Surfen ohne Werbung

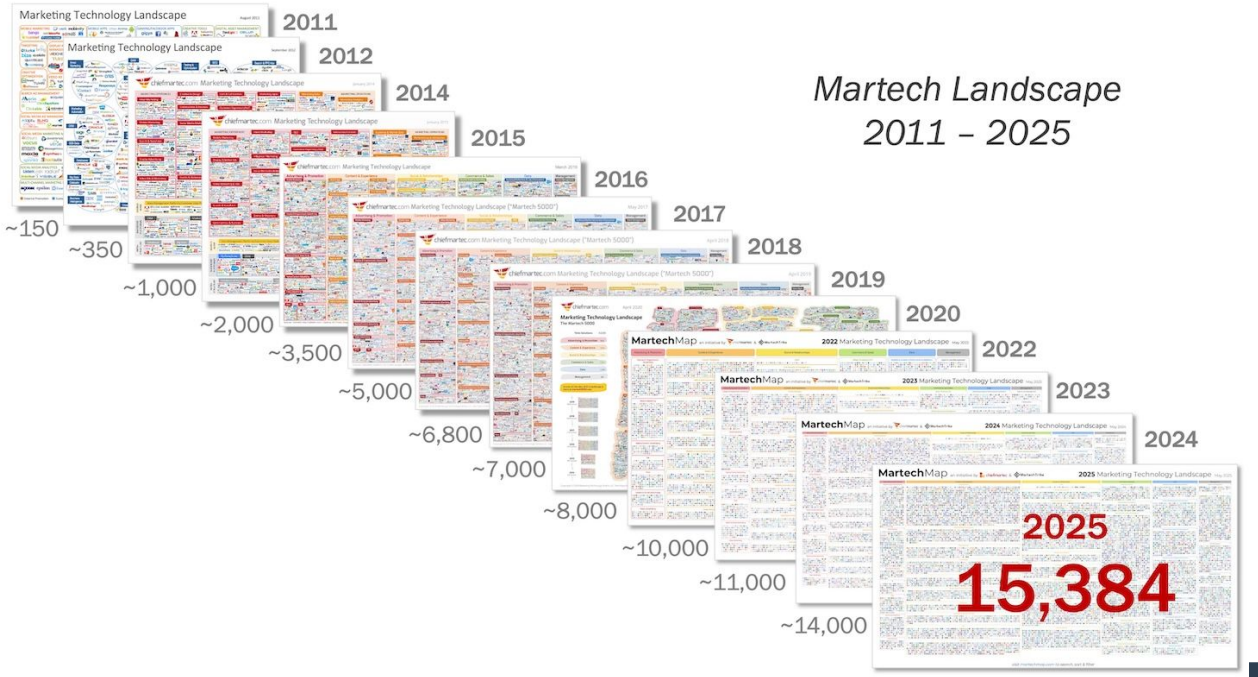
CryptoParty Graz, 6.10.2025

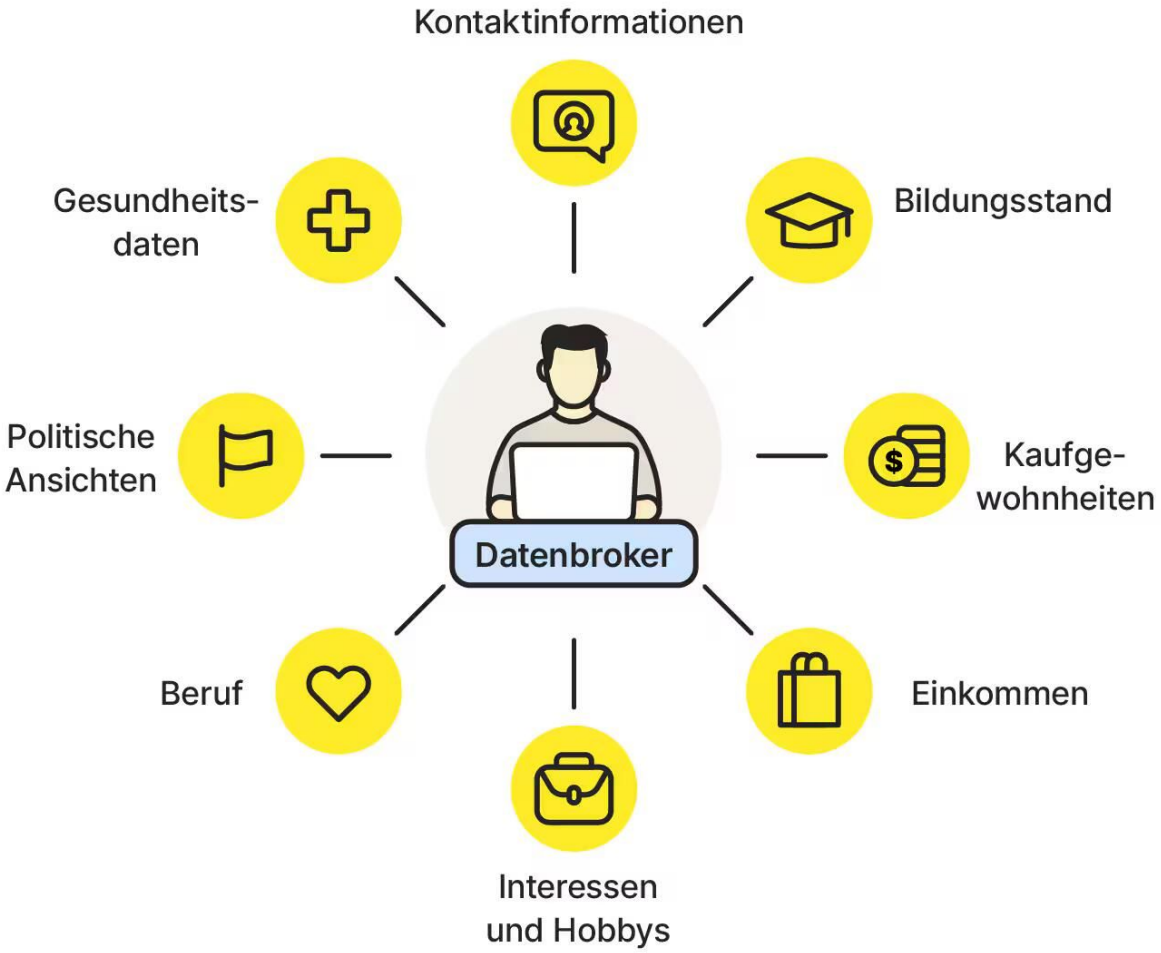
C’t 2025/19/16
C’t 2025/19/22

Daten-Schattenwirtschaft

- **Websites müssen Geld verdienen → Werbung schalten**
- **Aber:**
  - Die eigentlichen Seiteninhalte werden zur Nebensache
  - Gesammelt wird das Nutzerverhalten der UserInnen (Seitenaufrufe, Mausklicks, …)
  - Nutzerverhalten wird weitergereicht an Werbeunternehmen

- Hunderte miteinander vernetzte Unternehmen erfassen permanent und systematisch das digitale Verhalten von Milliarden Menschen




Kontaktinformationen
Gesundheits-
daten
Bildungsstand
Politische
Ansichten
Kaufge-
wohnheiten
Datenbroker
Beruf
Einkommen
Interessen
und Hobbys

Welche Informationen sammeln Datenbroker ?

- Name
- Aktuelle und frühere Anschriften
- Geburtsdatum
- Telefonnummer
- E-Mail-Adressen
- Geschlecht
- Familienstand
- Anzahl der Kinder
- Sozialversicherungsnummer
- Bildungsstand
- Einkommen
- Beruf
- Vermögenswerte
- Kaufgewohnheiten
- Interessen und Hobbys
- Politische Ansichten
- Einträge im Strafregister
- Gesundheitsdaten

https://de.norton.com/blog/privacy/data-brokers

Wofür verwenden Datenbroker Ihre Daten

Krankenkassen und Zusatzversicherungen

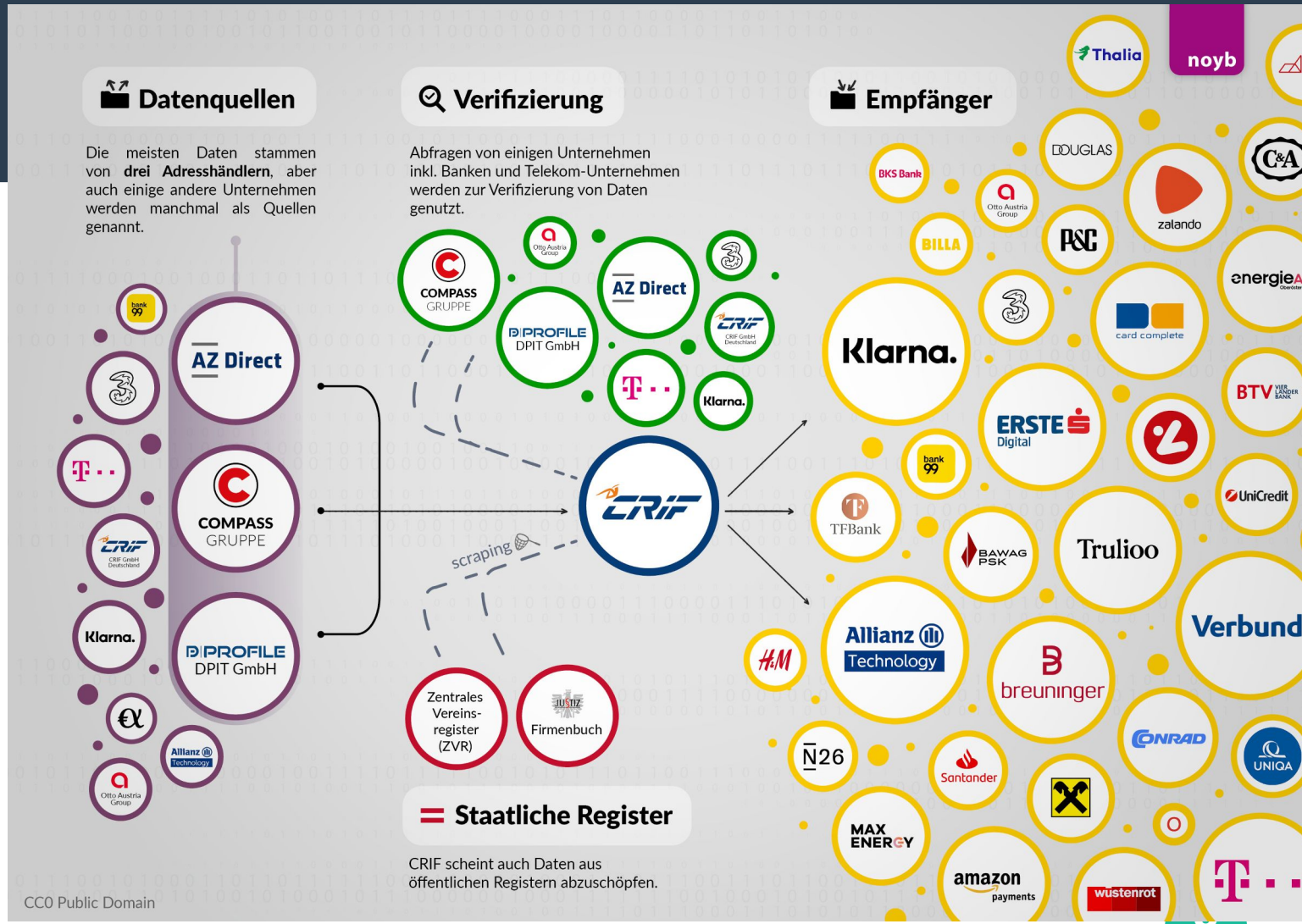
Marketing und Werbung

Online-Person ensuchregister

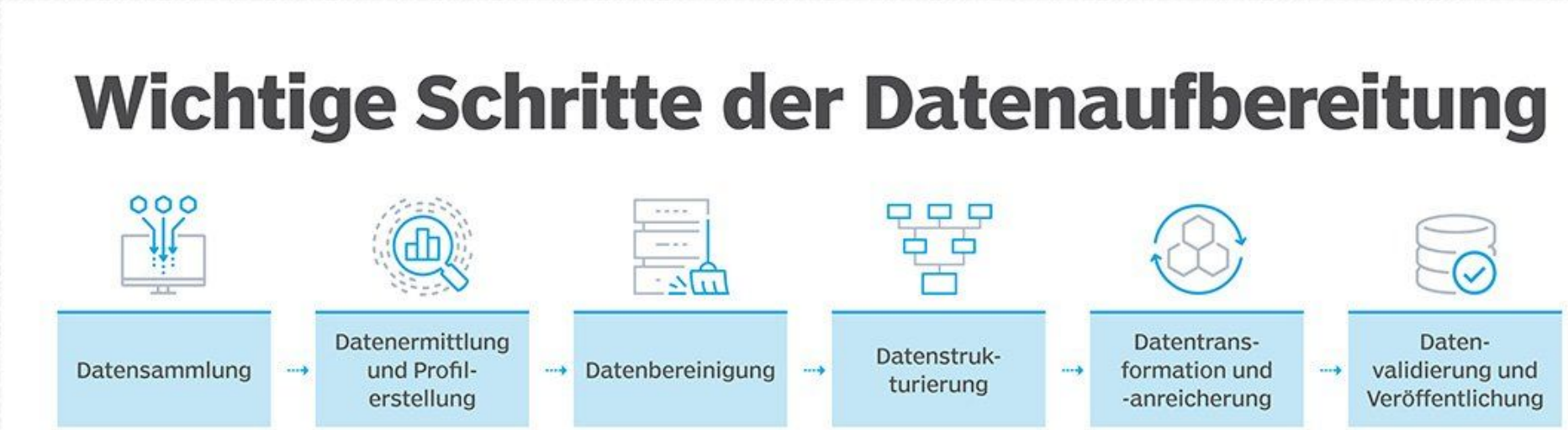
Betrugserkennung

Kreditangebote

Beispiel: CRIF



- Profile über Vorlieben, Gewohnheiten, Beziehungen, Stimmungen, … werden angelegt



Die gewonnenen Erkenntnisse werden an

- Werbetriebende
- Versicherungen
- Andere Interessierte

weiterverkauft

„Überwachungskapitalismus“

DSGVO:

- **Sollte NutzerIn ermächtigen, nachzuvollziehen,**
  - wohin die Daten über ihn/sie fließen und
  - wie sie verarbeitet werden

Praxis: Ohnmacht

Tracker

- Surfer sollen wiedererkannt werden
- Das funktioniert z.B. mit 3rd Party Cookies

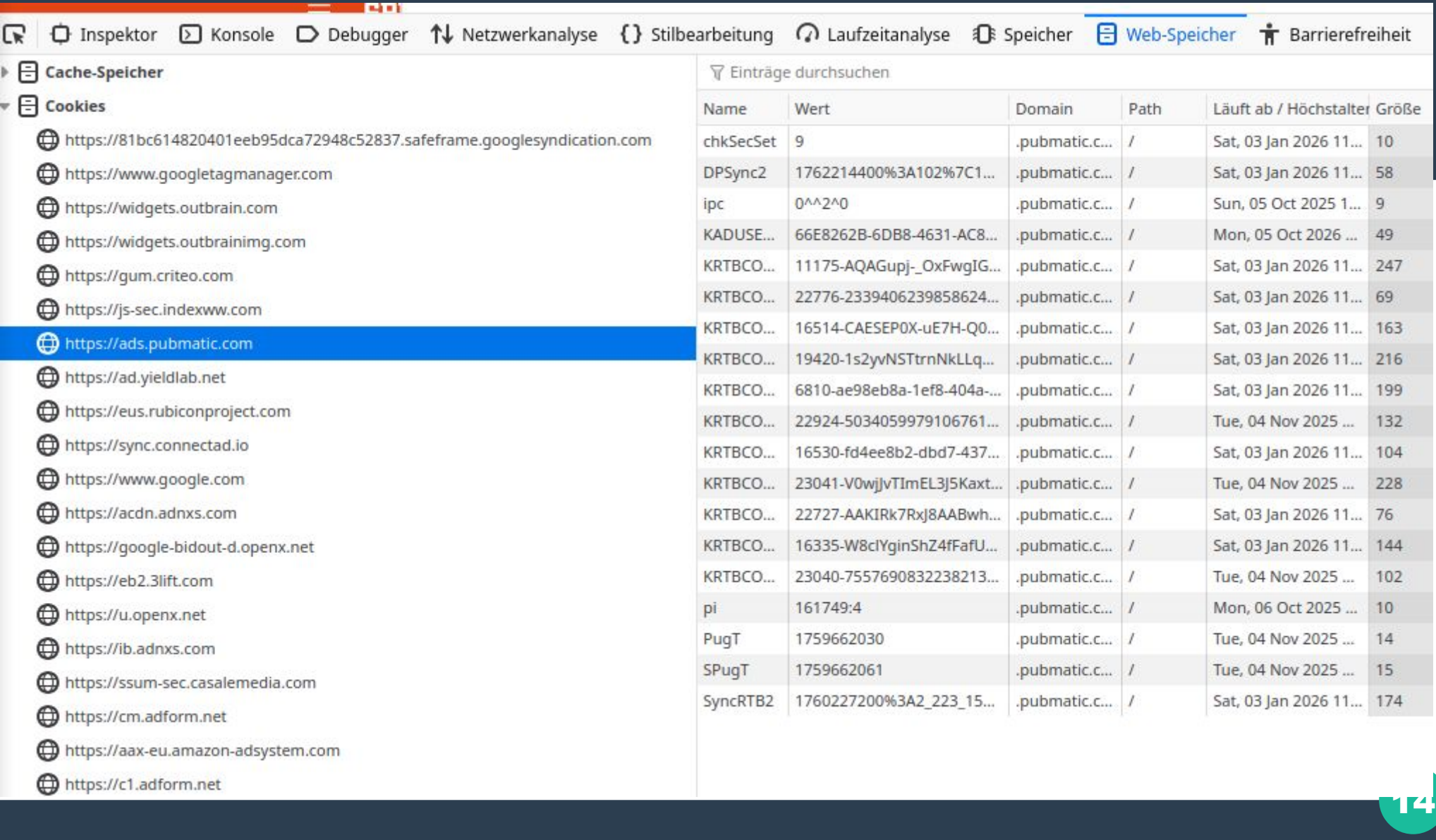
- Cookies: kleine Textdateien, die gespeichert werden

Source:

https://www.cookieyes.com/third-party-cookies

CookieYes

/CookieYesHQ


Inspektor
Konsole
Debugger
Netzwerkanalyse
Stilbearbeitung
Laufzeitanalyse
Speicher
Web-Speicher
Barrierefreiheit
Cache-Speicher
Cookies
https://81bc614820401eeb95dca72948c52837.safeframe.googlesyndication.com
https://www.googletagmanager.com
https://widgets.outbrain.com
https://widgets.outbrainimg.com
https://gum.criteo.com
https://js-sec.indexww.com
https://ads.pubmatic.com
https://ad.yieldlab.net
https://eus.rubiconproject.com
https://sync.connectad.io
https://www.google.com
https://acdn.adnxs.com
https://google-bidout-d.openx.net
https://eb2.3lift.com
https://u.openx.net
https://ib.adnxs.com
https://ssum-sec.casalemedia.com
https://cm.adform.net
https://aax-eu.amazon-adsystem.com
https://c1.adform.net
Einträge durchsuchen
Name
Wert
Domain
Path
Läuft ab / Höchstalter
Größe
chkSecSet 9 .pubmatic.c... / Sat, 03 Jan 2026 11... 10
DPSync2 1762214400%3A102%7C1... .pubmatic.c... / Sat, 03 Jan 2026 11... 58
ipc 0^^2^0 .pubmatic.c... / Sun, 05 Oct 2025 1... 9
KADUSE... 66E8262B-6DB8-4631-AC8... .pubmatic.c... / Mon, 05 Oct 2026 ... 49
KRTBCO... 11175-AQAGupj-_OxFwgIG... .pubmatic.c... / Sat, 03 Jan 2026 11... 247
KRTBCO... 22776-2339406239858624... .pubmatic.c... / Sat, 03 Jan 2026 11... 69
KRTBCO... 16514-CAESEP0X-uE7H-Q0... .pubmatic.c... / Sat, 03 Jan 2026 11... 163
KRTBCO... 19420-1s2yvNSTtrnNkLLq... .pubmatic.c... / Sat, 03 Jan 2026 11... 216
KRTBCO... 6810-ae98eb8a-1ef8-404a-... .pubmatic.c... / Sat, 03 Jan 2026 11... 199
KRTBCO... 22924-5034059979106761... .pubmatic.c... / Tue, 04 Nov 2025 ... 132
KRTBCO... 16530-fd4ee8b2-dbd7-437... .pubmatic.c... / Sat, 03 Jan 2026 11... 104
KRTBCO... 23041-V0wjJvTImEL3J5Kaxt... .pubmatic.c... / Tue, 04 Nov 2025 ... 228
KRTBCO... 22727-AAKIRk7RxJ8AABwh... .pubmatic.c... / Sat, 03 Jan 2026 11... 76
KRTBCO... 16335-W8clYginShZ4fFafU... .pubmatic.c... / Sat, 03 Jan 2026 11... 144
KRTBCO... 23040-7557690832238213... .pubmatic.c... / Tue, 04 Nov 2025 ... 102
pi 161749:4 .pubmatic.c... / Mon, 06 Oct 2025 ... 10
PugT 1759662030 .pubmatic.c... / Tue, 04 Nov 2025 ... 14
SPugT 1759662061 .pubmatic.c... / Tue, 04 Nov 2025 ... 15
SyncRTB2 1760227200%3A2_223_15... .pubmatic.c... / Sat, 03 Jan 2026 11... 174

Alternative Schnüffelformen

- Es gibt etliche andere Trackingmechanismen
- **Browser-Fingerprinting**
  - Funktioniert auch, wenn der Browser 3rd Party Cookies verbietet
  - Liest technische Eigenschaften des Browsers und Rechners aus. z.B.
    - Installierte Browserversion
    - Betriebssystem
    - Zeitzone
    - Installierte Plugins
    - ...
    - Bildschirmauflösung
    - verfügbare Schriftarten
    - Spracheinstellungen
    - Eigenschaften der Grafikkarte

- Durch den einzigartigen Fingerabdruck sind einzelne NutzerInnen indirekt identifizierbar

- Manche Browser blockieren das Ermitteln des Fingerabdrucks oder liefern falsche Informationen
- Manche Browser isolieren die Inhalte von 3rd Party Cookies derart von den Inhalten der einbettenden Webseiten, dass sie für die Werbetreibenden nicht verknüpfbar sind

Werbe-Radierer

- DNS-Filter
- Browser abdichten
- Werbeblocker als Add-On
- Sponsorblock als Add-On
- Tampermonkey

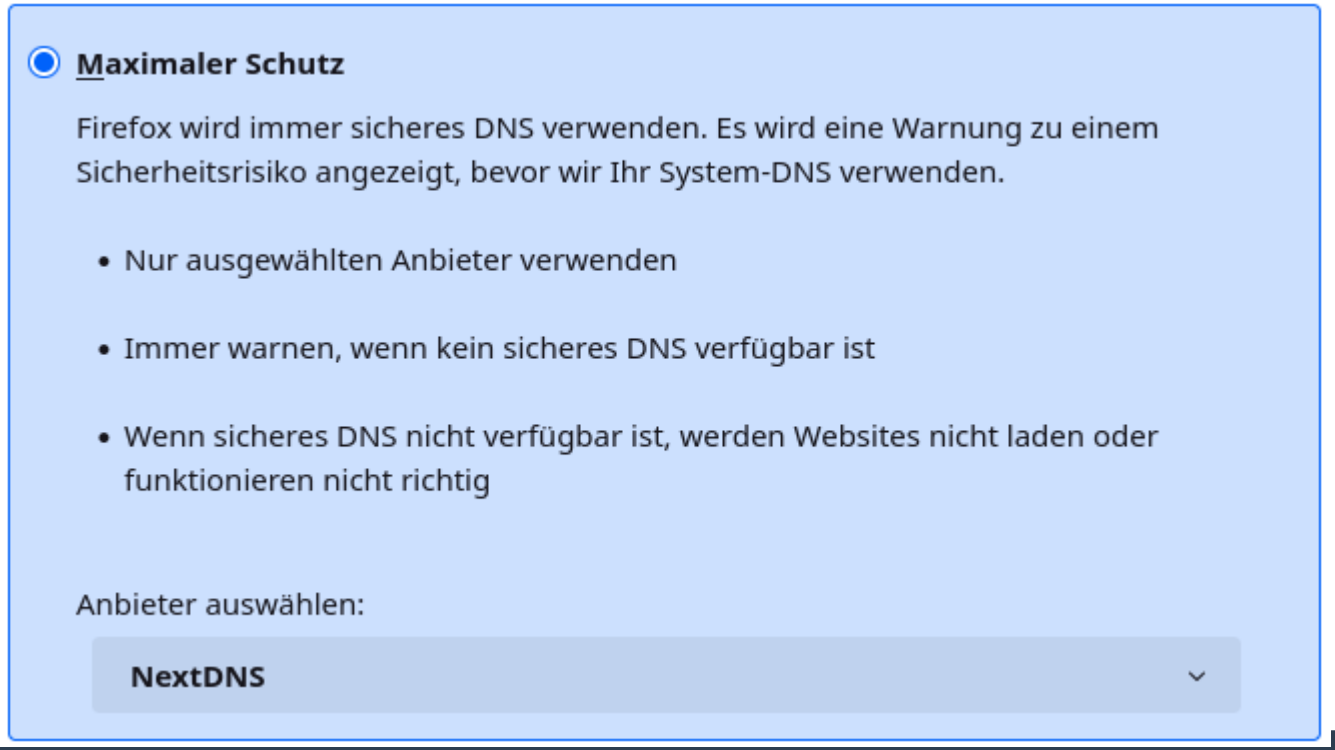
Firefox

- **Mission: Internet offen und für alle zugänglich zu halten**
- **Alternative zu Chrome und Safari (technische Basis: Web-Engine Gecko)**
- **Gefährliche Abhängigkeit von Google:**
  - finanziert die Mozilla-Stiftung
  - Standardsuchmaschine ist Google

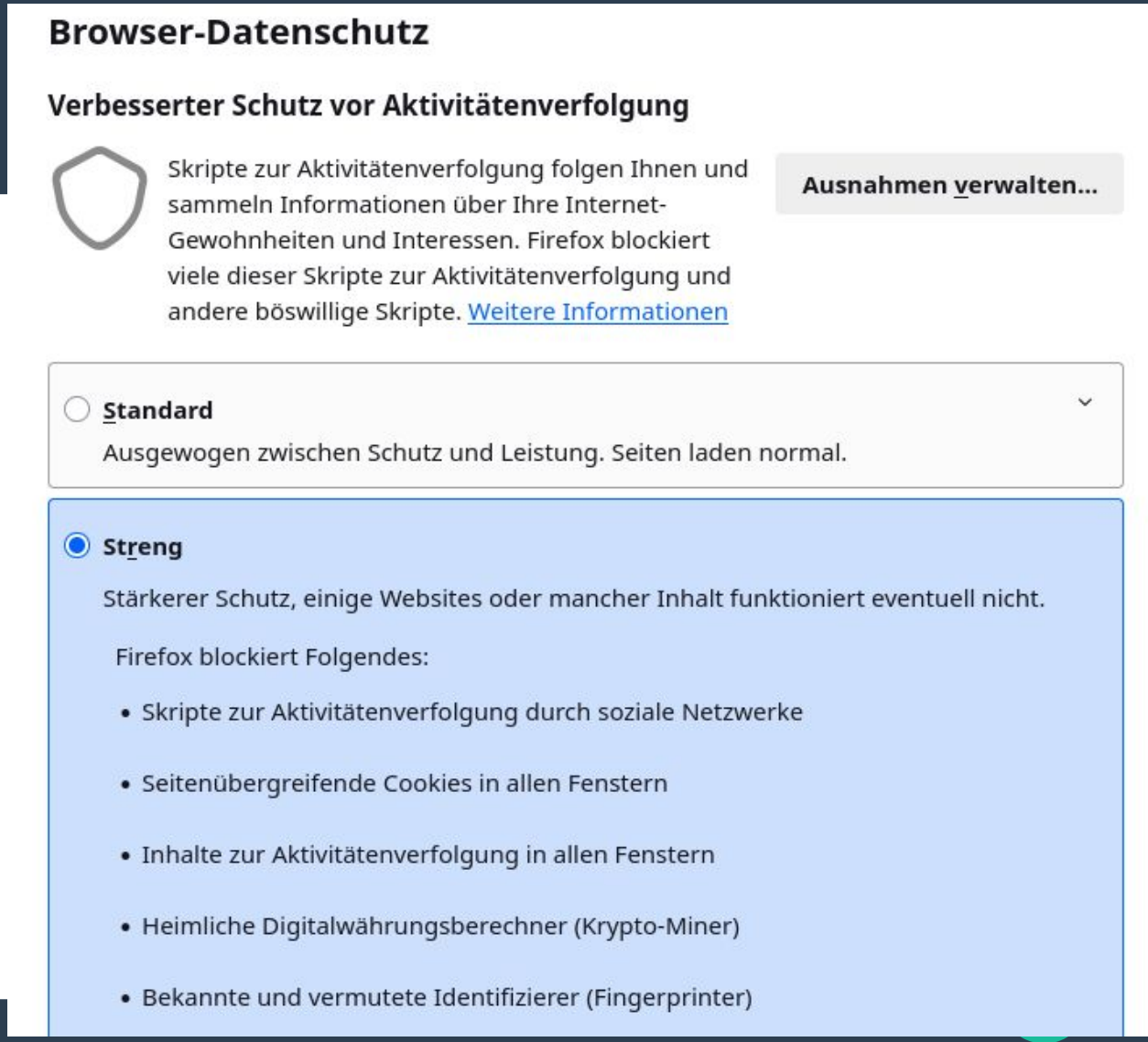
Firefox absichern

- **Ändern der Suchmaschine möglich:**
  - Einstellungen / Suche
  - Auch andere Suchmaschinen können eingetragen werden
- **Suchvorschläge anzeigen: nein**
- **Auch Startseite von Firefox ändern:**
  - externe Inhalte sollten **nicht** geladen werden (Verknüpfungen, Empfohlene Geschichten, Firefox unterstützen)

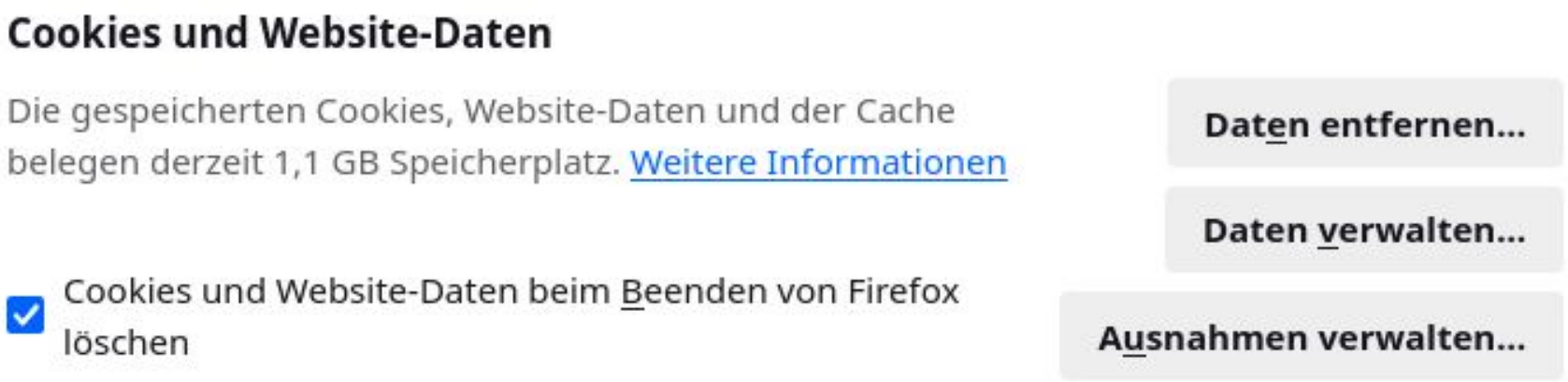
- **Datenschutz & Sicherheit / DNS über HTTPS: Maximaler Schutz**



- **Datenschutz & Sicherheit / Verbesserter Schutz vor Aktivitätenverfolgung: Streng**
  - Wenn Webseiten nicht funktionieren: Schutzschild in Adressleiste: Trackingschutz für diese Site ausschalten



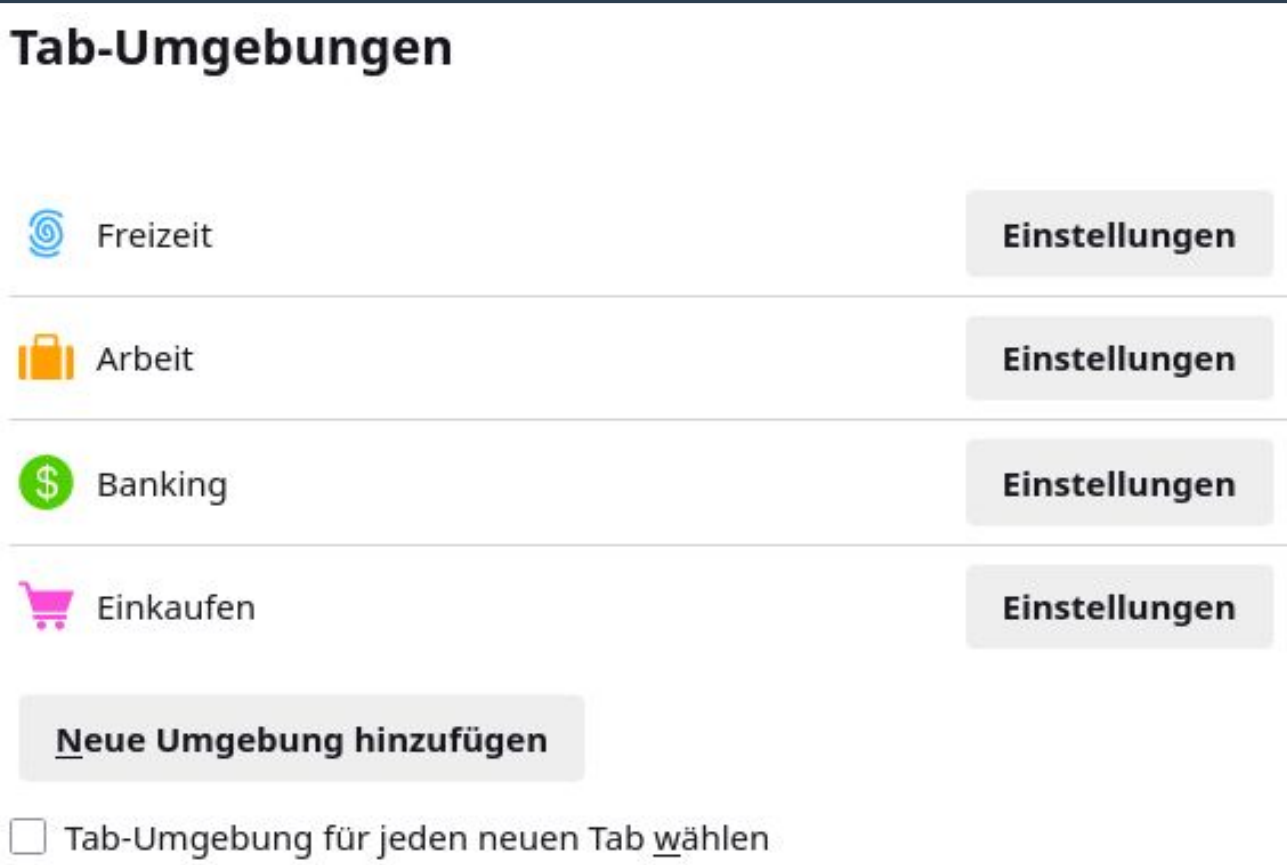
- **Datenschutz & Sicherheit /**



Wenn man auf einer Site dauerhaft eingeloggt sein will, muss diese Seite als Ausnahme definiert werden !

about:preferences#containers

- Gruppen von Websites können in virtuellen Containern verwaltet werden
- Container-Bereiche sind voneinander isoliert und können untereinander keine Cookies lesen und schreiben



- Mozilla bietet gemeinsam mit Mullvad einen kostenpflichtigen VPN-Service an
- Für jeden Container ist dann bestimmbar, über welches Land die Internetverbindung geroutet werden soll

Safari

- **Apple-Browser mit eigener Rendering Engine „WebKit“**
- **Läuft nur auf Apple-Systemen (iOS, iPadOS, macOS)**
- **Apple ist nicht im Werbegeschäft tätig → schärferer Kurs gegen Werbung und Tracker**

- **Intelligent Tracking Protection (ITP): läuft standardmäßig in Safari**
  - Passt ihr Verhalten an das Verhalten von Websites an

- **Werbung blockieren: mit Content-Blocker-Erweiterung, z.B. uBlock Origin Lite**
  - Aus dem AppStore laden,
  - In Safari unter Erweiterungen einbinden

- **verschlüsselte DNS-Kommunikation (per DNS over TLS oder DNS over HTTPS): haben macOS und iOS ab Werk bereits integriert**
  - Fertiges Konfigurationsprofil ins Betriebssystem importieren
  - https://github.com/paulmillr/encrypted-dns

- **Safari nutzt Google als Suchmaschine**
- **Ändern in Einstellungen / Suche**

Werbeblocker

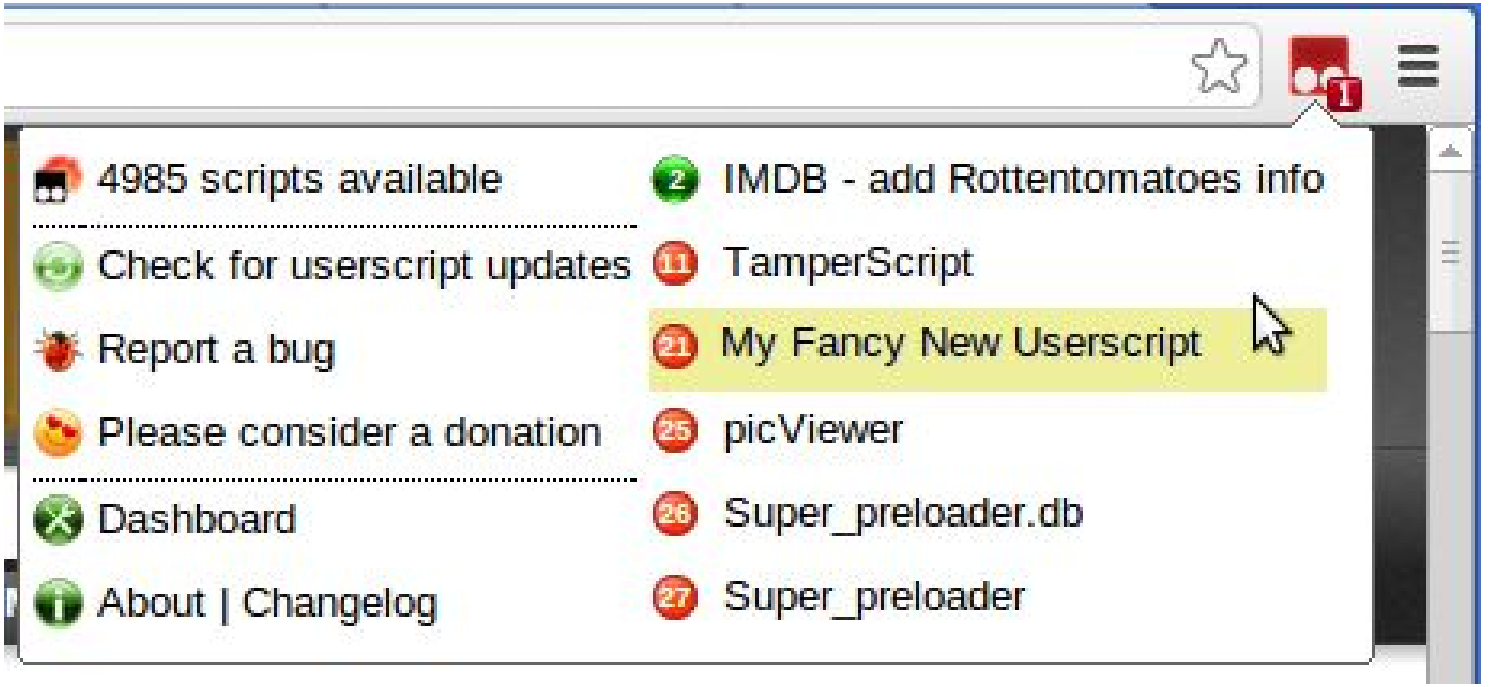
- **ublock Origin oder ublock Origin Lite verwenden**
- **Blockiert auch Cookie-Banner:**
  - Filterlisten für Cookie-Hinweise aktivieren
    - AdGuard Annoyances
    - Fanboy’s Annoyance
    - uBlock filters – Annoyances

SponsorBlock

- Macht die Bedienung von YouTube einfacher
- Markiert bezahlte Sponsorensegmente, Eigenwerbung der YouTube-Schaffenden (z.B. Merchandising), die nichts mit dem eigentlichen Inhalt des Videos zu tun haben
- Verfügbar für Chromium, Firefox, Safari

Tampermonkey

- **Verbessert das Aussehen und Layout von Webseiten:**
  - keine auf mehrere Seiten umgebrochenen Artikel,
    keine schlecht lesbare Schrift, störende Elemente können entfernt werden, neue Funktionen hinzugefügt werden, ...
- **Erhältlich für Chrome, Microsoft Edge, Safari, Opera Next und Firefox**
- **Weitere Informationen und fertige Userscripts:**
- **https://www.tampermonkey.net/**


4985 scripts available
Check for userscript updates
Report a bug
Please consider a donation
Dashboard
About | Changelog
2
IMDB - add Rottentomatoes info
11
TamperScript
21
My Fancy New Userscript
25
picViewer
26
Super_preloader.db
27
Super_preloader