



matomo camp

Background-Tracking

Mehr Daten durch Tracking aus der Anwendung oder Logfiles

Joachim Nickel · www.chop.de

Joachim Nickel

- **Baujahr '73**
- **im Internet seit 1995**
- **Freiberufler seit 1997**
- **OMT Botschafter**
- **Präsident der Contao Association**
- **Schwerpunkte:**
 - **Softwareentwicklung** seit 1993
 - **Matomo / Piwik** seit mind. 2010
 - **Contao CMS** seit 2014
 - **Dozent** seit 1996

chop solutions
■ Matomo Beratung & Contao CMS

www.chop.de

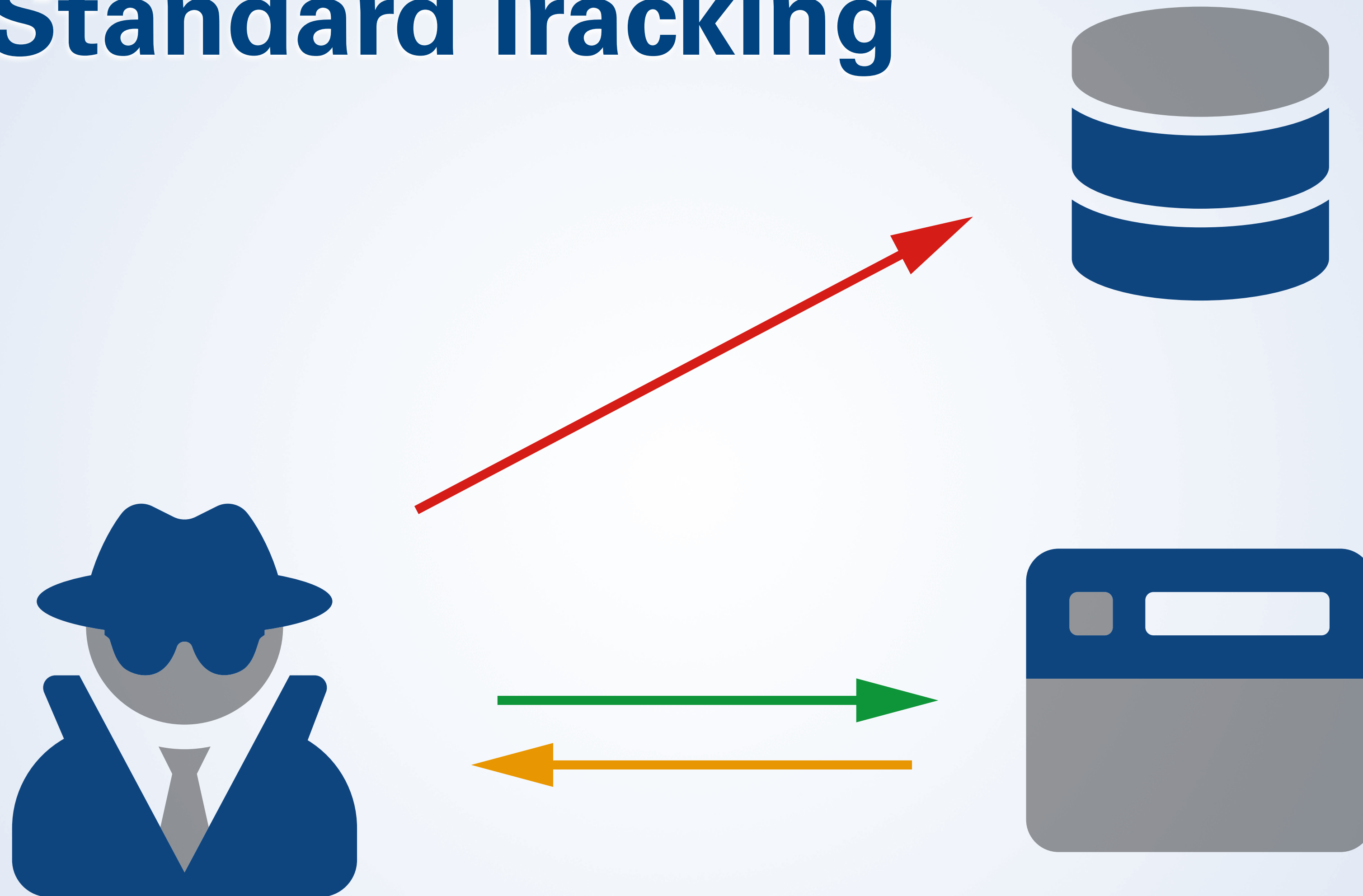
Kann ich den Zahlen vertrauen?

Kann ich den Zahlen vertrauen?

Nein



Standard Tracking

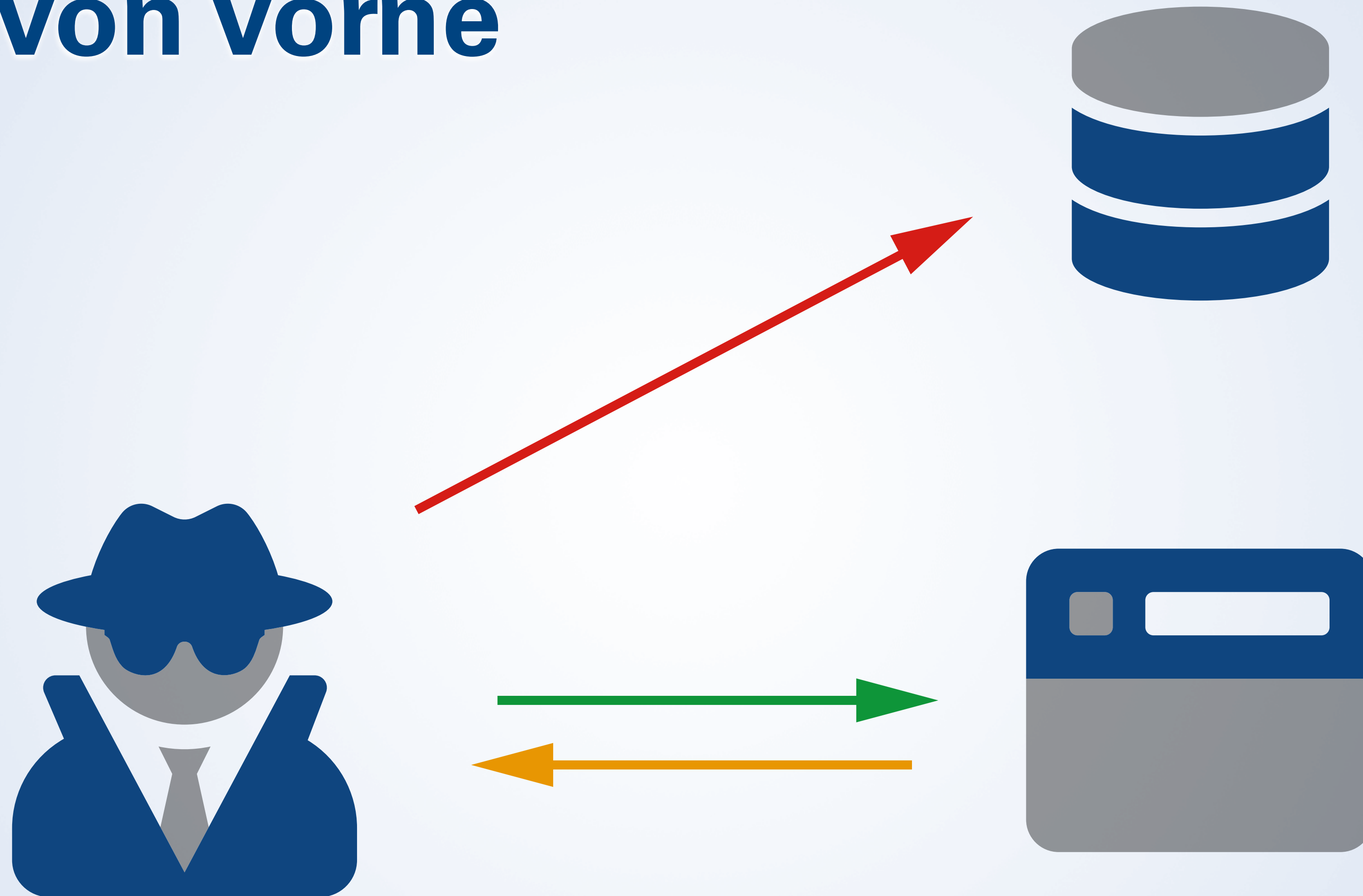


- **Trackingschutz der Browser**
 - **Enhanced Tracking Protection**
(ETP, Firefox)
 - **Intelligent Tracking Prevention**
(ITP, Safari)
- **User-Consent**
- **Ad-Blocker**
 - **Anteil DE 2021 > 40%** ¹⁾
 - **Weltweit 2021 > 42%**

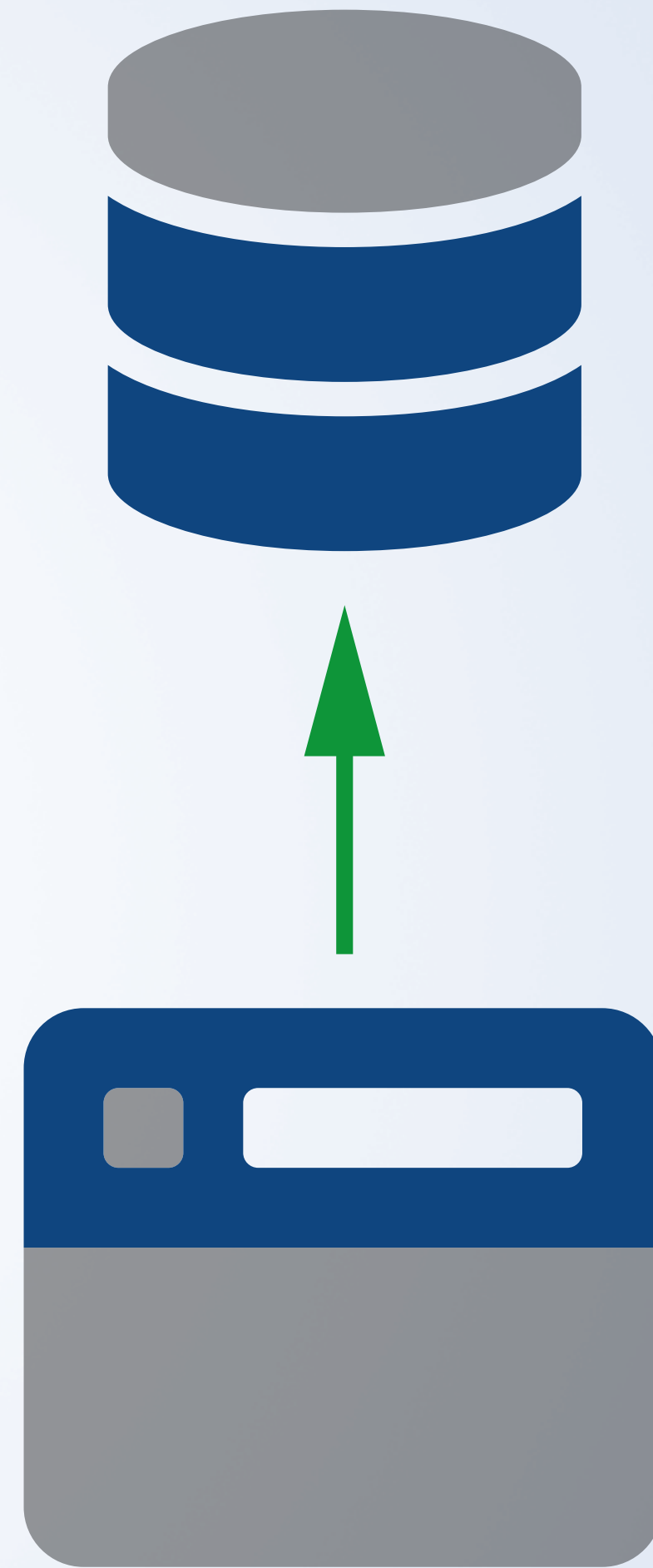


1) <https://backlinko.com/ad-blockers-users>
Basierend auf Daten von hootsuite.com

Von Vorne



Von Hinten



Matomo Tracking API

Umsetzung

- **in der Anwendung**
- **Sammeln aller Parameter**
- **Senden an Matomo API**

Aufgaben

- **Session-Erkennung**
- **Erkennung von Bots**
- **Latenz der API**
- **Caching des Trackings**
- **Datenschutz**

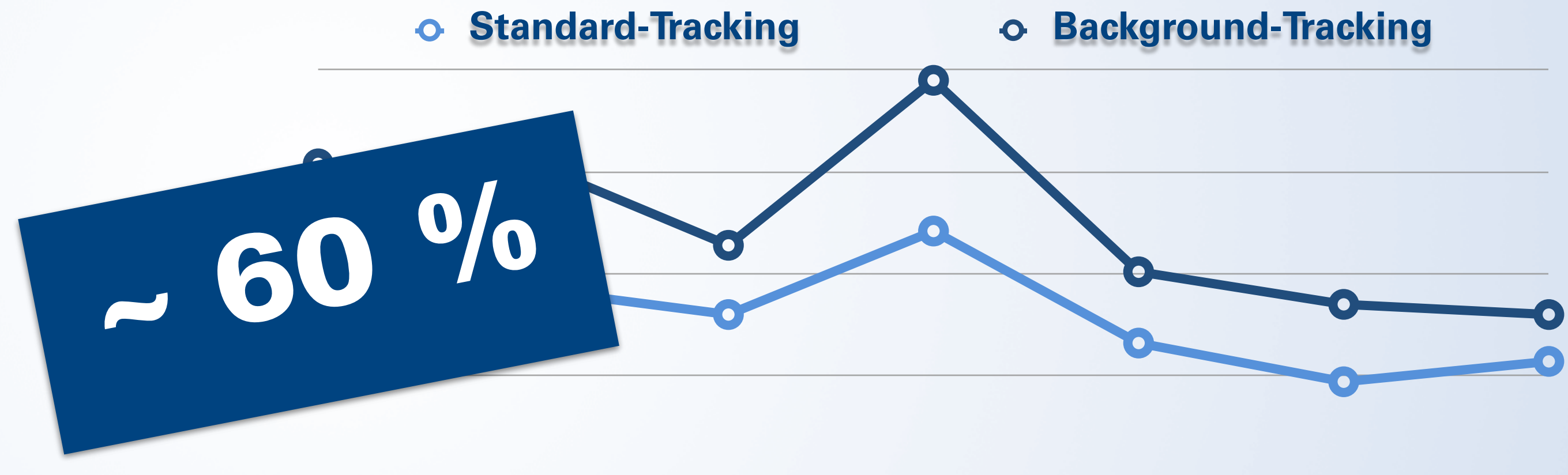
Der Vergleich



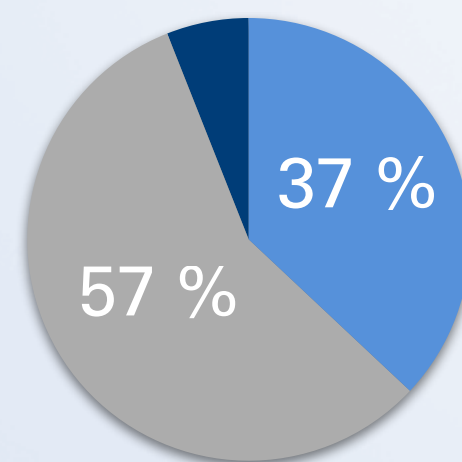
Der Vergleich

Regionalversorger (Visits / Pageviews)

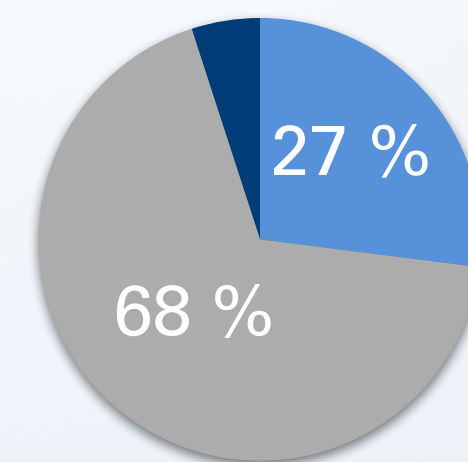
- Standard-Tracking
- Background-Tracking



Standard



Background

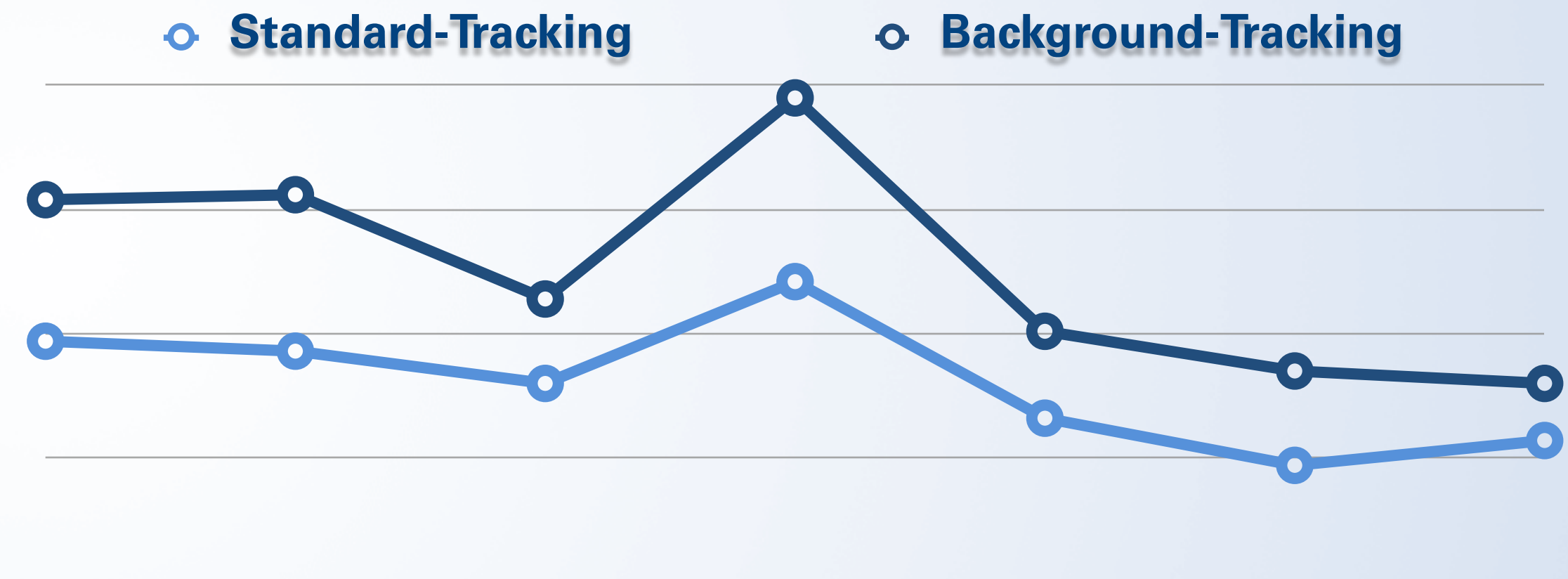


● Mobile
● Desktop
● weitere

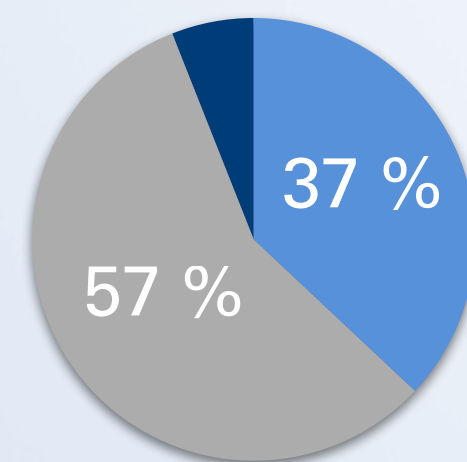
Der Vergleich

Regionalversorger (Visits / Pageviews)

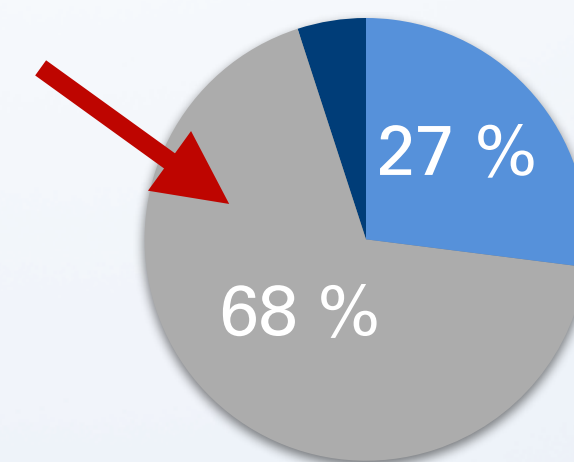
- **Standard-Tracking**
- **Background-Tracking**



Standard



Background

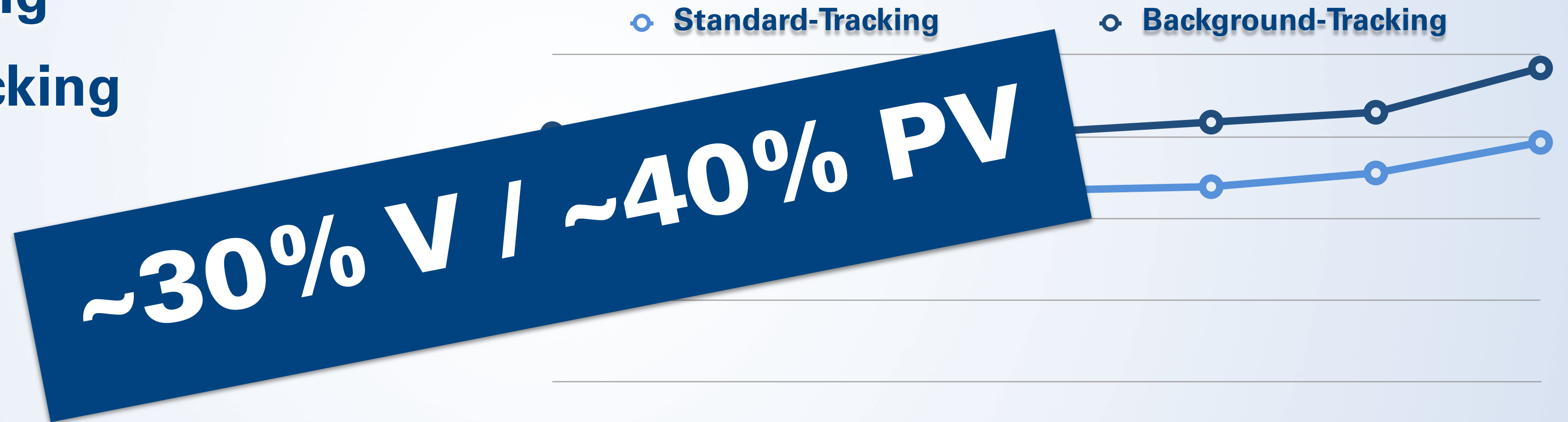


● Mobile
● Desktop
● weitere

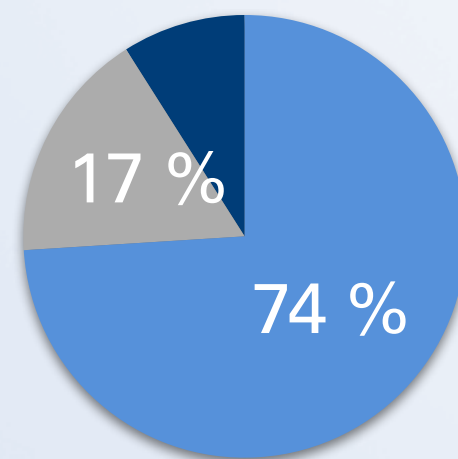
Der Vergleich

Onlineshop KFZ Zubehör (Visits / Pageviews)

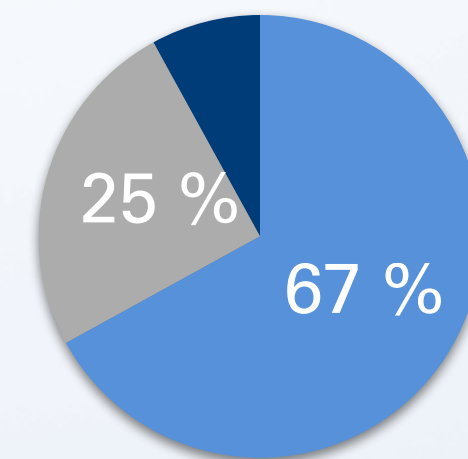
- Standard-Tracking
- Background-Tracking



Standard



Background

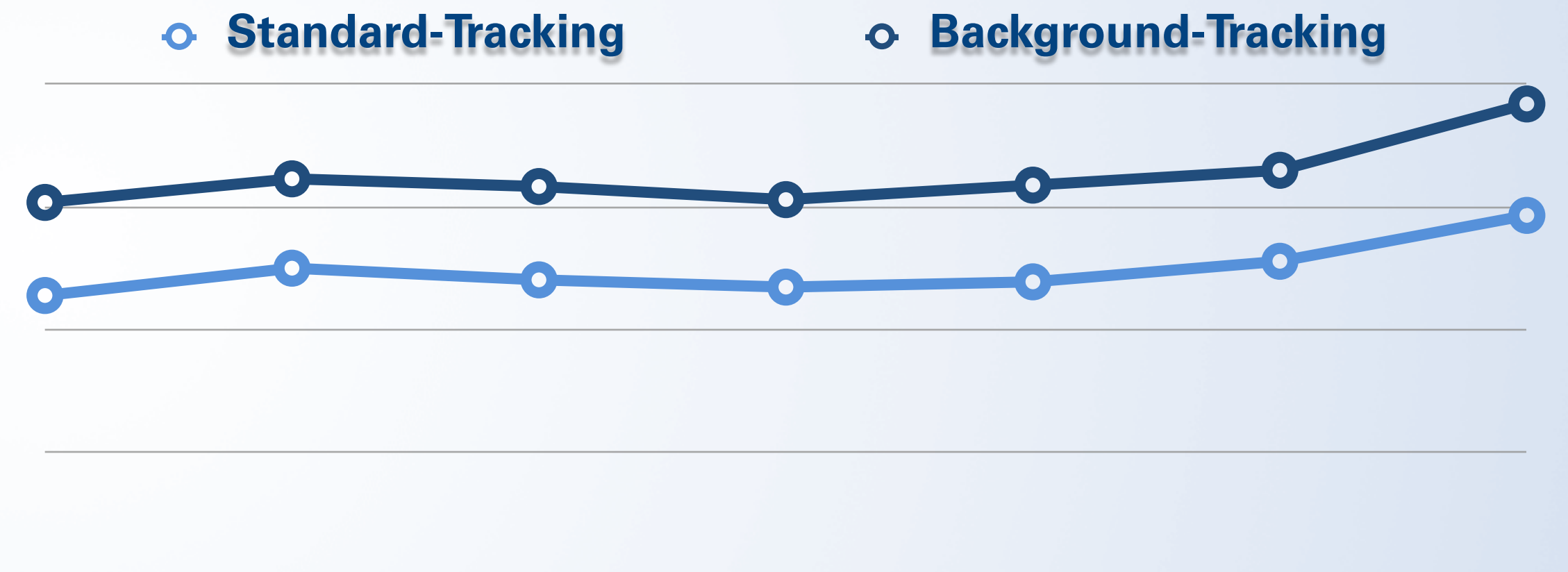


● Mobile
● Desktop
● weitere

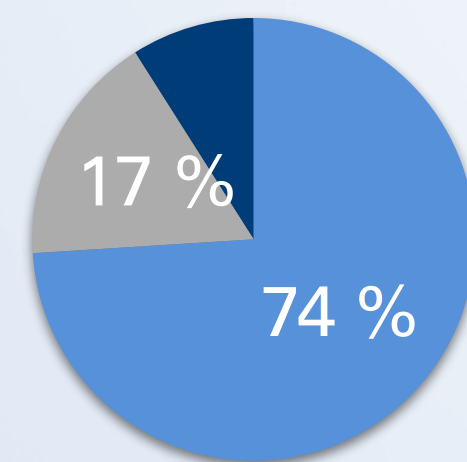
Der Vergleich

Onlineshop KFZ Zubehör (Visits / Pageviews)

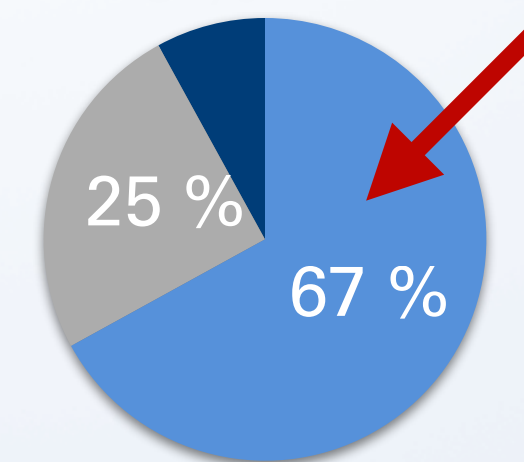
- **Standard-Tracking**
- **Background-Tracking**



Standard



Background



● Mobile
● Desktop
● weitere

Der Vergleich

OMT (Visits)

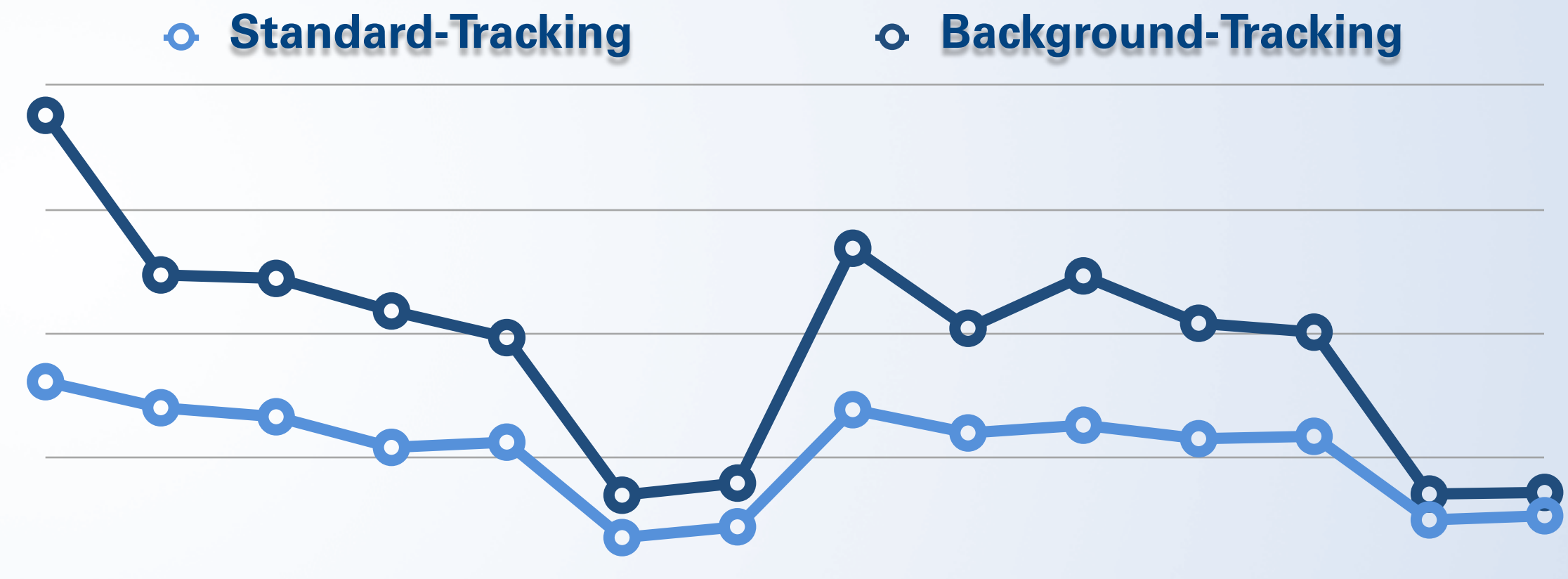
- **Google Analytics**
- **Matomo** **+ - 0%**
- **Background-Tracking** **+15%**



Der Vergleich

OMT (Pageviews)

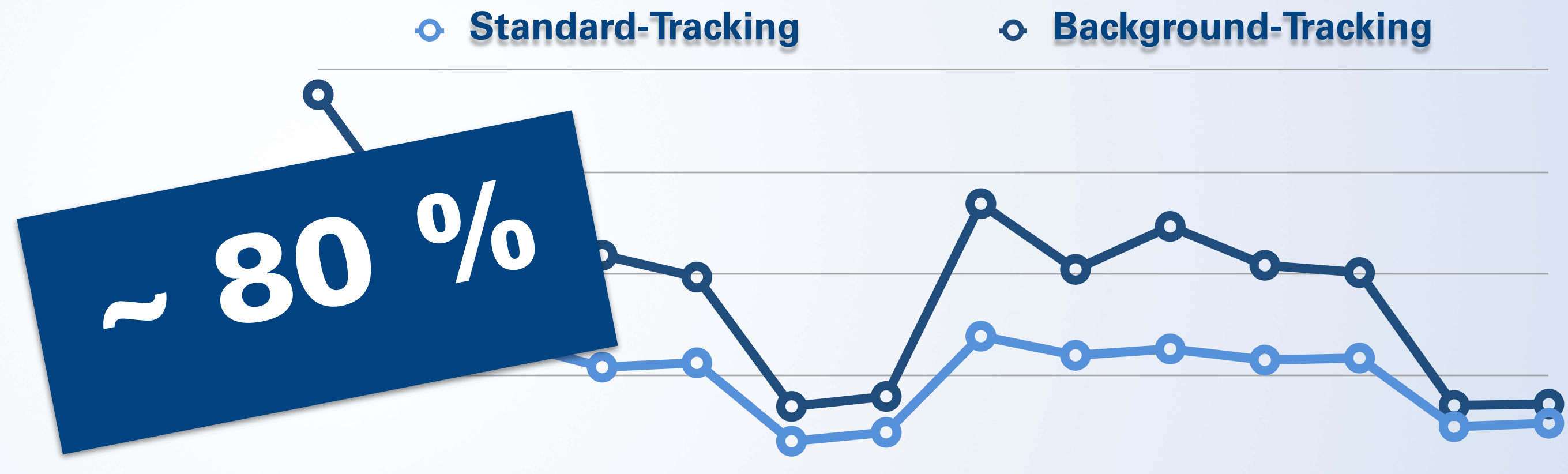
- **Standard-Tracking**
- **Background-Tracking**



Der Vergleich

OMT (Pageviews)

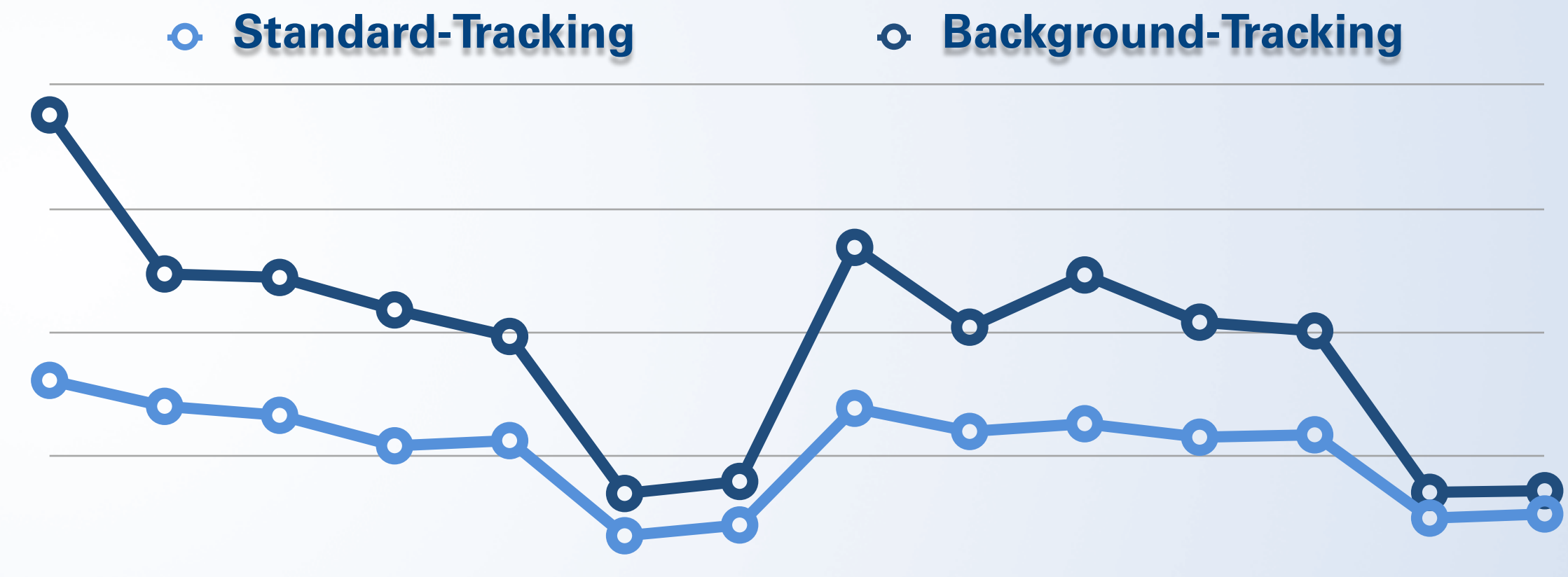
- **Standard-Tracking**
- **Background-Tracking**



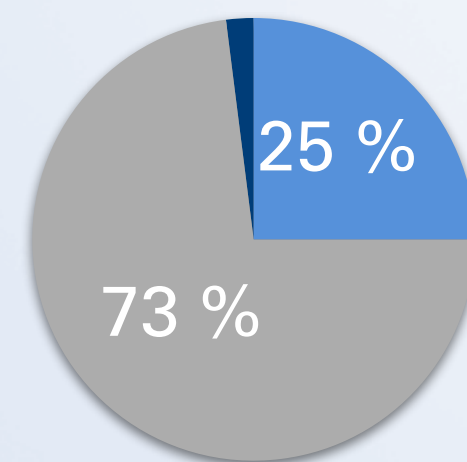
Der Vergleich

OMT (Pageviews)

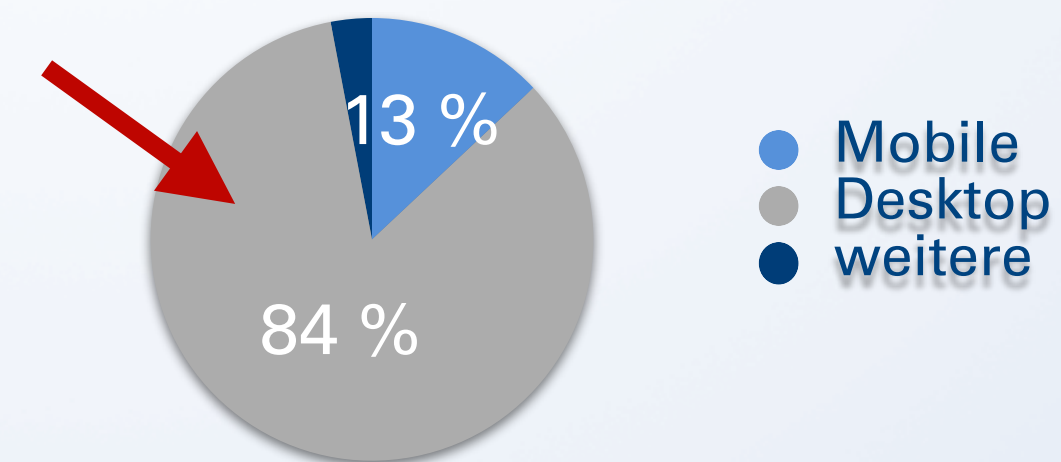
- **Standard-Tracking**
- **Background-Tracking**



Standard



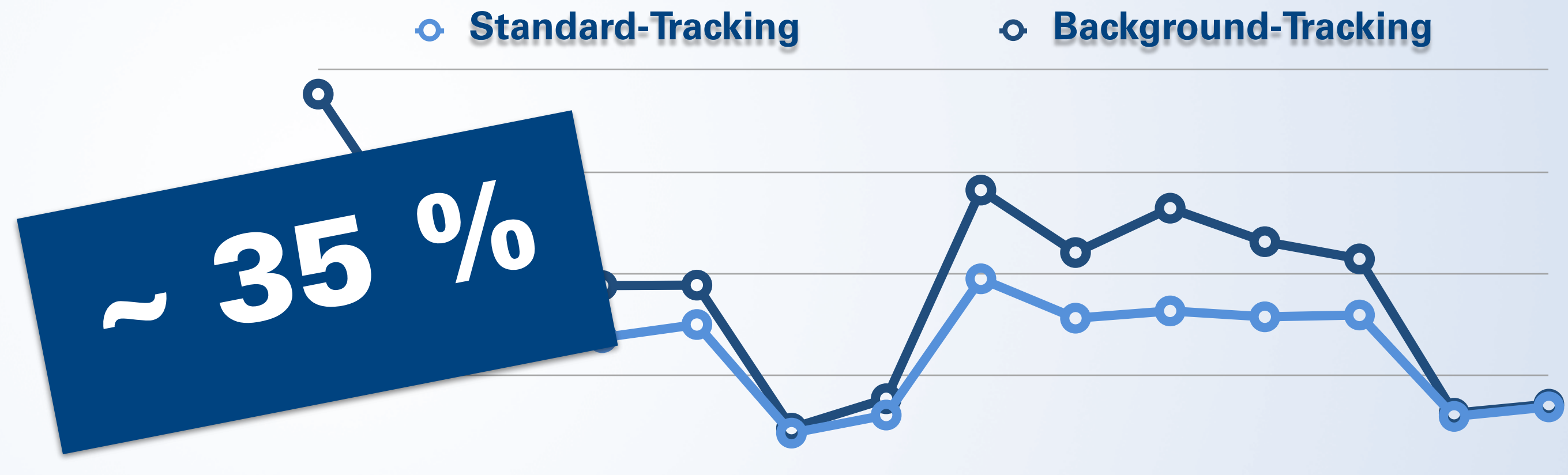
Background



Der Vergleich

OMT (Visits mit PV ≥ 2)

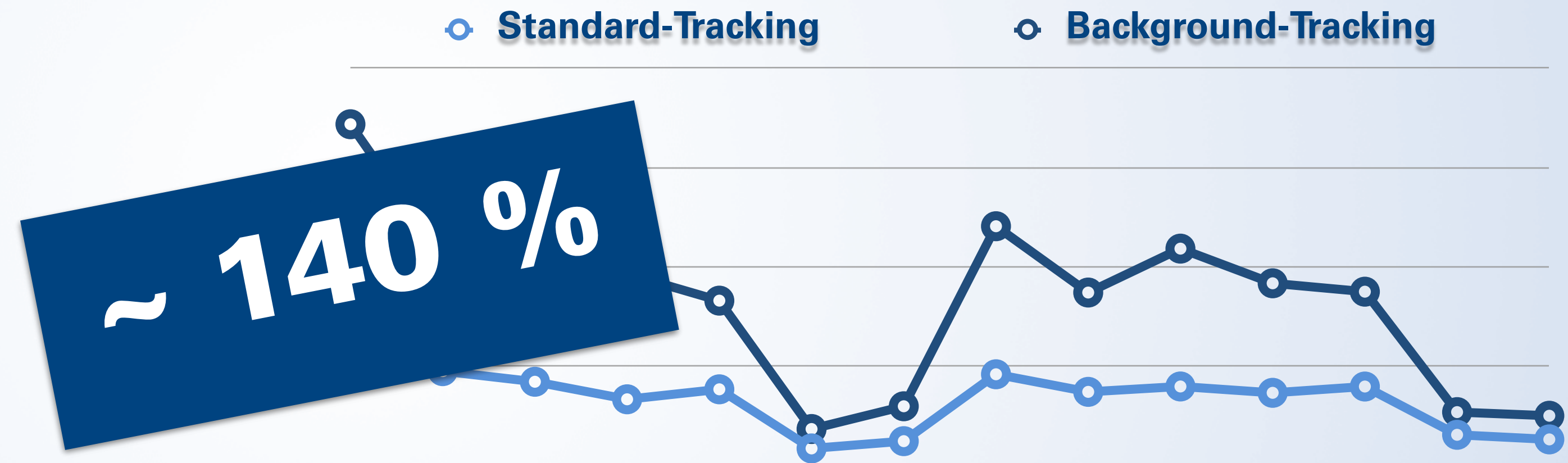
- **Standard-Tracking**
- **Background-Tracking**



Der Vergleich

OMT (Pageviews PV ≥ 2)

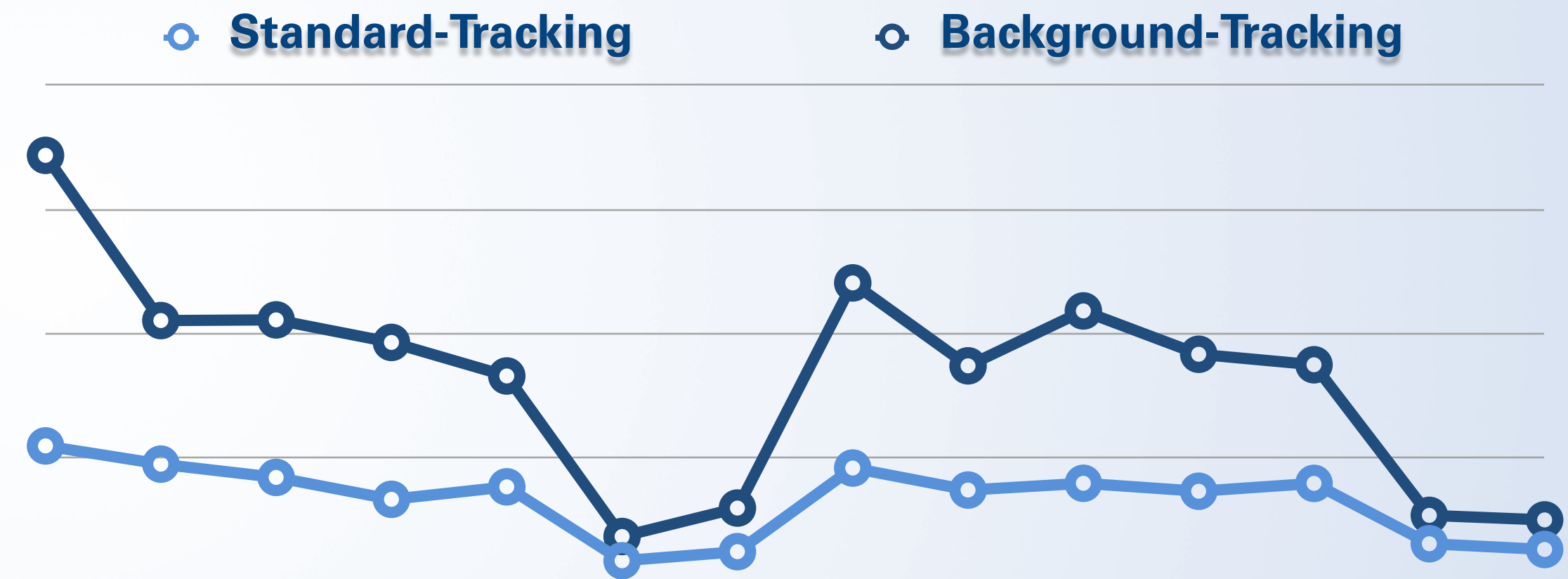
- **Standard-Tracking**
- **Background-Tracking**



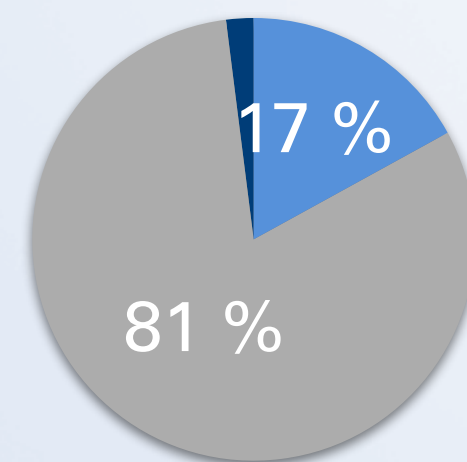
Der Vergleich

OMT (Pageviews PV ≥ 2)

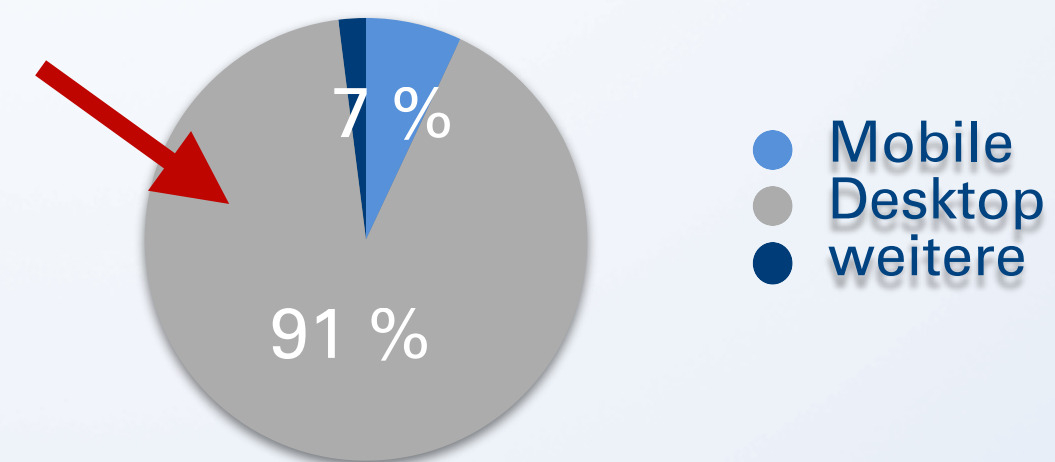
- **Standard-Tracking**
- **Background-Tracking**



Standard



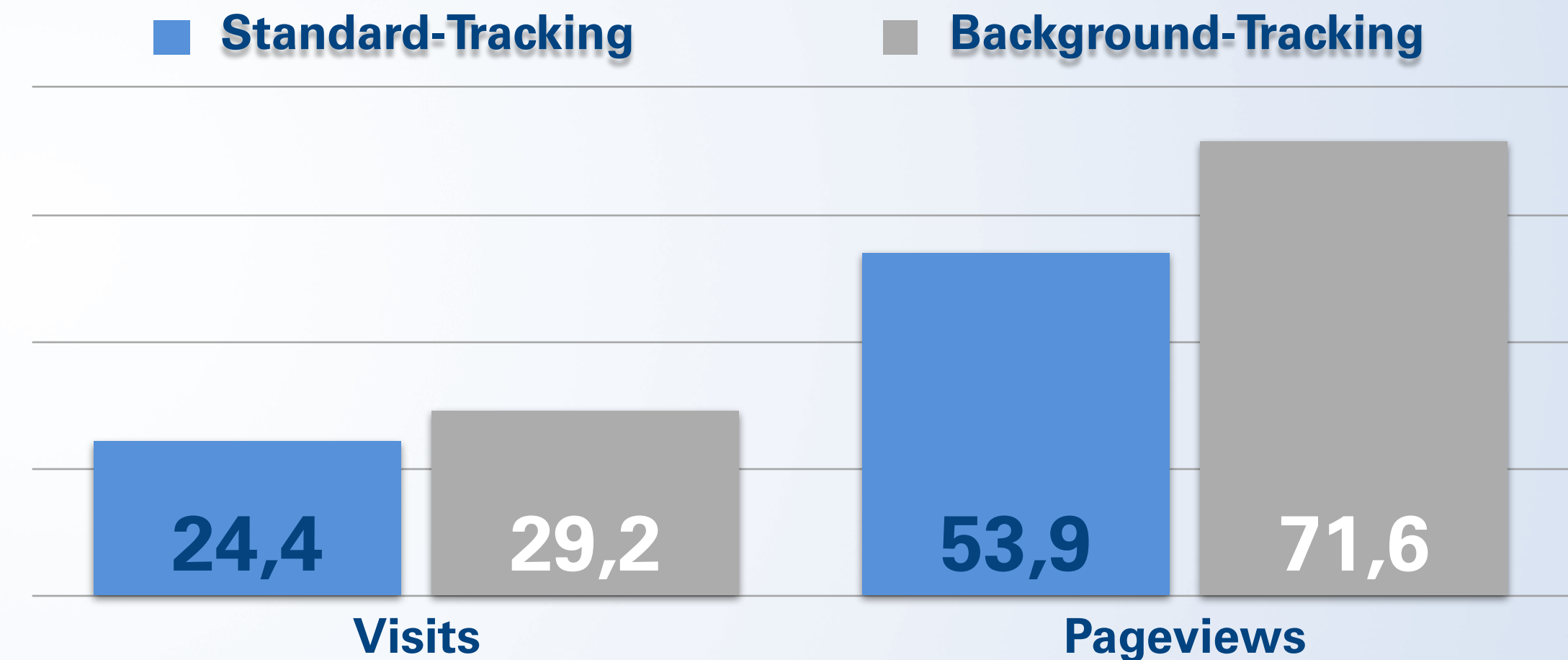
Background



Der Vergleich

OMT (Datenbasis für Visits mit PV ≥ 2)

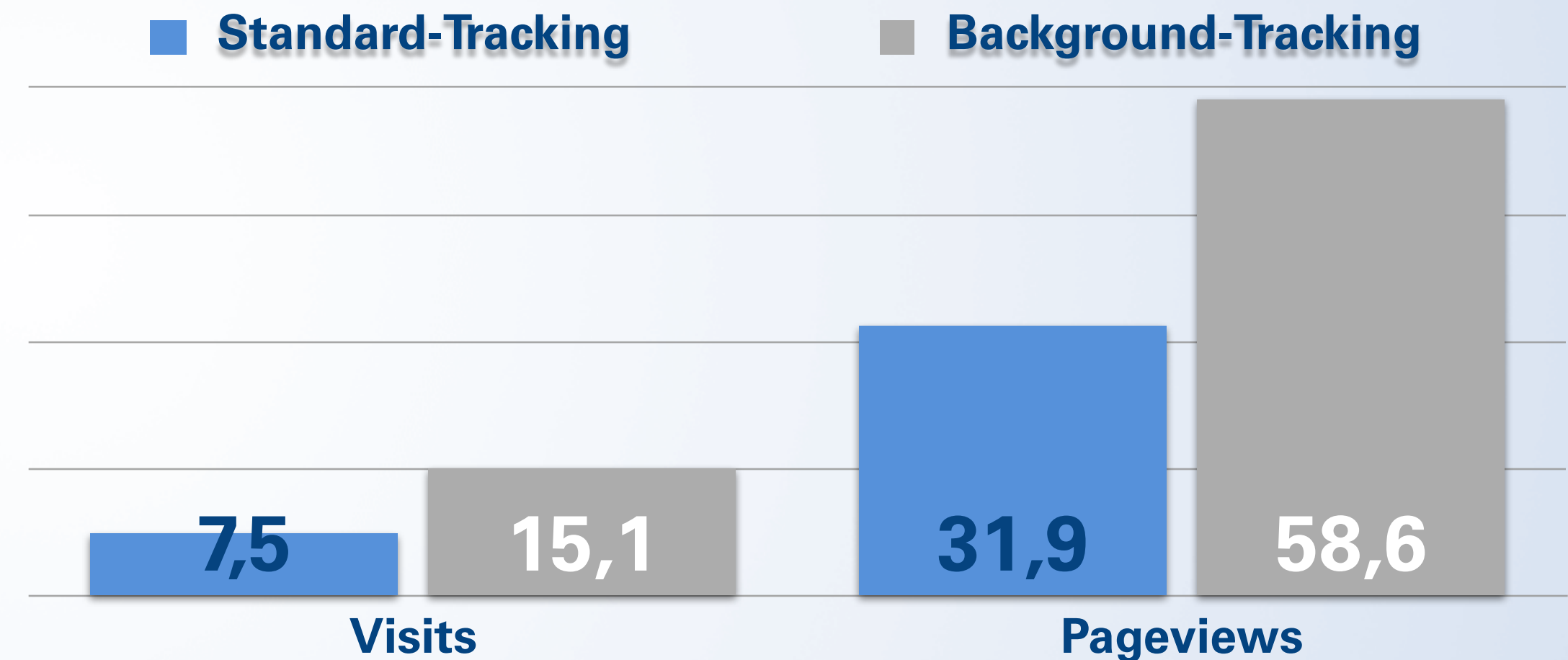
- **Standard-Tracking**
- **Background-Tracking**



Der Vergleich

OMT (Datenbasis für Visits mit PV ≥ 4)

- **Standard-Tracking**
- **Background-Tracking**



Von Vorne & von Hinten

Die Technik

Von Vorne & von Hinten

	Ereignisse	Inhaltselement	Downloads	ausg. Links	E-Commerce	Cookie	Ad-Blocker	HTTP-Caching	Session Erkennung	Integration
Standard	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	Fingerprint	JS Code
Background	●	●	●	●	✓	●	✓	✗	System	Anwendung
Logfile	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✓	●	IP + UA	Logfile Import

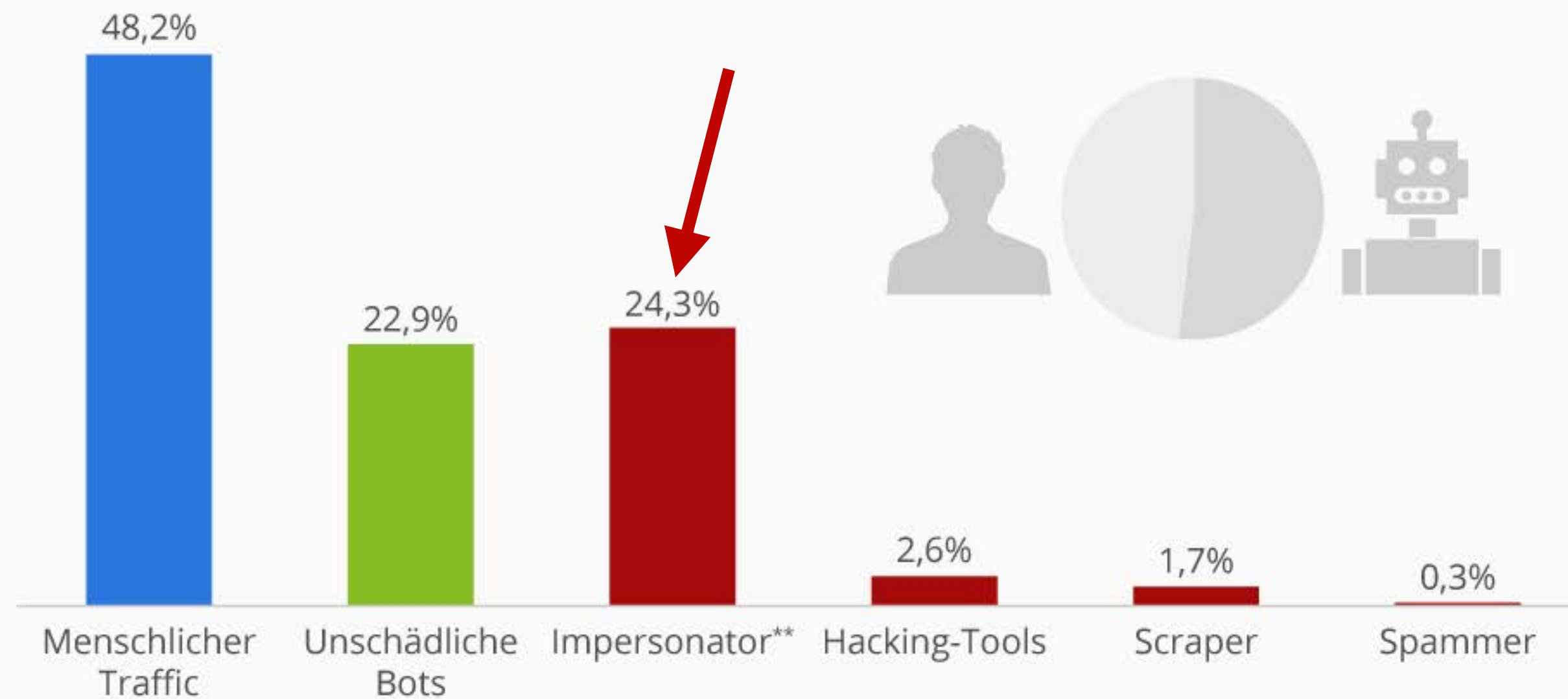
Erkennung von Bots

Erkennung von Bots

Bots produzieren mehr Traffic als Menschen

Verteilung des Traffics auf Webseiten weltweit*

■ Menschlich ■ Nichtmenschlich (unschädlich) ■ Nichtmenschlich (schädlich)



@Statista_com

* basierend auf 16,7 Milliarden Visits, 09.08.2016 – 06.11.2016

** führen z. B. DDoS-Attacken aus oder verbreiten Propaganda

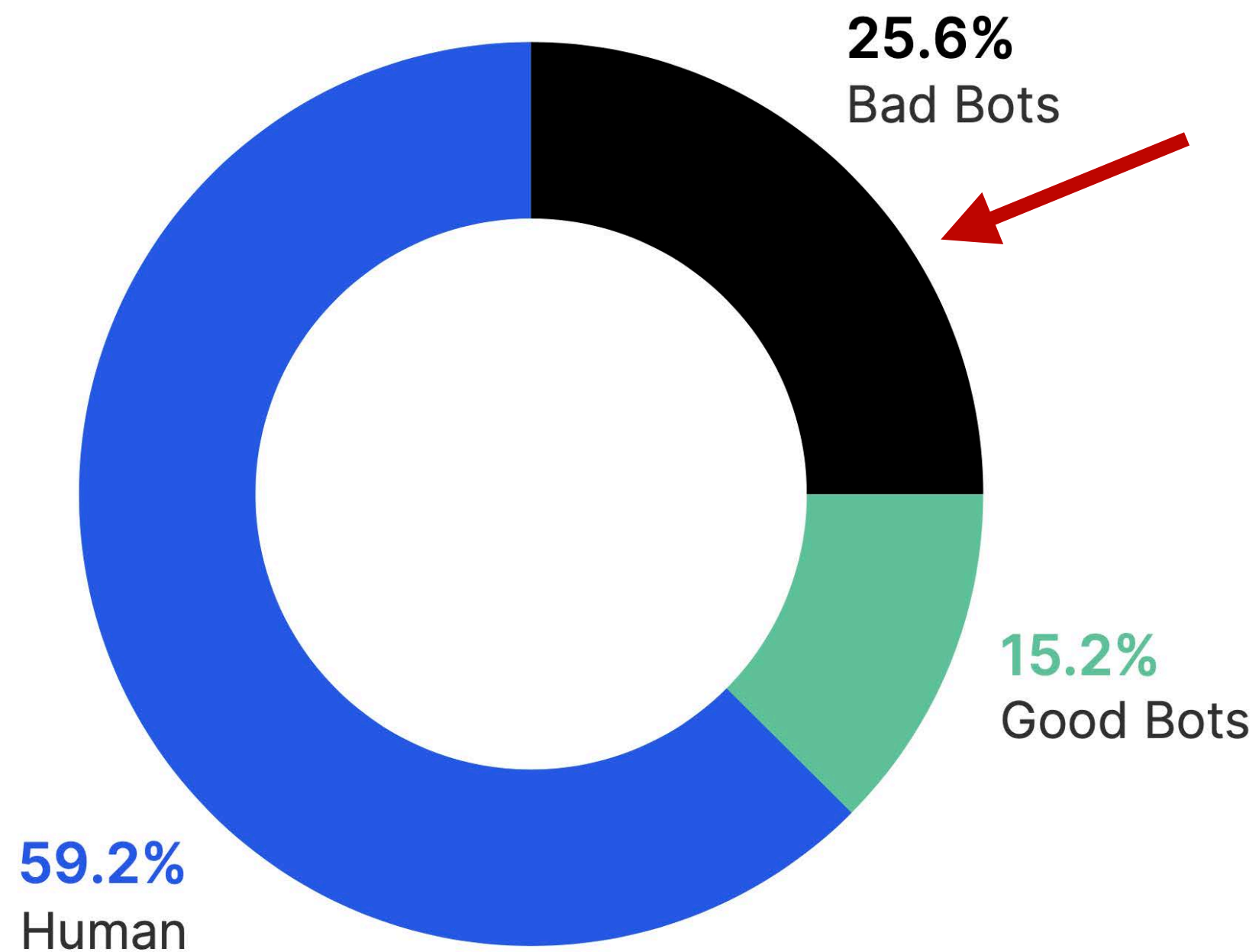
Quelle: Incapsula

statista

Quelle: <https://de.statista.com/infografik/164/traffic-auf-websites-nach-herkunft/>

Erkennung von Bots

Bad Bot v Good Bot v Human Traffic 2020



Bad Bots Amount all Website Traffic in 2020 **25.6%**
Percentage change in bad bot traffic from previous year **▲ 6.2%**

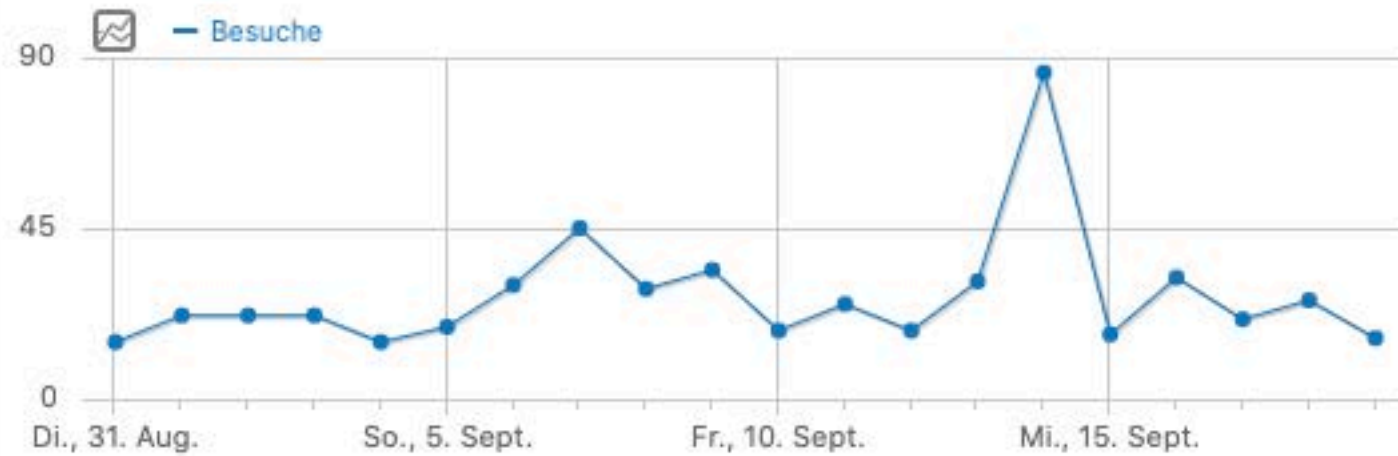
Good Bots Traffic Percentage in 2020 **15.2%**
Percentage change in good bot traffic from previous year **▲ 16.0%**

Human Website Traffic Percentage in 2020 **59.2%**
Percentage change in human traffic from previous year **▼ 5.7%**

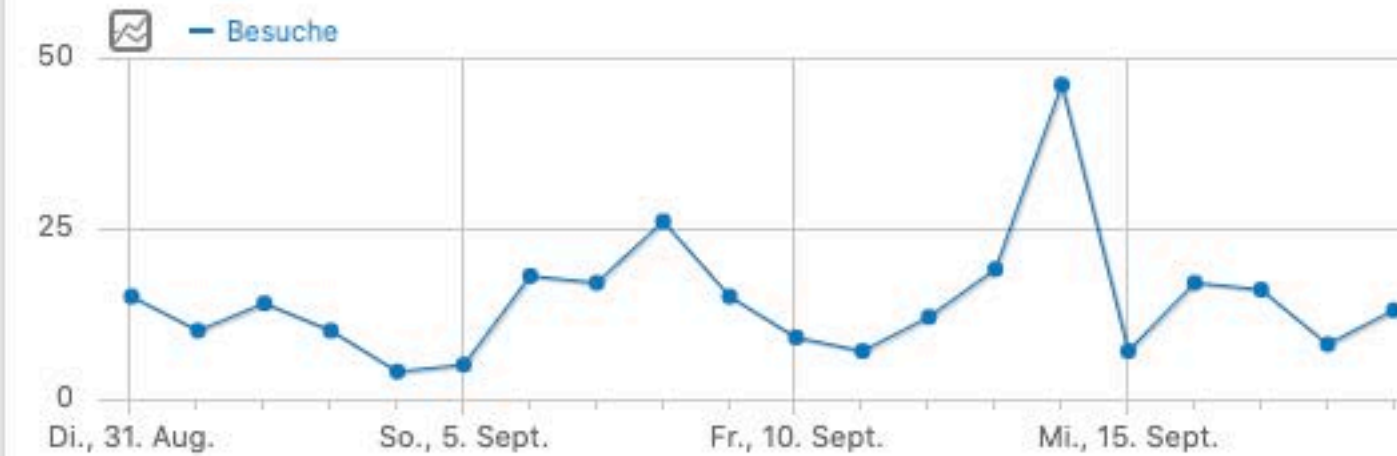
Quelle: <https://www.imperva.com/resources/resource-library/reports/bad-bot-report/>

Impersonator-Bots im Standard-Tracking

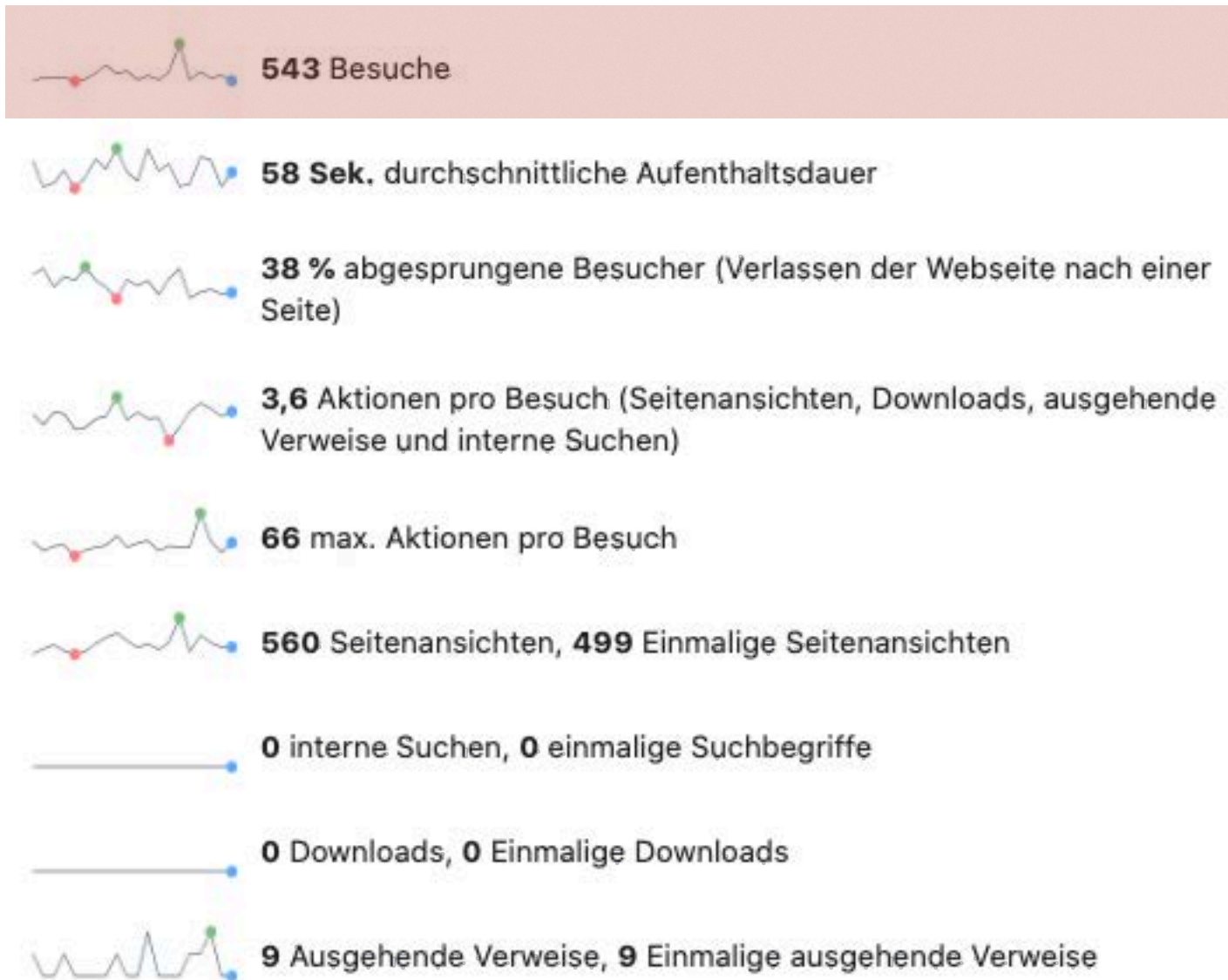
Graph der letzten Besuche



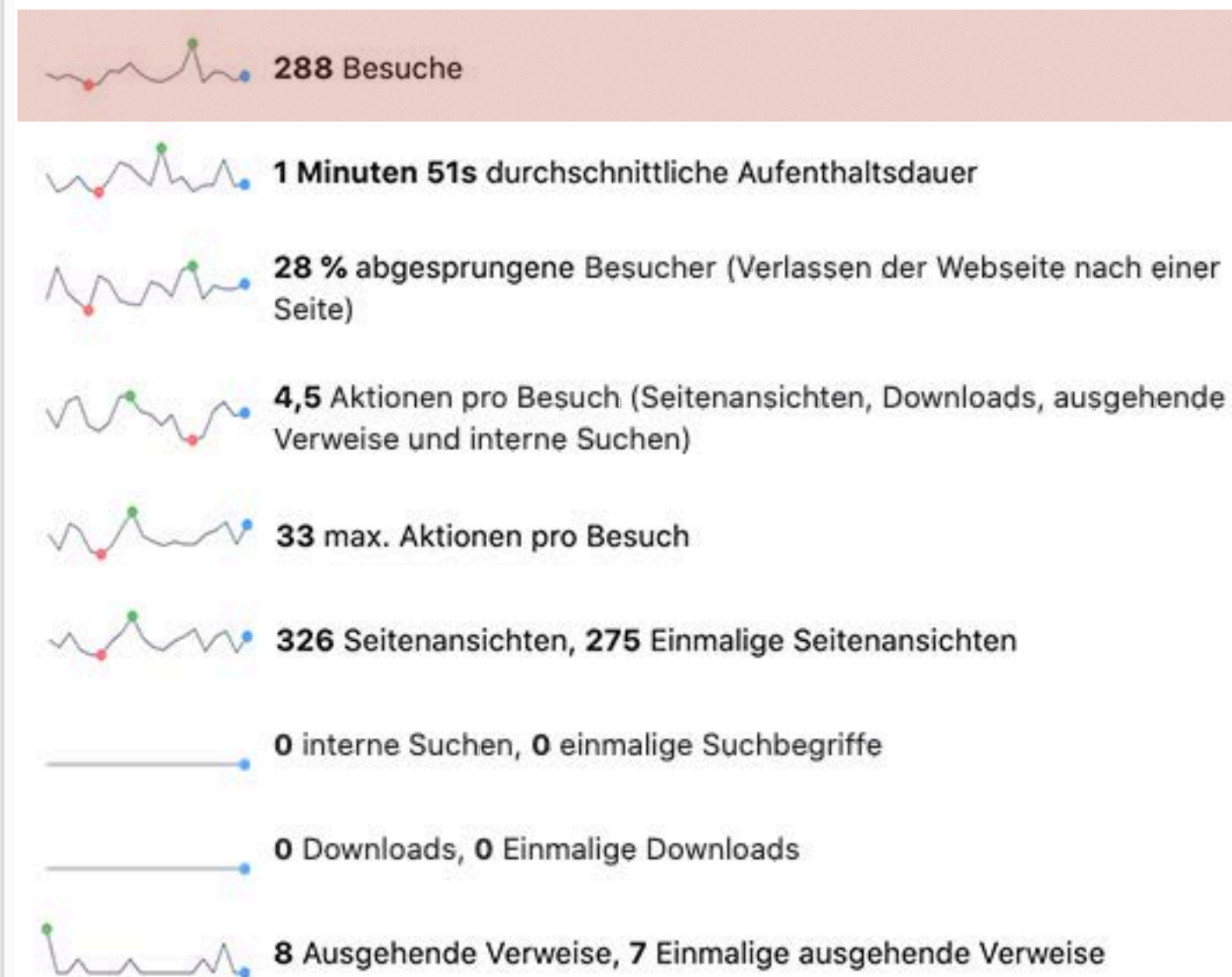
Graph der letzten Besuche



Besucherübersicht

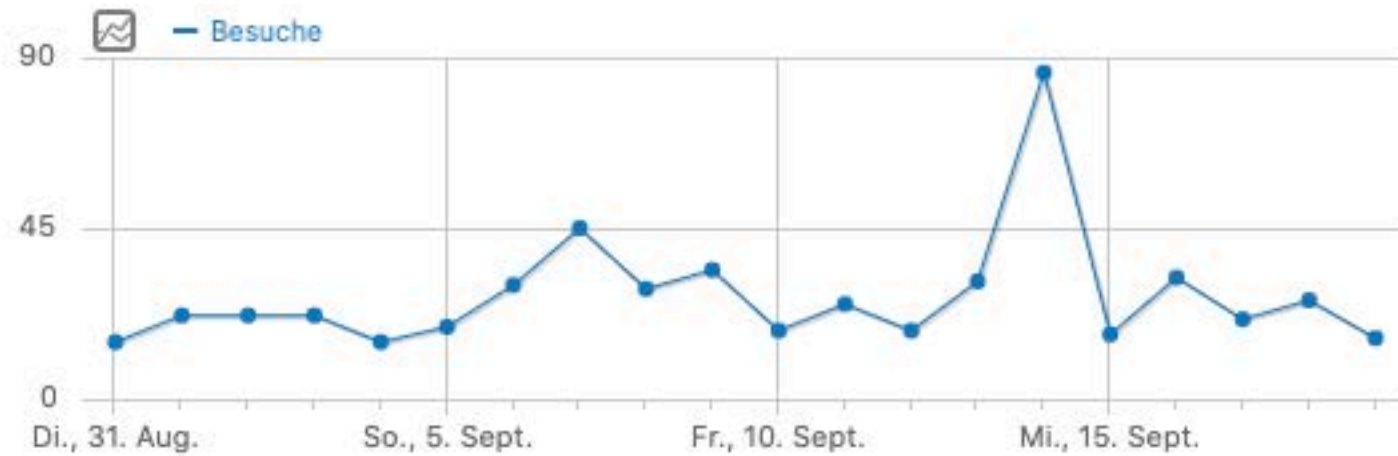


Besucherübersicht

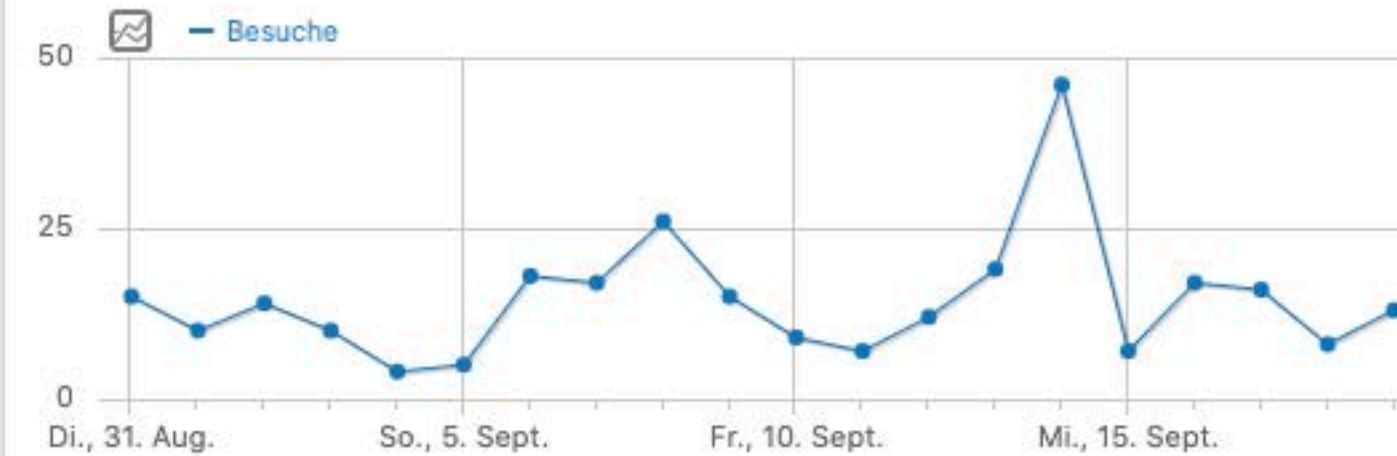


Impersonator-Bots im Standard-Tracking

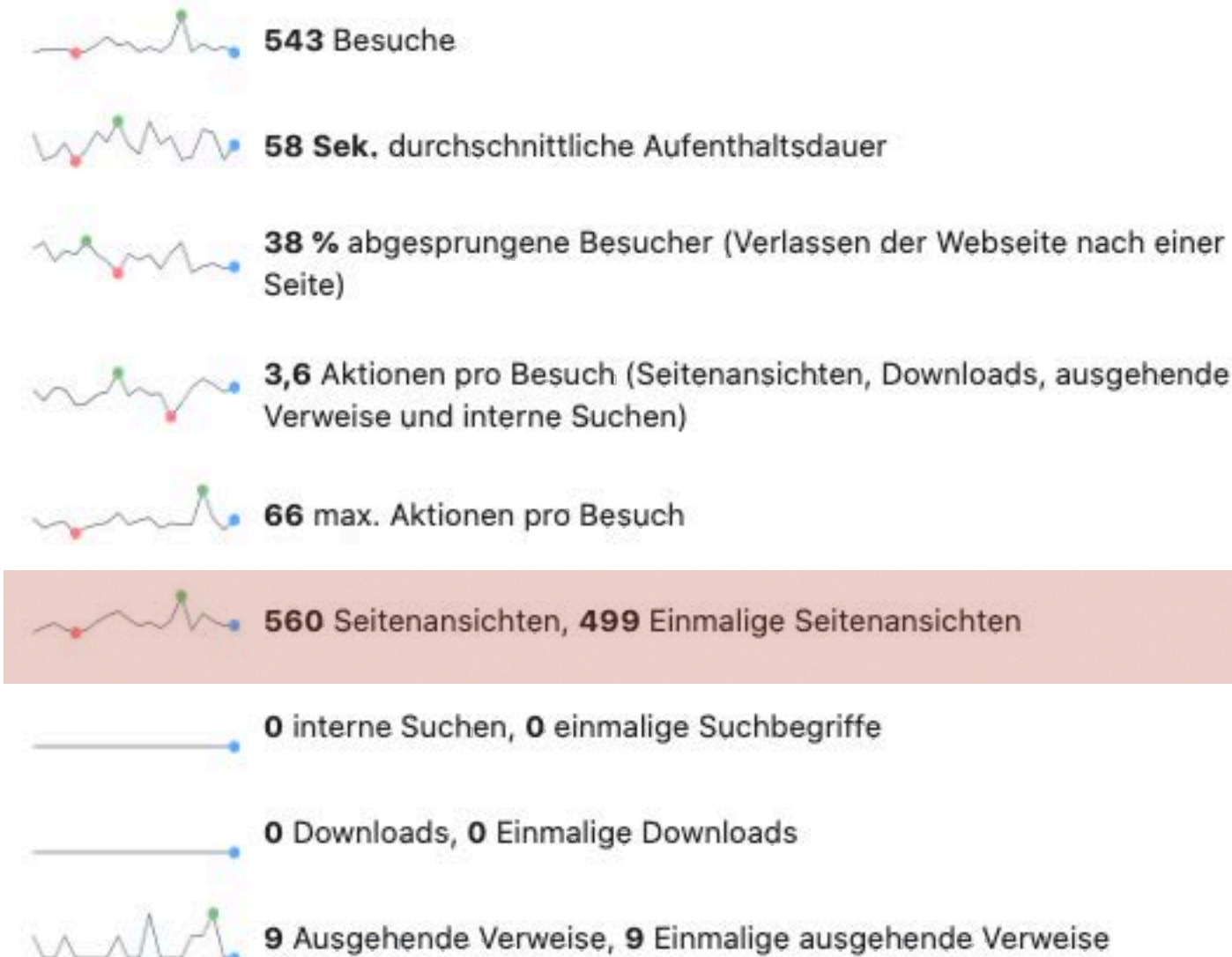
Graph der letzten Besuche



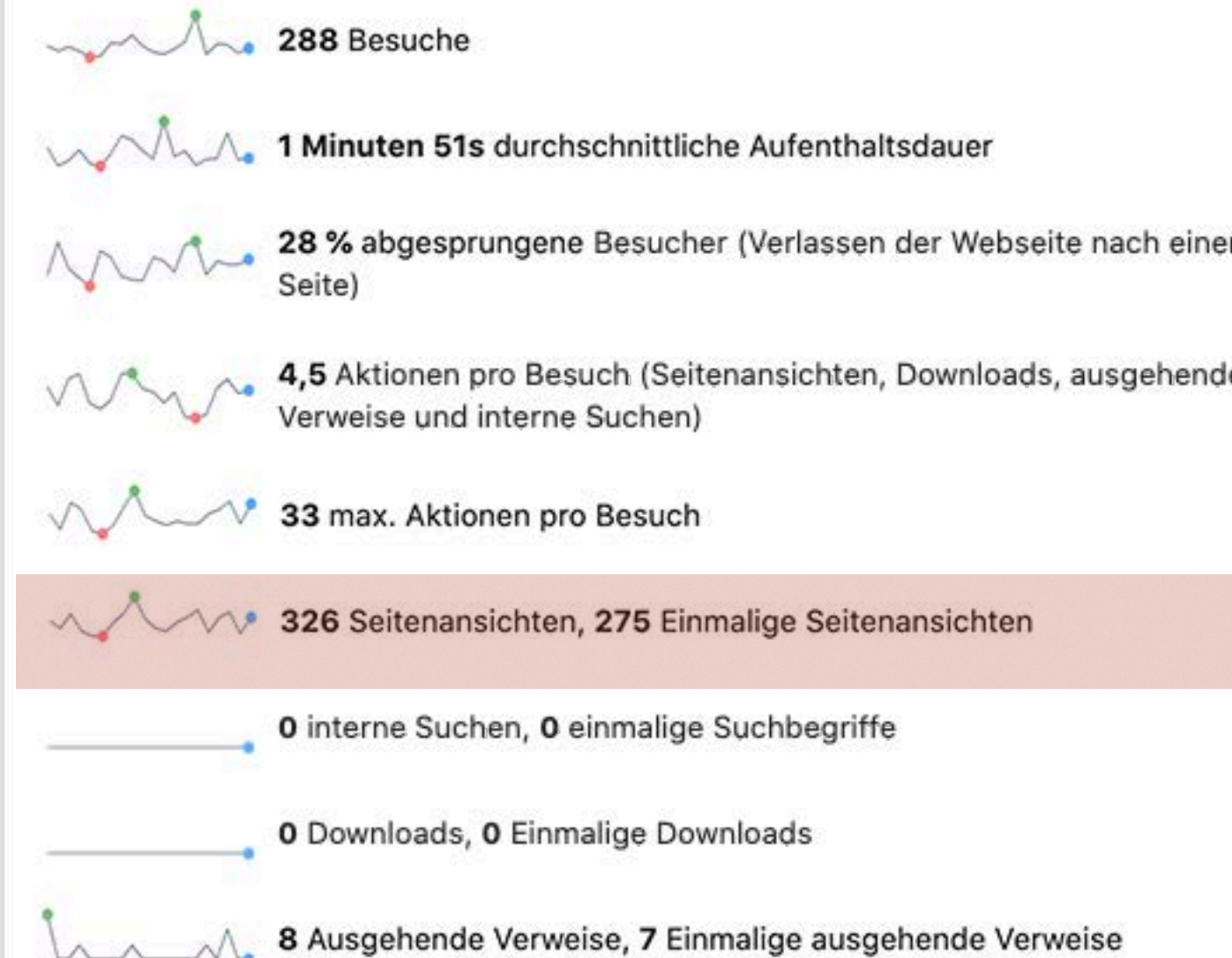
Graph der letzten Besuche



Besucherübersicht



Besucherübersicht



Erkennung von Bots

- **User-Agent**
 - **Freiwillige Angabe**
- **Akzeptanz von Session-Cookies**
 - **erst beim zweiten Zugriff**
 - **BadBots akzeptieren Cookies**
- **IP-Adresse**
 - **Filter bekannter IP-Segmenten**
 - **Erkennung in Dial-In- oder statischen IP-Segmenten nicht möglich**
 - **manuelle Erkennung notwendig**

Erkennung von Bots

Tracking Spam Prevention

This plugin offers various options to prevent spammers and bots from making your data inaccurate so you can rely on your data...

Version: 4.1.0

Aktualisiert: 30.8.2021

Downloads: 1828

Entwickler: **matomo**

INSTALLIEREN

Erkennung von Bots

Exclude Countries

Country

China

Country

Only track visitors from these countries

Country

Don't track visitors from these countries. This feature lets you configure to only accepted tracking requests for visitors from specific countries. For example if you have a German website, then it might be unexpected to have any legit visitors from a country outside of Europe meaning a visitor is likely a spammer or a bot in this case. By only tracking visitors from certain countries you can easily avoid a lot of potential spam and bots plus you might also avoid needing to be compliant with certain privacy laws.

If you specify any country here, then all other countries are automatically excluded. For more details see exclude countries setting.

Erkennung von Bots

Exclude Countries

Country
China

Country

Only track visitors from these countries

Country

SPEICHERN

Don't track visitors from these countries. This feature lets you configure to only accepted tracking requests for visitors from specific countries. For example if you have a German website, then it might be unexpected to have any legit visitors from a country outside of Europe meaning a visitor is likely a spammer or a bot in this case. By only tracking visitors from certain countries you can easily avoid a lot of potential spam and bots plus you might also avoid needing to be compliant with certain privacy laws.

If you specify any country here, then all other countries are automatically excluded. For more details see exclude countries setting.

Erkennung von Bots

Globale Website-Einstellungen

Globale Liste ignoriertes IPs

Die untenstehenden IPs werden auf allen Websites ignoriert.

Geben Sie eine Liste von IPs an (eine pro Zeile), die von Matomo beim Erfassen von Besuchen ignoriert werden sollen. Es können die CIDR Schreibweise wie z.B. 1.2.3.4/24 oder Wildcards wie z.B. 1.2.3.* oder 1.2.* genutzt werden.

Ihre aktuelle IP-Adresse ist 192.168.0.1

Erkennung von Bots

- **manuelle Mustererkennung**
- **Prüfung der IP-Adressen**
- **Bereinigung der Logdaten**
- **Ergänzung erkannter IP-Segmente**

Anonymisierung von IP-Adressen

- **1-byte – 192.168.100.xxx**
 - **254 IP-Adressen**
- **2-byte – 192.168.xxx.xxx**
 - **65.534 IP-Adressen**
- **3-byte – 192.xxx.xxx.xxx**
 - **16.777.214 IP-Adressen**

Wählen Sie aus, wieviele Bytes der Besucher-IP maskiert werden sollen.

- 1 byte(s) - z.B. 192.168.100.xxx
- 2 byte(s) - z.B. 192.168.xxx.xxx *(Empfohlen)*
- 3 byte(s) - z.B. 192.xxx.xxx.xxx
- IP Adresse komplett maskieren

Benutze die anonymisierte IP-Adresse auch für die Aufbereitung der Besuche.

- Ja *(Für den Datenschutz empfohlen)*
- Nein

Résumé

Résumé

- **Vollständige Besucherdaten nur mit BG-Tracking oder Logfiles**
- **Umgehung von Adblockern**
- **Prüfung der Anwendung auf**
 - **HTTP- & User-Caching**
 - **Caching in der Anwendung**
- **Entwicklung von Strategien für Bot-Erkennung**
- **Parallel von Vorn & Hinten**
- **Prüfung bzgl. User-Consent**
 - **vollständige Anonymisierung**
 - **Hosting auf eigenem Server**

Joachim Nickel

www.chop.de

chop.de/linkedin

chop.de/facebook

D

A

N

K

E

