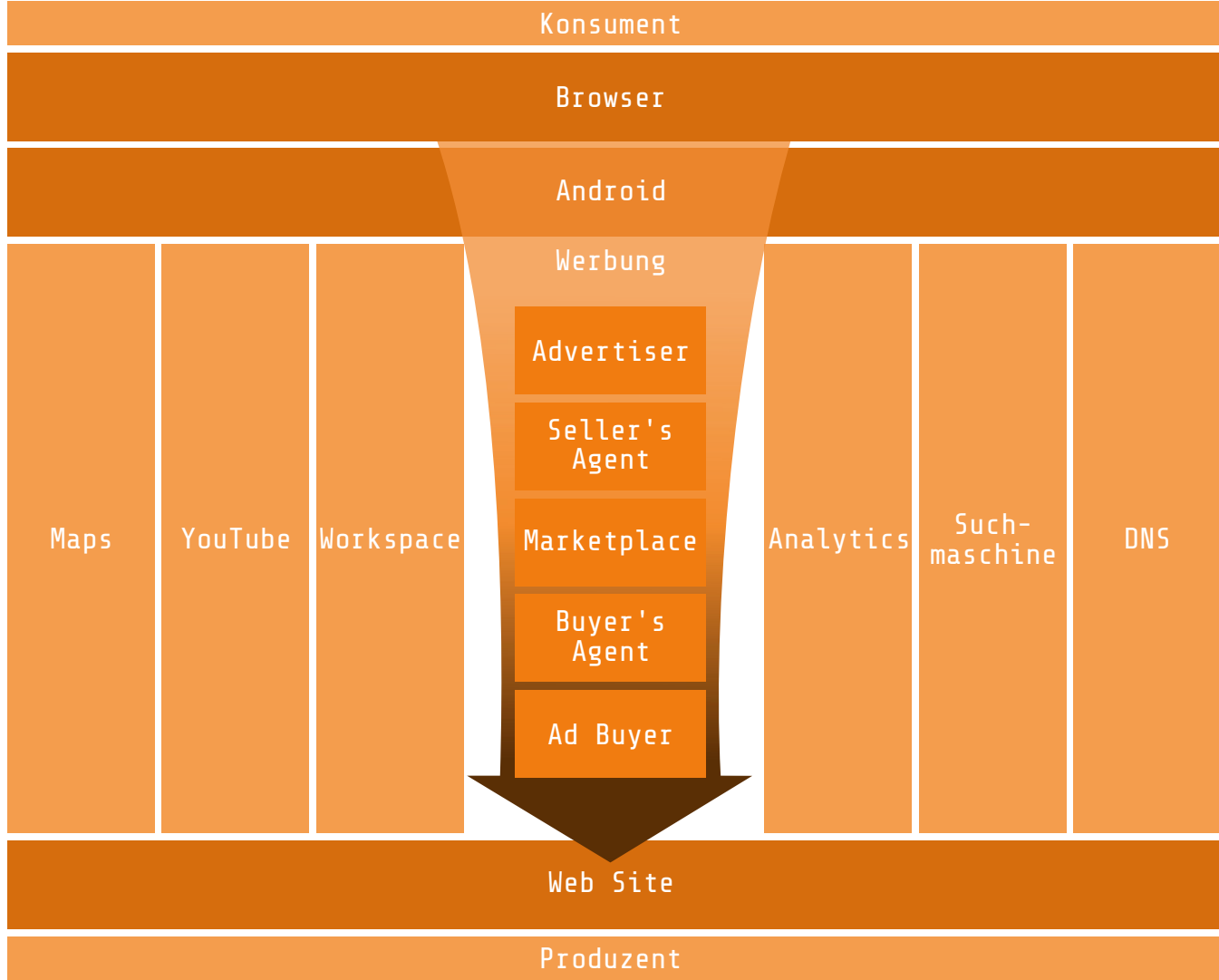
Analytics

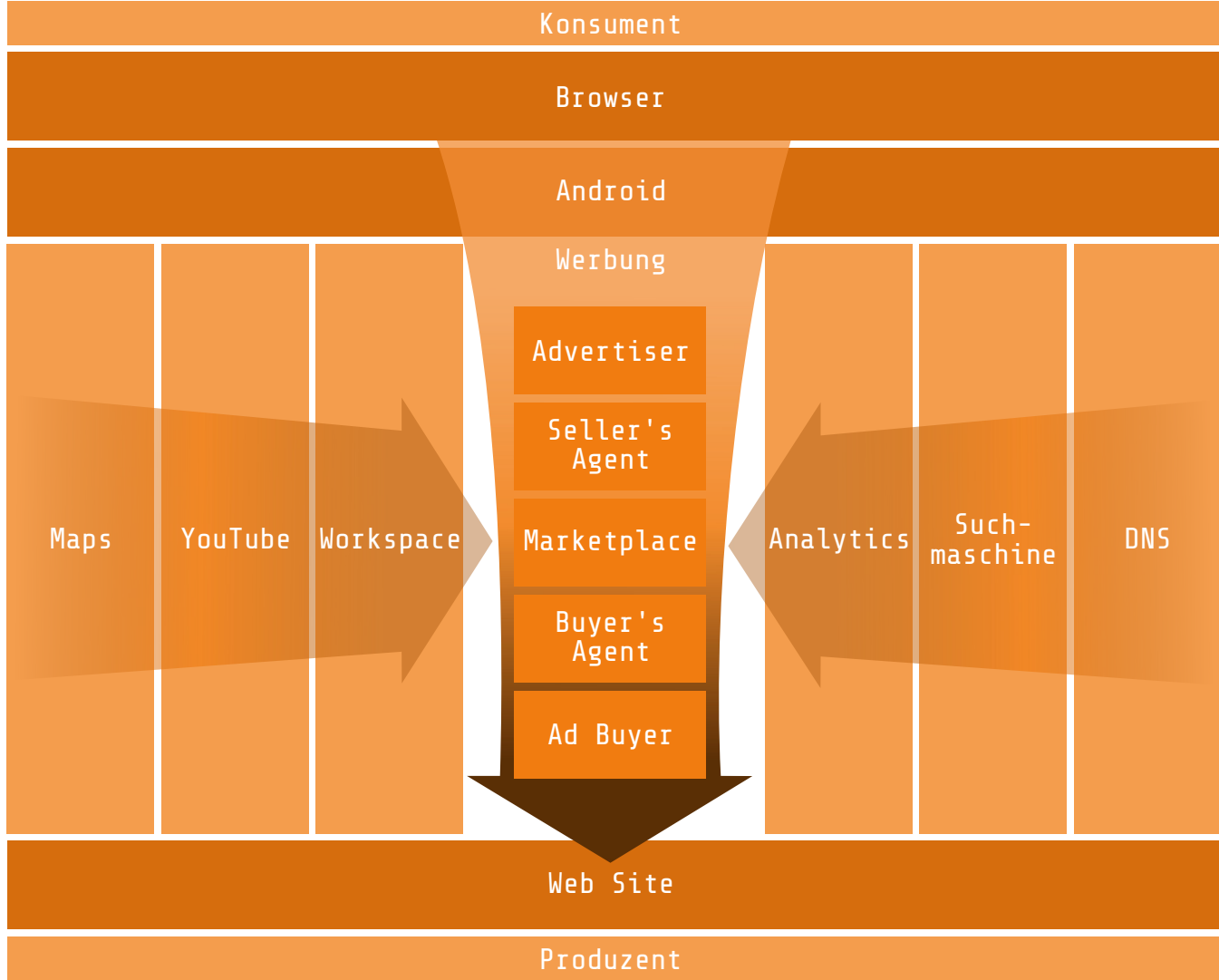
Such-
maschine

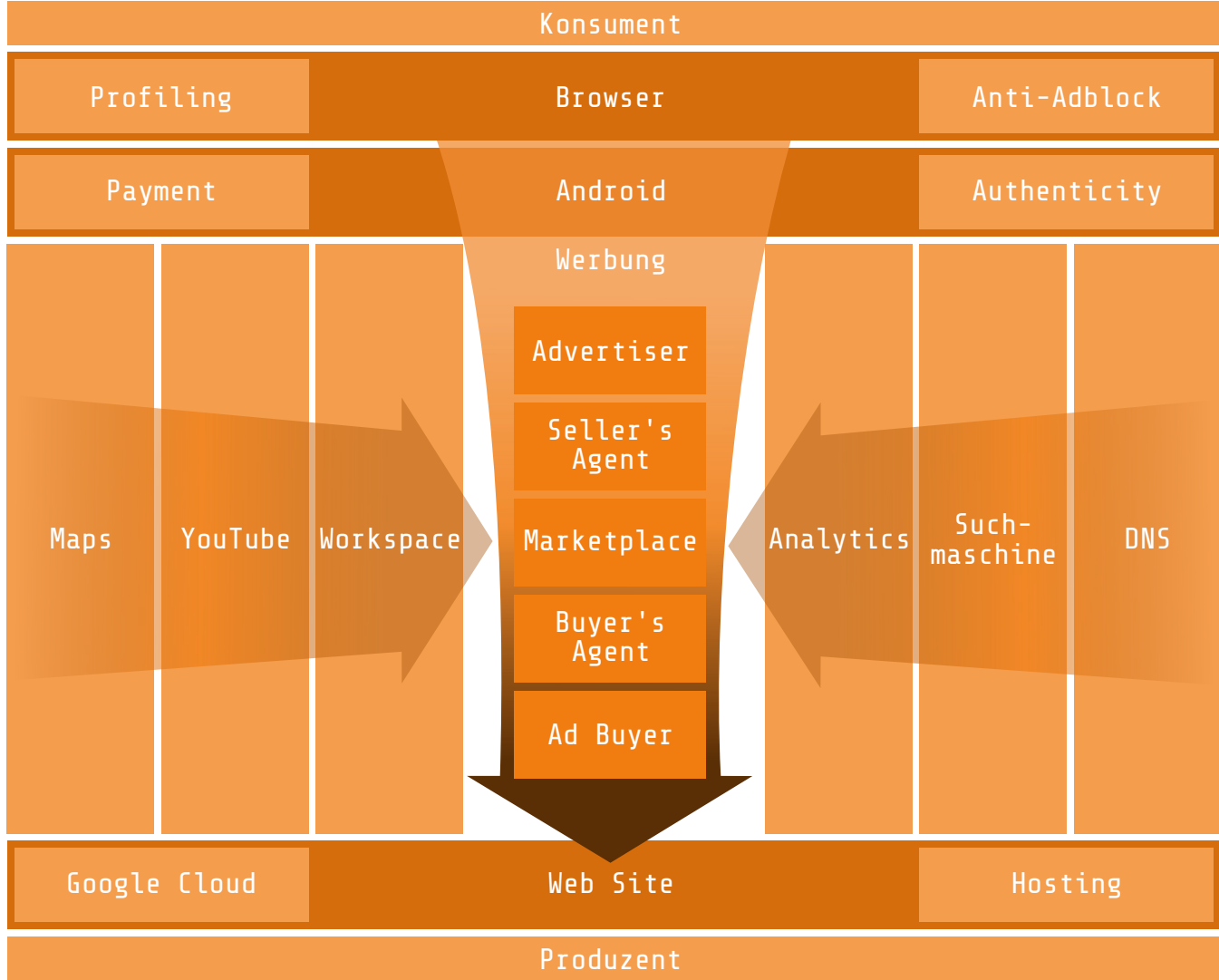
DNS

Web Site

Produzent







Google in Zahlen

Revenue 2023	Million USD
Google Search & other	175'033
YouTube ads	31'510
Google network (AdSense)	(31'312)
Google advertising	237'855
Google Other (Geräte, Abos)	34'688
Google Services total	272'543
Google Cloud	33'088
Other Bets (Rest Alphabet)	1'527
Hedging gains	236
Total revenues	307'394

Fast 80% der Einnahmen aus Werbung

Traffic Acquisition Costs:
~51 Milliarden



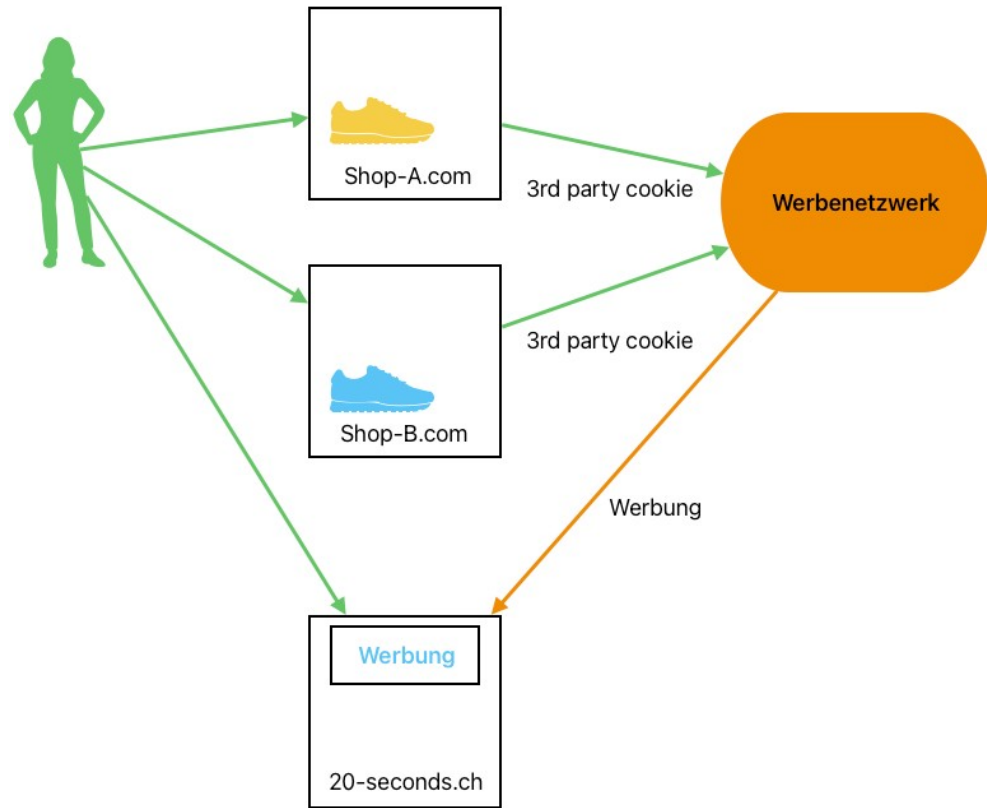
Innovation ↔ Einnahmen

- Spagat zwischen
 - Weiterentwicklung des Web
 - BenutzerInnen-Bedürfnisse (Datenschutz, Privacy)
 - Werbenetzwerk und dessen Erträge
- Widersprüchliche Ziele
- Andere Internet-Riesen auch, aber ...

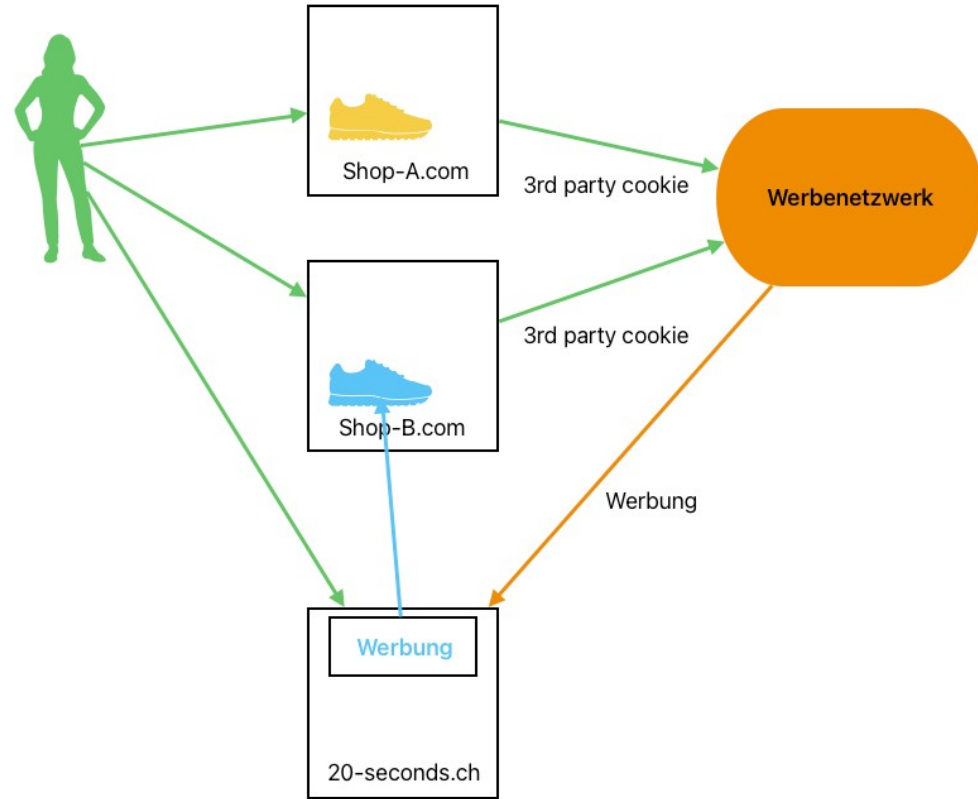
Das Ende der Cookies*

- Aus der Brille von Werbetreibenden betrachtet:
 - Ist die Benutzerin, die gerade online auf die NZZ zugreift, dieselbe wie die welche vor 2h nach neuen Turnschuhen gesucht hat
- Tracking über 3rd party cookies/Tracking-Pixel

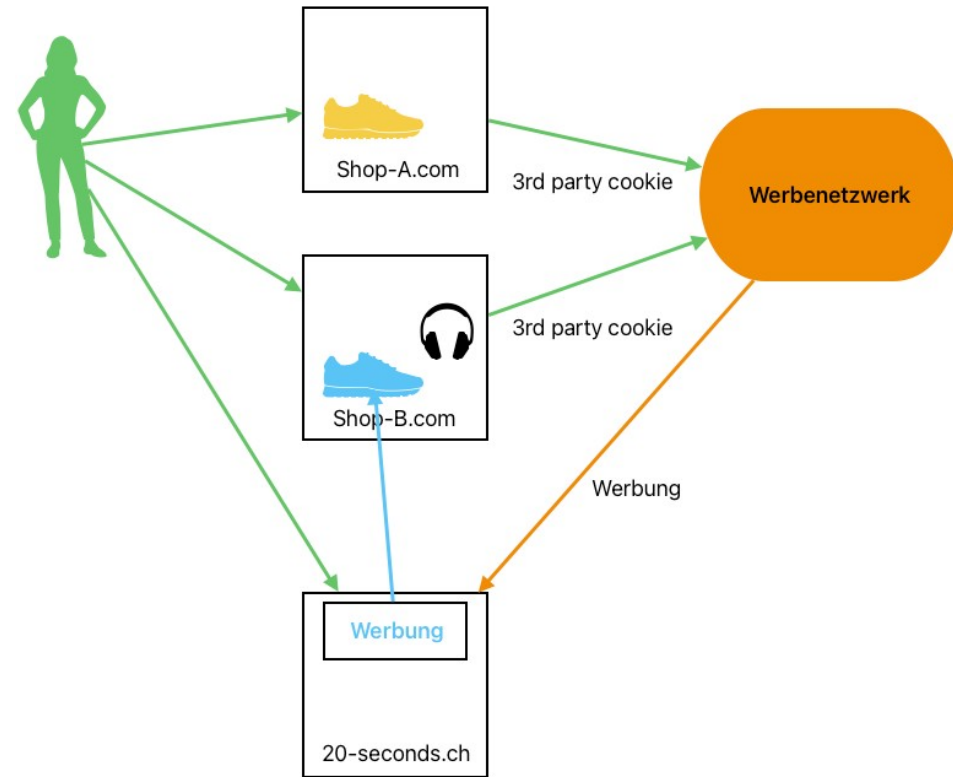
* zumindest der fürs Tracking verwendeten 3rd party cookies



- Wirkt meine Werbung überhaupt überhaupt?

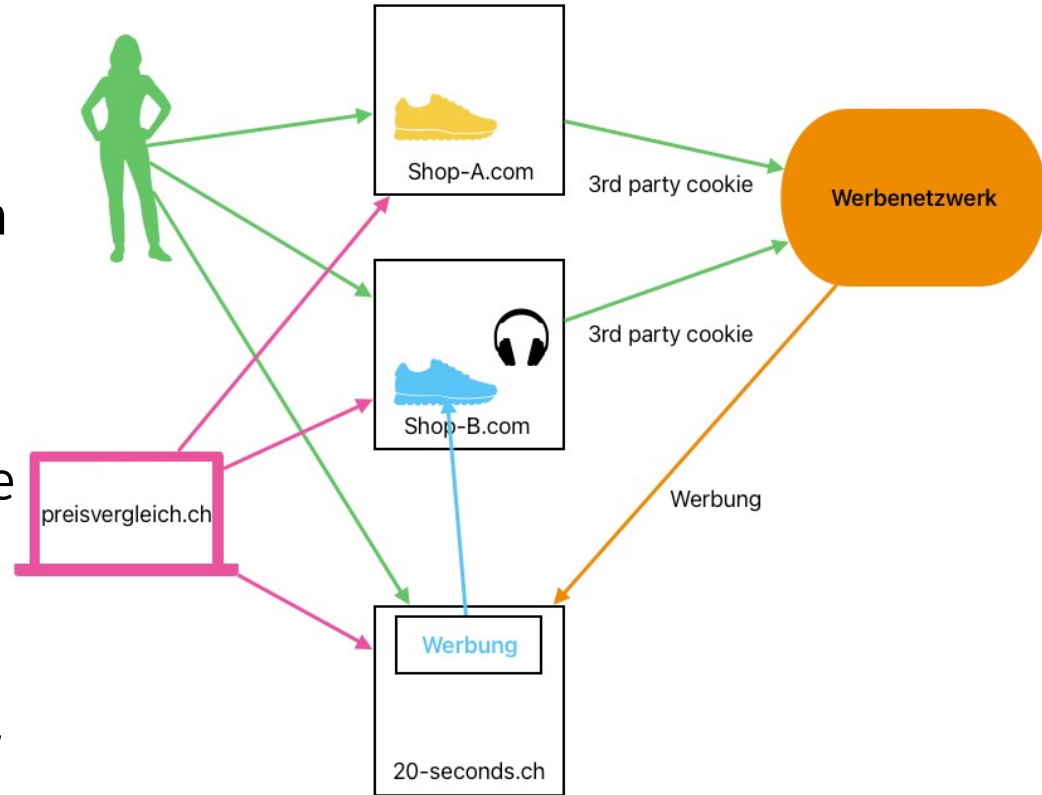


- Wirkt meine Werbung überhaupt überhaupt?
- Wofür interessiert sich die Benutzerin abgesehen von den Turnschuhen noch?



- Wirkt meine Werbung überhaupt?
- Wofür interessiert sich die Benutzerin abgesehen von den Turnschuhen noch?
- Spiele ich meine Werbung an einen Menschen aus oder zahle ich dafür, einem Bot Werbung anzuzeigen?

→ 3rd party cookies haben hier nur teilweise geholfen



«Privacy Sandbox»

Schutz Ihrer Privatsphäre online

Ziel der Privacy Sandbox-Initiative ist die Entwicklung von Technologien, mit denen die Privatsphäre von Nutzern im Internet geschützt wird und die es Unternehmen und Entwicklern ermöglichen, erfolgreiche digitale Unternehmen aufzubauen. Durch die Privacy Sandbox wird das website- und appübergreifende Tracking eingeschränkt und dazu beigetragen, dass Onlineinhalte und -dienste für alle kostenlos bleiben.

Quelle: https://privacysandbox.com/intl/de_de/, abgerufen am 25.2.2024



Turn on an ad privacy feature

We're launching new privacy features that give you more choice over the ads you see.

Ad topics help sites show you relevant ads while protecting your browsing history and identity. Chrome can note topics of interest based on your recent browsing history. Later, a site you visit can ask Chrome for relevant topics to personalize the ads you see.



You can see ad topics in settings and block the ones you don't want shared with sites. Chrome also auto-deletes ad topics that are older than 4 weeks.

More about ad topics ▼

You can change your mind any time in Chrome settings

Turn it on

No thanks



Other ad privacy features now available

We're launching new ways to limit what sites can learn about you when they show you personalized ads, for example:



- Site-suggested ads help protect your browsing history and identity while enabling sites to show you relevant ads. Based on your activity, a site you visited can suggest related ads as you continue browsing. You can see a list of these sites and block the ones you don't want in settings.
- With ad measurement, limited types of data are shared between sites to measure the performance of their ads, such as the time of day an ad was shown to you.

More about site-suggested ads and ad measurement ▼

You can make changes in Chrome settings

Got it

Settings

«Privacy Sandbox»

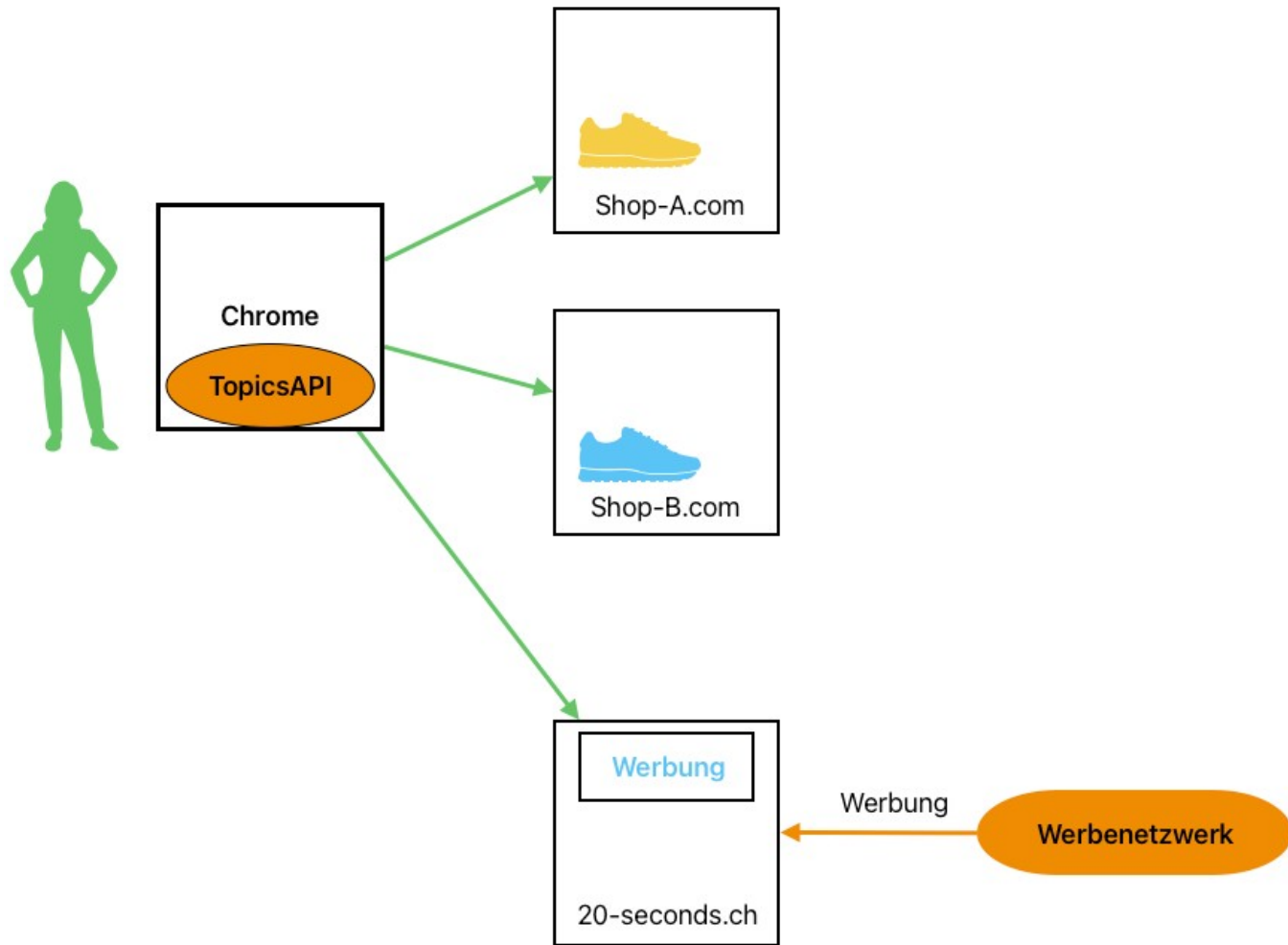
- Zusammenspiel zwischen Browser, Webseiten und Werber

Topics API	Browser lernt Werbe-Interessen anhand besuchter Seiten
Privacy State Tokens	Prüft, ob ein Mensch aktiv ist (oder zB ein Bot)
Protected Audience API	Werbe-Marktplatz im Browser
Attribution Reporting API	Wirksamkeits-Messung von Werbung

- Verschiebt Daten/Tracking vom Web in den Browser

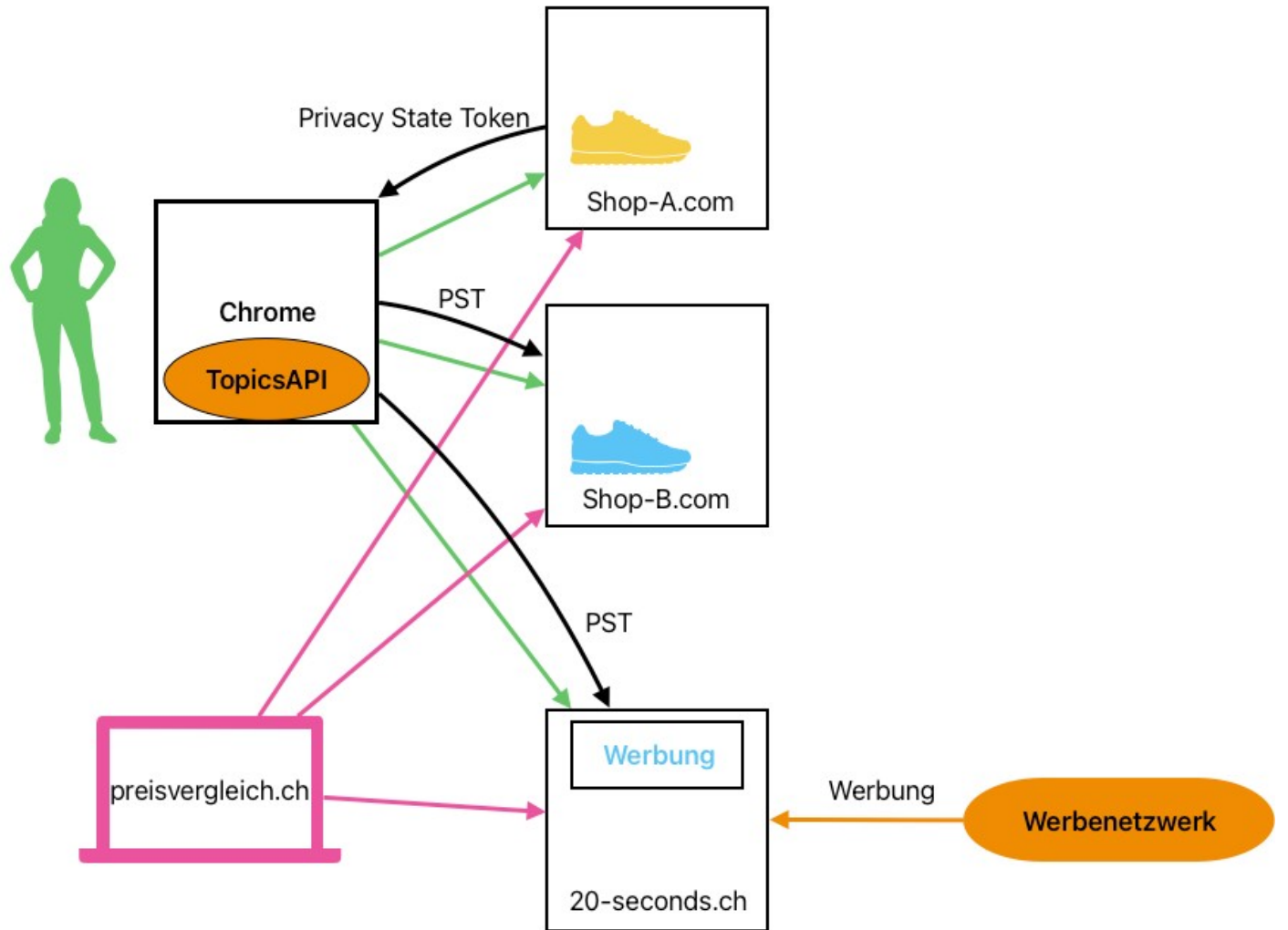
«Topics API»

- Browser registriert Benutzer-Interessen aufgrund besuchter Webseiten, gibt Werbeanbietern Zugang zu diesen Interessen.
- Aber
 - Verhindert weder Tracking noch Profiling auf Basis der Interessen
 - Verhindert definitiv kein Browser-Fingerprinting!
 - Opt-Out von Interessen wäre möglich ...
 - Favorisiert grosse Werbeanbieter (wie zum Beispiel ... Google)



«Privacy State Tokens»

- Browser erhält «is human»-Token, wenn besuchte Webseite das erkannt hat (Online-Bestellung, reCAPTCHA etc)
- Nächste Webseite kann Token eines vertrauenswürdigen Anbieters abfragen und zB Werbung nur an Menschen ausspielen
- Aber
 - Kann genutzt werden, um automatisierte Zugriffe generell zu verbieten
 - Wie vertrauenswürdig sind diese Tokens? Braucht grossen Anbieter, wie zum Beispiel ... Google



«Protected Audience API»

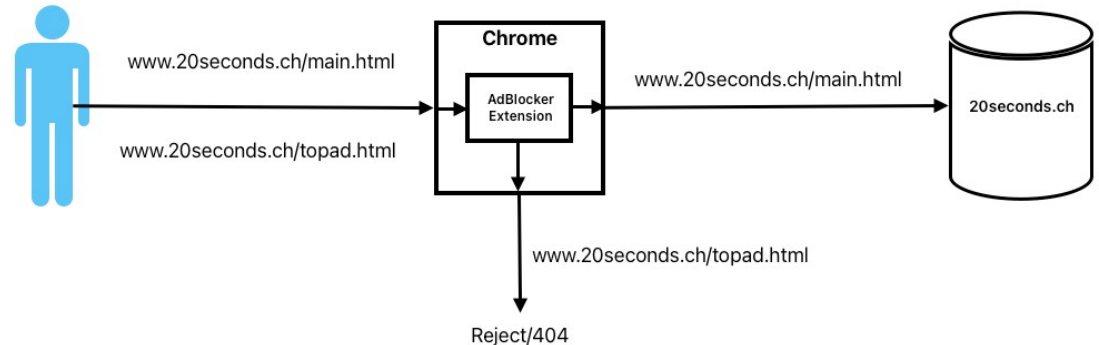
- Webseiten können Kundeninteresse im Browser hinterlegen
- Bei einer anderen Site wird dann der Werbeplatz direkt durch den Browser versteigert
- Aber
 - Willkommen zu endloser Turnschuh-Werbung ...
 - Google steht heute schon in der Kritik, im Werbemarkt gleichzeitig Käufer, Verkäufer und Börse zu sein

Web Environment Integrity

- Methode, mit welcher Webseiten verifizieren können, dass der Browser «sicher» ist
 - Detect social media manipulation and fake engagement.
 - Detect non-human traffic in advertising to improve user experience and access to web content
 - Detect phishing campaigns (e.g. webviews in malicious apps)
 - Detect bulk hijacking attempts and bulk account creation.
 - Detect large scale cheating in web based games with fake clients
 - Detect compromised devices where user data would be at risk
 - Detect account takeover attempts by identifying password guessing
- Verifikations-Stelle (Google) hat grossen Einfluss (volle Kontrolle?)
- Im Web (vorerst) gestoppt, aber in Android lebt die Idee weiter

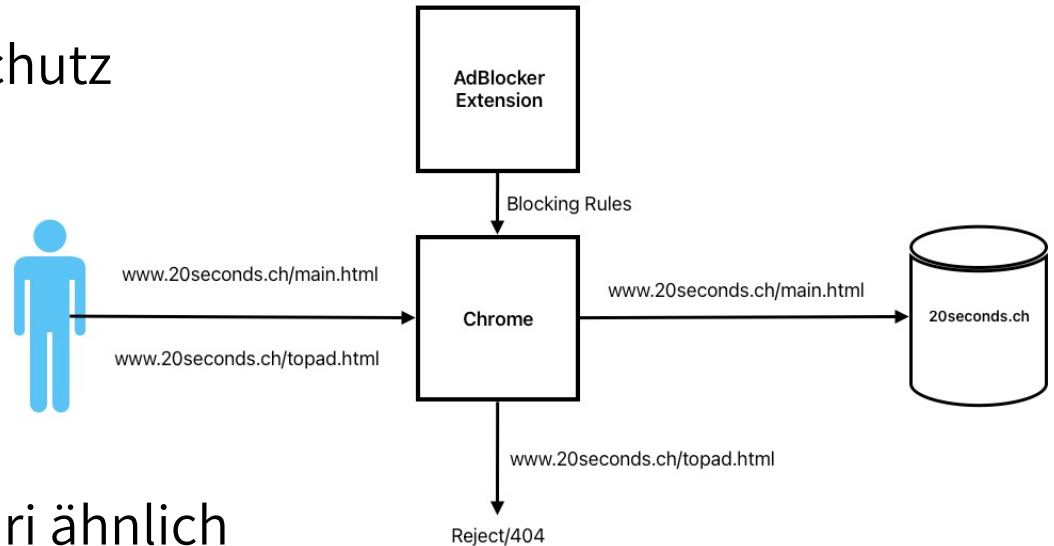
Chrome Extensions (Manifest v2)

- Browser-Erweiterungen hatten bisher meist vollen Zugriff auf Seitenaufrufe und -inhalte
- Ad-Blocker haben das `webRequestAPI` verwendet, um sämtliche Seitenaufrufe zu überwachen und gegebenenfalls zu blockieren
- User-Vertrauen?
- Werbe-Geschäft?



Chrome Extensions (Manifest v3)

- WebRequestAPI → declarativeNetRequestAPI
- Regeln für den Browser anstelle von Prüfung durch Extension
- Vorteile bezüglich Datenschutz und Performance



- PS: Apple macht es in Safari ähnlich

Chrome Extensions (Manifest v3)

- Kritik: viel zu wenige Regeln möglich (50 statische* / 5000 dynamische**)
- Durch intensive Zusammenarbeit zwischen Google und Entwickler-Community weitgehend entschärft (je 30'000 Regeln)
- Trotzdem
 - Kontrolle über Ausführung der Adblock-Regeln liegt jetzt bei ... Google
 - Google kann z.B. aus Regeln lernen und Werbemethoden anpassen

* mit Extension ausgeliefert ** durch Benutzerin definiert

Kleinvieh macht auch Mist ...



Turn on sync

Back up your stuff and use it on any device

- ☆ Bookmarks
- 📄 Autofill
- 🔌 Extensions
- 📁 History and more

You can always choose what to sync in settings. Google may personalize Search and other services based on your history.

Settings

Cancel

Yes, I'm In

Kleinvieh macht auch Mist ...



Turn on sync

Back up your stuff and use it on any device

- ☆ Bookmarks
- 📄 Autofill
- 🔌 Extensions
- 📁 History and more

You can always choose what to sync in settings. Google may personalize Search and other services based on your history.

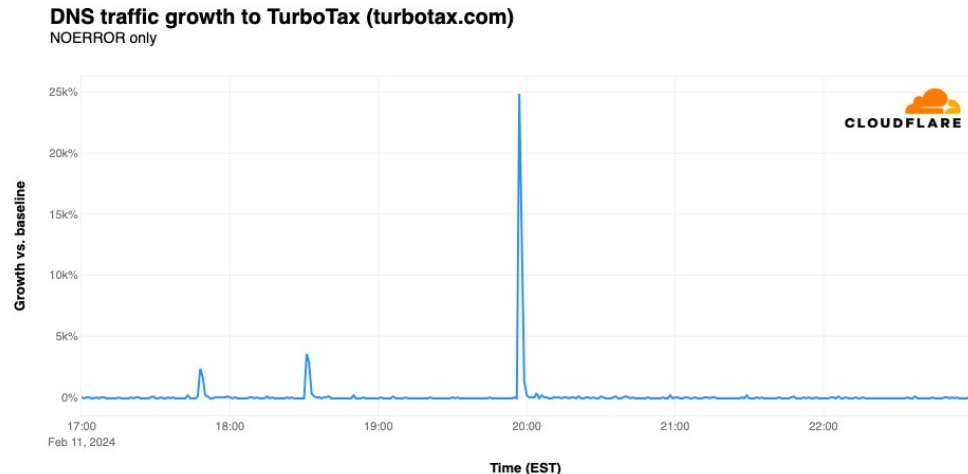
Settings

Cancel

Yes, I'm In

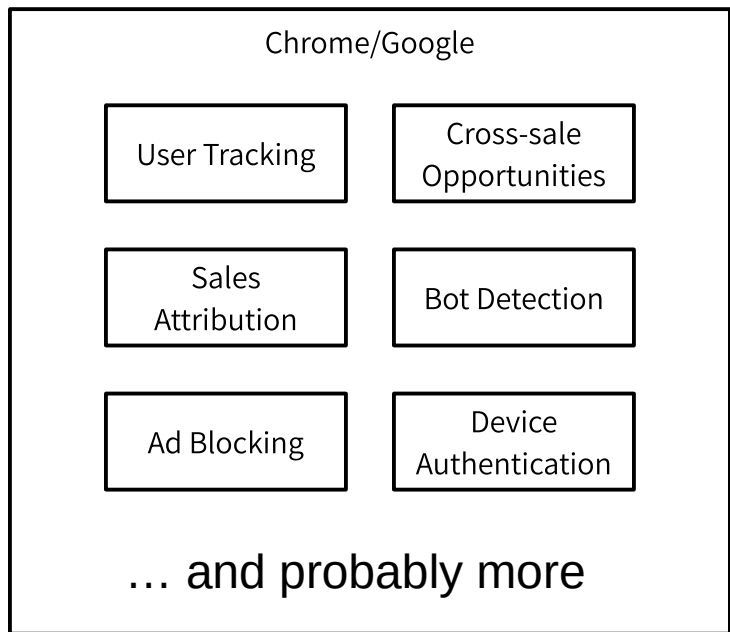
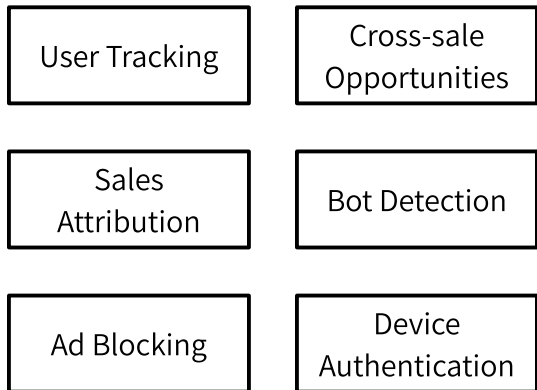
Kleinvieh macht auch Mist ...

- maps.google.ch → google.ch/maps ([mehr dazu](#))
- Ad-"Pflicht" auf YouTube
- Was lernt Google von
 - 8.8.8.8 (DNS),
 - Google Fonts,
 - Google Analytics?



Quelle: <https://blog.cloudflare.com/super-bowl-lviii>, abgerufen am 1.3.2024

Accumulation of Power





Vermeiden
Ersetzen

Datensammlung reduzieren



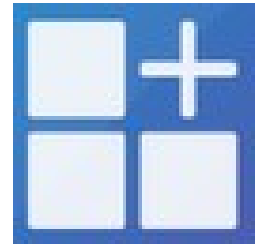
Firefox
Ignoriert Tracking



uBlock Origin
Vermeidet Tracking



Consent-O-Matic
Lehnt Tracking ab



Container
Isoliert Tracking

«Tracking, nein danke!» via dnip.ch/tag/gmm



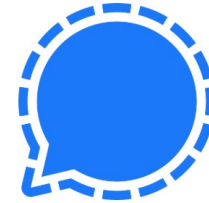
Alternativen



Startpage



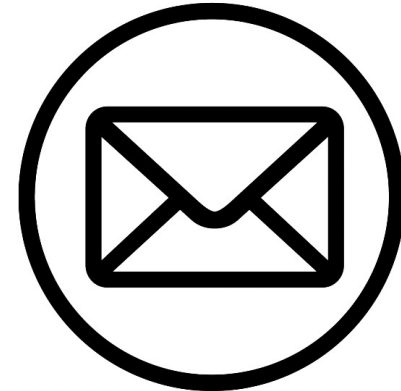
DuckDuckGo.



metaGer



**■ DIGITALE
GESELLSCHAFT**





Wie weiter?

- Abkehr vom Modell der kostenlosen, werbebasierte Dienste. Überhaupt möglich?
- Digitale Selbstverteidigung. Und dann?
- Digitaler Konsumentenschutz. Aber wie?



Über uns



Patrick Seemann



dnip@patom.ch



@nohillside@smnn.ch



@nohillside.ch



nohillside.38



4E7Y7PN6



Marcel Waldvogel



marcel@waldvogel.family



@marcel@waldvogel.family



Marcel Waldvogel



marcel.42



KKA7D37Y

... und natürlich auf dnip.ch, z.B. dnip.ch/tag/gmm