



TESTAUFGABE FÜR DIE POSITION SENIOR DATA ANALYST / ONLINE MARKETING

EGOR POVARNITSYN





TAGESORDNUNG.

01

AUFGABE

1. Einleitung
2. Übersicht über die Daten
3. Anomalien in den Daten
4. Lösung der Anomalien
5. Fazit

02

AUFGABE

1. Einleitung
2. Analyse des Trackings und Datenschutzes
3. Probleme und mögliche Lösungen
4. Werkzeuge und Technologien
5. Fazit





01 AUFGABE 1. EINLEITUNG.

ZIEL

Die Daten des Kunden aus der angehängten Excel-Datei analysieren und die Analyseergebnisse in Form einer Präsentation für den Produktinhaber präsentieren.

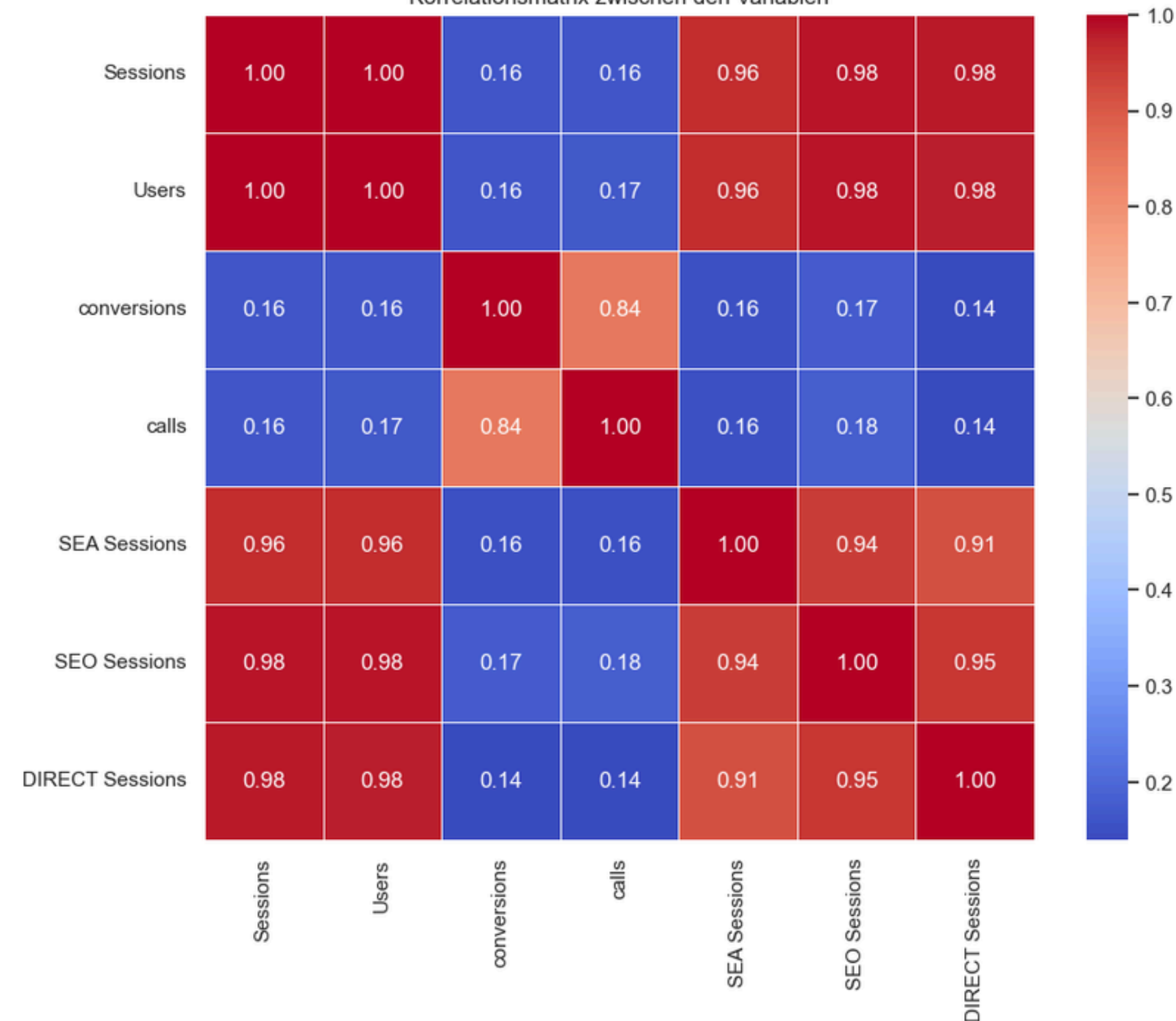
AUFGABEN

1. Eine **Analyse der Kundendaten** aus der angehängten Excel-Datei **durchführen**.
2. **Anomalien** in den Daten **identifizieren**, falls vorhanden, und ihre möglichen **Ursachen bestimmen**.
3. **Empfehlungen zur Behandlung** von Anomalien in den Datensätzen entwickeln.





Korrelationsmatrix zwischen den Variablen



DATENÜBERSICHT. 01

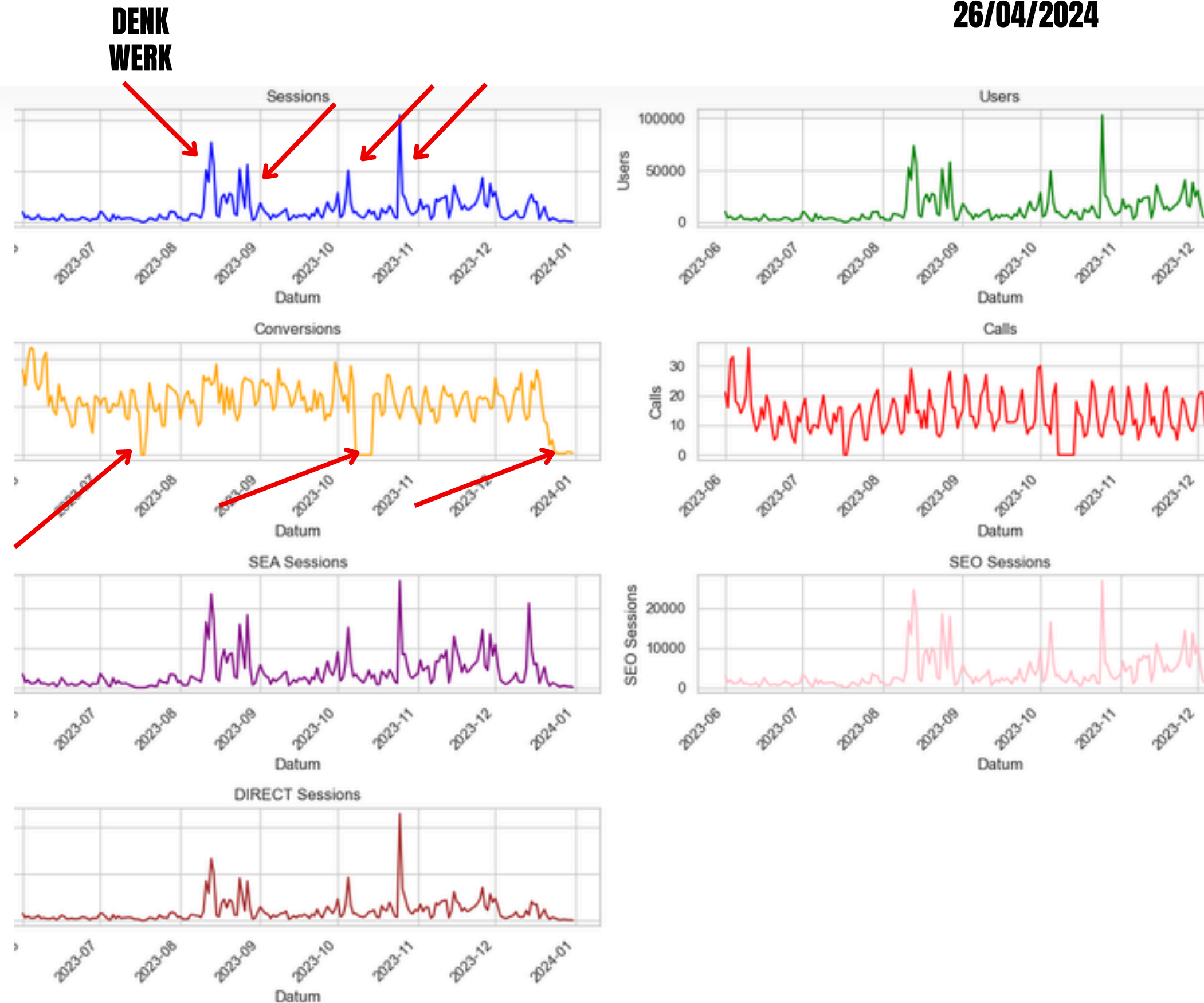
1. Daten für den Verkehr der **7 Monate des Jahres 2023**, ab dem 1. Juni 2023.
2. Durchschnittlich: **Sessions - ca. 11,117**, Users - **ca. 11,037**.
3. Durchschnittliche **Conversions pro Tag ca. 107**, Calls **ca. 12**.
4. **Maximale Werte** für Sessions und Users **liegen deutlich über dem Durchschnitt**, was auf Ausreißer hinweisen kann.
5. **Starke Korrelation** zwischen **Conversions und Calls** sowie zwischen **Sessions, Users, SEA Sessions, SEO Sessions und DIRECT Sessions**. (Siehe die Grafik)



26/04/2024

01 ZEITREIHENANALYSE.

1. Grafiken für Sitzungen, Benutzer, SEA-Sitzungen, SEO-Sitzungen und DIREKT-Sitzungen ähneln sich.
2. Signifikante Peaks im August, Ende September - Anfang Oktober und Ende Oktober 2023
(**Werbekampagnenstart**).
3. Im November-Dezember 2023 sind die Metriken deutlich höher als im Juni-Juli 2023
(**Nachfragesaisonalität**).
4. Bei Conversions und Anrufen treten 2 starke Abfälle auf 0 am 18.07 und 19.07.2023 auf (**Tracker defekt**). Ebenso vom 08.10 bis 14.10.2023 (**Pixel defekt?**).

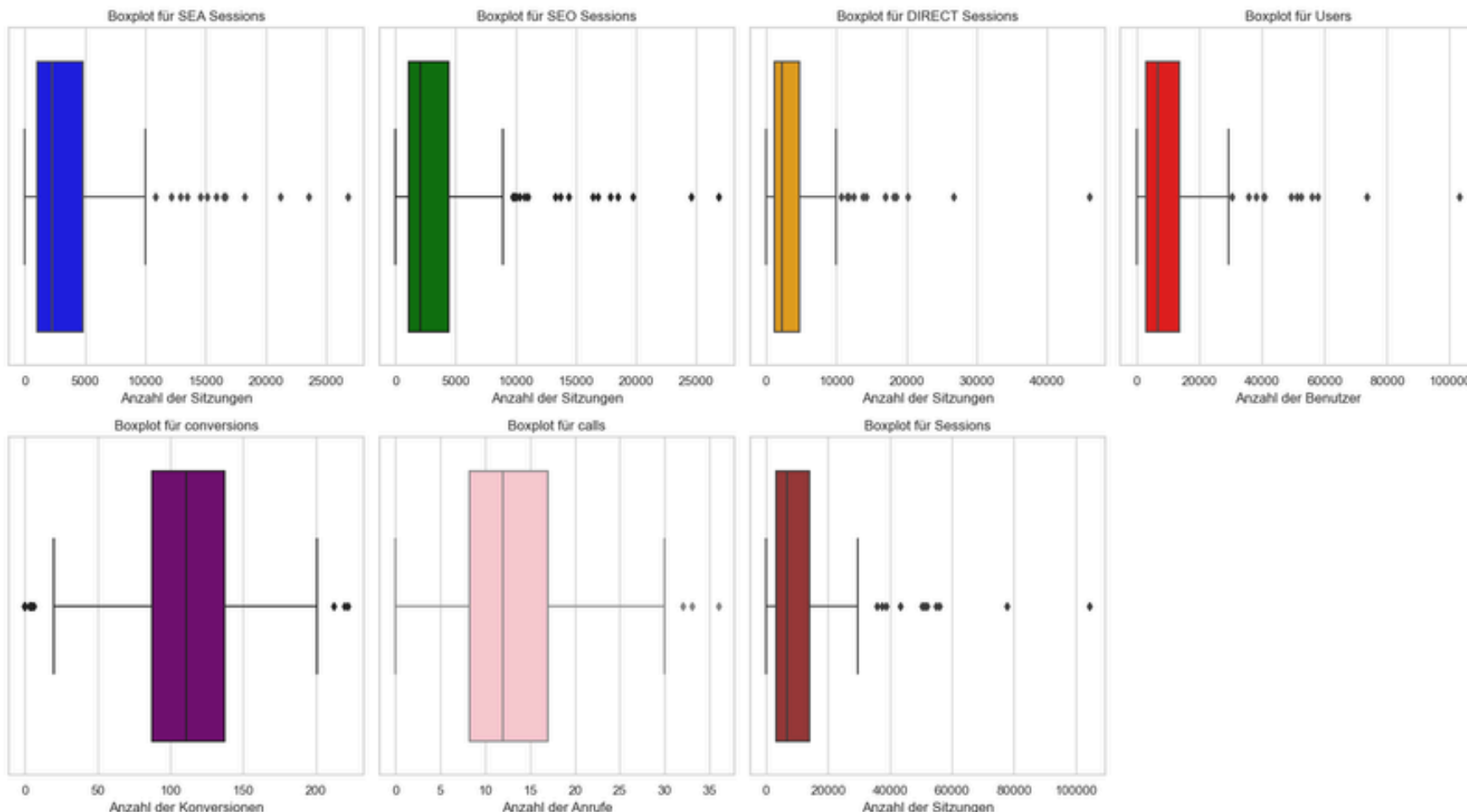




ANOMALIEN.

1. **Nullwerte** in "Sessions", "Users" und "calls" könnten Anomalien oder fehlende Daten sein. Keine Daten am **17.07.2023** und **18.07.2023**.

2. Sehr hohe Werte in "Sessions" und "Users", über den Durchschnitt und dem dritten Quartil. Mögliche Anomalien. Am **25.10.2023** gab es einen **Maximalwert bei Direct Sessions (Defekte Links in Werbeanzeigen)**.





01 URSACHEN.



**SAISONALE
FAKTOREN**



INHALTSMERKMALE



**MARKETING
KAMPAGNEN**



KONKURRENZAKTIVITÄT



**TECHNISCHE
PROBLEME**





01 BEHEBUNG.



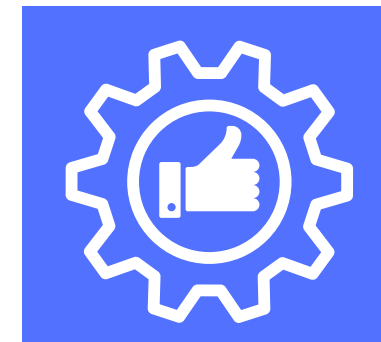
**AUSREISSER
ENTFERNEN**



**VERWENDUNG
STABILER ANALYSEMETHODEN**



**ANOMALIEN
ERSETZEN**



**VERBESSERUNG DER
DATENSAMMLUNGSPROZESSE**



**ZUSÄTZLICHE
UNTERSUCHUNG**





FAZIT UND NÄCHSTE SCHRITTE. 01

PROZESSAUTOMATISIERUNG

1. Entwickeln Sie **Python-Skripte** zur **Automatisierung** der **Datenanalyse** und **Anomalieerkennung**.
2. Konfigurieren Sie regelmäßige Aktualisierungen der **Dashboards in Looker**, um Änderungen in den Daten zu verfolgen.

POTENZIELLE BEREICHE

1. Einzelhandel (e-commerce)
2. Tourismus
3. Bildung
4. Finanzdienstleistungen
5. Werbung und Marketing
6. Technologie und Internet





02 AUFGABE 2. EINLEITUNG.

ZIEL

Die Integration des Trackings auf <https://www.new.de> analysieren, um Probleme mit dem Datenschutz und Marketing-Pixeln zu identifizieren.

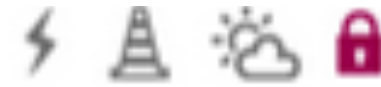
AUFGABEN

1. **Tracking-Analyse:** Den Code der Website untersuchen, um Marketing-Pixel und Tracking-Skripte zu identifizieren.
2. **Problemidentifikation:** Mögliche Probleme mit der Integration des Trackings und dem Datenschutz feststellen.
3. **Lösungsentwicklung:** Schritte zur Verbesserung der Integration und des Datenschutzes vorschlagen, einschließlich Aktualisierung des Codes und Cookie-Einstellungen.





NEW



NAVIGATION ANZEIGEN

ICH SUCHE NACH...



ANGEBOT BERECHNEN

```
... <head> ...
<meta http-equiv="origin-trial" content="Az520Inasey3TAyqLyojQa8MmCAL5EU29y...
Pw8dePZ7xQTvSt73pHazLFTK5f75yLU3So2uKLesEtEa9aUycgMAACPeYJvcmlnaW4101Jodh...
zovL2dvb2dsZS5jb206NDQzIiwiaWZmVhdhdyZSI6IkkRpc2FibGVuaGlzZm8hcnR5U3RvcnFmZm8hcn...
RpdGlvdmluZyIsInV4cGlyeSI6MTcyNTQwNzk5OSwlaXNTdWJkb21haW410nRydWJsInl2VHpcnR...
QVX30eSI6dU12X0e">
<script type="text/javascript" async src="https://analytics.tiktok.com/118n/s...
ixel/static/main.MTiyYzc3NzllMD.js" data-id="CFR1D9RC77U8IS8P3LH0"></script>
<script type="text/javascript" async src="https://www.gstatic.com/recaptcha/r...
leases/v6_85opc2Xf2sbe3xTn8te7m/recaptcha__ru.js" crossorigin="anonymous"
integrity="sha384-z7SMUNFYpNpooKq8VDzv0mU3IWFUW4ZQ5rqQ84hYePus8I1Mzfahyl0iWxj...
Fp8Xt"></script>
<script type="text/javascript" async src="https://analytics.tiktok.com/118n/s...
ixel/events.js?sdkid=CFR1D9RC77U8IS8P3LH0&lib=ttg"></script>
<script src="https://connect.facebook.net/en_US/sdk.js#xfbml=1&version=v3.2"></script>
```

ANALYSE DER VERFOLGUNG UND DES DATENSCHUTZES.

02

Werbung

Double Click
Facebook
Facebook Custom Audience
TikTok
Linkedin Ads
Google

Website- Analysen

Facebook Connect
LinkedIn Analytics
TikTok Analytics
wallee

Andere

GTM
LinkedIn





IDENTIFIZIERTE PROBLEME UND MÖGLICHE LÖSUNGEN. 02

PROBLEME

Fehler in Pixeln +
langsame Leistung der
Anzeigenpixel

```
▲ ▶ [TikTok Pixel] - Missing 'content_id' paramter main.MTIyYzc3NzllMQ.js:5  
Issue: The 'content_id' parameter isn't being received. This is required  
for Video Shopping Ads (VSA).  
Suggestion: Include the 'content_id' parameter in your source code. This is  
required for Video Shopping Ads (VSA). See https://ads.tiktok.com/help/article/standard-events-parameters?redirected=2 for more information.
```

Cookie-Fehler
und neue
Anforderungen

```
▼ 142 Third-party cookie will be blocked. Learn more in the Issues tab.  
▲ Third-party cookie will be blocked. Learn more in the www.new.de/:1  
Issues tab.
```

```
▼ ! 44 Breaking Changes  
▶ ! 33 Reading cookie in cross-site context will be blocked in future Chrome  
versions  
▼ ! 11 Setting cookie in cross-site context will be blocked in future Chrome  
versions
```

Fehler mit
JavaScript

```
▼ ✖ 1 Page Errors  
▼ ✖ 1 Content Security Policy of your site blocks the use of 'eval' in JavaScript`  
The Content Security Policy (CSP) prevents the evaluation of arbitrary strings as  
JavaScript to make it more difficult for an attacker to inject unauthorized code on  
your site.  
To solve this issue, avoid using eval(), new Function(), setTimeout([string],  
...) and setInterval([string], ...) for evaluating strings.
```

LÖSUNGEN

Aktualisierungen von Tracking- und
Pixel-Code

1. Das Attribut „SameSite“ für alle Cookies
auf „None“ setzen.
2. Alle Cookies haben das Attribut „Sicher“.
3. Den Cookie-Code und die Einstellungen
aktualisieren.
4. Die Datenschutzerklärung aktualisieren.

Verwendung von
eval()-Funktionen
vermeiden





WERKZEUGE UND TECHNOLOGIEN.

01

AUFGABE

- Excel
- Python (numpy, pandas, matplotlib, seaborn, jupyter notebook)

02

AUFGABE

- Chrome DevTools
- Ghostery (Chrome App)





DANKE FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!



EGOR POVARNITSYN

Kontaktdaten und Links:

E-Mail: **e.v.povarnitsyn@gmail.com**

Telefon: **+49 1573 666-7-66-9**

LinkedIn: **Aufklicken**

GitHub: **Aufklicken**

