

SERVER-SIDE TAGGING

Tracking, ohne den Browser zu belasten.

Wie viel fremder Code mitläuft · was er kostet · warum er dort nicht laufen muss

01

Das Problem

21 Tools auf einer Seite

02

Im Browser

was das Gerät trägt, Banner inklusive

03

GTM

sortiert, entlastet nicht

04

Was es kostet

Tempo und Daten

05

Auf der Edge

dieselben Tools, ohne den Browser

06

Der Haken

Bindung, Auswahl, Preis

07

Datenschutz & Einwilligung

IP, Schalter, Zweck pro Tool

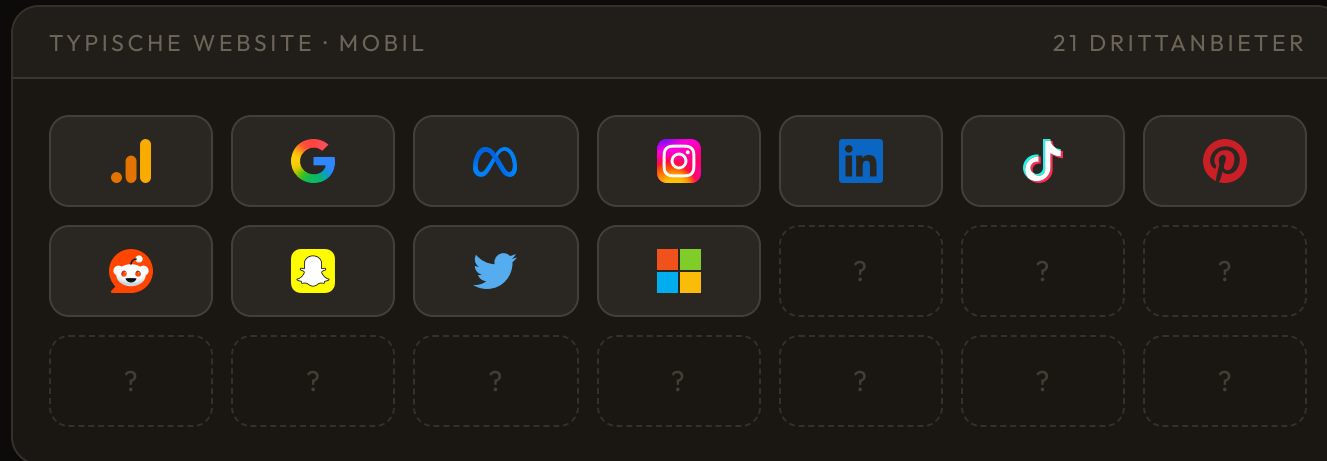
08

In der Praxis

vier Schritte, Feinschliff, Tag Gateway

DAS PROBLEM

Wie viele fremde Tools laufen auf einer normalen Website?



21

fremde Tools auf einer normalen Seite

- Desktop: 23
- die schlimmsten 10 %: 89

40 %

langsamer, sobald sie mitlaufen

Quellen: Web Almanac 2021 · Zaraz-Scan der 5.000 meistbesuchten US-Domains

CLIENT-SIDE

Was passiert dabei auf dem Gerät eurer Besucher?



GWI 2025: rund 30 % der Nutzer blocken Tracker

- Safari löscht Skript-Cookies nach 7 Tagen

COOKIE-BANNER

Entlastet wenigstens das Cookie-Banner den Browser?



Gemessen: Usercentrics-Bundle 208 KB komprimiert, 756 KB entpackt

• OneTrust-SDK 140 KB komprimiert, 573 KB entpackt

Löst der Tag Manager das Problem?



MERKE

Das Dashboard liegt in der Cloud. Der Code liegt im Handy.

- „Asynchron“ heißt später geladen
- nicht ohne Last

Quelle: Cloudflare-Blog, Google Merchandise Store · GTM allein blockiert über 1 s
· alle Drittanbieter rund 4 s

PAGESPEED

Was kostet ein einziges Analytics-Skript?



Seite ohne Tools



mit gtag.js



Analytics über Zaraz

Quelle: PageSpeed-Test von Roel Veldhuizen

- Deloitte: 0,1 s schneller $\approx$ +8 % Conversion im Handel

DIE LÖSUNG

Die Tools laufen auf der Edge statt im Browser.

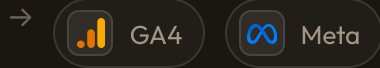
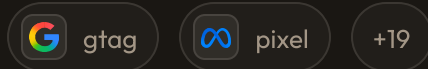


Kein zentraler Server, kein Umweg · Worker in über 340 Städten

VERGLEICH

Nur Zaraz läuft serverseitig, ohne dass ihr einen Server betreibt.

DIREKT EINGEBAUT

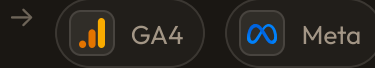
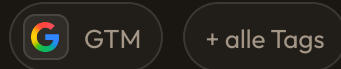


Viele fremde Skripte

Ein Request pro Tool aus dem Browser

IP liegt offen

ÜBER GTM

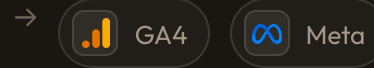
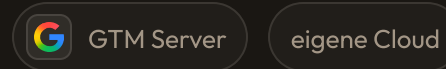


Ein Container, dieselben Skripte

Läuft trotzdem im Browser

Dashboard ja, Server nein

SERVER-SIDE GTM

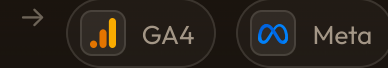


Wirklich serverseitig

Eigene Container, Load Balancer, Skalierung

Am Black Friday muss eure Cloud mitwachsen

ÜBER ZARAZ



Ein kleines Skript

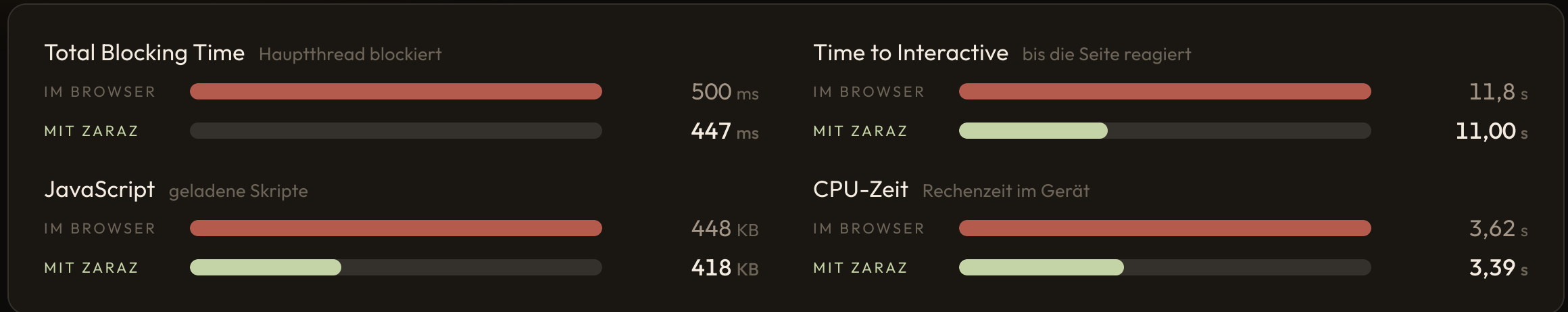
Edge schickt die Daten weiter

Serverseitig ohne eigenen Server

Server-Side GTM: Software gratis · die Cloud-Rechnung nicht

PRAXISBEISPIEL

Bei Instacart reagiert die Seite fast dreimal so schnell.



„Mit Zaraz konnten wir die Performance unserer Shopper-Domains deutlich verbessern, mit minimalen Änderungen an der Seite.“

Marc Barry, Staff Software Engineer, Instacart

Quelle: Cloudflare-Blog, [shoppers.instacart.com mobil](https://blog.cloudflare.com/shoppers-instacart-com-mobil/)

• Drittanbieter waren der letzte Bremsklotz

DER HAKEN

Für wen passt Zaraz nicht?

BINDUNG

Nur mit Cloudflare

- Traffic muss über Cloudflare laufen
- Anderes CDN: keine Option

AUSWAHL

Kleiner Katalog

- 31 fertige Tools, darunter Google, Meta, TikTok
- Nischentools baut ihr selbst
- GTM hat die größere Bibliothek

PREIS

Eine Million frei

1 Mio. Events pro Monat und Account

0 \$

je weitere Million

5 \$

- Ein Event ist ein Pageview oder ein `zaraz.track()`

Ohne Bezahlplan über der Freigrenze

- Zaraz bleibt aus bis zum nächsten Abrechnungsmonat

DATENSCHUTZ

Ab jetzt entscheidet ihr, was ein Tool zu sehen bekommt.



EIGENE DOMAIN

- Browser spricht nur mit eurer Domain
- Die IP geht nur weiter, wenn ihr es zulässt
- Schalter: Hide Originating IP



PRIVACY-SCHALTER

- IP kürzen · Query-Parameter entfernen
- User-Agent bereinigen · Referrer verbergen
- Mehr per eigenem Worker: Felder maskieren



EINWILLIGUNG

- Kein Tool startet ohne Einwilligung
- Ablehnen mit einem Klick
- Nach der Einwilligung reicht Zaraz die Events nach

Hintergrund: Schrems II

- Österreichische DSB: Google Analytics kann gegen die DSGVO verstoßen

EINWILLIGUNG

Ohne zugewiesenen Zweck läuft ein Tool auch ohne Einwilligung.

TOOL		ZWECK
	Cloudflare Monitoring	Technisch nötig
	Google Analytics 4	Statistik
	Brevo	Statistik
	Facebook Pixel	Marketing
	Clarity	Statistik

EUER BANNER

Eigene Farben, eigener Cookie

- Gestaltung per eigenem CSS
- Cookie-Name frei wählbar, etwa zaraz-consent

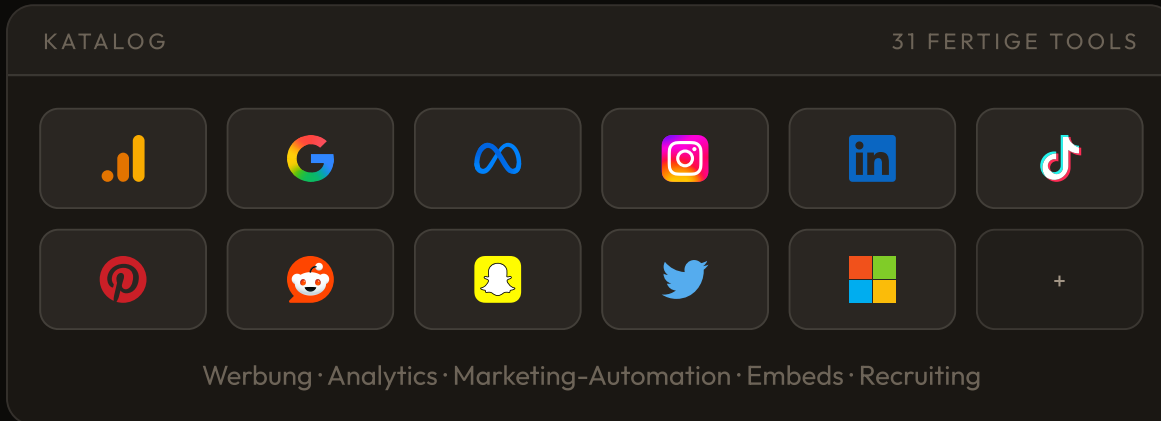
DIE FALLE

- Ein Tool ohne Zweck läuft immer
- Alles Einwilligungspflichtige braucht einen Zweck

Das Banner liefert Zaraz selbst · kein weiteres Drittanbieter-Skript

1 · TOOL HINZUFÜGEN

Tools kommen aus dem Katalog, als eigenes Skript oder als eigener Worker.



EIGENES SKRIPT

Was nicht im Katalog steht

- Custom HTML, Custom Image oder HTTP Request
- läuft genauso über die Edge

EIGENE KOMPONENTE

Selbst gebaut

- Im Katalog als Custom Managed Component
- euer Code läuft auf der Edge statt im Browser

Tool fehlt im Katalog? · Kein Ausschluss, nur mehr Arbeit

2 · TOOL VERKNÜPFEN

Trigger bestimmen den Zeitpunkt, Variablen liefern die Werte.

TRIGGER	BEDIENT
Pageview VOM SYSTEM	3 Tools
Alle Tracks VOM SYSTEM	3 Tools
Formular abgeschickt	selbst gebaut
Scrolltiefe 75 %	selbst gebaut



VARIABLEN

Werte einmal pflegen

- Measurement-IDs, Konstanten, Cookie-Werte



AUS EUREM CODE

zaraz.track()

- Einmal melden, Zaraz verteilt an alle Tools
- Shops: `zaraz.ecommerce()`, der `dataLayer` läuft weiter

Ein Trigger bedient mehrere Tools · einmal bauen, nicht pro Tool

3 · TOOL PRÜFEN

Was ankommt, seht ihr live. Was stört, schaltet ihr ab.

TOOL		AKTIVITÄT 24 H		AN
	Google Analytics 4			☒
	Facebook Pixel			☒
	Clarity			☒
	Brevo	noch keine Daten		



BEIM BAUEN

`zaraz.debug()`

- Konsole auf, Live-Ansicht an
- jedes Event, jeder Trigger, jedes Tool

ABSCHALTEN

Aus heißt sofort aus

- Ein Schalter im Dashboard
- kein Deployment, kein Eingriff in die Seite

Der Code verschwindet nicht · er läuft nur nicht mehr im Browser

Zaraz zählt selbst mit, ersetzt aber kein Analytics-Tool.



Beispiel: ateliergeller.de · Zahlen aus dem Zaraz-Dashboard

FEINEINSTELLUNGEN

Drei Schalter, die kaum jemand kennt.

EIGENE PFADE

Alles über eure Domain

```
/cdn-cgi/zaraz/i.js
```

```
/init
```

```
/cdn-cgi/zaraz/s.js
```

```
/main
```

```
/cdn-cgi/zaraz/t
```

```
/t
```



CONTEXT ENRICHER

Ein Worker dazwischen

- sieht jedes Event vor dem Versand
- Felder ergänzen, kürzen, streichen
- dazu: Bot Score Threshold gegen Automaten



LOGS MITNEHMEN

Rohdaten gehören euch

- Logpush in euren Speicher
- R2 · S3 · SIEM

nur Enterprise

sonst: Monitoring im Dashboard

Eigene Pfade helfen gegen Blocker trotz Einwilligung · sie ersetzen die Einwilligung nicht

Reicht nicht auch das Tag Gateway von Google?

WAS ES MACHT

Google über eure Domain

- Google-Tag von eurer Domain
- Cloudflare reicht die Daten weiter



Google-Tag

kostenlos

WAS ES BRINGT

Weniger Datenverlust

- Eigene Domain statt Google-Domain
- Blocker greifen seltener

WAS ES NICHT MACHT

Nein, die Last bleibt

- Tag läuft weiter im Browser
- Ladezeit unverändert
- gilt für die ganze Zone, nicht pro Subdomain

Ein Zwischenschritt · kein Server-Side-Tagging

ZUM MITNEHMEN

Lasst den Browser wieder Websites laden.

Daten behalten · Ballast abwerfen · die Edge übernimmt

01 Zaraz in der Zone anschalten

02 GA4 und Pixel über Zaraz laden

03 Jedem Tool einen Zweck geben

Wenn Tracking aus dem Netzwerk-Tab verschwindet: Wie prüft ein Besucher noch, was über ihn gesammelt wird?

Fragen?