

Masterlehrgang Digital Marketing

Masterarbeit

Alternativen und rechtliche
Herausforderungen in Bezug auf das
Webanalyse Tool „Google Analytics“

von:

Theresa Litschauer, BA
dmm224309

Begutachter:
Prof. (FH) Mag. Harald Rametsteiner

St. Pölten, am 17. Mai 2023

Ehrenwörtliche Erklärung

Ich versichere, dass

- ich diese Masterarbeit selbständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und mich auch sonst keiner unerlaubten Hilfe bedient habe.
- ich dieses Masterarbeitsthema bisher weder im Inland noch im Ausland einem Begutachter / einer Begutachterin zur Beurteilung oder in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt habe.

Diese Arbeit stimmt mit der vom Begutachter/von der Begutachterin beurteilten Arbeit überein.

Hausmeling, 17. Mai 2023

.....

Ort, Datum

Unterschrift

Zusammenfassung

Die Digitalisierung stellt eine Herausforderung dar, welche bereits in der Welt des Marketings Einzug gehalten hat. Neueste technologische Entwicklungen und Kaufentscheidungen, welche nicht mehr rein aus dem Bauch heraus getroffen werden, zwingen die Unternehmen und Marketer/innen zum Umdenken. Die Websites der Unternehmen müssen optimiert werden, die Ergebnisse gemessen und Inhalte den Bedürfnissen der Nutzer/innen angepasst werden. Die Webanalyse ist aus dem heutigen Marketing daher kaum noch wegzudenken.

Für die Umsetzung der Webanalyse bedienen sich die Unternehmer/innen und Marketer/innen an verschiedensten Tools. Das heute bekannteste und meist verwendete ist Google Analytics. Aufgrund der 2018 in Kraft getretenen Datenschutzgrundverordnung, wird die rechtskonforme Verwendung von Webanalyse Tools insbesondere von Google Analytics kritisch hinterfragt.

Das Ziel dieser Arbeit ist es, die rechtlichen Herausforderungen im Bereich der Webanalyse zu identifizieren. Weiters sollen klare Handlungsempfehlungen für ein oder mehrere datenschutzkonforme Webanalyse Tools als Alternative zu Google Analytics abgeleitet werden.

Im Rahmen dieser Arbeit wurden anhand einer qualitativen Forschungsmethodik zehn Expert/inneninterviews durchgeführt. Die erlangten Ergebnisse wurden in Anlehnung an die Inhaltsanalyse nach Mayring untersucht und ausgewertet. Die Ergebnisse aus der Literaturübersichtsarbeit im theoretischen Teil und jenen aus dem empirischen Teil ergaben, dass die Webanalyse von drei rechtlichen Faktoren maßgeblich beeinflusst wird. Dies ist zum Ersten das Verbot der Drittlandübermittlung, welches besagt, dass keine personenbezogenen Daten an ein Drittland übermittelt werden dürfen. Zum Zweiten wird das Profiling, sprich die Bewertung persönlicher Aspekte einer identifizierbaren Person thematisiert. Diesbezüglich sind Theorie und Empirie nicht einer Meinung. Und zuletzt die Einwilligung, bei der eine große Unsicherheit vorliegt, wie diese datenschutzkonform eingeholt werden kann.

Im Zuge dieser Arbeit können nach der Eruiierung der rechtlichen Herausforderungen zwei alternative Webanalyse Tools empfohlen werden. Die erste Empfehlung ist das Webanalyse Tool Matomo, die zweite Empfehlung gilt dem Tool Piwik PRO. Laut den Erkenntnissen des empirischen Teils der Arbeit, kann auch Google Analytics datenschutzkonform eingesetzt werden, sofern es in Verbindung mit einem Tool zum Server-Side-Tracking implementiert wird, welches dafür sorgt, dass die Daten vor der Übermittlung an Google anonymisiert werden.

Abstract

Digitalisation is a challenge that has already found its way into the world of marketing. The latest technological developments and buying decisions that are no longer made purely on gut instinct are forcing companies and marketers to rethink. Companies' websites need to be optimised, results measured and content adapted to the needs of users. Therefore, it is hard to imagine today's marketing without web analytics.

For the implementation of web analysis, entrepreneurs and marketers use a wide variety of tools. The best-known and most widely used today is Google Analytics. Due to the General Data Protection Regulation that came into force in 2018, the legally compliant use of web analytics tools, especially Google Analytics, is being critically questioned.

The aim of this thesis is to identify the legal challenges in the field of web analytics. Furthermore, clear recommendations for one or more privacy-compliant web analytics tools as an alternative to Google Analytics are to be derived.

In the study of this work, ten expert interviews were conducted using a qualitative research methodology. The results were analysed and evaluated according to Mayring's content analysis. The findings from the literature review in the theoretical part, as well as those from the empirical part revealed that web analysis is significantly influenced by three legal factors. Firstly, there is the prohibition of transferring personal data to third countries, which states that personal data may not be transferred to a third country. Secondly, profiling, which involves evaluating personal aspects of an identifiable individual, is also a topic of discussion. In this regard, theory and empirical findings do not completely align. Lastly, there is the issue of consent, where significant uncertainty exists regarding how to obtain privacy-compliant consent.

Based on the identification of the legal challenges in this study, Based on the identification of the legal challenges in this study, Based on the identification of the legal challenges in this study, Based on the identification of the legal challenges in

this study, Based on the identification of the legal challenges in this study, Based on the identification of the legal challenges in this study, Based on the identification of the legal challenges in this study, Based on the identification of the legal challenges in this study, Based on the identification of the legal challenges in this study, two alternative web analytics tools can be recommended. The first recommendation is the web analysis tool Matomo, the second recommendation is the tool Piwik PRO. According to the findings of the empirical part of the thesis, Google Analytics can also be used in a privacy-compliant manner, as long as it is implemented in conjunction with a server-side tracking tool that ensures that the data is anonymised before it is transmitted to Google.

Vorwort

Aufgrund des immer wiederkehrenden Themas des Datenschutzes im Digitalen Marketing und insbesondere im Bereich des Data Driven Marketings behandelt diese Thesis folgende Forschungsfrage: „Welche alternativen Webanalyse Tools zu ‚Google Analytics‘ gibt es, die dessen rechtliche Defizite sowie die Herausforderungen in Hinblick auf die Datenschutzgrundverordnung lösen?“

Im Zuge der Arbeit wurden zehn Expert/innen befragt, welchen ich für deren Unterstützung und Input sehr dankbar bin. Da es sich aufgrund der deutlichen Unsicherheiten in Bezug auf den Datenschutz um ein sehr emotionales Thema handelt, wurden im Transkript und der Auswertung der Interviews sowohl Kraftausdrücke als auch Firmennamen zensiert.

Ich möchte mich hiermit auch bei einigen Personen bedanken, welche mir in den letzten Monaten mit Rat, Tat und Zuspruch zur Seite standen.

Zu Beginn bedanke ich mich bei Herr Prof. (FH) Mag. Harald Rametsteiner. Mit Ihnen als Betreuer und Studiengangsleiter fühlte ich mich während dem Schreibprozesses dieser Arbeit in besten Händen. Danke für Ihre wertvollen Anregungen und die motivierenden Worte in Bezug auf meine Masterarbeit.

Ein spezieller Dank gebührt meinem Ehemann Stefan, der die letzten Monate nicht nur einen Gemütszustand pro Tag ertragen musste. Danke für deine Unterstützung diese Ausbildung anzugehen, deinen aufbauenden Zuspruch und deine unendliche Geduld mit mir.

Weiters möchte ich meinem Bruder Franz Sassmann danken, welcher mir besonders bei den Expert/inneninterviews, aufgrund seines erstaunlichen Netzwerkes zu einigen wertvollen und hilfsbereiten Kontakten, verhelfen konnte.

Danke auch an meine Schwägerin Silke und meinen Neffen Elias Sassmann für den wunderbaren Ausgleich während der Schreibphasen und dem offenen Ohr während des gesamten Studiums.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	1
1.1. Problemstellung	1
1.2. Forschungsfrage	4
1.3. Zielsetzung.....	4
1.4. Aufbau und Methodik der Arbeit.....	5
2. Forschungsstand	11
2.1. Aktuelle Forschungsergebnisse	11
2.2. Forschungslücke	22
3. Grundlagen der Websiteanalyse	25
3.1. Definition der Websiteanalyse.....	25
3.2. Definition Big Data	31
3.3. Datensammlung mit Cookies, Logfiles, etc.	33
3.4. Speicherung der gesammelten Daten.....	37
3.5. Anwendungsbereiche von Webanalyse	40
3.6. Zwischenfazit	43
4. Rechtliche Aspekte der Websiteanalyse.....	45
4.1. Definition personenbezogener Daten.....	45
4.2. DSGVO im Zusammenhang mit der Websiteanalyse	53
4.3. Datenschutzhinweises und Cookie-Banner.....	57

4.4.	Zwischenfazit.....	60
5.	Tools zur Websiteanalyse	63
5.1.	Google Analytics.....	63
5.2.	Matomo.....	65
5.3.	Weitere Tools zur Websiteanalyse	66
5.4.	Websiteanalyse Tools im Vergleich.....	67
6.	Methodik.....	69
6.1.	Beschreibung der Methode – Expert/inneninterviews.....	69
6.2.	Studiendesign.....	72
6.3.	Interviewleitfaden.....	74
6.4.	Auswertung – zusammenfassende Inhaltsanalyse nach Mayring.....	76
6.5.	Zwischenfazit.....	79
7.	Ergebnisse der Forschung	81
7.1.	Auswertung der Forschungsergebnisse	81
7.2.	Zwischenfazit.....	101
8.	Conclusio	103
8.1.	Beantwortung der Forschungsfrage.....	103
8.2.	Limitationen	108
8.3.	Ausblick und Handlungsempfehlung.....	108
	Quellenverzeichnis	111

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: KPIs zur Bewertung von Websites (vgl. Kreutzer et al., 2020, S. 104)	28
.....
Abbildung 2: Beispiel - Cookie Banner (Argentinien-GP im TV, 2023)	60
Abbildung 3: Ablaufmodell nach Mayring (vgl. Mayring, 2022, S. 69)	77
Abbildung 4: Forschungsergebnis - Definition Webanalyse	83
Abbildung 5: Forschungsergebnis - Einflussfaktoren	86
Abbildung 6: Forschungsergebnis - Einfluss der DSGVO auf Nutzer/innen oder Unternehmen	90
Abbildung 7: Forschungsergebnis - Schwierigkeiten in der Webanalyse in Bezug auf die Datenschutzgrundverordnung	94
Abbildung 8: Forschungsergebnis: Alternative Webanalyse Tools.....	98

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Methodisches Vorgehen der Literaturrecherche	8
Tabelle 2: Aktuelle Forschungsergebnisse (eigene Darstellung)	21
Tabelle 3: Übersicht ausgewählter Definitionen für Websiteanalyse	26
Tabelle 4: Beschreibung - Big Data (vgl. Naskrent et al., 2021, S. 220)	32
Tabelle 5: Vergleich von externen und internen Web-Analytics-Systemen (Hassler, 2012, S. 70)	40
Tabelle 6: Begriffserklärungen im Zusammenhang mit personenbezogenen Daten (vgl. EU-Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO), 2023)	52
Tabelle 7: Websiteanalyse Tools im Vergleich	68
Tabelle 8: Expert/innen im Überblick	73
Tabelle 9: Raster - zusammenfassende Inhaltsanalyse nach Mayring	79
Tabelle 10: Forschungsergebnis - Kategorien	82

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Beschreibung
DSGVO	Datenschutzgrundverordnung
KPI	Key Performance Indikator
CSS-Datei	Cascading Style Sheets - Datei
SaaS	Software as a Service
EuGH	Europäische Gerichtshof

1. Einleitung

Zu Beginn dieser Arbeit wird die Problemstellung des Themas erarbeitet und beschrieben. Weiters werden aus den identifizierten Problemen die Forschungsfrage und die Subforschungsfragen abgeleitet. Im Anschluss wird die Zielsetzung dieser Masterarbeit definiert und der Aufbau, sowie die angewandte Methodik erklärt.

1.1. Problemstellung

Ein beständiges Thema, welches Expert/innen verschiedenster Fachbereiche immer wieder vor neue Herausforderungen stellt, ist die Digitalisierung. Ein Wandel, der auch die Welt des Marketings eingeholt hat. Fortlaufende technologische Entwicklungen und die Tatsache, dass Kaufentscheidungen längst nicht mehr auf einer überwiegend emotionalen Basis getroffen werden, sondern zunehmend eine datenbasierte Entscheidung sind, beeinflusst die tägliche Arbeit von Marketer/innen enorm. (vgl. Halfmann & Schüller, 2022, S. 3)

2008 wurde erstmalig von „Performance Marketing“, einer Strategie mit Ursprung in der Digitalisierung, gesprochen und somit der Grundstein für das Marketing der heutigen Zeit gelegt. Performance Marketing beschreibt die messbaren Reaktionen bei Werbeempfänger/innen, die mit Hilfe von diversen Online-Marketing-Kanälen ausgelöst werden. Die erwähnten Reaktionen werden in Form von KPIs (Key-Performance-Indikatoren) ermittelt und ermöglichen somit eine langfristige Optimierung und Verbesserung von vorab definierten Zielen. (vgl. Kamps & Schetter, 2018, S. 4)

Demzufolge sind Zahlen, Daten und Fakten jene Faktoren, welche die aktuellen Marketingmaßnahmen erheblich beeinflussen. Zusätzlich haben neugewonnenen Technologien und Mediennutzungen neue Möglichkeiten zur Erhebung der Interessensinformationen hervorgebracht. (vgl. Halfmann & Schüller, 2022, S. 3f.)

Um die gesammelten Daten mit den KPIs und den damit einhergehenden, unberührten Optimierungspotential in Zusammenhang bringen zu können und für

Marketingmaßnahmen relevant aufzubereiten, etablierte sich die „Marketing Analyse“ als Tool der Datenselektion und -aufbereitung.

Eindeutige Merkmale der Marketinganalyse sind die laufende Datenerhebung, sowie keine Begrenzung auf ein spezifisches Projekt. Die permanente Verarbeitung und Nutzung der gesammelten Daten sind auf den technologischen Fortschritt und die Erwartungshaltung der Kund/innen in Bezug auf hochwertigen Service, zurückzuführen.

Aufgrund der zunehmenden Anforderungen und des hohen Bedarfs an Analysen steigen die Alternativen an technischen Lösungen, die geforderten Daten zu gewinnen. (Vgl. Halfmann & Schüller, 2022, S. 4)

Um Daten erfassen, strukturieren und analysieren zu können, sind beinahe für jeden Bereich andere Analysetools notwendig. Da diese Lösungen ebenfalls dem stetigen technologischen Wandel unterliegen, ist es bereits eine Herausforderung geworden, die für Unternehmen und deren Ziele passenden Analysetools zu finden.

Die Analysen des Marketingkreislauf kann aus Sicht der Unternehmen in drei Kategorien unterteilt werden:

1. Analyse für Werbemaßnahmen im Bereich Branding und Neukund/innenakquise
2. Analyse von Webauftritten und mobilen Apps
3. Analyse für Maßnahmen der Bestandskund/innen

(vgl. Halfmann & Schüller, 2022, S. 77f.)

Diese Arbeit beschäftigt sich in erster Linie mit Punkt zwei, der Webanalyse. Dieser Begriff beschreibt die Messung, Sammlung, Analyse und Berichterstattung von gesammelten Daten aus dem Internet, um ein besseres Verständnis zu schaffen und die Webnutzung für Websitebesucher/innen zu optimieren. (vgl. Halfmann & Schüller, 2022, S. 85) Ebenfalls lassen sich zwei Anwendungsfelder in der Webanalyse definieren. Zum einen das Monitoring der Website und zum

anderen, wie bereits erwähnt, das Erkennen von Optimierungspotentialen für die Website. (vgl. Kreutzer et al., 2020, S. 103). Da es sich bei der Sammlung dieser Marketingdaten um personenbezogene Daten handelt, ist hier größte Vorsicht geboten.

Für die Durchführung der Website-Analyse können verschiedene Programme und Tools verwendet werden. Die aktuelle Auswahl an verfügbaren Softwarelösungen ist sehr umfangreich und teilweise sehr unübersichtlich. Die Angebote reichen von kostenlosen Einfachlösungen bis zu teuren High-End-Produkten. Um das richtige Tool auszuwählen, ist es vor allem wichtig, die Bedürfnisse und Ansprüche an die gewünschte Analyse zu kennen. (vgl. Hessler, 2012, S. 39) Einige Beispiele für aktuelle Webanalyse Tools am Markt sind Folgende:

- Adobe Analytics,
- Google Analytics,
- Webtrekk,
- AT Internet, (vgl. Halfmann & Schüller, 2022, S. 96)
- Matomo,
- Plausible,
- eTracker. (Rix, 2023)

Mit den meisten Webanalyse Tools gehen starke Einschränkungen einher. Die im Jahr 2018 in Kraft getretene Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) schränkt die Sammlung personenbezogener Daten und folgend den Output der Analyse stark ein. Das Ziel der neuen Gesetzgebung ist es, es jenen Personen, deren Daten verarbeitet werden sollen, zu erleichtern, ihre Rechte weltweit einzufordern. Unternehmen, die sich nicht ausreichend um die Umsetzung der Datenschutzgrundverordnung kümmern, riskieren die Zahlung von hohen Bußgeldstrafen. (vgl. Halfmann & Schüller, 2022, S. 59f.)

Daraus folgt die Problemstellung, welche im Laufe dieser Arbeit untersucht werden soll. Aufgrund der oben angeführten Grundlage lässt sich zusammenfassen, dass es für Unternehmen zunehmend schwieriger wird, Lieferant/innen und Anbieter/innen zu finden, die sich im Bereich Datensammlung

hundertprozentig der Datenschutzgrundverordnung entsprechend verhalten. Auch die Implementierung von Websiteanalyse Tools wird aufgrund der neuen Richtlinien schwieriger und muss mit großer Achtsamkeit durchgeführt werden.

1.2. Forschungsfrage

Aufgrund des oben identifizierten Problems ergibt sich die folgende Forschungsfrage, welche im Zuge dieser Arbeit untersucht und beantwortet wird:

Forschungsfrage:

Welche alternativen Webanalyse Tools zu „Google Analytics“ gibt es, die dessen rechtliche Defizite sowie die Herausforderungen in Hinblick auf die Datenschutzgrundverordnung lösen?

Um die Forschungsfrage ausreichend und umfangreich beantworten zu können, werden zusätzlich folgende Subfragen im Zuge dieser Arbeit untersucht:

F1: Was versteht man unter Websiteanalyse und wofür wird sie angewendet?

F2: Welche rechtlichen Herausforderungen in Bezug auf Websiteanalyse gehen mit der Datenschutzgrundverordnung einher?

F3: Welche Alternativen zu „Google Analytics“ gibt es und erfüllen diese die Anforderungen der Datenschutzgrundverordnung?

Mit Hilfe einer Literaturübersichtsarbeiten, in welcher der aktuelle Forschungsstand und das Basiswissen gesammelt wird, und einer qualitativen Forschung in Form von Experteninterviews, sollen die Forschungsfrage, wie auch die Subfragen beantwortet werden.

1.3. Zielsetzung

Zielsetzung dieser Arbeit ist es zu eruieren, welche rechtlichen Herausforderungen im Bereich der Websiteanalyse zu beachten sind.

Daraus soll eine klare Handlungsempfehlung für ein oder mehrere datenschutzkonforme Webanalyse Tools als Alternative zu „Google Analytics“ abgeleitet werden.

1.4. Aufbau und Methodik der Arbeit

Für einen besseren Überblick des Aufbaus dieser Arbeit, folgt eine Zusammenfassung der einzelnen Kapitel.

In **Kapitel 1** wird die Problemstellung des Themas beschrieben und eine Zielsetzung der Arbeit definiert. Danach werden die Forschungsfrage und die zur Beantwortung der Forschungsfrage nötigen Subforschungsfragen eruiert.

In **Kapitel 2** geht es um den aktuellen Forschungsstand. Es werden eine Vielzahl an Studien und Untersuchungen herangezogen, analysiert und kritisch betrachtet. Am Ende des Kapitels findet sich eine Zusammenfassung der aktuell gültigen Forschungsergebnisse.

Das **Kapitel 3** bildet den Einstieg in die Theoriearbeit und beschäftigt sich mit den Grundlagen und dem Basiswissen der Websiteanalyse. Es werden die Begrifflichkeiten definiert und die Anwendungsbereiche der Websiteanalyse aufgezeigt.

Im **Kapitel 4** werden die aktuell gültigen rechtlichen Aspekte in Bezug auf die Websiteanalyse ausgearbeitet. Für die Arbeit relevante Begriffe, wie zum Beispiel „personenbezogene Daten“ oder „Datenschutzgrundverordnung“, werden definiert, um ein einheitliches Verständnis zu schaffen.

Das **Kapitel 5** zeigt verschiedene Tools zur Websiteanalyse auf, die den aktuellen rechtlichen Ansprüchen entsprechen und Alternativen zu Google Analytics darstellen. Des Weiteren werden die Vor- und Nachteile der einzelnen Websiteanalysetools beschrieben.

Im **Kapitel 6** startet der empirische Teil dieser Arbeit. Es wird die Herleitung der Forschungsfrage erklärt, die verwendete Methodik, das Expert/inneninterview

beschrieben und das Setting für die Studie erklärt. Weiters wird auf die zusammenfassende Inhaltsanalyse nach Mayring eingegangen, welche für die Auswertung der gesammelten Daten verwendet wird.

Im **Kapitel 7** werden die durch die Expert/inneninterviews extrahierten Ergebnisse zusammengefasst, ausgewertet und analysiert.

Im **Kapitel 8** werden die Ergebnisse der gesamten Arbeit zusammengefasst und die Forschungsfrage mit Hilfe der Untersuchungsergebnisse beantwortet. Die Limitationen werden definiert und ein Ausblick, sowie eine Handlungsempfehlung, ausgesprochen.

Das Fundament dieser Arbeit bietet eine umfangreiche Literaturrecherche, welche im theoretischen Teil, bestehend aus den Kapiteln drei, vier und fünf, im Zuge einer Literaturübersichtsarbeit erläutert wird.

Im zweiten Teil der Arbeit wird die Forschungsfrage im Rahmen einer qualitativen Marktforschung untersucht. Die Untersuchung wird mit Hilfe von Expert/inneninterviews stattfinden und anhand der Inhaltsanalyse nach Mayring ausgewertet, siehe Kapitel 6, Methodik.

Literaturrecherche

Zu Beginn einer wissenschaftlichen Arbeit benötigt es relevante Literatur, für die oftmals separate Zugänge benötigt werden. Die Herausforderung besteht darin Bücher, Artikel und Kapitel zu finden, deren Ansprüche hochwertig sind und allgemeinen wissenschaftlichen Standards entsprechen.

Die Suche kann in vier Schritten unterteilt werden:

1. Studienunterlagen auswerten
2. Internetsuche, basierend auf Schlagwörtern
3. Citation Reports auswerten
4. Expert/innen fragen

Das Ziel ist das Zusammentragen einer umfangreichen Literatursammlung, welche im Laufe der Zeit erweitert werden soll.

Nach Beschaffung der Literatur und erster Durchsicht können Werke, die dem Anspruch der Arbeit nicht genügen, nochmals aussortiert werden und durch neue potenziell relevantere Werke ersetzt werden. (Vgl. Goldenstein et al., 2018, S. 57ff.)

In der nachfolgenden Tabelle wird dargestellt, wie sich dem Thema und der Literaturrecherche angenähert wurde. Die Tabelle ist nach den Kapiteln dieser Arbeit sortiert und zeigt zum einen die Kerninhalte des jeweiligen Kapitels und zum anderen die dafür verwendeten Suchbegriffe. In der letzten Zeile der Tabelle werden die Datenbanken und Quellen angeführt, die für die Literaturrecherche verwendet wurden.

Kapitel	Kerninhalte	Suchbegriffe
Forschungsstand <i>Kapitel 2</i>	In diesem Kapitel werden aktuelle Studien und vorhandenes Know-How zum Thema analysiert und kritisch betrachtet.	DSGVO bei Webanalyse, Webanalyse Probleme, Webanalyse Herausforderungen, digital Marketing-Datenschutz, Data Driven Marketing
Grundlagen Websiteanalyse <i>Kapitel 3</i>	In diesem Kapitel werden die Begrifflichkeiten zum Thema Websiteanalyse und Marketingdaten erklärt und deren Anwendung und Verwendung aufgezeigt.	Webanalyse, Marketinganalyse, Digital Analyse, Definition Webanalyse, Definition Marketingdaten, Datenebenen, Vorteile Digitale Analyse / Webanalyse, Einsatz Marketingdaten, Einsatz Webanalyse

Rechtliche Aspekte der Websiteanalyse <i>Kapitel 4</i>	Dieses Kapitel erläutert die aktuelle Rechtsituation innerhalb der EU in Bezug auf die Websiteanalyse.	Personen bezogene Daten, DSGVO, Datenschutz EU, Datenschutz bei Web Analyse, Google Analytics Rechte, Datensicherheit
Tools zur Websiteanalyse <i>Kapitel 5</i>	In diesem Kapitel werden ausgewählte Websiteanalyse Tools vorgestellt und deren Vor- und Nachteile aufgezeigt.	Tools Websiteanalyse, Websiteanalysetools, Google Analytics Alternativen, Matomo Alternativen,
Methodik <i>Kapitel 6</i>	Dieses Kapitel beschreibt die Methodik für den empirischen Teil der Arbeit. Von der Qualitativen Marktforschung, über das Experteninterview bis hin zur Inhaltsanalyse nach Mayring	Qualitative Marktforschung, Experteninterview, Experten für Interview finden, Methodik für Marktforschung, Leifadenerstellung, Inhaltsanalyse
Datenbanken und Quellen:		
<ul style="list-style-type: none"> • Online Datenbank der Bibliothek der Fachhochschule St. Pölten • SpringerLink • Statista • Google Scholar • utb Datenbank 		

Tabelle 1: Methodisches Vorgehen der Literaturrecherche

Literaturübersichtsarbeiten

Der Theorieteil dieser Arbeit stellt eine Literaturübersichtsarbeiten dar. Dies bedeutet, es wird der aktuelle Stand der wissenschaftlichen Forschung zu einem bestimmten Thema aufgearbeitet, systematisiert und der Ansatz für weitere Forschungsthemen formuliert. (vgl. Goldenstein et al., 2018, S. 75)

In Anlehnung an die Narrative Review Methodik aus dem Buch „Wissenschaftliche(s) Arbeiten in den Wirtschaftswissenschaften“, wird in dieser Arbeit auf die Transparenz der Literaturangaben geachtet, es wird erklärt, welche Suchstrategie verwendet wurde und am Ende jedes Kapitels in einem „Zwischenfazit“ aufgezeigt, zu welchen Ergebnissen die Recherche geführt hat.

Zunächst wird eine Struktur festgelegt, wie das Forschungsfeld unterteilt wird und welche die zentralen Teilbereiche sind. Danach kann zum Beispiel ein Gesamtmodell erstellt werden, in dem die Arbeit zusammengefasst wird.

Zuletzt kann eine weiterführende Forschungsfrage, oder ein weiterführender Forschungsschwerpunkt definiert werden. (vgl. Goldenstein et al., 2018, S. 77ff.)

Es gilt, aus dem aktuellen Wissensstand der behandelten Thematik, in diesem Fall der rechtlichen Herausforderungen von Website Analyse Tools, insbesondere von Google Analytics, eine fundierte Basis zu schaffen und somit eine Grundlage für die empirische Forschung zu entwickeln.

Die Transparenz der Literatur wird mit Hilfe des Literaturverzeichnisses und der Zitierweise basierend auf der APA 6th Edition im Fließtext garantiert. Diese wurde mit Hilfe des Zitierprogrammes Zotero umgesetzt.

Bei der Suchstrategie wurden sowohl Onlinequellen als auch Buchquellen herangezogen. Hierfür wurden folgende Kriterien festgelegt:

- ältestes Erscheinungsjahr für Fachbüchern der Webanalyse oder dem Datenschutz 2018
- Onlinequellen müssen auf Wissenschaftlichkeit geprüft werden
 - Autor/in wird eruiert
 - Inhalt wird bewertet, indem weitere Texte verglichen werden

Um die Suche zu begrenzen, wurden vor Beginn der Schreibarbeit Suchbegriffe definiert. Beispiele dafür sind:

- Webanalyse
- Webanalyse Tools
- Alternativen zu Google Analytics
- Marketingdaten
- Data Driven Marketing
- Datenschutzgrundverordnung (DSGVO)
- Personenbezogene Daten

Die Gliederung des Themas wird im Inhaltsverzeichnis veranschaulicht und unterteilt sich in die Hauptbereiche:

- Forschungsstand (Kapitel 2)
- Grundlagen der Websiteanalyse (Kapitel 3)
- Rechtliche Aspekte der Websiteanalyse (Kapitel 4)
- Tools zur Websiteanalyse (Kapitel 5)

In den jeweiligen Zwischenfazits werden die Ergebnisse zusammengefasst und gegebenenfalls Subforschungsfragen beantwortet.

2. Forschungsstand

In diesem Kapitel werden die aktuellen Forschungsergebnisse gesammelt und in einer Tabelle (Tabelle 2) dargestellt. Aus den ausgewählten Studien wird nachfolgend eine Forschungslücke eruiert, welche im Laufe dieser Arbeit behandelt werden soll.

2.1. Aktuelle Forschungsergebnisse

Die Vereinheitlichung des europäischen Datenschutzrechts am 25. Mai 2018 hatte für viele Unternehmen deutliche Auswirkungen, insbesondere für den Bereich der Marketing Analytics. Mit der Reformation lag der Fokus jedoch nicht speziell darauf, die Daten zu schützen, sondern darauf die Grundrechte und Grundfreiheiten von natürlichen Personen in Bezug auf deren personenbezogene Daten, zu schützen. (vgl. Halfmann & Schüller, 2022, S. 59f.)

Während der Literaturrecherche wurden mehrere Studien untersucht, die sich mit Themen rund um die europäische Datenschutzgrundverordnung, Data Driven Marketing und digital Analytics, beschäftigen. Aufgrund der Aktualität des Forschungsthemas, wurde bei den Studien auf eine Veröffentlichung nach Juni 2018 geachtet und jeweils kontrolliert, ob sich die Forscher/innen bereits auf die neuen europäischen Datenschutzrechte bezogen haben. Zusätzlich wurde bei empirischen Untersuchungen darauf geachtet, dass das Studiendesign repräsentativ gewählt wurde. Entsprechend dem Forschungsgebiet wurde der Fokus auf Studien mit den folgenden Keywords gelegt:

- Datenschutz
- Datenschutzgrundverordnung
- Digital Marketing
- Digital Analytics
- Data Driven Marketing

In der nachfolgenden Tabelle werden die Studien im einheitlichen Schema aufgearbeitet und überblicksmäßig zusammengefasst.

Forschung	Bereich	Jahr	Methodik	Forschungsinteresse	Kerndergebnisse
Data Driven Marketing					
DMVÖ (vgl. DMVÖ, 2022)	Data Driven Marketing	2022	Umfrage - 76 Personen aus diversen Unternehmen und Branchen	Möglichkeiten und Anforderungen des Data Driven Marketings	<ul style="list-style-type: none"> • Knapp 33 Prozent der Befragten erachten Data Driven Marketing im eigenen Unternehmen als sehr wichtig • Im Bereich Digitalwerbung, Direktmarketing und Datenanalyse & Reporting wird Data Driven Marketing eingesetzt. • Von über 39 Prozent wird dafür die Google Marketing Platform verwendet, beziehungsweise vorzugsweise Anbieter aus den USA, was in Hinblick auf das Thema Datenschutz genauer beobachtet werden sollte • Die verwendeten Daten werden primär aus einer Kombination von

					<p>internen und externen Daten erhalten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Marketer/innen sind sich der Wichtigkeit von Data Driven Marketing bewusst
Martin Possekell und Sven Schiemann (vgl. Possekell & Schiemann, 2020)	Data Driven Marketing	2020	Expert/innenmeinung	Risiken und Handlungsempfehlungen für datenschutzkonformes Data Driven Marketing	<ul style="list-style-type: none"> • Laut Datenschutzgrundverordnung wird die Cookie ID eindeutig zu den „personenbezogenen Daten“ gezählt und darf laut Behörden auch nicht ohne Einwilligung gespeichert werden. • Seit Sommer 2019 ist bei Verstoß der Datenschutzgrundverordnung mit hohen Strafen zu rechnen • Das heutige Data Driven Marketing ist aufgrund des Wegfalls von vielen Tracking-Methoden mit schwindender Effizienz konfrontiert

					<ul style="list-style-type: none"> • Marketing hat oft keinen Plan B für cookieloses Tracking • Controlling sollte Risiken dahingehend prüfen, bewerten und gegebenenfalls unternehmensintern kommunizieren
Digital Marketing					
Trakken (vgl. Trakken GmbH, 2022)	Digital Analytics	2022	Umfrage	Identifikation der Branchentrends im Bereich Digital Analytics und Conversion Optimierung	<p>Datensammlung</p> <ul style="list-style-type: none"> • 63 Prozent der Befragten verwenden Google Analytics • 57 Prozent verwenden Google Analytics 360 • 13 Prozent – Matomo • 11 Prozent – Adobe Analytics • 6 Prozent - Webtrekk • 4 Prozent – Econda

					<p>Alle der Befragten tracken die Aktivitäten ihrer Website, 89 Prozent verwenden dafür ein Tag-Management-System</p> <ul style="list-style-type: none"> • 69 Prozent planen im Jahr 2023 serverseitiges Tracking einzuführen
Datenschutzgrundverordnung (DSGVO)					
TÜV SÜD <i>(vgl. DSGVO: Diese Maßnahmen haben Unternehmen nach einem Jahr umgesetzt,</i>	DSGVO	2019	Umfrage – 531 Entscheider in deutschen Unternehmen	Welche Maßnahmen wurden von Unternehmen seit der Einführung der neuen Datenschutzgrundverordnung getroffen?	<ul style="list-style-type: none"> • 58 Prozent gaben an, dass die verantwortlichen Unternehmen umfangreich über die Anforderungen der Datenschutzgrundverordnung und damit einhergehende Maßnahmen aufgeklärt sind • 57 Prozent gaben an, dass im Unternehmen alle erforderlichen Maßnahmen in Bezug auf die Datenschutzgrundverordnung

2019)					<p>umgesetzt sind</p> <ul style="list-style-type: none"> • 44 Prozent gaben an, dass deren Mitarbeiter ausreichend zum Thema informiert sind • 56 Prozent haben einen Datenschutzbeauftragten ernannt • 34 Prozent nehmen beziehungsweise nahmen externe Beratung in Anspruch
Rohleder und Dehmel (vgl. Rohleder & Dehmel, 2022)	DSGVO	2022	Umfrage – 503 Unternehmer/innen mit min. 20 Mitarbeiter/innen	Verarbeitung personenbezogener Daten außerhalb der EU	<ul style="list-style-type: none"> • Knapp die Hälfte der Befragten transferieren Daten in nicht EU-Länder, davon knapp 60 Prozent in die USA • Der Hauptgrund für den Datentransfer in nicht EU-Länder sind Cloud-Angebote, Kommunikationssysteme oder Dienstleister für 24/7 Securitysupport • Nur 27 Prozent übermitteln die

					<p>Daten auf Basis der Einwilligung, 91 Prozent beziehen sich auf die Standardvertragsklausel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Für keinen der Befragten würde es zur Einstellung der Geschäftstätigkeit kommen, sollten die Daten nicht in Nicht-EU-Länder transferiert werden dürfen, jedoch würden Angebote wegfallen, Kosten erhöht werden und die Qualität der Produkte beeinträchtigt werden
Lisa Inhoffen (vgl. Inhoffen, 2019)	DSGVO	2019	Umfrage – 2055 Befragte	Die Sicherheit der Daten im Internet und die Sinnhaftigkeit der neuen Datenschutzgrundverordnung	<ul style="list-style-type: none"> • 56 Prozent der Befragten sind der Meinung das die Datenschutzgrundverordnung die Sicherheit ihrer Daten im Internet nicht beeinflusst hat • 32 Prozent der Befragten empfinden die Benutzerfreundlichkeit des

					<p>Internets seit der neuen Datenschutzgrundverordnung als schlechter</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Befragten beurteilen die Datenschutzgrundverordnung sehr unterschiedlich, nur knapp die Mehrheit empfindet die Neuerung als gleichgültig oder positiv.
Sebastian Artz und Lukas Gentemann (vgl. Artz & Gentemann, 2021)	DSGVO	2021	Umfrage (CATI – Dual-Frame) – 1198 Befragte	Das Vertrauen in digitale Medien und Schutzmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> 29 Prozent der Befragten gaben an, dass ihre Daten im Internet sicher sind, 68 Prozent hingegen sind sich eher unsicher beziehungsweise völlig unsicher, ob ihre Daten im Internet sicher sind. Über 50 Prozent gaben an, dass sie Deutschland im Umgang mit ihren Daten vertrauen. 19 Prozent vertrauen auch den USA mit dem

					<p>sichereren Umgang ihrer Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> • 86 Prozent der Befragten sehen sich selbst in der Verantwortung für einen sicheren Umgang mit ihren Daten zu sorgen. 8 Prozent sehen den Staat in der Verantwortung.
Tim B. Sausen (vgl. Sausen, 2019)	DSGVO	2019	Umfrage – 237 Expert/innen aus BVDW- Mitgliedsunternehmen	Die EU-Datenschutzgrundverordnung	<ul style="list-style-type: none"> • 32 Prozent der Befragten schränken aufgrund der Datenschutzgrundverordnung ihre digitalen Aktivitäten ein • 35 Prozent der Befragten gaben an, dass sie die Datenschutzgrundverordnung negativ auf deren Umsatz auswirkt

					<ul style="list-style-type: none"> • 28 Prozent der Befragten rechnen mit einer Abmahnung in Bezug auf die Datenschutzgrundverordnung
Susanne Dehmel (vgl. Dehmel, 2021)	DSGVO	2021	Umfrage – 504 Unternehmen ab 20 Beschäftigten	Auswirkungen der Datenschutzgrundverordnung auf den geschäftlichen Erfolg	<ul style="list-style-type: none"> • 45 Prozent der Befragten gaben an die Datenschutzgrundverordnung größtenteils umgesetzt zu haben. 20 Prozent haben sie vollständig umgesetzt. • Als interne Gründe wurden neben der Corona Pandemie, fehlende personelle und finanzielle Ressourcen genannt, als externe Gründe werden angegeben, dass es nicht möglich sei und die laufenden Anpassungen aufgrund von Urteilen und Empfehlungen es zusätzlich erschweren

				<ul style="list-style-type: none"> • Bei 76 Prozent der Befragten ist aufgrund der Datenschutzgrundverordnung ein Innovationsprojekt gescheitert • Bei 86 Prozent der Befragte ist ein Innovationsprojekt aufgrund von Unklarheiten in Bezug auf die Datenschutzgrundverordnung gescheitert • Als größte Herausforderung wird die Rechtsunsicherheit genannt • 56 Prozent der Befragte transferieren Daten in Nicht-EU-Länder, hauptsächlich in die USA
--	--	--	--	---

Tabelle 2: Aktuelle Forschungsergebnisse (eigene Darstellung)

2.2. Forschungslücke

Nach der ausführlichen Auseinandersetzung mit den ausgewählten Studien kann nun die Forschungslücke erläutert werden, die in dieser Masterthesis aufgearbeitet werden soll.

Es existieren einige Studien, die sich mit Themen rund um die neue Auflage der europäischen Datenschutzgrundverordnung beschäftigen und andere, die aufzeigen, dass man von einer hundertprozentigen Umsetzung im Bereich Data Driven Marketing und Digital Analytics noch weit entfernt ist.

Es ist festzuhalten, dass Data Driven Marketing aus Unternehmen kaum noch wegzudenken ist. Besonders in den Bereichen Digitalwerbung, Direktmarketing und Datenanalyse inklusive dem Reporting wird Data Driven Marketing eingesetzt. Einer der Hauptakteure ist die Google Marketing Platform und noch weitere Anbieter/innen aus den USA. Besonders Letzteres ist in Hinblick auf die reformierte Datenschutzgrundverordnung bedenklich. (vgl. DMVÖ, 2022) Laut der neuesten Trendstudie verwenden 63 Prozent der Befragten Google Analytics und 57 Prozent Google Analytics 360. Elf Prozent verwenden Adobe Analytics, welches ebenfalls das Headquarter in den USA verortet hat. Zusätzlich zu erwähnen ist, dass 69 Prozent der Befragten im Jahr 2023 auf serverseitiges Tracking umsteigen möchten. (vgl. Trakken GmbH, 2022)

Die analysierten Studien zur Datenschutzgrundverordnung zeigen, dass Unternehmen immer noch Daten in die USA transferieren. Die Umsetzung der Anforderungen laut Datenschutzgrundverordnung ist erst in den wenigsten Fällen umgesetzt und ist auf Unklarheiten in der Gesetzgebung und damit einhergehenden Kommunikation zurückzuführen. Die Mehrheit der Befragt/innen sieht sich selbst in der Verantwortung, den sicheren Umgang seiner/ihrer Daten zu gewährleisten, nur ein geringer Prozentsatz sieht die Verantwortung beim Staat. Weiters ist zu erwähnen, dass aufgrund der Reformation Innovationsprojekte der Befragten nicht umgesetzt werden konnten und mit Umsatzeinbußen gerechnet wird, jedoch nur in den wenigsten Fällen führt es zur Einstellung der Geschäftstätigkeiten.

Um Schwierigkeiten beim Einhalten der Datenschutzgrundverordnung entgegenzuwirken, wird von Possekell und Schiemann empfohlen, einen Plan B auszuarbeiten. Data Driven Marketing wird aufgrund der Schwierigkeit datenschutzkonform Daten zu tracken, im Laufe der Zeit von der Bildfläche verschwinden, wonach in weiterer Folge von Marketer/innen eine alternative Strategie in Betracht gezogen werden sollte. Auch das Controlling sollte sich den Risiken bewusst sein, diese prüfen, bewerten und gegebenenfalls unternehmensintern kommunizieren. (vgl. Possekell & Schiemann, 2020)

Es bleibt schlussendlich offen, welche Auswirkungen die europäische Datenschutzgrundverordnung in Bezug auf die Webanalyse selbst mit sich bringt. Welche Herausforderungen dahingehend zu beachten sind und welche Webanalysetools rechtskonform implementiert werden können. Diesem offenen Thema widmet sich diese Arbeit und die Autorin versucht am Ende, stichfeste Handlungsempfehlungen diesbezüglich bereitstellen zu können.

Auch in der Studie von Susanne Dehmel wurden als interne Gründe für die schleppende oder noch nicht vollständige Umsetzung der Datenschutzgrundverordnung der Mangel an personellen und finanziellen Ressourcen angegeben.

3. Grundlagen der Websiteanalyse

Im folgenden Kapitel werden die Begriffe Webanalyse und Big Data definiert und erläutert. Weiters wird auf die Datensammlung mit Hilfe von Cookies, Logfiles oder weiteren Optionen eingegangen. Zusätzlich wird auch das Thema der Datenspeicherung und die dafür vorhandenen Möglichkeiten behandelt. Zuletzt werden die Anwendungsbereiche der Webanalyse genauer untersucht und dargestellt.

3.1. Definition der Websiteanalyse

Dieses Kapitel beschäftigt sich mit der Begriffsdefinition und der allgemeinen Definition der Websiteanalyse.

In der folgenden Tabelle (Tabelle 3) werden die ausgewählten Definitionen für den Begriff „Websiteanalyse“ zusammengefasst:

Autor/innen	Jahr	Definition
Halfmann und Schüller	2022	“measurement, collection, analysis and reporting of Internet data for the purposes of understanding and optimizing Web usage” (Halfmann & Schüller, 2022, S. 82)
Kreutzer, Rumler und Wille-Baumkauff	2020	„In Summe umfassen Web-Analytics die Analyse, Optimierung und Kontrolle der Internet-Aktivitäten eines Unternehmens. Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf der Corporate Website. Auch die Vernetzung mit weiteren Online-Aktivitäten kann durch Web-Analytics untersucht werden.“ (Kreutzer et al., 2020, S. 103)
Haller, Hartwig und Liedtke	2010	„Webanalyse ist die Messung, Sammlung, Analyse und Auswertung von Internetdaten zwecks Verständnis und Optimierung der Webnutzung“ (Haller et al., 2010, S. 19)

Aden	2012	„Web-Analytics ist die Messung, Sammlung, Analyse und Auswertung von Internet-Daten zum Zweck des Verständnisses und der Optimierung der Web-Nutzung“ (Aden, 2012, S. 17)
Hassler	2012	„Web Analytics ist die Messung, Sammlung, Analyse und Auswertung von Internet-Daten zwecks Verständnis und Optimierung der Web-Nutzung“ (Hassler, 2012, S. 28)

Tabelle 3: Übersicht ausgewählter Definitionen für Websiteanalyse

Es hat sich herausgestellt, dass sich alle ausgewählten Werke auf die Begriffsdefinition der WWA (Web Analytics Association) beziehen. Daraus resultierend wird für diese Arbeit folgende Definition für „Websiteanalyse“ verwendet:

Webanalyse ist die Messung, Sammlung, Analyse, Optimierung und Kontrolle verschiedenster Daten und Aktivitäten im Internet.

Bei der Websiteanalyse wird die Vernetzung mit anderen Online-Aktivitäten in diesem Zusammenhang betrachtet, um das Nutzer/innenverhalten auf einer Website zu untersuchen. Weiters unterstützt die Websiteanalyse das Verständnis, wie die Nutzer/innen- und Konversionspfade aufgebaut sind, sowie Kund/innensegmente und deren Abhängigkeiten von Bereichen, Mobile Site oder in einer mobilen App. Die Erkenntnisse dienen einer gezielten Optimierung der Website in Bezug auf die Nutzer/innenfreundlichkeit, der allgemeinen Erfolgsmessung einer Website und Kampagnen mit Ziel, den Websitetraffic zu erhöhen. (vgl. Halfmann & Schüller, 2022, S. 82)

Zur leichteren Umsetzung der Webanalyse können folgende Fragen vorab ausgearbeitet werden:

- Woher kommen die Besucher/innen der Website?
- Welche Wirksamkeit haben die verschiedenen Online-Werbemittel, um User/innen auf die gewünschte Website zu führen?
- Wie viele Besucher/innen hat die Website
- Wie hoch ist die Absprungrate bzw. die Verweildauer?
- Wie viele wiederkehrende User/innen besuchen die Website?
- Welches User/innenverhalten ist auf der Website zu erkennen?
- Wie hoch ist die Conversionrate hinsichtlich definierter Ziele, wie zum Beispiel Newsletter-Anmeldungen, Bestellungen, etc.

Für eine laufende Optimierung bildet die Beantwortung der oben angeführten Fragen eine fundamentale Basis. Dafür ist es notwendig Daten der Website unter Berücksichtigung der Datenschutzgrundverordnung auszuwerten, wie in Kapitel 4.2 dieser Arbeit beschrieben. (vgl. Kreutzer et al., 2020, S. 103)

Die erlangten Daten werden mit Hilfe von KPIs ausgewertet, wie Seitenaufrufe, Seitenbesuche, Anzahl der Nutzer, Klicks, vollständige Ausfüllung von Formularen, Absprungrate, Verweildauer, Anzahl der Bestellungen, Warenkorbwert, etc. (vgl. Halfmann & Schüller, 2022, S. 82)

Nachfolgend werden einzelne KPIs zur Analyse der Website am Modell von Kreutzer et al. genauer beschrieben.

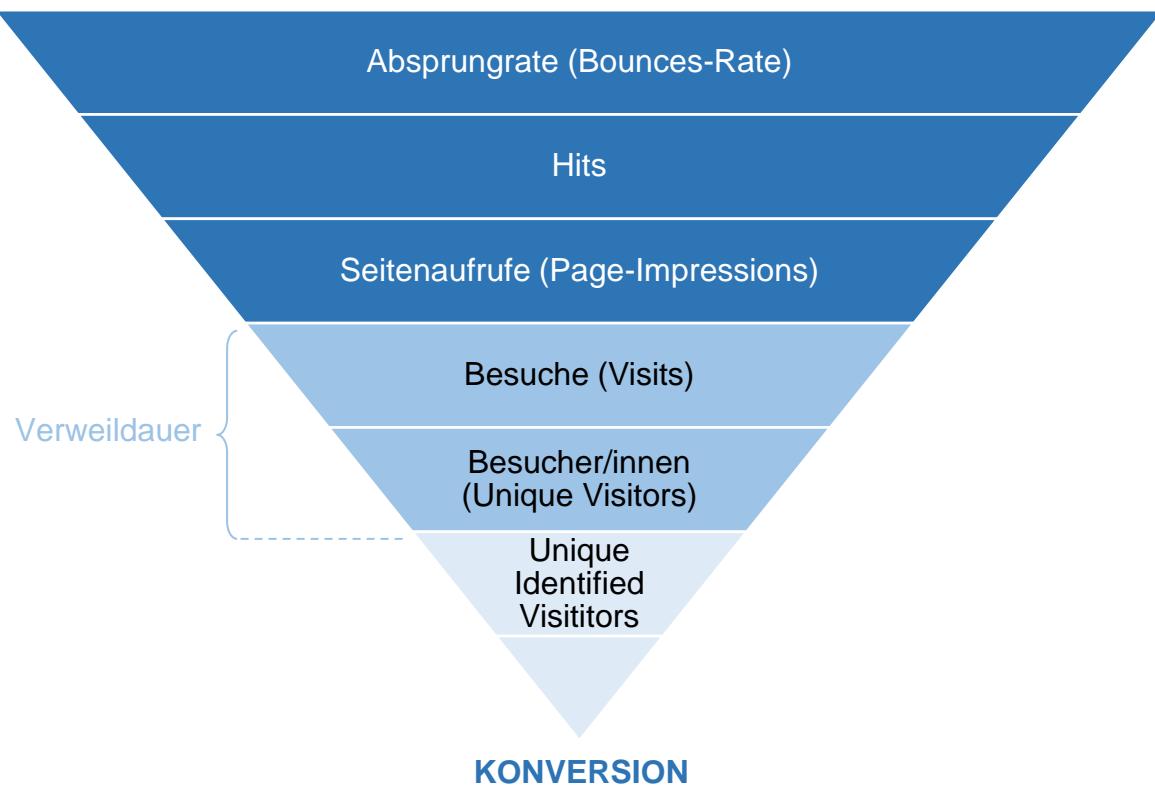


Abbildung 1: KPIs zur Bewertung von Websites (vgl. Kreutzer et al., 2020, S. 104)

Absprungrate

Bei der Absprungrate, auch Bounce-Rate genannt, wird jener Prozentsatz ermittelt, der beschreibt, wie viele Besucher/innen die Website nach kurzer Zeit, ohne weitere Aktivitäten, verlassen. Für die Berechnung der Absprungrate wird folgende Formel verwendet:

$$\text{Absprungrate} = \frac{\text{Anzahl an Besucher/innen einer einzigen Seite}}{\text{Alle Besucher/innen der Website}} \times 100$$

(vgl. Kreutzer et al., 2020, S. 104)

Hits

Mit Hits wird im technischen Sinn das Abrufen einer Datei aus dem Webserver verstanden. Laut Kreutzer et al. haben Hits keine große Aussagekraft, da sie als zu unspezifisch erachtet werden. (vgl. Kreutzer et al., 2020, S. 104)

Seitenaufrufe

Unter Seitenaufrufen oder auch Page Impressions werden die Aufrufe einer Website durch verschiedene Besucher/innen verstanden, wodurch die Reichweite einer gesamten Website eruiert werden kann. Grundsätzlich wird eine hohe Anzahl an Seitenaufrufen angestrebt, jedoch nur auf jenen Seiten, auf denen sich das eigene Angebot befindet, da dies als Akzeptanz der Website interpretiert werden kann. Auf Seiten, auf denen zum Beispiel der Rückversand oder der Support beschrieben ist, sind wenige Seitenaufrufe erstrebenswert. Diese Kennzahl ist somit immer kontextbezogen zu betrachten. (vgl. Kreutzer et al., 2020, S. 105)

Besuche

Unter Besuchen respektive Visits wird die Gesamtanzahl an Besucher/innen auf einer Website beschrieben. Verweildauer oder die Anzahl an Aktivitäten wirken sich nicht auf diese Kennzahl aus. (vgl. Kreutzer et al., 2020, S. 105) Es wird ebenfalls als einzelner Besuch gezählt, wenn dieselbe Person eine Website öfter aufsucht. (vgl. Kamps & Schetter, 2018, S. 160)

Besucher/innen

Unter Besucher/innen oder auch Unique Visitors wird im Zusammenhang mit der Websiteanalyse jene/r Besucher/in erfasst, der/die innerhalb eines bestimmten Zeitraums nur einmal gezählt werden, unabhängig davon, wie oft diese Person die Website tatsächlich aufgesucht hat. Für eine exakte Interpretation der Zahlen ist es wichtig, den zugrunde liegenden Zeitraum zu dokumentieren. Somit beschreibt die Kennzahl der Besucher/innen die Reichweite einer Website. (vgl. Kreutzer et al., 2020, S. 105f.) Zur Kennzahl der Besucher/innen liegen meist auch weiterführende Daten wie Alter, Geschlecht oder geografischer Standort vor. (vgl. Kamps & Schetter, 2018, S. 160)

Unique Identified Visitors

Als Unique Identified Visitors werden jene Besucher/innen beschrieben, bei denen es gelungen ist, sie durch ein Log-in oder eine andere Gewinnung der E-Mail-Adresse zu entanonymisieren. Ab diesem Zeitpunkt ist der/die Besucher/in eindeutig identifiziert, wohingegen bis dahin nur der „Rechner“ erkannt wurde. (vgl. Kreutzer et al., 2020, S. 106)

Verweildauer

Mit der Verweildauer wird die durchschnittliche Dauer des Besuchs eines/r Nutzers/in auf der Website beschrieben. Zur Messung orientiert man sich an den Maus-Bewegungen, Klicks und dem Blätterverhalten. (vgl. Kreutzer et al., 2020, S. 105)

Konversion

Die Konversion wird in der Conversion-Rate, zu Deutsch der Umwandlungsquote, angegeben. Dabei werden genau definierte Ziele verfolgt, die der/die Besucher/in mit seinem Handeln auslöst. Diese Konversion beschreibt den Übergang von der einen Stufe zur nächsten, wie zum Beispiel von einem/r anonymisierten Websitenutzer/in zum/r Interessenten/in, wenn diese/r wie oben beschrieben, seine/ihre E-Mail-Adresse angibt. Dieser Stufenschritt bezeichnet somit eine Handlung, die auch zum Beispiel eine Transaktion, Anfrage, Registrierung Weiterempfehlung sein kann.

Die Conversion-Rate stellt somit den prozentuellen Anteil an Besucher/innen dar, die ein definiertes Conversionziel abgeschlossen haben. (vgl. Kreutzer et al., 2020, S. 106) Die Berechnung der Conversion-Rate erfolgt mit Hilfe folgender Formel:

$$\text{Conversion Rate} = \frac{\text{Zielereignis}}{\text{Basisereignis}} \times 100$$

Dabei versteht man unter dem Zielereignis zum Beispiel eine Bestellung und unter dem Basisereignis den/die Besucher/in an sich. Die Conversion-Rate beschreibt in diesem Beispiel somit alle Besucher/innen, die eine Bestellung abschließen. (vgl. Hassler, 2012, S. 358)

3.2. Definition Big Data

Zu Beginn des Kapitels werden die verschiedenen Definitionen des Begriffs „Big Data“ verglichen und beschrieben.

Laut dem Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e. V., welcher von Kollmann zitiert wird, wird der Begriff wie folgt definiert:

*„Big Data bezeichnet die Analyse großer Datenmengen aus vielfältigen Quellen in hoher Geschwindigkeit mit dem Ziel, wirtschaftlichen Nutzen zu erzeugen.“
(Kollmann, 2020, S. 1039)*

Im Vergleich dazu wird es von Naskrent folglich definiert:

*„Big Data bedeutet die kontinuierliche Erfassung und Nutzung großer Mengen an Verhaltens- oder Betriebsdaten, die unabhängig von der Erhebung anfallen und in ihrer Breite annähernd der Grundgesamtheit entsprechen.“
(Naskrent et al., 2021, S. 220)*

Somit wird in dieser Arbeit bei „Big Data“ von folgenden Begriffsbeschreibungen gesprochen:

Beschreibung	Vorteil
Es werden Daten genutzt die dem Unternehmen aufgrund von Devices, Suchmaschinen oder der Website ohnehin zur Verfügung stehen	<ul style="list-style-type: none">• Kaum Kosten für die Datenerhebung• Kaum Verzerrungen durch soziale Erwünschtheit

Laufende Erhebung der Daten	<ul style="list-style-type: none"> • Veränderungen können in Echtzeit erkannt werden
Es wird annähernd die Gesamtheit der Interaktionen mit einer Datenquelle erhoben	<ul style="list-style-type: none"> • Verzerrungen durch mangelhafte Stichprobengröße können ausgeschlossen werden • Aus subtileren Datenveränderungen können wesentliche Schlüsse gezogen werden

Tabelle 4: Beschreibung - Big Data (vgl. Naskrent et al., 2021, S. 220)

Für die korrekte Verarbeitung der Daten ist es wichtig zu wissen, woher die Daten stammen und welches Potenzial und Grenzen die Daten beinhalten. Dazu wird zwischen First Party Data, Second Party Data und Third Party Data unterschieden. (vgl. Naskrent et al., 2021, S. 220f.)

Um eine umfangreiche Aussage über das Verhalten der Kund/innen eines Unternehmens rückschließen zu können, werden üblicherweise Daten aller drei Ebenen analysiert. (vgl. Hartman, 2020, S. 76)

1st Party Data

Bei First-Party-Daten handelt es sich um Daten, die direkt von einer Organisation gesammelt werden. Dies erfolgt beispielsweise durch Verkaufsdaten aus dem Verkaufsprozess, eigene digitale Zugänge wie Web-Traffic-Daten oder auch die persönliche Verbindung mit Kund/innen wie Geschäftsbesuche, etc. Bei First-Party-Daten handelt es sich üblicherweise um personenbezogene Daten, welche von dem/der Datenbesitzer/in ausreichend geschützt werden müssen. (vgl. Hartman, 2020, S. 76)

2nd Party Data

Werden First-Party-Daten an ein anderes Unternehmen weitergegeben, so spricht man von Second-Party-Daten für den/die Datenempfänger/innen. Diese Daten stehen jedoch nach wie vor nur denen zur Verfügung, die in der Datenaustauschvereinbarung festgehalten werden. Daten, die in diese Kategorie fallen, können von Umfrageanbieter/innen oder auch zum Beispiel Web-Analyse-Tools wie Adobe Analytics, Google Analytics, etc. sein. (vgl. Hartman, 2020, S. 76) Ebenfalls können Second-Party-Daten von Plattformen wie Facebook oder LinkedIn dem/der Betreiber/in einer Unternehmensseite zur Verfügung gestellt werden. (vgl. Naskrent et al., 2021, S. 221)

3rd Party Data

Als Third-Party-Daten werden gesammelte Daten beschrieben, wenn das Unternehmen selbst keine direkt Beziehung oder Vereinbarung mit den Verbraucher/innen hat, welche die Daten generieren. (vgl. Hartman, 2020, S. 76) Beispiele dafür sind Daten aus öffentlichen Quellen, wie bereits publizierte Informationen, maschinenauslesbare Metadaten von öffentlich verfügbaren Angeboten, wie etwa Onlineshops, oder auch die Nutzung allgemein zugänglicher Schnittstellen, wie jene von Suchmaschinen oder Social-Media-Plattformen. (vgl. Naskrent et al., 2021, S. 221) Informationen dieser Kategorie bestehen oft aus umfangreichen Verhaltens- oder demografischen Daten, welche über die First-Party-Daten eines Unternehmens oder einer Marke hinausgehen. (vgl. Hartman, 2020, S. 76)

3.3. Datensammlung mit Cookies, Logfiles, etc.

Um ein gutes Datenfundament für spätere Auswertungen zu erhalten, bildet das Sammeln von qualitativ hochwertigen Daten die Basis für Webanalyse. In dieser Arbeit wird zwischen serverseitigen (Cookies, Logfiles, etc.) und clientseitigen (Page Tagging, Sign-In, etc.) Datensammlungen unterschieden. (vgl. Hartman, 2020, S. 77)

Nachfolgend werden einige der für die Webanalyse wichtige Datensammlungsmöglichkeiten beschrieben.

Cookies

Als Cookies bezeichnet man Textdateien, die sich im Cache eines Internetbrowsers befinden und somit Websites und Servern ermöglichen, Nutzer/innen durch eine eindeutige Cookie-ID zu identifizieren. (vgl. Hartman, 2020, S. 77) Bei Cookies kann zwischen First-Party und Third-Party-Cookies unterschieden werden.

First-Party-Cookies: Die Cookies werden nur von jenem Webserver gelesen und geschrieben der die aktuelle Seite darstellt.

Third-Party-Cookies: Diese Cookies werden von einem Drittanbieter gesetzt und können auch nur von ihm ausgelesen werden. (vgl. Hassler, 2012, S. 52f.) Third-Party-Cookies werden von Browsern automatisch nach einer gewissen Zeit gelöscht. (vgl. Halfmann & Schüller, 2022, S. 89)

Da Cookies die Websitebesucher/innen identifizieren, können sie für die Wiedererkennung von Nutzer/innen von Seite zu Seite innerhalb einer Sitzung, als auch bei einer Rückkehr auf die Website nach mehreren Wochen oder Monaten erkannt werden. Somit bieten Cookies ein zentrales Fundament für eine spätere Auswertung von Nutzungsdaten. (vgl. Hassler, 2012, S. 53)

Logfiles

Bei Logfiles handelt es sich um Dateien, die Informationen abspeichern, auch Protokolldateien genannt. Über die Logfiles können folgende Daten gesammelt werden, welche Aufschluss über die Herkunft und das Verhalten des/der Websitebesucher/in geben:

- Zugriffszeit und Zugriffsdatum
- Nutzernname
- IP-Nummer

- Browerversion
- Betriebssystem
- Art und Volumen übermittelter Daten

(vgl. Kollmann, 2020, S. 326)

Aus technischer Sicht stellt sich der Prozess der Logfileerstellung wie folgt zusammen:

1. User/in gibt URL einer Website in den Browser ein
2. Browser sendet Request an den betreffenden Webserver
3. Webserver antwortet mit der gewünschten Seite (Response)
4. Browser sendet automatisch weitere Anfragen für Bilder und andere Dateien, bis sämtliche Anfragen vom Webserver beantwortet wurden
5. Nach Beantwortung aller Request wird die Seite vollständig dargestellt
6. Zeitgleich mit jeder Antwort protokolliert der Webserver in einem Logfile alle Informationen zum Request und Response

Logfiles sind in der Regel Textdateien, die täglich neu angelegt werden. Vom Webserver werden darin alle vom Server aufgerufenen Dateien und ausgeführte Aktionen strukturiert gespeichert. Als Datei wird folgendes verstanden und in der Fachsprache auch als „Hit“ bezeichnet:

- Einzelne Website
- Auf einer Seite eingebettetes Bild
- CSS-Datei
- Flash-Film
- JavaScript-Programmbibliothek

Zu den genannten Dateien können beispielsweise folgende Informationen gesammelt werden, welche in weiterer Folge für die Webanalyse eine bedeutende Rolle spielen:

- Aufrufdatum und -zeit
- URL
- IP-Adresse
- Für den Request verwendeter Browser und Betriebssystem
- Herkunft des Aufrufs (Referer)
- Ergebnis des Aufrufs
- Cookies

(vgl. Hessler, 2012, S. 45f.)

Page Tag oder auch Web Bug

Sämtliche Daten, die beim serverseitigen Verfahren gesammelt werden, sind ebenfalls bei der clientseitigen Datensammlung vorhanden. Um die Daten vom Browser anschließend dem/der Websitebetreiber/in zur Verfügung zu stellen, können „Page Tags“ verwendet werden.

Der Page Tag ist ein verstecktes Element, welches auf jeder Seite einer Website eingefügt wird. Häufig wird dafür ein JavaScript-Code in Kombination mit einem sehr kleinen, 1x1-Pixel großen Bild, welches dadurch als unsichtbar erscheint, verwendet. Ruft ein/e Nutzer/in die Website auf, wird zuerst die normale Seite im Browser aufgerufen, wodurch auch der Page Tag versteckt in den Browser geladen wird. Das implementierte JavaScript versucht anschließend die gewünschten Zusatzinformationen über den/die Besucher/in herauszufinden. Wurden alle benötigten Daten gesammelt, überträgt das JavaScript das unsichtbare Bild von einem Drittserver in die vorhin geladene Website. Dieses Nachladen kann genutzt werden, um die zusätzlichen Informationen an den Drittserver zu senden.

Die Browser erlauben das Nachladen der zusätzlichen Informationen an den Server nicht, dafür müssen die ausgelesenen Daten in den URL-Aufruf des

unsichtbaren Bildes verpackt werden. Somit erhält der Server durch Entschlüsselung dieser Daten aus der URL der Bildanfrage die gesammelten zusätzlichen Informationen des Browsers. (vgl. Hessler, 2012, S. 55f.)

Die oben beschriebenen drei Tools liefern eine Basis, um zu erkennen, welche Unterseiten von Nutzer/innen geklickt werden und wie lange die Verweildauer auf einzelnen Seiten beträgt. Es bietet ebenfalls eine Grundlage zur Beurteilung der Websiteperformance, welche Unterseiten beliebt sind und wie die Seitenstruktur optimiert werden kann. (vgl. Kollmann, 2020, S. 326)

3.4. Speicherung der gesammelten Daten

Nach der Sammlung der Daten ist der nächste Schritt die Speicherung der gesammelten Daten. Dafür gibt es zwei Ansätze:

- Die benötigte Infrastruktur intern aufbauen und betreiben
- Die benötigte Infrastruktur und Software an einem Drittanbieter auslagern, auch Software as a Service (SaaS) genannt

(vgl. Hessler, 2012, S. 65f.)

Interne Lösungen

Laut Hessler gibt es nur zwei Szenarien, in denen es als sinnvoll bewertet wird, die Daten intern zu hosten. Zum einen, wenn als Datensammlungsmethode dem clientseitigen Page Tagging, aus definierten Gründen der Einsatz der serverseitigen Logfile-Analyse vorgezogen wird. Zum anderen, wenn die Datenhoheit und der Datenschutz eine besonders wichtige Rolle spielen, wie zum Beispiel im Bankenwesen.

Wesentliche Vorteile der internen Lösungen sind folgende:

- Niedrige Unterhaltskosten

Wenn Unternehmen bereits über ein Rechenzentrum inklusive entsprechendem Server verfügen, besteht nach wie vor ein hoher Aufwand

im Aufbau der benötigten Infrastruktur. Im Gegenzug sind die Unterhaltskosten und der Betrieb der Lösung zumeist kostengünstig. Demzufolge sind die Kosten für das System hauptsächlich initial.

- **Datenhoheit und Datenschutz**

Die Datenhoheit ist aufgrund des ununterbrochenen Zugriffs gewährt, da die Daten intern gespeichert werden. In Bezug auf den Datenschutz liegt bei internen Lösungen der Schutz der Daten in der unternehmenseigenen Verantwortung und lässt sich einwandfrei kontrollieren. Die Geheimhaltung der Informationen kann besonders bei personalisierten Auswertungen aufgrund von Datenschutzgesetzen verpflichtend sein. Dasselbe gilt für schützenswerte unternehmensinterne Informationen oder Auswertungen von Intranet-Nutzungen. Bei einer externen Lösung gilt es, sich in beiden Fällen auf die Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit des Anbieters zu verlassen.

(vgl. Hassler, 2012, S. 66ff.)

Externe Lösungen

Wenn ein Unternehmen erst eine technische Infrastruktur aufbauen muss, rechnet sich dies oft aufgrund des enormen Aufwandes nicht. Daher bieten jene Produkthersteller ihre Produkte in Form einer Mietlösung an, welche neben der Softwarelizenz auch die Mitbenutzung einer qualitativ hochwertigen Infrastruktur beinhaltet. Diese Mietlösungen werden in der Fachsprache als SaaS beschrieben. Anders als bei der Errichtung einer internen Unternehmensinfrastruktur, fallen in diesem Fall monatliche Kosten der Miete an und gestalten sich somit in der Regel langfristig teurer. Die Ausnahme bilden lizenzkostenfreie Anbieter. Die Voraussetzung für eine Implementierung von SaaS-Lösungen ist die clientseitige Page-Tagging-Sammelmethode, wodurch ermöglicht wird, dass die Website als auch die Analyse-Software an geografisch unterschiedlichen Orten platziert sind.

Vorteile und Nachteile von externen Lösungen sind folgende:

- Schnelle Inbetriebnahme

Das Implementieren einer SaaS-Lösung kann binnen wenigen Minuten erledigt werden. Vertragliche und preisliche Details vor einer Implementierung können die Inbetriebnahme entsprechend verzögern.

- Niedrige Investitionskosten

Zumeist fallen nur Kosten für die Einreichung eines Accounts beim betreffenden Produktanbieter an.

- Flexiblere Wechsel zwischen Produkthersteller oder -anbieter

Ein Wechsel kann schnell und einfach durchgeführt werden, da in der Regel nur der Page-Tag angepasst werden muss. Der Nachteil erschließt sich jedoch aus den bereits gesammelten Daten und Auswertungen, welche häufig aufgrund mangelnder Formkompatibilität nicht übernommen werden können.

- Flexibler Ausbau und Skalierung

Bei akuten Änderungen der Anzahl von Websitebesucher/innen und gegebenenfalls höheren benötigten Kapazitäten ist dies aufgrund der hoch skalierbaren Infrastruktur von SaaS-Anbietern kein Problem.

(vgl. Hassler, 2012, S. 69f.)

In der nachstehenden Tabelle (Tabelle 5) werden die Vor- und Nachteile der Lösungen übersichtlich gegenübergestellt. Wobei rot für „unzureichend“, gelb für „durchschnittlich“ und grün für „gut“ steht.

Vergleichswert	Extern	Intern
Aufbaudauer	grün	orange
Datenhoheit	orange	grün
Abhängigkeit vom Produktanbieter	orange	orange
Datenschutz-Einflussmöglichkeit	gelb	grün
Investitionskosten	grün	orange
Unterhaltungskosten beziehungsweise laufende Kosten	gelb	grün
Entstehende Aufwände bei Versionsupdates	grün	orange
Eignung für Logfile-Analyse	orange	grün
Eignung für Page-Tagging	grün	gelb

Tabelle 5: Vergleich von externen und internen Web-Analytics-Systemen (Hassler, 2012, S. 70)

3.5. Anwendungsbereiche von Webanalyse

Die Anwendungsbereiche von Marketing Analytics und somit der Webanalyse sind vielseitig. Die Gesetzeslage und die damit einhergehenden Restriktionen, sowie das Misstrauen im Zusammenhang mit der Nutzung von Daten durch Unternehmen, führen dazu, dass das Potenzial der Marketing Analytics nicht ausgeschöpft werden kann. Laufende Entwicklungen im technischen Bereich sowie Anforderungen im internationalen Wettbewerb lassen laut Halfmann erwarten, dass sich die Anwendungsbereiche progressiv weiterentwickeln werden. Es gilt zu erwähnen, dass sich die Anwendungsfelder von Big Data Marketing von Branche zu Branche und in Bezug auf den Entscheidungsbereich im Marketing unterscheiden. Allerdings ist Marketing Analytics in allen vier Kernbereichen des Marketings gleichermaßen vertreten. (vgl. Halfmann & Schüller, 2022, S. 8)

Produktpolitik

In Bezug auf die Produktpolitik werden die Kundendaten besonders im Bereich der Medien- und Unterhaltungsbranche eingesetzt. Einzelne Kund/innen bedienen verschiedene Präferenzen, welche wiederum durch umfangreiche Angebote gedeckt werden. Marketing Analytics unterstützt darin die Kund/innenpräferenzen mit dem aktuellen Angebot abzulegen und basierend auf den Ergebnissen digitale Empfehlungen abzugeben. (vgl. Halfmann & Schüller, 2022, S. 8)

Preispolitik

Bei der Preispolitik findet Marketing Analytics insofern seinen Platz, als dass es maßgeblich bei der situationsspezifischen beziehungsweise nutzerspezifischen Preisgestaltung unterstützt. In der Fachsprache wird von „Dynamic Pricing“ gesprochen, wenn es sich um eine datengetriebene Preisfestlegung handelt. Dieser Anwendungsbereich wird sehr kritisch hinterfragt, da es sich dabei um die Auswertung von persönlichen Nutzer/innenkriterien, wie dem verwendeten Browser oder Endgerät und Nutzer/innenhistorien handelt. Beispielsweise hat ein namhafter Carsharing Anbieter die Aufmerksamkeit der Datenschutzbehörde auf sich gezogen, nachdem Preise individuell erhöht wurden, wenn sich der/die Nutzer/in während der Buchung in einem Chanel-Laden befand, oder seinen/ihren Kaufabschluss über ein iPhone tätigte. (vgl. Halfmann & Schüller, 2022, S. 9)

Vertriebspolitik

Im Bereich der Vertriebspolitik kann Marketing Analytics für eine wesentliche Serviceverbesserung sorgen, indem zum Beispiel bereits verfügbare Informationen zu Versandbedingungen oder Kund/innenanforderungen, aber auch Daten die situationsabhängig sind, wie wetterbedingte Verzögerungen, so komprimiert werden, dass Lieferzeiten an den bestehenden Bedarf eingetaktet werden können. Weiters wird Marketing Analytics auch im After Sales eingesetzt, wobei durch eine intelligente Datenverwertung Kosten minimiert und gleichzeitig die Kund/innenzufriedenheit maximiert wird. Dies kann wie folgt gestaltet sein: Ein/e Außendienstmitarbeiter/in erhält über eine App-Benachrichtigung die Erteilung eines Auftrages. Die Abwicklung kann in Echtzeit online überwacht

werden. Kund/innen werden ebenfalls in Echtzeit über den voranschreitenden Prozess, die Ankunftszeit und dem einzutreffenden Servicepersonal informiert. (vgl. Halfmann & Schüller, 2022, S. 9f.)

Kommunikationspolitik

In der Kommunikationspolitik findet das Marketing Analytics wohl das größte seiner Anwendungsfelder. Der Fokus liegt auf datenbasierten, angesteuerten Inhalten. Ein weit verbreitetes Vorgehen ist das regelmäßige A/B-Testing, in der Fachsprache auch Split-Testing genannt. Dabei werden zwei Varianten von Kommunikationsinhalten digital an zwei Kohorten innerhalb einer Zielgruppe ausgeschickt und ermöglichen somit einen Vergleich. Jene Variante, mit dem größeren Erfolg, wird automatisiert weiterverwendet und gegebenenfalls nochmals gegen weitere Varianten getestet. Dies wird so lange forciert, bis die effektivste Variante gefunden wurde. Zu erwähnen ist, dass es sich bei den Varianten teilweise auch nur um die Änderung kleiner Sujet Details handelt, wodurch bereits statistisch signifikante Erhöhungen in der Klickrate erkennbar sind. Das A/B-Testing repräsentiert eine sehr simple Anwendung von Marketing Analytics, anders jedoch stellt „Programmatic Advertising“ eine komplexere Variante dar. Dabei werden Werbeflächen aufgrund von Nutzer/innenkriterien belegt. Der Einkauf und die damit einhergehende Vergabe der Werbefläche funktioniert ebenfalls vollautomatisch und in Echtzeit. Dies ermöglicht es, dass Internetnutzer/innen basierend auf ihrem Browserverlauf angepasst Kommunikationsinhalte präsentiert werden. Damit die relevante Zielgruppe angesprochen wird, verfügen diese Tools über diverse Targeting-Einstellungen. (vgl. Halfmann & Schüller, 2022, S. 10f.)

Es lässt sich zusammenfassen, dass Marketing Analytics basierend auf Webanalysedaten, sowie historischen Daten erkennen lässt, welche Marketingmaßnahmen erfolgreich waren und demzufolge Hypothesen aufstellen, welche zukünftigen Maßnahmen zur Optimierung erfolgreich sein werden. (vgl. Halfmann & Schüller, 2022, S. 80)

3.6. Zwischenfazit

In diesem Kapitel werden die gesammelten Inhalte aus dem Kapitel 3 nochmals zusammengefasst und dienen der Beantwortung der ersten Subforschungsfrage.

F1: Was versteht man unter Websiteanalyse und wofür wird sie angewendet?

Unter Webanalyse wird die Messung, Sammlung, Analyse, Optimierung und Kontrolle verschiedenster Daten und Aktivitäten im Internet verstanden. Das bedeutet, dass das Nutzer/innenverhalten auf einer Website gemessen und somit Verständnis für die Nutzer/innen- und Conversionpfade geschaffen wird. Die erlangten Daten und Erkenntnisse unterstützen bei einer gezielten Optimierung der Website in Bezug auf die Nutzer/innenfreundlichkeit, der allgemeinen Erfolgsmessung einer Website und Kampagnen, sowie dem laufenden Ziel den Traffic auf der Website zu erhöhen. (vgl. Halfmann & Schüller, 2022, S. 82) Die Webanalyse findet sich somit in verschiedenen Bereichen von Marketing Analytics wieder. Aufgrund des Misstrauens im Zusammenhang mit der Nutzung von Daten durch Unternehmen kann das vorhandene Potenzial der Marketing Analytics nicht ausgeschöpft werden. Nichtsdestotrotz findet sich die Webanalyse in allen vier Kernbereichen des Marketings wieder: Produktpolitik, Preispolitik, Vertriebspolitik und Kommunikationspolitik. (vgl. Halfmann & Schüller, 2022, S. 8ff.)

Dabei spielt auch die Art der Daten eine Rolle. Zu unterscheiden ist zwischen 1st Party Data, sprich Daten welche direkt von einer Organisation gesammelt werden, 2nd Party Data sind 1st Party Data, welche an ein weiteres Unternehmen übergeben werden und als 3rd Party Data werden gesammelte Daten bezeichnet, wenn das Unternehmen selbst keine direkte Beziehung oder Vereinbarung mit den Verbraucher/innen hat, von denen die Daten generiert werden. (vgl. Hartman, 2020, S. 76)

Um eine gute Datenbasis für spätere Auswertungen zu erhalten ist das Sammeln von qualitativ hochwertigen Daten höchst empfehlenswert. In dieser Arbeit wurden die serverseitigen (Cookies, Logfiles, etc.) und die clientseitigen (Page Tagging,

Sign-In, etc.) Datensammlungsmethoden untersucht und ausführlich beschrieben. (vgl. Hartman, 2020, S. 77) Ebenfalls wurden die Möglichkeiten zur ordnungsgemäßen Speicherung der Daten analysiert, wobei interne und externe Lösungen gegenübergestellt werden.

4. Rechtliche Aspekte der Websiteanalyse

Seit dem 25. Mai 2018 ist die neue Datenschutzgrundverordnung in Kraft getreten, welche die bisherigen Datenschutzrechte einzelner europäischer Staaten vereinheitlicht. Das Ziel der neuen Verordnung ist es, persönliche Daten besser zu schützen und den freien Verkehr von personenbezogenen Daten in der europäischen Union im Zuge des digitalen Binnenmarktes zu gewährleisten, indem Nutzer/innen die Datenhoheit zugesprochen wird und deren Privatsphäre geschützt ist. (vgl. Kollmann, 2019, S. 54)

Somit wird in diesem Kapitel sowohl der Begriff „personenbezogene Daten“ genau definiert als auch erläutert, ob und welchen Einfluss die neue europäische Datenschutzgrundverordnung auf die Webanalyse hat.

4.1. Definition personenbezogener Daten

Um die rechtlich relevanten Aspekte für die Websiteanalyse auszuarbeiten, wird im ersten Schritt der Begriff „personenbezogene Daten“ definiert. Dieser Begriff findet sich in verschiedensten Literaturen, bei der Recherche nach den rechtlich relevanten Aspekten, wieder.

Für die Definition des Begriffs „personenbezogene Daten“, zieht die Autorin dieser Thesis die Quelle WKO.at heran. In einem Artikel von 24. Februar 2023 wird der Begriff und damit einhergehende wichtige weitere Begriffe ausführlich erläutert.

Somit wird folgende Definition für personenbezogene Daten in dieser Arbeit herangezogen:

„...sind „personenbezogene Daten“ alle Informationen, die sich auf eine identifizierte oder identifizierbare natürliche Person („betroffene Person“) beziehen.“

(EU-Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO), 2023)

Unter identifizierbarer Person ist eine natürliche Person definiert, die direkt oder indirekt identifiziert werden kann, was Rückschlüsse zu

- physischen,
- physiologischen,
- genetischen,
- psychischen,
- wirtschaftlichen,
- kulturellen oder
- sozialen Identität zulassen.

Insbesondere durch folgende Verbindungen:

- Verbindung zu einer Kennung wie zum Beispiel dem Namen,
- Verbindung zu einer Kennnummer,
- Verbindung zu Standortdaten,
- Verbindung zu einer Online-Kennung oder
- Verbindung zu mindestens einem besonderen Merkmal.

(vgl. *EU-Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO)*, 2023)

Der Datenschutz bezieht sich jedoch nicht auf anonyme Informationen, was bedeutet, dass Informationen verwendet werden dürfen, die nicht auf eine identifizierte beziehungsweise identifizierbare natürliche Person rückgeführt werden können. Dies gilt auch für Informationen, die in einer Weise anonymisiert worden sind, so dass betroffene Personen nicht oder nicht mehr identifiziert werden können. Somit gilt die Datenschutzgrundverordnung nicht für in dieser Art anonymisierten Daten und deren Verarbeitung sowie statistische Zwecke oder Forschungen. (vgl. *EU-Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO)*, 2023)

In der nachfolgenden Tabelle werden noch weitere im Zusammenhang mit „personenbezogene Daten“ wichtige Begriffe und für das Verständnis dieser Arbeit als relevant erachtet wurden, erläutert.

Begriff	Begriffserklärung	Beispiele
Sensible Daten	<ul style="list-style-type: none"> • Daten aus denen rassische und ethnische Herkunft rückgeschlossen werden kann • Politische Überzeugungen • Religiöse und weltanschauliche Meinungen • Gewerkschafts-zugehörigkeit • Genetische oder biometrische Daten zur eindeutigen Identifizierung einer natürlichen Person • Gesundheitsdaten • Daten bezüglich Sexualleben beziehungsweise sexueller Orientierung einer natürlichen Person 	<ul style="list-style-type: none"> • Fingerabdruck • Iris Scan • Krankengeschichte
Verarbeitung	Mit oder ohne Hilfe automatisierter Verfahren zur Ausführung eines Vorgangs, beziehungsweise jegliche ähnliche Vorgangsreihe, wie erheben, erfassen, organisieren, ordnen, speichern, anpassen, verändern, auslesen, abfragen, verwenden, offenlegen durch	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellen einer Kund/innendatei • Aufnahme der Daten zur Erstellung einer Rechnung • Führung einer Mitarbeiter/innendatenbank

	Übermittlung, verarbeiten oder andere Formen der Bereitstellung, abgleichen, verknüpfen, einschränken, löschen oder vernichten.	
Verantwortliche/r und Auftragsverarbeiter/in	<p><u>Verantwortliche/r</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Natürliche oder juristische Personen, • Behörden, • Einrichtungen, oder andere Stellen, welche eigenständig oder zusammen mit anderen über die Zwecke und mittel der Verarbeitung entscheiden <p><u>Auftragsverarbeiter/in</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Natürliche oder juristische Personen, • Behörden, • Einrichtungen, oder andere Stellen, welche personenbezogene Daten im Auftrag des Verantwortlichen bearbeiten. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cloud-Dienst-Anbieter • Newsletter-Management-Anbieter • IT-Datenwartungsanbieter
Empfänger/in	<ul style="list-style-type: none"> • Natürliche oder juristische Personen, • Behörden, • Einrichtungen, oder 	

	<p>andere Stellen, welchen personenbezogene Daten vorgelegt werden.</p> <p>Die Offenlegung ist unabhängig davon, ob es sich um Dritte handelt oder nicht. Nicht als Empfänger/in gelten Behörden, welche die Daten im Zuge eines bestimmten Untersuchungsauftrages nach dem Unionsrecht beziehungsweise dem Recht der Mitgliedstaaten erhalten.</p> <p>Die Verarbeitung erfolgt in Abstimmung mit den geltenden Datenschutzvorschriften gemäß dem Zweck der Verarbeitung.</p> <p>Zusätzlich werden auch Auftragsverarbeiter/innen als Empfänger/in definiert.</p>	
Einwilligung	<p>Mit der „Einwilligung“ geben betroffene Personen bekannt, dass sie mit der Verarbeitung von ihren personenbezogenen Daten ausdrücklich einverstanden sind.</p>	<p>Zustimmung durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anklicken eines Kästchens auf einer Internetseite • Auswahl technischer Einstellungen für Dienste der

	<p>Dies muss freiwillig und in Bezug auf den jeweiligen Fall bestätigt werden. Das Vorgehen muss eine auf informierte Weise und unmissverständlich abgegebene Willensbekundung, als Erklärung oder sonstige eindeutige bestätigende Handlung sein.</p> <p>Dies kann schriftlich, elektronisch oder mündlich erfolgen. Zu beachten ist, dass Stillschweigen, vorankreuzen von Kästchen oder Untätigkeit keine Einwilligung implizieren. Soll eine Einwilligung mehrere Zwecke der Verarbeitung abdecken, so muss für jeden einzelnen Zweck eine gesonderte Einwilligung erfolgen.</p> <p>Eine „ausdrückliche“ Einwilligung ist ausschließlich für die Verarbeitung von „sensiblen Daten“ erforderlich.</p>	<p>Informationsgesellschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erklärung oder Verhaltensweisen im jeweiligen Kontext, welche das eindeutige Einverständnis zur Datenverarbeitung signalisieren
Pseudonymisierung	Dabei handelt es sich um die Verarbeitung von	<ul style="list-style-type: none"> • Verschlüsselung

	<p>personenbezogenen Daten, wobei ohne zusätzliche Informationen kein Rückschluss auf eine spezifisch betroffene Person gezogen werden kann, insofern die erwähnten zusätzlichen Informationen anderswo aufbewahrt werden, technischen und organisatorischen Maßnahmen unterliegen, sowie die Gewährleistung vorliegt, dass die Daten nicht einer identifizierten oder identifizierbaren natürlichen Person zugesprochen werden können.</p> <p>Somit kann das Risiko für betroffene Personen minimiert werden, als auch die Verantwortlichen und Auftragsverarbeiter/innen bei der Einhaltung ihrer Datenschutzpflichten unterstützen. Mit der Einführung der „Pseudonymisierung“ in die Datenschutzgrundverordnung wird nicht impliziert, andere Datenschutzmaßnahmen</p>	
--	--	--

	wegzulassen.	
Dateisystem	<p>Als „Dateisystem“ wird eine Struktur bezeichnet, welche zur Sammlung von personenbezogenen Daten beiträgt und diese nach vordefinierten Kriterien zugänglich macht. Dabei ist es irrelevant, ob die Sammlung zentral, dezentral oder nach funktionalen beziehungsweise geografischen Anhaltspunkten sortiert ist.</p> <p>Weiters können Dateisysteme automatisiert oder manuell aufgesetzt werden.</p> <p>Nicht in den Anwendungsbereich der Datenschutzgrundverordnung fallen Akten und Aktensammlungen, sowie ihre Deckblätter, die nicht nach bestimmten Kriterien geordnet sind.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kundendatei <ul style="list-style-type: none"> ○ elektronisch ○ Papierform

Tabelle 6: Begriffserklärungen im Zusammenhang mit personenbezogenen Daten (vgl. EU-Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO), 2023)

4.2. DSGVO im Zusammenhang mit der Websiteanalyse

Laut Weiß gefährdet Datenschutz grundsätzlich nicht die Webanalyse, jedoch erfordert es ein Umdenken im Vorgehen und das kritische Hinterfragen, was für die gewünschte Analyse wirklich notwendig ist. Besonders das Heranziehen eines/einer Datenschutzbeauftragten oder der zuständigen Datenschutzaufsichtsbehörde erachtet Weiß als sinnvoll. Ebenso das laufende Anpassen aufgrund von ergehenden Gerichtsurteilen wird Unternehmer/innen nicht ausbleiben. (vgl. Halfmann & Schüller, 2022, S. 66)

Laut Kamps und Schetter ist die Sachlage klar und Unternehmen dürfen Daten, welche im Rahmen des Online-Marketings erhoben wurden, ausschließlich anonymisiert verwenden. (vgl. Kamps & Schetter, 2018, S. 93)

Zur einfacheren Erkenntnis wird daher das systematische Beantworten von folgenden Fragen empfohlen:

Ist mein Unternehmen von der Datenschutzgrundverordnung betroffen?

Dies ist in einen sachlichen und einen räumlichen Anwendungsbereich zu unterscheiden. Dabei bezieht sich der räumliche Anwendungsbereich auf das Anbieten von Produkten oder Dienstleistungen innerhalb der Europäischen Union und der sachliche Anwendungsbereich impliziert die Anwendung von Marketing Analytics basierend auf personenbezogenen Daten und Unterstützung von Software.

Müssen personenbezogene Daten verwendet werden?

Zumeist ist die Antwort darauf ja, da die Definition von personenbezogenen Daten sehr breit gefasst ist, siehe Kapitel 4.1.

Ist die Verwendung der personenbezogenen Daten erlaubt?

Dies ist von Fall zu Fall unterschiedlich und ist abhängig davon, ob die Daten für den Zweck der Analyse erforderlich sind. Sind keine personenbezogenen Daten notwendig, so besteht auch keine Gefahr in Bezug des Datenschutzgrundgesetztes, oder des Datenschutzes. Dies ist der Fall, wenn die benötigten Daten anonymisiert sind und somit keine Verbindung zu einer natürlichen Person hergestellt werden kann, wie zum Beispiel beim Training von Algorithmen oder KI (künstliche Intelligenz). Werden jedoch pseudonymisierte Daten verwendet, kann theoretisch auf eine natürliche Person rückgeschlossen werden und gelten dadurch als personenbezogene Daten, wodurch sie in den Anwendungsbereich der Datenschutzgrundverordnung fallen.

Bei der Messung von konkreten Erfolgen im Web ist die Verarbeitung von personenbezogenen Daten früher oder später unumgänglich. Ab diesem Zeitpunkt betreffen zwei Neuerungen der Datenschutzgrundverordnung das Marketing und die Webanalyse.

1. Profilbildung / Profiling

Profiling beschreibt die Bewertung persönlicher Aspekte einer betroffenen Person im Zusammenhang mit Analysen und Vorhersagen zu deren Interessen, Verhalten, Vorlieben, oder auch deren wirtschaftlicher Lage. Ob das Profiling im jeweiligen Fall erlaubt ist, wird im Einzelfall bewertet.

2. Einwilligung

Die Einwilligung der betroffenen Personen müssen höhere Anforderungen erfüllen.

Welche Rechtsgrundlage kann herangezogen werden?

Laut Weiß entfallen von den sechs möglichen Rechtsgrundlagen, zufolge der letzten Rechtsprechung, alle bis auf die Einwilligung. (vgl. Halfmann & Schüller, 2022, S. 66ff.)

Dabei sind die Grundsätze für die Verarbeitung personenbezogener Daten zu beachten die sich wie folgt zusammenfassen lassen:

- Rechtmäßigkeit, Verarbeitung nach Treu und Glauben und Transparenz
- Zweckbindung, was bedeutet das Daten nur für einen festgelegten, eindeutigen und legitimen Zweck verarbeitet werden dürfen
- Datenminimierung (auf das notwendige Maß beschränkt)
- Richtigkeit (es müssen Maßnahmen getroffen werden, damit falsche Daten sofort gelöscht oder berichtigt werden)
- Speicherbegrenzung (die Daten müssen in einer Form abgespeichert sein, welche die Identifizierung von betroffenen Personen nur so lange wie erforderlich ermöglicht)
- Integrität und Vertraulichkeit (dabei handelt es sich um eine angemessene Sicherheit der Daten, inklusive dem Schutz vor unerlaubter und unrechtmäßiger Verarbeitung und unbeabsichtigtem Verlust, Zerstörung oder Schädigung) (vgl. Kollmann, 2019, S. 55f.)

Was ist bei der Nutzung von Cookie-Daten zu beachten, wenn ein Softwareunternehmen aus einem Drittland Zugriff auf die erhobenen Daten erhalten könnte und die Datenverarbeitung auf der Einwilligung als Rechtsgrundlage basiert?

Die benötigten Daten werden direkt bei den betroffenen Personen erhoben, wodurch diese, unter Beachtung aller oben genannten Aspekte, informiert werden müssen, was genau mit ihren Daten geschieht. Die Auskunft müsste bereits erfolgen, bevor das erste Cookie gesetzt wird.

Da es zunehmend schwieriger wird, die Cookie-Zustimmung zu erhalten, ist es empfehlenswert, sich nach Alternativen umzusehen, welche die Analysen des Webtraffics erlauben und datenschutzkonform betrieben werden können. Wird gegen jene Alternativen entschieden, so sollte die Vertragsbeziehung mit Dienstleistern aus Drittländern auf eine belastbare Basis gestellt werden, was laut Weiß selbst Aufsichtsbehörden vor scheinbar unauflösbar wirkende Widersprüche und Fragen stellt. (vgl. Halfmann & Schüller, 2022, S. 68ff.)

Was ist in Bezug auf die Datenschutzfolgenabschätzung zulässig?

Grundsätzlich wird eine Datenschutzfolgenabschätzung verlangt, wenn es sich um besonders riskante Datenverarbeitungen handelt, wie zum Beispiel Gesundheitsdaten oder Daten über Religionszugehörigkeiten.

Die Datenschutzfolgenabschätzung beinhaltet eine Beschreibung der Verarbeitungsvorgänge und deren Zwecke, als auch die Bewertung der vorliegenden Risiken und geplanten Abhilfemaßnahmen. (vgl. Rat Für Sozial- Und Wirtschaftsdaten (RatSWD), 2020, S. 26)

Diesbezüglich sollten sich Unternehmen fragen, ab wann sich personalisiertes Marketing für sie lohnt. Besonders in Anbetracht dessen, dass neben dem Datenschutzrecht auch das Wettbewerbsrecht zu beachten ist. Des Weiteren sollte darauf geachtet werden, wie Dienstleister, besonders jene aus Drittländern wie den USA, konform der Datenschutzgrundverordnung eingebunden werden können. Auch ein paar grundlegende Punkte müssen vorab definiert werden, so auch der konkrete Zweck der Datenverarbeitung, die aktuelle Rechtsgrundlage, die Sicherheit der Datenverarbeitung und die Erfüllung der Informationspflicht gegenüber den Nutzer/innen.

Durch die Beantwortung der Fragen werden sich gewisse Handlungsempfehlungen ergeben, wie zum Beispiel der Datenschutzhinweis für Auftritte im Web, ein Consent-Management als auch die Formulierung der Texte, welche in einem Cookie-Banner erscheinen.

Auch bei der Überlegung, welche Dienstleister engagiert werden, ist es erforderlich, im Vorhinein abzuklären, welche Vor- und Nachteile diese mit sich bringen. Laut Weiß ist ein Unternehmen hier mit „gesundem Menschenverstand“ gut bedient, jedoch sollte man sich zusätzlich noch weitere, kurze Fragen stellen:

- Warum werden die Daten gebraucht?
- Für wie lange werden diese benötigt?
- Wird rechtskonform gehandelt?
- Will der/die Kunde/in das und wie nimmt er/sie das auf?
- Genügen eventuell auch anonymisierte Daten?

Sind diese Fragen beantwortet und ein deutlicher Mehrwert ist ersichtlich, so wird es als sinnvoll erachtet, eine Webanalyse intensiver zu verfolgen. Besonders, wenn dokumentiert ist, dass sich Unternehmen bereits mit dem Thema der Datenschutzgrundverordnung beschäftigt haben, gelten die ersten Schritte der Rechenschaftspflicht als ernstgenommen.

Aber auch im Hinblick auf die tägliche Arbeit von Marketer/innen hat die Datenschutzgrundverordnung Auswirkungen, deren Ausmaß sich jedoch erst in Zukunft zeigen wird, insbesondere im Hinblick auf Selbstregulierung und Zertifizierung. Als empfehlenswert gilt, dass Data Governance und Datenschutz innerhalb von Unternehmen eng zusammenarbeiten und Unternehmen sich zu Digital Responsibility als auch Datenethik verpflichten. (vgl. Halfmann & Schüller, 2022, S. 70ff.)

4.3. Datenschutzhinweises und Cookie-Banner

Wie bereits in Kapitel 4.2 angeführt, ist die Einwilligung zur Datenverarbeitung ein wesentlicher Teil der Rechtsgrundlage, basierend auf der europäischen Datenschutzgrundverordnung. Somit beschäftigt sich dieses Kapitel mit der genauen und korrekten Formulierung des Datenschutzhinweises, dessen Kenntnisname User/innen einer Website mittels der Interaktion mit einem Cookie-Banner bestätigen

In Art. 13 DSGVO ist niedergeschrieben, dass die Websitebetreiber/innen der Informationspflicht unterliegen. Die wesentlichen Inhalte des Datenschutzes lassen sich wie folgt zusammenfassen. (vgl. Kreutzer, 2021, S. 615)

Zuerst ist die Formulierung selbst zu beachten, wobei folgende Kriterien herangezogen werden können:

- Verständliche Formulierung
- Leicht zugänglich
- Klare und einfache Sprache
- Eindeutig von anderen Sachverhalten zu unterscheiden (nicht an andere Leistungen gekoppelt)
- Betroffene müssen die Einwilligung ohne Zwang abgeben
- Keine negativen Konsequenzen bei Nichteinwilligung
- Für die Zukunft widerrufbar
- Unverbindlich bei Verstoß gegen die Datenschutzgrundverordnung
- Unternehmen müssen die Einwilligung nachweisen können (Rechenschaftspflicht) (vgl. Halfmann & Schüller, 2022, S. 68)

Es wird empfohlen den Datenschutzhinweis auf der Website im Footer oder auch im Header zu platzieren, damit er von jeder Seite (Homepage, Unterseiten, etc.) erreichbar ist.

Im Datenschutzhinweis selbst müssen alle allgemeinen Angaben angeführt werden, diese bestehen aus:

- Name und Kontaktdaten des/der Verantwortlichen
- Kontaktdaten des/der Datenschutzbeauftragten
- Informationen über die Rechte der Betroffenen

Weiters muss der/die Websitebetreiber/in über den Zweck und die Rechtsgrundlage der Datenverarbeitung informieren, sowie auch die Speicherdauer der Daten für jeden Datenverarbeitungsvorgang angeben. Dies sind beispielsweise:

- Erfassung von Server Logfiles
- Einsatz von Cookies
- Einsatz von Tracking-Tools

- Verwendung von Marketing Tools oder Social-Media.Plug-ins
- Bereitstellung eines Kontaktformulars oder einer Newsletter-Anmeldung
- Datenverarbeitung eines Onlineshops

(vgl. Kreutzer, 2021, S. 615f.)

Dabei kann vom Websitebetreiber/in ein sogenannter Cookie-Banner oder Störer eingesetzt werden, welche auch als die sicherste Variante beschrieben sind. (vgl. Kreutzer, 2021, S. 616) Über diese muss eine aktive Einwilligung stattfinden, bevor noch das erste Cookie gesetzt ist und über alle Fakten, sowie Konsequenzen der Datenverarbeitung aufklären. Diese Belehrung beinhaltet auch die Information, dass die Daten an einen Dienstleister, mit Sitz in einem US-Staat, übermittelt werden, dessen Regierung die Offenlegung der Daten erzwingen kann. (vgl. Halfmann & Schüller, 2022, S. 68) Websitebetreiber/innen müssen die Einwilligung immer in Form eines Opt-ins einholen. Stimmen Nutzer/innen nicht zu, muss technisch gewährleistet sein, dass keine Cookies, insbesondere bei der Verwendung von Web-Analyse-Tools aus Drittländern, gespeichert werden. (vgl. Kreutzer, 2021, S. 616)

Mit grafischer Gestaltung oder ansprechend formulierten Texten könnte die Schaltfläche zur Einwilligung suggestiv aufbereitet werden, jedoch zeigt das EuGH-Urteil (Europäischer Gerichtshof) bezüglich dem Privacy Shield, dass es zunehmend schwierig ist, eine umfangreiche Einwilligung für die Datenverarbeitung in Drittländer zu erhalten. (vgl. Halfmann & Schüller, 2022, S. 68)

In untenstehender Abbildung (Abbildung 2) ist ein Beispiel für einen Cookie-Banner angeführt. Es ist ersichtlich, dass im ersten Schritt über technisch notwendige Cookies aufgeklärt wird und im nächsten die zusätzlichen Cookies aus Drittländern thematisiert werden. Zusätzlich erklären die Websitebetreiber/innen das Vorgehen zum Widerruf der Zustimmung und verlinken auf deren Datenschutzhinweis, welcher in diesem Beispiel Datenschutzerklärung genannt ist. Danach finden sich drei neutral und nicht vorausgewählte Button zur Auswahl der Nutzer/innenentscheidung.

Diese Website benutzt technisch notwendige Cookies. Mit Deiner Zustimmung benutzt diese Website zusätzliche Cookies (darunter auch Cookies von Drittanbietern) oder ähnliche Technologien, um die Funktionsweise der Seite zu sichern, aus Marketing-Gründen sowie zur Verbesserung Deines Online-Erlebnisses. Du kannst Deine Zustimmung jederzeit über die Cookie-Einstellungen unten auf der Website widerrufen. Weitere Informationen hierzu findest Du in unserer [Datenschutzerklärung](#) und in den unten stehenden Cookie-Einstellungen.

Alle ablehnen

Alle Cookies akzeptieren

Cookie-Einstellungen

Abbildung 2: Beispiel - Cookie Banner (Argentinien-GP im TV, 2023)

4.4. Zwischenfazit

In diesem Kapitel wird aufgrund des wiederholten Vorkommens in diverser Literatur, zuerst der Begriff „personenbezogene Daten“ untersucht. Es wurde herausgefunden, dass es sich bei personenbezogenen Daten um alle Informationen handelt, die sich auf eine identifizierte oder identifizierbare natürliche Person bezieht.

Zu erwähnen ist, dass sich der Datenschutz jedoch nicht auf anonymisierte Informationen bezieht, was bedeutet, dass jegliche Informationen, die nicht auf eine identifizierte oder identifizierbare natürliche Person zurückzuführen sind, verwendet werden dürfen. (vgl. *EU-Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO)*, 2023)

Weiters wird der Zusammenhang der Datenschutzgrundverordnung mit der Websiteanalyse untersucht, wodurch die zweite Subforschungsfrage beantwortet werden kann.

Welche rechtlichen Herausforderungen in Bezug auf Websiteanalyse gehen mit der Datenschutzgrundverordnung einher?

Laut Weiß gefährdet Datenschutz grundsätzlich die Webanalyse nicht, jedoch erfordert es ein Umdenken im Vorgehen und das kritische Hinterfragen, was für die gewünschte Analyse wirklich notwendig ist. Eine ständige Adaption aufgrund von ergehenden Gerichtsurteilen wird den Unternehmer/innen nicht ausbleiben. (vgl. Halfmann & Schüller, 2022, S. 66)

Laut Kamps und Schetter ist die Sachlage klar und Unternehmen dürfen Daten, welche im Rahmen des Online-Marketings erhoben wurden, ausschließlich anonymisiert verwenden. (vgl. Kamps & Schetter, 2018, S. 93)

Auch im Hinblick auf die tägliche Arbeit von Marketer/innen hat die Datenschutzgrundverordnung Auswirkungen. Das genau Ausmaß wird sich jedoch erst in Zukunft zeigen, insbesondere in Hinblick auf Selbstregulierung und Zertifizierung. (vgl. Halfmann & Schüller, 2022, S. 70ff.)

In jedem Fall sollte der Datenschutzhinweis und gegebenenfalls der Cookie-Banner laut Art. 13 DSGVO auf der Website eingearbeitet sein. (vgl. Kreutzer, 2021, S. 615)

5. Tools zur Websiteanalyse

Im folgenden Kapitel werden die verschiedensten Websiteanalyse Tools beschrieben, die aktuell am Markt angeboten werden. Im weiteren Verlauf dieser Arbeit werden Expert/innen zu möglichen Alternativen von Google Analytics und deren Datenschutzkonformität befragt, wofür dieses Kapitel eine Basis schaffen soll.

Zu betonen ist, hinter jedem Webanalyse Tool befindet sich ein Mensch. Die Tools können nur so gut funktionieren wie der Mensch dahinter sie eingerichtet und konfiguriert hat, denn die Tools an sich liefern in jedem Fall korrekte Daten. Weiters werden hunderte Berichte die Unternehmensziele nicht optimieren, wenn sie von den verantwortlichen Personen nicht richtig interpretiert und sinnvolle Schlussfolgerungen gezogen werden. Die Anwender/innen tragen die Verantwortung, indem sie die Anforderungen und Fragestellungen auf die Einstellungen und Berichte der Webanalyse Tools übertragen. (vgl. Vollmert & Lück, 2018, S. 43)

5.1. Google Analytics

Google Analytics hat seinen Ursprung im kalifornischen Unternehmen Urchin, welches 2005 von Google übernommen wurde. Seit 1997 analysierte Urchin mit der ersten Web-Analyse-Software am Markt alle gängigen Browser. Zuerst wurde dafür die Technologie des Logfile Analyzer verwendet, 2001 stellte das Unternehmen auf eine Page-Tagging-Lösung um. (vgl. Aden, 2012, S. 7) Google Analytics gilt heute als Klassiker unter den Webanalyse Tools, ist eine kostenlose Technologie und kann unkompliziert eingesetzt werden. (vgl. Kamps & Schetter, 2018, S. 170)

Das Websiteanalyse Tool erfasst die Daten über Page-Tags (Beschreibung Page Tags siehe Kapitel 3.3). Die korrekte Einbindung des Tags ist die Grundlage für die Datensammlung, daraus resultierende Cookies zu behandeln, Events zu verarbeiten und Transaktionen zu erfassen. Zusätzlich lassen sich durch separate

Befehlszeilen im Page-Tag das Nutzerverhalten und erfasste Daten individuell anpassen. (vgl. Vollmert & Lück, 2018, S. 54f.)

Als Nachweis für den Datenschutz kann Google Analytics das ISO 27001 Zertifikat vorweisen. (*Datenschutz - Google Analytics-Hilfe*, 2023) Dabei handelt es sich um ein international einzigartig, standardisiertes Informationssicherheitszertifikat, welches organisiertes und in der Organisation integriertes bzw. gelebtes Informationssicherheitsmanagement voraussetzt. („Informationssicherheits-Zertifizierung | ISO 27001“, 2023)

Das Webanalyse Tool wird auf amerikanischen Servern betrieben, was problematisch im Zusammenhang mit der europäischen Grundverordnung sein kann und in weiterer Folge zu starken Reaktionen innerhalb der Datenschützer/innen in der Europäischen Union führte. Diese Verantwortung blieb von Google lange unbeantwortet, wodurch sich Anwender/innen des Tools in einen rechtlichen Graubereich begaben. In der Zwischenzeit wurde die Thematik ausführlich bearbeitet und Lösungen für eine bedenkenlose Verwendung von Google Analytics eingeführt, insofern einige Vorgaben seitens der Anwender/innen berücksichtigt werden.

Weiters soll laut Kritiker/innen die Einstellungsmöglichkeiten zu anonymisierter Einsicht von Google für Statistiken und Support nur Fassade sein, was nie belegt werden konnte, jedoch gibt es Unternehmen, welche Google die Daten freiwillig anvertrauen möchten. Einige dieser Behauptungen konnten aufgrund falscher Konfigurationen oder fehlerhafter Implementierung des Tools aufgeklärt werden, andere werden mit „einigen Eigenheiten, die man kennen sollte“ von Vollmert und Lück begründet. (vgl. Vollmert & Lück, 2018, S. 41f.)

Mit der Umstellung von Universal Analytics auf GA4 fokussiert sich Google vermehrt auf die Nutzer/innen und Besucher/innen und nur noch mit schwächerer Intensität auf die Sitzungen. Auf die erwähnten Datenschutzvorwürfe reagiert der Konzern mit der Anonymisierung von IP-Adressen, was jedoch das Problem der Datenhaltung außerhalb Europas und dem potenziellen Zugriff auf die Daten durch US-Behörden nicht auflöst. (vgl. Pfeifer, 2022)

5.2. Matomo

Matomo ist ein All-in-one Open-Source-Webanalysetool, welches 2007 unter dem Namen Piwik in London gegründet wurde. 2018 wurde aus Piwik das heute bekannte Matomo. (vgl. *Matomo's History*, 2023)

Matomo bezeichnet sich selbst als Alternative zu Google Analytics, welche die Daten der Unternehmen als auch die Daten deren Kund/innen schützen. Ein Merkmal des Webanalyse Tools ist das 100-prozentige Dateneigentum. Das Unternehmen beschreibt sich als ethische korrektes, alternatives Websiteanalyse Tool, in Anbetracht des Privatsphärenschutzes der Benutzer/innen. Matomo ermöglicht es Unternehmen durch On-Premise-Hosts oder Cloud-Hosts, selbst zu entscheiden, wo die Daten gespeichert werden und garantieren somit ein datenschutzkonformes Vorgehen. (vgl. *About Matomo Analytics*, 2023)

Dabei ist zu erwähnen, dass bei der Cloud-Hosting-Option der verwendete Server zum Sichern der Daten den Sitz in Deutschland hat und somit den gesetzlichen Anforderungen der EU entspricht. Auch in weiteren Metriken entspricht das Angebot von Matomo dem Standard von Google Analytics. (vgl. *Matomo Analytics vs Google Analytics*, 2023)

Bei der Erhebung der Daten setzt Matomo auf die sogenannte „config_id“ oder auch Konfigurations-Hash genannt. Dabei handelt es sich um eine Zeichenfolge, welche für jeden Besuchenden auf der Website in dessen Betriebssystem, Browser, Browser-Plugins, IP-Adresse und Browsersprache berechnet wird. Der „config_id“ wird innerhalb von 24 Stunden ungültig und ist ausschließlich für eine Website-Domain gültig. Aufgrund dieses Aspektes ändert sich die „config_id“ zuverlässig nach 24 Stunden und ist somit vollständig anonymisiert. Dadurch erhält ein/e Besuchende/r jeden Tag eine neue „config_id“ und kann nicht zurückverfolgt werden. Die verworfenen „config_id“ können nach Ablauf der Gültigkeit nicht mehr hergestellt werden. (vgl. *Does Matomo use a fingerprint and how is it processed?*, 2023)

Im nächsten Kapitel werden noch weitere Webanalyse Tools in kürzerer Form erläutert.

5.3. Weitere Tools zur Websiteanalyse

Während der Recherche und im E-Mail-Verkehr mit potenziellen Interviewpartner/innen wurden noch weitere Alternativen zu Google Analytics und Matomo ermittelt.

etracker

etracker ist ein Webanalyse Anbieter aus Hamburg, wo ebenfalls die Daten gehostet werden. Weiters wirbt das Unternehmen auf deren Website mit einer unabhängig geprüften Datenschutzgrundverordnungs-Konformität und Consent-Freiheit. (vgl. *Mit etracker Analytics alle Web- & App-Aktivitäten steuern*, 2023) Standardmäßig werden von etracker nur Cookies für die Funktionalität und unbedingt erforderliche Cookies gesetzt. Dabei findet kein direkter Zugriff auf das Endgerät des/der Nutzer/in statt. Bei der Datenerhebung begrenzt sich etracker auf serverseitige über sicher gehaschte Session-Tokens der jeweiligen Besucher/innen, denen die Websiteinteraktionen zugeordnet werden können. (vgl. *etracker Analytics - Einwilligungs-frei in Einklang mit TTDSG und DSGVO*, 2023, S. 3)

Piwik Pro

Das Unternehmen Piwik PRO hat neben dem Headquarter in Polen noch weitere Standorte in Deutschland und in den USA. Piwik PRO bietet die beiden Produkte Piwik PRO Analytics Suite Cloud (SaaS) und Piwik PRO Analytics On-Premises an. Die On-Premises Variante wird direkt auf der Infrastruktur der Kunden gehostet, während die Suite Cloud bei diversen Anbietern wie ElastX in Schweden gehostet werden kann. Beide Produkte ermöglichen eine vollkommene Datenhoheit auf der Kunden/innenseite. (vgl. *Datenschutzerklärung der Piwik PRO GmbH - DSGVO*, 2022) Die Datensammlung und -aktivierung wird mit dem Piwik PRO Tag Manager empfohlen, welcher um den Consent Manager erweitert

werden kann, um vorherige Einwilligungen zu überprüfen und den entsprechenden Einstellungen laut den User/innen zu tracken. (vgl. *Leistungsstarker Tag Manager mit 100% Datenschutz (DSGVO)*, 2023)

Adobe Analytics

Adobe Analytics, als Teil von Adobe, hat den Hauptsitz in Nordamerika und noch weitere Standorte weltweit. (vgl. *Adobe Standorte*, 2023) Die Datensammlung erfolgt mit Hilfe des Dynamic-Tag-Managements (DTM) von der Adobe Experience Plattform „Launch“ und ermöglicht somit eine Datenverteilung in verschiedenen Digital-Marketing-Systemen. (vgl. *Tag-Management führt Marketing-Technologien zusammen | Adobe*, 2023) Weiters verfügt Adobe über ein eigenes Data Warehouse, welches Kund/innen zur Verfügung gestellt wird. Die gesammelten Daten werden in weiterer Folge an einen US-Anbieter gesendet, was gegen die europäische Datenschutzgrundverordnung verstößt. (vgl. „Alternativen zu Google Analytics in 2022“, 2022)

Econda

Das deutsche Unternehmen unterscheidet sich von den anderen Anbietern aufgrund des umfangreichen Funktionsumfangs für Online-Shops. Die Daten werden mit Hilfe eines Tagging-Systems gesammelt, wodurch eine flächendeckende Website Analyse ermöglicht wird. (vgl. Hillebrandt, 2022) Econda garantiert 100-prozentige Datenhoheit für dessen Kunden/innen und die Daten werden standardmäßig in Deutschland gehostet. (vgl. *Datenschutz im E-Commerce 100% made in Germany*, 2023)

5.4. Websiteanalyse Tools im Vergleich

Um die unten angeführte Subforschungsfrage zu beantworten, wird in diesem Kapitel ein Vergleich der verschiedenen Webanalyse Tools aufgestellt.

F3: Welche Alternativen zu „Google Analytics“ gibt es und erfüllen diese die Anforderungen der Datenschutzgrundverordnung?

Die nachfolgende Tabelle (Tabelle 7) zeigt die oben genannten Webanalyse Tools (Spalte 1) im direkten Vergleich. Es wird ein Überblick über die Herkunft der Tools (Spalte 2) deren Methode zur Datensammlung (Spalte 3) und -speicherung (Spalte 4) und einer Einschätzung der Autorin in Bezug auf die Konformität der Datenschutzgrundverordnung (Spalte 5) gegeben. Dabei entspricht ein grünes Feld der Einschätzung, dass das Tool datenschutzkonform eingesetzt werden kann und ein rotes Feld, dass es laut der Meinung der Autorin nicht datenschutzkonform eingesetzt werden kann.

Webanalyse Tools	Herkunft	Datensammlung	Datenspeicherung	Datenschutz-konformität
Google Analytics	USA	Tag Manager	USA	
Matomo	UK	Config_id	D / kundeneigene Server	
etracker	D	Session Token	D	
Piwik PRO	PL	Tag Manager	EU / kundeneigene Server	
Adobe Analytics	USA	Dynamic-Tag-Management	USA	
Econda	D	Tagging	D	

Tabelle 7: Websiteanalyse Tools im Vergleich

6. Methodik

Nach Ausarbeitung des theoretischen Fundaments für diese Masterarbeit wird eine empirische Untersuchung durchgeführt. Nachfolgend wird die Methodik und das Studiendesign beschrieben, sowie die Erstellung des Leitfadens und die Auswertung der gesammelten Daten.

Ziel des empirischen Teils ist es, mit Hilfe von qualitativen Expert/inneninterviews die Aussagen und Hypothesen des theoretischen Teils dieser Arbeit zu untermauern beziehungsweise zu widerlegen, oder gegebenenfalls zu ergänzen. Die gewonnenen Erkenntnisse dienen zur Beantwortung der Forschungsfrage und eventuellen Hypothesenerstellung für weiterführende Forschungsarbeiten.

6.1. Beschreibung der Methode – Expert/inneninterviews

In Hinblick auf die Forschungsfrage „Welche alternativen Webanalyse Tools zu „Google Analytics“ gibt es, die dessen rechtliche Defizite sowie die Herausforderungen in Hinblick auf die Datenschutzgrundverordnung lösen?“ wird der Ansatz des qualitativen Expert/inneninterviews gewählt. Die Entscheidung für das Verfahren wird im Folgenden begründet.

Um eine entsprechende Qualität der Forschung garantieren zu können, werden die Gütekriterien der qualitativen Forschung eruiert und im Weiteren bei der Untersuchung beachtet.

Bei der Recherche haben sich die vier Kriterien der **Glaubwürdigkeit** laut Lincoln & Guba zur Erhaltung eines gewissen Qualitätsanspruches der qualitativen Forschung bewährt. Im Folgenden werden die vier Kriterien der Glaubwürdigkeit aufgelistet und Techniken zur Gewährleistung der Qualität beschrieben.

1. Vertrauenswürdigkeit

Die Ergebnisse und Interpretationen basieren auf vertrauenswürdigen Daten.

Technik:

- Umfassende Datenerhebung (Triangulation)
- Nachbesprechung der Untersuchung mit Außenstehenden (Peer Debriefing)
- Vorannahmen überdenken anhand von Gegenbeispielen in den Daten (Negative Case Analysis)
- Interpretationen mit Rohdaten rücküberprüfen (Referential Adequacy)
- Kommunikative Validierung anhand von Rücksprache mit untersuchten Personen (Member checking)

2. Übertragbarkeit

Die Ergebnisse der Untersuchung können auf einen anderen Kontext übertragen werden.

Technik: Dichte Beschreibung der Proband/innen, ob die Ergebnisse bei einer Übertragung auf einen anderen Kontext ähnlich ausfallen werden. (Tick Description)

3. Zuverlässigkeit

Mit der Zuverlässigkeit wird die nachvollziehbare Gestaltung und der Prozess der Untersuchung beschrieben.

Technik:

- Forschungs-Audit: das Vorgehen wird gegenüber von Expert/innen erläutert und begründet
- Triangulation, indem verschiedene Untersuchungsschritte von mehreren Teammitglieder/innen parallel umgesetzt werden, oder indem die durch

eine bestimmte Methodik gewonnenen Daten durch eine andere Methodik rücküberprüft werden

4. Bestätigbarkeit

Die Untersuchungsergebnisse werden nicht beeinflusst durch zum Beispiel Vorurteile, Interessen oder spezifische Perspektiven.

Technik:

- Forschungs-Audit: Vorliegende Ergebnisse werden vom Forschungsteam detailliert vorgelegt und erläutert
- Triangulation: Dokumentation und Reflexion der Forschenden

Die Zuverlässigkeit und Bestätigbarkeit können gegebenenfalls gemeinsam in einem Forschungs-Audit überprüft werden. (vgl. Döring & Bortz, 2016, S. 109f.)

Nachdem die Kriterien zur Gewährleistung der Qualität einer qualitativen Forschung bestimmt wurden, wird im nächsten Schritt auf die Forschungsmethodik des Expert/inneninterviews näher eingegangen.

»“Experte“ beschreibt die spezifische Rolle des Interviewpartners als Quelle von Spezialwissen über die zu erforschenden sozialen Sachverhalte. Experteninterviews sind eine Methode, dieses Wissen zu erschließen.«

(Gläser & Laudel, 2010, S. 12)

Expert/innen gelten dem zufolge als Medium, wodurch spezifisches Wissen über einen definierten Sachverhalt in Erfahrung gebracht werden kann. Expert/innen sind somit nicht das Untersuchungsobjekt, sondern werden als Zeug/innen des interessierenden Themas betrachtet. Oft haben Expert/innen einen exklusiven Status in jenem Interessensgebiet, das untersucht wird. Somit handelt es sich bei Expert/inneninterviews um sogenannte „rekonstruierende Untersuchungen“, wobei Expert/innen dabei unterstützen, soziale Prozesse und auch Situationen zu rekonstruieren und dem Forschenden Insiderwissen zugänglich zu machen.(vgl.

Gläser & Laudel, 2010, S. 12f.) Insiderwissen beschreibt jene Informationen, welches Personen nicht unbedingt exklusiv besitzen, jedoch auch nicht für jedermann in einem spezifischen Interessensgebiet zugänglich ist. (vgl. Bogner et al., 2009, S. 37)

Die Grundlage für Expert/inneninterviews ist der Leitfaden. Diese leitfadengestützten Interviews werden in folgenden Szenarien empfohlen:

- In einem Interview werden mehrere unterschiedliche Themen behandelt, welche aufgrund des Ziels der Forschung und nicht aufgrund der Antwort des/der Interviewpartners/in bestimmt sind
- Wenn spezifisch definierte, genau bestimmbare Informationen erlangt werden sollen (vgl. Gläser & Laudel, 2010, S. 111)
- Perspektiven von Expert/innen in Bezug auf definierte Prinzipien eines Sachverhaltes zu erlangen.
- Sachlogische Betrachtungen auf Probleme, ihre Ursachen, Lösungen und Konsequenzen in Erfahrung gebracht werden sollen (vgl. Buber, 2009, S. 459f.)

6.2. Studiendesign

Im Anschluss der Beschreibung der Methodik, welche für diese Masterthesis verwendet wird, folgt nun die Erläuterung des Studiendesigns. Die für die Forschung wichtigsten Eckpunkte werden nachfolgend genauer beschrieben.

Für die Expert/inneninterviews wurden zum einen Gesprächspartner/innen aus der Online Marketing- und der Digitalen Rechtsbranche ausgewählt, die ihren Schwerpunkt auf die Websiteanalyse legen und zum anderen Expert/innen im Bereich Datenschutz und europäischem Recht. Die kontaktierten Personen stammen aus dem Netzwerk der Verfasserin, dessen Empfehlungen und im Internet recherchierten Kontakten. Im ersten Schritt werden Termine für die Interviews festgelegt, welche vorzugsweise online über MS-Teams abgehalten werden, um den Expert/innen möglichst geringen Aufwand zu verursachen, als

auch direkt die Aufnahmefunktion des Kommunikationstools verwenden zu können.

Bei den Interviews wurde stets auf eine entspannte, respektvolle, aber lockere Atmosphäre geachtet. Alle Interviewpartner/innen sind mit der Bekanntgabe Ihrer Namen und Position einverstanden.

Die Interviews wurden im Zeitraum von 21. März bis 7. April 2023 abgehalten. Insgesamt wurden folgende zehn Personen für die empirische Beantwortung der Forschungsfrage interviewt.

Experte/in	Position	Datum
Christopher Drolz	Rechtsanwaltsanwärter	21. März 2023
Lukas Schildberger	IT Security and Data Protection	23. März 2023
Miroslav Mirkovic	E-Commerce Manager	23. März 2023
Thomas Urban	Geschäftsführer und Gründer einer Agentur für Suchmaschinenoptimierung Gesellschafter bei weiteren Firmen	27. März 2023
Benjamin Kehrer	Chief Operating Officer im Tourismusbereich	27. März 2023
Sabine Hiden	Werbeagenturinhaberin	30. März 2023
Ursula Illibauer	Rechtsreferentin / Bundessparte Information und Consulting	05. April 2023
Martin Frotzler	Director Digital Analytics	05. April 2023
Lukas Hetzendorfer	Sales Manager	07. April 2023
Andreas Gruber	Geschäftsführung	07. April 2023

Tabelle 8: Expert/innen im Überblick

Ziel der Interviews ist es ein umfangreiches Meinungsbild von Expert/innen zum Thema Datenschutz und Webanalyse zu erhalten. Weiters wurde versucht mit Hilfe von Toolempfehlungen eine gleichwertige Alternative zu Google Analytics zu eruieren.

Nach Abhalten der Interviews wurden alle Tonaufnahmen transkribiert. Im nächsten Schritt folgt die Analyse der gesammelten Daten mit Hilfe der zusammenfassenden Inhaltsanalyse nach Mayring. Im nächsten Abschnitt wird die Herangehensweise mit Hilfe des Interviewleitfadens erläutert.

6.3. Interviewleitfaden

Expert/inneninterviews, so wie sie im empirischen Teil dieser Arbeit zum Einsatz kommen, bedienen sich an den Charakteristiken von Leitfadeninterviews. Dabei ist es von besonderer Bedeutung, welche Funktion dem Leitfaden im Interview zugeordnet wird. Von Leitfadeninterviews wird nur gesprochen, wenn der Leitfaden zur Strukturierung des Gesprächsablaufes herangezogen wird. Gründe für eine Strukturierung des Expert/inneninterviews sind unter anderem alle, für die Beantwortung der Forschungsfrage relevanten Themen tatsächlich im Interview zu thematisieren, insbesondere wenn Inhalte nicht selbstständig angesprochen werden. Weitere Aspekte für die Verwendung eines Interviewleitfaden sind, die gesammelten Inhalte thematisch vergleichbar zu eruieren und aufbereiten zu können. Somit ist ebenfalls ein Mindestmaß an thematischer Übereinstimmung gegeben. Folgende Gründe sind für ein Leitfadeninterview ausschlaggebend:

1. Die dialogische Gesprächsform in Form von Interviewer/in und Befragte/m.
2. Die thematische Vergleichbarkeit der Gesprächsverläufe und -inhalte

Bei der Erstellung eines Leitfadens sollten folgende hilfestellenden Fragen beachtet werden:

- Warum wird die Frage gestellt?
- Wonach wird gefragt?
- Warum wird die Frage so formuliert?
- Warum steht die Frage oder Fragengruppe an dieser Position im Leitfaden?

(vgl. Ullrich, 2020, S. 82ff.)

Zusätzlich kann der Fragebogen in folgende Fragenarten unterschieden werden:

- **Informations- bzw. Filterfragen**

Informationen, die der/die Befragte einfach liefern kann und gegebenenfalls für die spätere Interpretation der Antworten von Bedeutung sind (z.B. Alter, Jobposition)

- **Hauptfragen und abhängige Fragen**

Als Hauptfragen werden jene Fragen bezeichnet, die allen Befragten gestellt werden. Wohingegen abhängige Fragen dann gestellt werden, wenn eine vorhergehende Frage dementsprechend beantwortet wurde oder sich der Gesprächsverlauf dahingehend entwickelt.

- **Gesprächsrahmung**

Dabei wird auf eine angenehme und konstruktive Gesprächsatmosphäre geachtet, um die Gesprächskompetenz und -bereitschaft zu maximieren. Auch Gespräche vor, nach und während dem Interview, zum Beispiel rund um das Forschungsinteresse und die Definition der Rollen während des Gesprächs stellen empfehlenswerte Maßnahmen dar. Weiters zählen zur Gesprächsrahmung auch Warm-up Fragen für einen einfacheren Gesprächseinstieg und ein Ausklang oder Ähnliches am Ende des Interviews.

- **Wiederaufnahme**

Dabei handelt es sich um das Wiederaufgreifen eines bereits angesprochenen Themas zu einem späteren Zeitpunkt des Interviews. Diese gelten jedoch als äußerst schwierig im Vorfeld zu planen.

Thematische Brüche, Wiederholungen oder auch Querverbindungen sind jedoch durchaus üblich und realisierbar.

(vgl. Ullrich, 2020, S. 87f.)

Unter Berücksichtigung der angeführten Kriterien, hat die Verfasserin dieser Arbeit eine Struktur und somit einen Leitfaden für die Expert/inneninterviews zusammengestellt. Der Fokus lag auf der Vergleichbarkeit der Antworten und dem Einrahmen des Themengebietes.

6.4. Auswertung – zusammenfassende Inhaltsanalyse nach Mayring

Die qualitative Datenanalyse, zu der ebenfalls die zusammenfassende Inhaltsanalyse nach Mayring zählt, dient dazu, eine Forschungsfrage, basierend auf einem Forschungsproblem systematisch und nachvollziehbar zu beantworten. Dafür werden vorliegende empirische Daten strukturiert ausgewertet. (vgl. Döring & Bortz, 2016, S. 598)

Im Nachfolgenden wird die Datenanalyse mit Hilfe der zusammenfassenden Inhaltsanalyse nach Mayring genauer beschrieben. Die Methode wurde für diese Masterarbeit gewählt, um die erlangten empirischen Daten aus dem Expert/inneninterview aufzuarbeiten.

Das Ziel einer qualitativen Inhaltsanalyse ist, gesprochenes Material systematisch zusammenzufassen. Dies wird mit Hilfe des Ablaufmodells der zusammenfassenden Inhaltsanalyse erreicht welches aus 7 Schritten besteht.

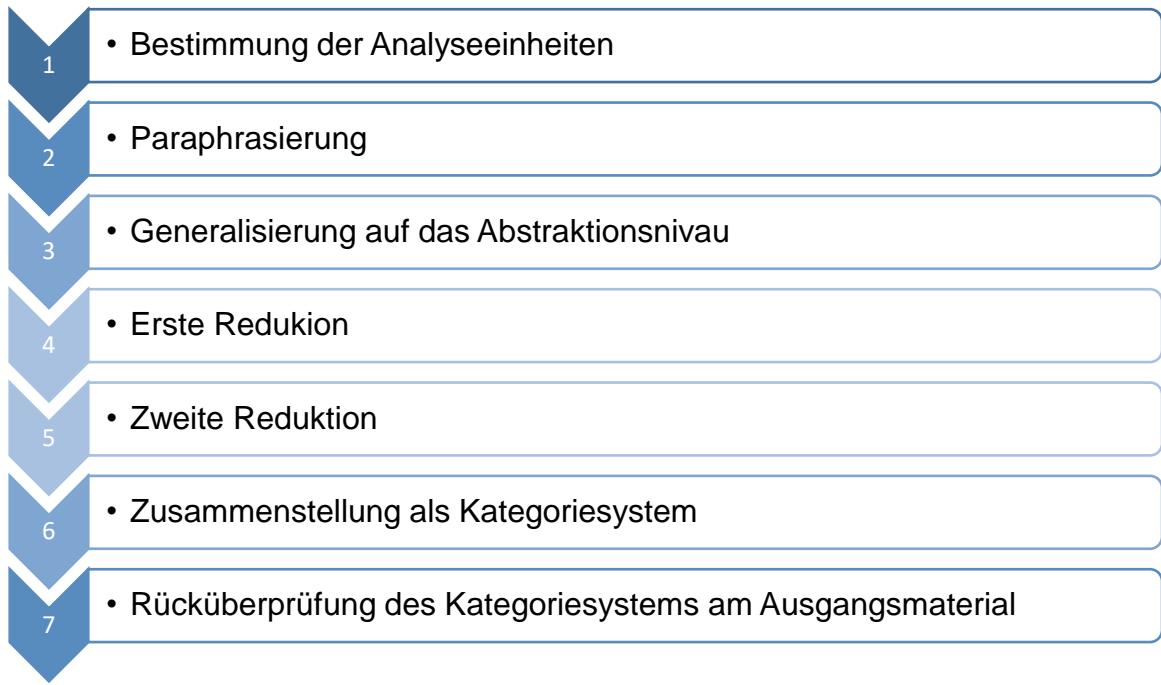


Abbildung 3: Ablaufmodell nach Mayring (vgl. Mayring, 2022, S. 69)

Nachfolgend werden die in Abbildung 3 visualisierten, sieben Schritte genauer beschrieben.

Erster Schritt – Bestimmung der Analyseeinheiten

Das gesammelte Material muss vor Beginn der Analyse transkribiert werden, um die einzelnen Textpassagen, laut der Kodiereinheiten zu differenzieren und zu definieren, welche die kleinsten verwertbaren Textbestandteile sind. (vgl. Mayring, 2022, S. 60).

Zweiter Schritt – Paraphrasierung

Bei der Paraphrasierung werden alle nicht beziehungsweise wenig inhaltsrelevanten Textbestandteile, wie Ausschmückungen und Wiederholungen fallen gelassen. Die bleibenden Textpassagen werden auf eine einheitliche Sprachebene gebracht und auf eine grammatischen Kurzform transformiert.

Dritter Schritt – Generalisierung auf das Abstraktionsniveau

Im darauffolgenden Schritt muss das Abstraktionsniveau für die erste Reduktion festgelegt werden. Alle Paragraphen, die unter diesem Niveau liegen, müssen

verallgemeinert werden. Bei zweifelhaften Paragraphen muss sich auf die Theorie bezogen und dementsprechend entschieden werden. (vgl. Mayring, 2022, S. 70)

Vierter Schritt – Erste Reduktion

Als nächstes können alle Paragraphen die inhaltlich das gleiche bedeuten gestrichen werden. Inhaltselemente, die nicht mehr dem definierten Abstraktionsniveau entsprechen, müssen ebenfalls entfernt werden. Die übrig gebliebenen Paraphrasen sollten nun entsprechend selektiert und für die Forschung relevant sein. (vgl. Mayring, 2022, S. 71)

Fünfter Schritt – Zweite Reduktion

Bei der zweiten Reduktion werden die vorhandenen Paragraphen nochmals gebündelt und somit zusammengefasst. Das bedeutet, Paragraphen mit gleichem oder ähnlichem Gegenstand beziehungsweise Aussage zusammenzufügen. Ebenfalls werden mehrere Aussagen zu einem Gegenstand zusammengefasst und mehrere Gegenstände mit der gleichen Aussage gebündelt, dies nennt sich Integration beziehungsweise Konstruktion. (vgl. Mayring, 2022, S. 71)

Sechster Schritt – Zusammenstellung als Kategoriesystem

Im sechsten Schritt muss überprüft werden, ob die übrig gebliebenen Aussagen noch die ursprünglichen Inhalte des Ausgangsmaterials repräsentieren und in ein Kategoriensystem eingefügt werden. (vgl. Mayring, 2022, S. 70) Da die Kategorien aus dem gesammelten Material entstehen, handelt es sich hierbei um ein induktives Verfahren. (vgl. Mayring, 2022, S. 67)

Siebter Schritt – Rücküberprüfung des Kategoriesystems am Ausgangsmaterial

Im siebten und somit letzten Schritt der zusammenfassenden Inhaltsanalyse wird das finale Kategoriensystem nochmals mit dem gesammelten Ursprungsmaterial abgeglichen und rücküberprüft. (vgl. Mayring, 2022, S. 70)

In dieser Arbeit werden die Transkripte der Expert/inneninterviews mit Hilfe der zusammenfassenden Inhaltsanalyse nach Mayring ausgewertet. In der nachfolgenden Tabelle (Tabelle 9) wird der verwendete Raster skizziert und gibt die folgenden Parameter bekannt: Die Leitfadenfrage, welche als Kodiereinheit definiert wurde (Zeile 1), Code, entspricht dem Expert/innenkürzel, wie zum Beispiel: E1 für den/die erste/n Experte/in (Spalte 1), Rohform, entspricht dem wortwörtlichen Zitat vom Experte/in (Spalte 2), Paraphrase (Spalte 3), Generalisierung (Spalte 4) und die erlangten Aussagen aus der Generalisierung, die Reduktionen (Spalte 5). Zuletzt werden die Reduktionen in einer Kategorie anhand des induktiven Verfahrens zusammengefasst (Spalte 6).

Kodiereinheit					
Code	Rohform	Paraphrase	Generalisierung	Reduktion	Kategorie

Tabelle 9: Raster - zusammenfassende Inhaltsanalyse nach Mayring

6.5. Zwischenfazit

Im Kapitel 6 wird die für die Forschung verwendete Methodik erläutert. Die Autorin hat sich für die Untersuchung im Rahmen von Expert/inneninterviews entschieden. Im Zuge der Forschung wurden zehn Expert/innen aus den Bereichen Datenschutz, Webanalyse und Entscheidungsträger/innen eines Unternehmens basierend auf einen vorab angefertigten Leitfaden befragt. Während der Interviews wurde auf eine entsprechende Qualität geachtet, welche sich an den Kriterien der Glaubwürdigkeit laut Lincoln orientiert:

- Vertrauenswürdigkeit
- Übertragbarkeit
- Zuverlässigkeit
- Bestätigbarkeit

(vgl. Döring & Bortz, 2016, S. 109f.)

Die Interviews wurden mittels Onlinekommunikationstools abgehalten, bevorzugt über Microsoft Teams. Die Tonaufnahmen wurden im Anschluss transkribiert und in Anlehnung an die Inhaltsanalyse nach Mayring ausgewertet.

7. Ergebnisse der Forschung

Für den Forschungsteil der Arbeit wurden insgesamt zehn Expert/innen im Zeitraum vom 21. März bis 7. April 2023 interviewt. Die detaillierten Informationen zu den einzelnen Expert/innen sind in Kapitel 6.2 Studiendesign aufgelistet.

Anhand der ausgewählten Methode, den Expert/inneninterviews, werden die erlangten Ergebnisse mit Hilfe der zusammenfassenden Inhaltsanalyse nach Mayring ausgewertet und folglich mit den gesammelten Ursprungsmaterial verglichen.

Da es sich bei dem Forschungsthema um ein rechtlich sensibles Thema handelt, wurde mit den Interviewpartner/innen vereinbart, keine wortwörtlichen Zitate zu verwenden, um keinen Rückschluss von Aussagen zu einer bestimmten Person zu ermöglichen.

7.1. Auswertung der Forschungsergebnisse

In diesem Kapitel werden alle neun Hauptfragen, welche mit den Expert/innen diskutiert wurden, analysiert und beschrieben. Bei der Analyse konnten die Aussagen der Expert/innen in sechs Kategorien zusammengefasst und gegebenenfalls noch in weitere Subkategorien untergliedert werden, entsprechend der nachfolgenden Tabelle:

Kategorie	Bezeichnung
Kategorie 1	Definition von Webanalyse
Kategorie 2	<p>Einflussfaktoren auf die Webanalyse</p> <ul style="list-style-type: none">• Erfüllung der Datenschutzgrundverordnung• Awareness der Betroffenen• Technische Komplexität• Tatsächliche Praxis

Kategorie 3	Funktionen eines Webanalyse Tools
Kategorie 4	<p>Einflussfaktoren auf das Vertrauen in die Webanalyse aufgrund der Datenschutzgrundverordnung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nutzersicht • Unternehmersicht
Kategorie 5	<p>Schwierigkeiten der Webanalyse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rechtliche Faktoren • Unternehmerische Faktoren • Know How
Kategorie 6	Alternative Webanalyse Tools zu Google Analytics

Tabelle 10: Forschungsergebnis - Kategorien

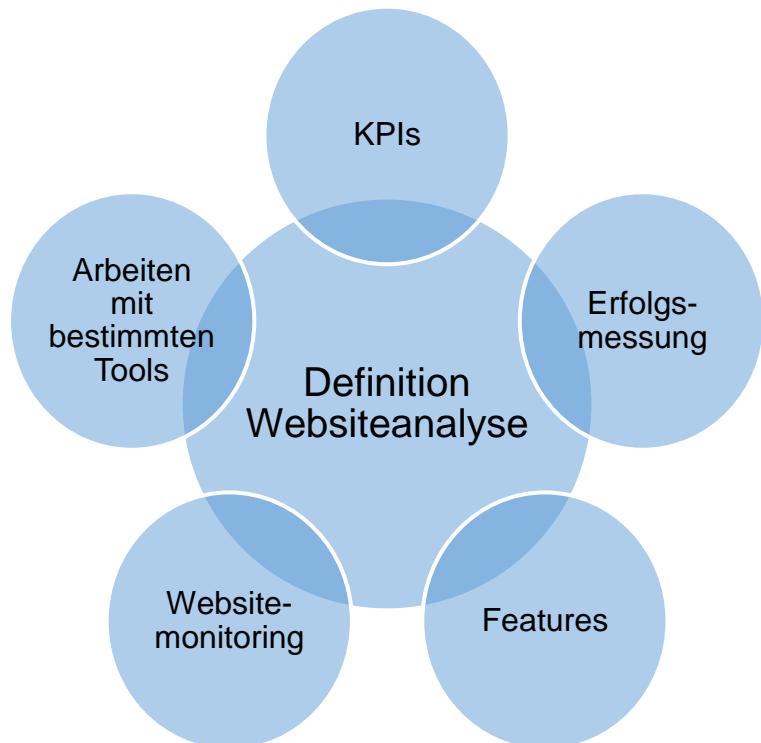
Zur Überprüfung, ob die Expert/innen den Anforderungen des Interviews und der Forschung entsprechen, wurden ihnen vier Filterfragen gestellt. Dabei wurden alle gebeten

- Ihre Berufsbezeichnung zu nennen,
- zu beantworten, ob sie im beruflichen Alltag mit Webanalyse oder Datenschutz zu tun haben,
- ob sie den Zweck und die Funktionen von Google Analytics kennen und
- ob sie Alternativen zu Google Analytics kennen.

Alle ausgewählten Interviewpartner/innen nannten eine Berufsbezeichnung, welche im Zusammenhang mit der Webanalyse oder dem Datenschutz steht, und beantworteten die restlichen drei Fragen ebenfalls mit „Ja“.

Kategorie 1: Die Definition der Websiteanalyse

Als erste Hauptfrage wurden die Interviewpartner/innen gebeten ihre persönliche Definition von Webanalyse zu beschreiben. Die Antworten konnten in vier Subkategorien spezifiziert werden. In der nachfolgenden Abbildung 4 werden



diese dargestellt und in weiterer Folge beschrieben.

Bei der Auswertung der **KPIs** wurden von den Expert/innen folgende Messwerte genannt. Diese decken sich mit der in der Theorie in Kapitel 3.1 erläuterten Kennzahlen

- Absprungrate
- Click-Through-Rate
- Conversion
- Transaktionen
- Klickverhalten
- Verweildauer

Abbildung 4: Forschungsergebnis - Definition Webanalyse

(vgl. Experte 3, persönliche Kommunikation, 2023, S. 1f.; Experte 5, persönliche Kommunikation, 2023, S. 1; Experte 7, persönliche Kommunikation, 2023, S. 1; Experte 8, persönliche Kommunikation, 2023, S. 1f.; Experte 9, persönliche Kommunikation, 2023, S. 2; Experte 10, persönliche Kommunikation, 2023, S. 2)

In Bezug auf die **Erfolgsmessung** wird von den Expert/innen anhand der Analyse von Daten, die Aufschlüsselung der Customer Journey genannt. (vgl. Experte 3, persönliche Kommunikation, 2023, S. 2; Experte 7, persönliche Kommunikation, 2023, S. 1) Es wird als wichtig erachtet herauszufinden, durch welchen Kanal der Traffic auf der Website akquiriert wird. (vgl. Experte 4, persönliche Kommunikation, 2023, S. 2f.; Experte 5, persönliche Kommunikation, 2023, S. 1; Experte 7, persönliche Kommunikation, 2023, S. 1; Experte 9, persönliche Kommunikation, 2023, S. 2) Dabei werden digitale Touchpoints gemessen und Chancen identifiziert. (vgl. Experte 8, persönliche Kommunikation, 2023, S. 1) Am häufigsten wird genannt, das Optimierungspotential einer Website aufzudecken, um zielgerichteter zu arbeiten. (vgl. Experte 1, persönliche Kommunikation, 2023, S. 1; Experte 2, persönliche Kommunikation, 2023, S. 1f.; Experte 4, persönliche Kommunikation, 2023, S. 2f.; Experte 8, persönliche Kommunikation, 2023, S. 1f.; Experte 9, persönliche Kommunikation, 2023, S. 2)

Auch die **Features** der Webanalyse Tools werden zur Definition des Begriffes herangezogen. Genannt wurde das Plug-and-Play Feature von Google Analytics, welche die automatische Datenübertragung der Webanalyse in das Ad-System übernimmt. (vgl. Experte 4, persönliche Kommunikation, 2023, S. 3)

Auch das laufende **Websitemonitoring** wird als wichtiger Bestandteil der Webanalyse genannt. Dabei handelt es sich um die genaue Analyse des Nutzerverhaltens auf der Website (vgl. Experte 1, persönliche Kommunikation, 2023, S. 1; Experte 2, persönliche Kommunikation, 2023, S. 1f.; Experte 3, persönliche Kommunikation, 2023, S. 1f.; Experte 4, persönliche Kommunikation, 2023, S. 1ff.; Experte 5, persönliche Kommunikation, 2023, S. 1; Experte 7, persönliche Kommunikation, 2023, S. 1; Experte 9, persönliche Kommunikation, 2023, S. 2), mögliche Fehler und Probleme zu identifizieren und zu monitoren, (vgl. Experte 3, persönliche Kommunikation, 2023, S. 1f.; Experte 8, persönliche

Kommunikation, 2023, S. 1f.) wie effizient die Inhalte auf der Website sind (vgl. Experte 9, persönliche Kommunikation, 2023, S. 2) Ein wesentlicher Punkt ist die Kostenreduktion, welche durch langfristiges Monitoring erlangt werden kann.(vgl. Experte 3, persönliche Kommunikation, 2023, S. 1f.)

Grundsätzlich wird die Webanalyse als das **Arbeiten mit bestimmten dafür vorgesehenen Tools** beschrieben. (vgl. Experte 7, persönliche Kommunikation, 2023, S. 1)

Es ist zu erkennen, dass sich die Expert/innen auf die Analyse, Optimierung und Kontrolle der Daten beziehen, welche aus der Verwendung dafür vorgesehener Tools entstehen. Diese Aussagen decken sich mit den in der Theorie erlangten Erkenntnissen aus Kapitel 3.1, in der Websiteanalyse wie folgt definiert wurde:

Webanalyse ist die Messung, Sammlung, Analyse, Optimierung und Kontrolle verschiedenster Daten und Aktivitäten im Internet.

Kategorie 2: Einflussfaktoren auf die Webanalyse

Im nächsten Schritt wurden die Expert/innen gefragt, welchen Einfluss die Datenschutzgrundverordnung Ihrer persönlichen Meinung nach auf die Webanalyse hat.

Im Unterschied zum erarbeiteten theoretischen Teil dieser Arbeit, sind sich alle zehn befragten Expert/innen einig, dass die Datenschutzgrundverordnung einen Einfluss auf die bis dato durchgeführte Websiteanalyse hat. Laut Weiß im Kapitel 4.2 wird die Webanalyse nicht gefährdet, es erfordert jedoch ein Umdenken im Vorgehen und das kritische Hinterfragen, welche Daten für die Analyse benötigt werden. (vgl. Halfmann & Schüller, 2022, S. 66) Die von den Expert/innen erwähnten Einflussbereiche dafür sind wiederrum in detaillierte Subkategorien unterteilt worden.



Abbildung 5: Forschungsergebnis - Einflussfaktoren

Beginnend mit den **rechtlichen Faktoren** wurde von den Expert/innen der breite Anwendungsbereich der Datenschutzgrundverordnung genannt. Dieser ist auf den Bezug der personenbezogenen Daten zurückzuführen und impliziert somit auch den Geltungsbereich in der Webanalyse, da die IP-Adressen der Website-Nutzer/innen als personenbezogene Daten betrachtet werden. Insbesondere der Austausch von personenbezogenen Daten in Drittländer wird basierend auf dem EuGH und der aktuellen Vollzugspraxis der Behörden als kritisch betrachtet. (vgl. Experte 1, persönliche Kommunikation, 2023, S. 2; Experte 2, persönliche Kommunikation, 2023, S. 2)

Weiters wird der Zweck der Datenschutzgrundverordnung, die Daten der Nutzer/innen zu schützen, von den Expert/innen sehr positiv erwähnt. (vgl. Experte 5, persönliche Kommunikation, 2023, S. 2)

Gleichzeitig wird von den Expert/innen bemängelt, dass es noch keine rechtskräftige Entscheidung bezüglich der rechtskonformen Anwendung von Google Analytics gibt. Haben Unternehmen aktuell die Absicht und den Anspruch

auf 100-prozentige rechtskonforme Webanalyse, wird dies als unrealistisch betrachtet. (vgl. Experte 1, persönliche Kommunikation, 2023, S. 2; Experte 2, persönliche Kommunikation, 2023, S. 2; Experte 6, persönliche Kommunikation, 2023, S. 2; Experte 7, persönliche Kommunikation, 2023, S. 1f.)

Weiters kann eine Steigerung der **Awareness** festgestellt werden. Die Expert/innen erklären, dass es nahezu jeden Websitebetreiber betrifft, wobei nur 5% der Unternehmen die Datenschutzgrundverordnung in ausreichendem Maße umsetzen. Die verbleibenden 95% bewegen sich laut den Expert/innen in einem rechtlichen Graubereich. (vgl. Experte 1, persönliche Kommunikation, 2023, S. 2; Experte 2, persönliche Kommunikation, 2023, S. 2; Experte 7, persönliche Kommunikation, 2023, S. 1f.)

Einen weiteren Einflussfaktor bildet die **Verwendung von Webanalyse Tools** hinsichtlich der Rückmeldungen der Expert/innen. Sie sprechen von widersprüchlichen Interessen von Unternehmen und Nutzer/innen. Dies wird dadurch begründet, dass Unternehmen möglichst viele Daten von den Nutzer/innen abgreifen möchten, um entsprechend besser analysieren und optimieren zu können, wohingegen Nutzer/innen nicht ungefragt getrackt oder Profiling zum Opfer fallen möchten. (vgl. Experte 2, persönliche Kommunikation, 2023, S. 2; Experte 4, persönliche Kommunikation, 2023, S. 4f.; Experte 5, persönliche Kommunikation, 2023, S. 2; Experte 7, persönliche Kommunikation, 2023, S. 1f.; Experte 8, persönliche Kommunikation, 2023, S. 2f.) Weiters kritisieren die Expert/innen den Verlust der Verknüpfung zwischen offline und online Medien, da die Consent-Einwilligung immer schwieriger zu erhalten ist. (vgl. Experte 5, persönliche Kommunikation, 2023, S. 2; Experte 8, persönliche Kommunikation, 2023, S. 2f.)

Auch andere Tools wie der Google-Tag-Manager oder Cloud-Provider sind von der Datenschutzgrundverordnung aufgrund der Datenübermittlung in Drittländer betroffen. Auch das laut Expert/innen 90% der von europäischen Unternehmen verwendete Webanalyseanbieter seinen Sitz in den USA haben beeinflusst die Webanalyse. (vgl. Experte 4, persönliche Kommunikation, 2023, S. 4f.; Experte 7, persönliche Kommunikation, 2023, S. 1f.)

Als **technische Einflussfaktoren** wurde das inkorrekte Setzen von Cookies genannt, welches laut Expert/innen zu weniger Messwerten führt. Weiters werden die Grundeinstellungen von den Expert/innen erwähnt, welche so eingestellt werden müssen, dass gewisse Funktionen von Google Analytics nicht eingesetzt werden, um der Datenschutzgrundverordnung eher zu entsprechen. (vgl. Experte 3, persönliche Kommunikation, 2023, S. 2; Experte 4, persönliche Kommunikation, 2023, S. 4f.) Diese Aussage deckt sich mit der im Theorieteil erarbeiteten Basis. Im Kapitel 5 wird auf die einzelnen Webanalyse Tools näher eingegangen. Dabei wird erwähnt, dass die jeweiligen Tools nur so gut funktionieren können, wie sie von den verantwortlichen Personen dahinter eingerichtet werden. Die Bediener/innen der jeweiligen Tools tragen die Verantwortung, indem die Anforderungen und Fragestellungen auf die Einstellungen übertragen werden. (vgl. Vollmert & Lück, 2018, S. 43)

Einer der Expert/innen fasst zwei weitere Implikationen wie folgt zusammen. Es gibt den Einflussfaktor des Consent, bei dem die Schwierigkeit darin liegt, die Trackingzustimmungen von Nutzer/innen zu erhalten. Aus technischer Sicht bedeutet das, dass nicht getrackt werden darf, bevor der Consent eingeholt wurde. Als zweiten Einflussfaktor nennt er die Datenübermittlung in Drittländer. Hier gilt zu beachten, dass die Daten anonymisiert werden müssen, bevor sie an ein Tool in Drittländer übermittelt werden. Die Anonymisierung im Drittland selbst reicht nicht für die datenschutzkonforme Umsetzung. (vgl. Experte 4, persönliche Kommunikation, 2023, S. 4f.)

Diese beiden Implikationen werden ebenfalls durch den Theorieteil bestärkt. Im Kapitel 4.2 wird beschrieben, dass die Auskunft, was mit den Daten der betroffenen Personen geschieht, bereits vor dem Setzen des ersten Cookies stattfinden muss. Auch die zunehmende Schwierigkeit, die Zustimmung beziehungsweise die Einwilligung zu erhalten, wird erläutert. Entscheiden sich Unternehmen trotzdem für Dienstleister aus Drittländern, so sollte für eine belastbare Basis gesorgt werden, was selbst für Aufsichtsbehörden scheinbar unauflösbare Widersprüche und Fragen aufwirft. (vgl. Halfmann & Schüller, 2022, S. 68ff.)

Laut den Expert/innen wird sich in der **Praxis** nicht 100-prozentig an die Vorgaben der Datenschutzgrundverordnung gehalten. Es wird weiterhin mit Unternehmen aus den USA gearbeitet, wenn auch nicht als Webanalyse Tool, häufig jedoch im Bereich Cloud-Providing und Tag-Management. Obwohl sich die angezeigten Straftaten laut den Expert/innen jährlich verdreifachen, unbeachtet der noch größeren Dunkelziffer, gibt es nach wie vor zu wenig Exekutive zur flächendeckenden Kontrolle der datenschutzkonformen Webanalyse. (vgl. Experte 4, persönliche Kommunikation, 2023, S. 4f.; Experte 6, persönliche Kommunikation, 2023, S. 2; Experte 7, persönliche Kommunikation, 2023, S. 1f.)

Kategorie 3: Funktionen eines Webanalyse Tools

Als nächstes wurden die für eine erfolgreiche Webanalyse wichtigsten Funktionen eines Webanalysetools eruiert. Dies ist insofern von Relevanz, um nachfolgend eine Empfehlung für alternative Webanalyse Tools generieren zu können.

Die Expert/innen nennen in erster Linie die bereits vorhin erwähnten KPIs. Somit soll der Verhaltensfluss der Nutzer/innen analysiert und herausgefunden werden, wo sich Nutzer/innen wie lange aufhalten, welche Inhalte geklickt werden, wo die Nutzer/innen konvertieren und somit das Zielvorhaben einer Website abschließen. (vgl. Experte 1, persönliche Kommunikation, 2023, S. 2; Experte 3, persönliche Kommunikation, 2023, S. 3; Experte 5, persönliche Kommunikation, 2023, S. 2f.; Experte 6, persönliche Kommunikation, 2023, S. 3; Experte 8, persönliche Kommunikation, 2023, S. 3f.; Experte 9, persönliche Kommunikation, 2023, S. 3; Experte 10, persönliche Kommunikation, 2023, S. 3) Wie bereits erwähnt ist es von Bedeutung, woher die Nutzer/innen kommen. Mögliche Kanäle sind paid, organic, direct oder Social Media. (vgl. Experte 5, persönliche Kommunikation, 2023, S. 2f.) Diese Erkenntnis lässt Websitebetreibende wissen, wo sie potenzielle Kund/innen zukünftig am besten erreichen. Für die befragten Expert/innen sind die demografischen Merkmale, welche ich durch bestimmte Webanalyse Tools erhalte, eine weitere wichtige Funktion. Diese soll bei der zielgruppenspezifischen Content-Erstellung unterstützen. (vgl. Experte 2, persönliche Kommunikation, 2023, S. 3; Experte 3, persönliche Kommunikation, 2023, S. 3; Experte 7, persönliche Kommunikation, 2023, S. 3; Experte 8, persönliche Kommunikation,

2023, S. 3f.; Experte 10, persönliche Kommunikation, 2023, S. 3) Weiters werden die Datenschutzeinstellungen als eine wichtige Funktion der Websiteanalyse genannt, wodurch in Hinblick auf die Datenschutzgrundverordnung schon Präventionsarbeit geleistet werden kann. (vgl. Experte 8, persönliche Kommunikation, 2023, S. 3f.)

Allgemein werden die Usability und eine umfangreiche Community als essenziell beschrieben. (vgl. Experte 8, persönliche Kommunikation, 2023, S. 3f.)

Kategorie 4: Einflussfaktoren auf das Vertrauen in die Webanalyse aufgrund der Datenschutzgrundverordnung

In weiterer Folge wurde abgefragt, ob die Expert/innen das Gefühl haben, das aufgrund der Diskussion betreffend der Datenschutzgrundverordnung, das Vertrauen in Webanalyse Tools der Nutzer/innen, als auch der Unternehmer/innen beeinflusst wurde.

In diesem Punkt sind sich die Expert/innen nicht einig. In der folgenden Grafik (Abbildung 6) werden die verschiedenen Meinungsrichtungen dargestellt. In weiterer Folge werden sie im Detail beschrieben.

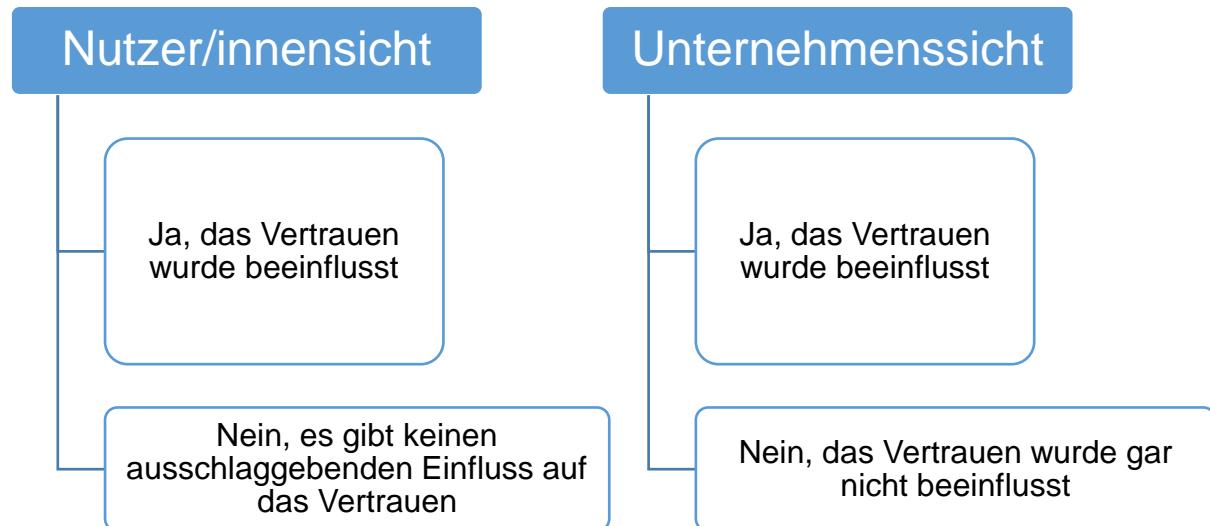


Abbildung 6: Forschungsergebnis - Einfluss der DSGVO auf Nutzer/innen oder Unternehmen

Die Expert/innen argumentieren, dass das **Vertrauen der Nutzer/innen aus folgenden Gründen beeinflusst** wurde:

- Die Awareness bei Nutzer/innen wurde aufgrund medialer Berichterstattung und damit einhergehender Wissensverbreitung in Bezug auf Datenübermittlung in Drittländer gesteigert
- Die Awareness, dass jede/r Nutzer/in potenziell betroffen ist
- Die Expert/innen erachten die Datenschutzthematik als wichtig für den Schutz der Nutzer/innen
- Bei den Nutzer/innen macht sich das Gefühl breit, dass Vorgänge auf den Websites nicht rechtmäßig und nicht kontrollierbar sind
- Die Aufklärung den Nutzer/innen gegenüber was Cookies sind und weiterer Einstellungen der Webanalyse in Bezug auf ihre Daten fehlt
- Nach Aufklärung und Wissensvermittlung, was mit den Daten der Nutzer/innen passiert, lehnen Nutzer/innen das Tracking häufig ab
- Das „Privacy Paradox“ greift, dies beschreibt die Situation, wenn Experience und Usability einer Website so gut sind, dass der Consent seltener abgelehnt wird um als Nutzer/in weiterhin davon profitieren zu können. Bei kleineren, österreichischen Unternehmerwebsites ist die Betrachtung kritischer und Nutzer/innen reichen ihrer Meinung nach Verstöße der Datenschutzgrundverordnung als Beschwerde bei den Datenschutzbehörden ein

(vgl. Experte 1, persönliche Kommunikation, 2023, S. 3; Experte 6, persönliche Kommunikation, 2023, S. 3f.; Experte 7, persönliche Kommunikation, 2023, S. 3; Experte 8, persönliche Kommunikation, 2023, S. 4f.; Experte 9, persönliche Kommunikation, 2023, S. 3f.)

Im Gegenzug wird von den Expert/innen **gegen das Beeinflussen des Vertrauens** bei Nutzer/innen wie folgt argumentiert:

- Es wurde die Awareness für das Tracking geschaffen, aber das Vertrauen nicht beeinflusst
- Die Mehrheit der Nutzer/innen bestätigen weiterhin den Consent im Cookie-Banner
- Eine Minderheit der Nutzer/innen werden durch den Cookie-Banner und die damit einhergehende Datenverarbeitung sensibilisiert
- Das Vertrauen wird gestärkt, dass das Internet kein rechtsfreier Raum ist
- Der Cookie- Banner wird von den Nutzer/innen als störend und die Schutzmaßnahme der Daten als nebensächlich betrachtet
- Eine Personalisierung auf die jeweiligen Nutzer/innen ist nicht mehr möglich, wodurch Nutzer/innen gegebenenfalls länger brauchen, um ihr Ziel zu erreichen
- Den Nutzer/innen wird der Vorteil geboten selbst zu entscheiden was getrackt werden darf

(vgl. Experte 2, persönliche Kommunikation, 2023, S. 3f.; Experte 4, persönliche Kommunikation, 2023, S. 9f.; Experte 5, persönliche Kommunikation, 2023, S. 3f.)

Aus **Sicht der Unternehmer/innen** bringen die Expert/innen folgende Punkte für die **Beeinflussung des Vertrauens** in Webanalyse Tools auf:

- Die Awareness in Bezug auf die rechtlichen Verpflichtungen aufgrund strenger Sanktionen steigt und somit verschärfen Unternehmen den Fokus auf deren Compliance
- Die NGO von Max Schrems hat einen ausschlaggebenden Impuls bewirkt
- Da es bislang keine konkreten Entscheidungen seitens Gesetzgeber gibt, sind sich Unternehmen häufig unsicher, was erlaubt ist und was nicht und befinden sich in einem rechtlichen Graubereich
- Aufgrund der Unsicherheit müssen sich Unternehmen aktiv mit der Datenschutzgrundverordnung auseinandersetzen

- Die Unternehmen verstärken den Fokus auf datenschutzkonforme Implementierung der Webanalyse Tools
- Unternehmen dürfen erst nach der Consent-Einwilligung der Nutzer/innen tracken, wodurch weniger Daten gesammelt, die Ergebnisse unspezifischer und die Optimierung der Websites erschwert werden
- Die Cookie-Banner werden häufiger eingebunden, müssen jedoch neutral gestaltet werden, was bedeutet, dass die einzelnen Buttons beispielsweise nicht durch Farben hervorgehen werden dürfen
- Die aktive Suche nach datenschutzkonformen Lösungen steigt an

(vgl. Experte 1, persönliche Kommunikation, 2023, S. 3; Experte 2, persönliche Kommunikation, 2023, S. 3f.; Experte 4, persönliche Kommunikation, 2023, S. 9f.; Experte 5, persönliche Kommunikation, 2023, S. 3f.; Experte 6, persönliche Kommunikation, 2023, S. 3f.; Experte 7, persönliche Kommunikation, 2023, S. 3; Experte 9, persönliche Kommunikation, 2023, S. 3f.; Experte 10, persönliche Kommunikation, 2023, S. 3)

Nur wenige Aussagen sprechen dafür, dass die Datenschutzgrundverordnung die **Unternehmen nicht beeinflusst** hat. Argumente der Expert/innen dahingehend können wie folgt zusammengefasst werden.

- Expert/innen sind der Meinung, dass das Vertrauen in die Webanalyse an sich nicht beeinflusst wurde, jedoch sehr wohl in Bezug auf Google Analytics gesunken ist
- Die Diskussionen rund um die Datenschutzthematik führt dazu, dass alle Anwendungen von Google aus Unternehmen verbannt werden
- Von Unternehmen werden alternative Tools, wie Looker Studio für reine Reportings verwendet, jedoch gibt es keine Alternative für die Integration mit Google Ads
- Grundsätzlich wird Google Analytics von den Experten/innen als gutes Tool beschrieben

(vgl. Experte 8, persönliche Kommunikation, 2023, S. 4f.)

Kategorie 5: Schwierigkeiten der Webanalyse

Weiters konnten drei Subkategorien an Schwierigkeiten in Zusammenhang mit der Webanalyse und der Datenschutzgrundverordnung definiert werden.

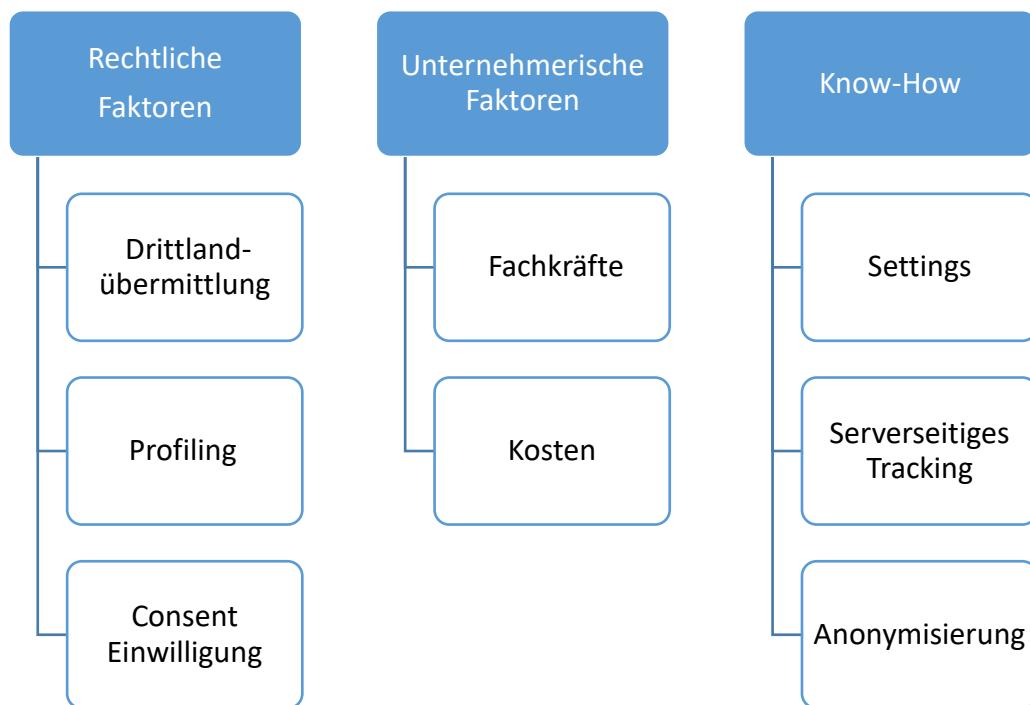


Abbildung 7: Forschungsergebnis - Schwierigkeiten in der Webanalyse in Bezug auf die Datenschutzgrundverordnung

Rechtliche Faktoren

Bei den rechtlichen Schwierigkeiten spielt laut den Expert/innen die Drittlandübermittlung eine Rolle. (vgl. Experte 1, persönliche Kommunikation, 2023, S. 3ff.; Experte 2, persönliche Kommunikation, 2023, S. 4f.; Experte 4, persönliche Kommunikation, 2023, S. 6f. u. 10f.; Experte 5, persönliche Kommunikation, 2023, S. 5ff.; Experte 8, persönliche Kommunikation, 2023, S. 5ff.; Experte 9, persönliche Kommunikation, 2023, S. 5ff.) Es wird eine fehlende Rechtsgrundlage in Bezug auf die Verarbeitung personenbezogener Daten beklagt, wofür zwischenzeitig die Standardvertragsklausel mit zusätzlichen Maßnahmen ausgestattet wird. (vgl. Experte 1, persönliche Kommunikation, 2023, S. 3ff.; Experte 5, persönliche Kommunikation, 2023, S. 5ff.; Experte 6, persönliche Kommunikation, 2023, S. 4ff.; Experte 8, persönliche Kommunikation, 2023, S. 5ff.; Experte 9, persönliche Kommunikation, 2023, S. 5ff.) Weiters

befindet sich den Expert/innen zufolge die Mehrheit der Webanalyse Tools in Drittländern, wodurch nicht kontrolliert werden kann, wo die Daten tatsächlich gespeichert werden. (vgl. Experte 1, persönliche Kommunikation, 2023, S. 3ff.; Experte 5, persönliche Kommunikation, 2023, S. 5ff.; Experte 9, persönliche Kommunikation, 2023, S. 5ff.) Der Theorie kann entnommen werden, dass ein besonderer Fokus auf die datenschutzkonforme Einbindung von Dienstleistern aus Drittländern gelegt werden sollte. Die rechtliche Unsicherheit kann auch durch die in der Theorie ausgearbeitete Aussage „sich an dem gesunden Menschenverstand bedienen“ bestätigt werden. (vgl. Halfmann & Schüller, 2022, S. 70ff.)

Dies führt zum nächsten thematisierten Punkt der Expert/innen, dem Profiling. (vgl. Experte 1, persönliche Kommunikation, 2023, S. 3ff.; Experte 2, persönliche Kommunikation, 2023, S. 4f.; Experte 9, persönliche Kommunikation, 2023, S. 5ff.) Dabei handelt es sich um die Bewertung persönlicher Aspekte einer betroffenen Person, im Zusammenhang mit Analyse und Vorhersagen zu deren Interessen, Verhalten, Vorlieben oder auch wirtschaftlichen Lage. Laut der erarbeiteten Theorie wird die Rechtskonformität dahingehend im Einzelfall bewertet. (vgl. Halfmann & Schüller, 2022, S. 66ff.) Die Expert/innen sind sich jedoch einig, dass dies gegen die Datenschutzgrundverordnung verstößt.

Auch die fehlende Transparenz in Bezug auf Einwilligungen werden bemängelt. Es ist unklar für die Expert/innen wann eine Einwilligung benötigt wird, wofür sie benötigt wird und ob es anerkannt wird. Laut einem/r der Expert/innen dürfte selbst der bis jetzt gangbare Weg, die Nutzer/innen so viele Aspekte wie möglich einwilligen zu lassen riskant sein, da Aufsichtsbehörden wiederrum bemängeln, die Einwilligungen seien nicht ernst zu nehmen, da diese ohnehin von der Mehrheit der Nutzer/innen blind akzeptiert werden. Dieses blinde Vertrauen dürfen sich Unternehmen nicht zum Vorteil machen. Weiters wird verschärft darauf geachtet, dass Cookie-Banner den Vorschriften entsprechend gestaltet sind. Dafür müssen strenge Richtlinien beachtet werden, welche beinhalten, dass alle klickbaren Buttons neutral gestaltet sein müssen und keine Beeinflussung der Nutzer/innen durch farbliches Gestalten provoziert werden darf. (vgl. Experte 1, persönliche Kommunikation, 2023, S. 3ff.; Experte 4, persönliche Kommunikation,

2023, S. 6f. u. 10f.; Experte 7, persönliche Kommunikation, 2023, S. 4f.; Experte 8, persönliche Kommunikation, 2023, S. 5ff.; Experte 9, persönliche Kommunikation, 2023, S. 5ff.) Sowohl die Aussage in Bezug auf die Einwilligung als auch die verschärften Anforderungen für den Cookie-Banner konnten in Kapitel 4.3 bereits theoretisch belegt werden.

Unternehmerische Faktoren

Laut den Expert/innen sind weitere Schwierigkeiten auf der unternehmerischen Ebene aufzufinden. Dabei ist ein häufig erwähnter Faktor der Mangel an spezialisiertem Fachpersonal. Um die Webanalyse Tools korrekt nutzen zu können, sind bis zu zehn Spezialisten erforderlich. Dies ist auf den enorm steigenden Implementierungsaufwand zurückzuführen, welcher gleichzeitig mit fehlender Expertise kombiniert wird.

Neben der beschriebenen Tatsache, dass nur wenig Fachpersonal zur Verfügung steht, ist dies gleichzeitig eine enorme finanzielle Belastung für Unternehmen. Die Expert/innen erklären, dass Google sich über die Daten, welche dem Konzern zur Verfügung gestellt werden, finanziert, während die meisten Alternativen kostenpflichtig sind, oder zumindest die Kosten für einen eigenen Server gedeckt werden müssen. Diese Serverkosten liegen laut Expert/innen bei kleineren Unternehmen und somit weniger Traffic auf der Website zwischen €100 - €200, bei größeren Unternehmen können sich die Kosten zwischen €10.000 - €20.000 monatlich belaufen. (vgl. Experte 3, persönliche Kommunikation, 2023, S. 6ff.; Experte 4, persönliche Kommunikation, 2023, S. 6f. u. 10f.; Experte 5, persönliche Kommunikation, 2023, S. 5ff.; Experte 7, persönliche Kommunikation, 2023, S. 4f.; Experte 8, persönliche Kommunikation, 2023, S. 5ff.; Experte 9, persönliche Kommunikation, 2023, S. 5ff.) Diese Aussage lässt sich ebenfalls mit der Theorie bestätigen. Im Kapitel 3.4 wird auf die internen Lösungen eingegangen in denen Hassler ebenfalls erklärt, dass mit initialen Kosten für einen Server und dessen Aufbau und Infrastruktur zu rechnen ist. (vgl. Hassler, 2012, S. 66ff.)

Auch in der Studie von Susanne Dehmel wurden als interne Gründe für die schleppende oder noch nicht vollständige Umsetzung der

Datenschutzgrundverordnung der Mangel an personellen und finanziellen Ressourcen angegeben. (vgl. Dehmel, 2021)

Know-How

Wie auch bei den unternehmerischen Einflussfaktoren bereits erwähnt, mangelt es laut den Expert/innen an Fachwissen und Expertise.

Um den Datenschutzanforderungen zu entsprechen, müssen die ausgewählten Tools korrekt und gut implementiert werden. Dabei spielt laut Expert/innen sowohl das Setzen der Standard-Cookie-Einstellungen eine wichtige Rolle, als auch die Implementierung von serverseitigem Tracking, welches im Kapitel 3.3 genauer beschrieben ist. Die Expert/innen erklären serverseitiges Tracking mit dem Zwischenschalten eines weiteren Servers, bevor die Daten an ein Drittland übermittelt werden. Somit wird die Anonymisierung der Daten bereits vor der Übertragung durchgeführt. Von den Expert/innen wird die Wichtigkeit der Anonymisierung der Daten häufig betont. Sie verweisen darauf, dass dabei von dem jeweiligen Fachpersonal darauf geachtet werden muss, dass die Daten in der EU anonymisiert werden, beziehungsweise auch nur anonymisierte Daten gespeichert werden. Angeblich soll dieses Vorgehen ab der neuen Google Analytics Version GA4 direkt im Tool möglich sein. Die Expert/innen sind jedoch noch skeptisch, da es nahezu keine Anwendungsfälle gibt und auch die Aufsichtsbehörden noch keine Äußerungen dahingehend getätigt haben. (vgl. Experte 3, persönliche Kommunikation, 2023, S. 6ff.; Experte 4, persönliche Kommunikation, 2023, S. 6f. u. 10f.; Experte 5, persönliche Kommunikation, 2023, S. 5ff.; Experte 7, persönliche Kommunikation, 2023, S. 4f.; Experte 8, persönliche Kommunikation, 2023, S. 5ff.; Experte 9, persönliche Kommunikation, 2023, S. 5ff.)

Kategorie 6: Alternative Webanalyse Tools zu Google Analytics

Zuletzt konnte anhand der Auswertung eine Aufstellung potenzieller Alternativen von Google Analytics angefertigt werden. Die Ergebnisse sind in der folgenden Grafik (Abbildung 8) visualisiert und nachfolgend beschrieben.

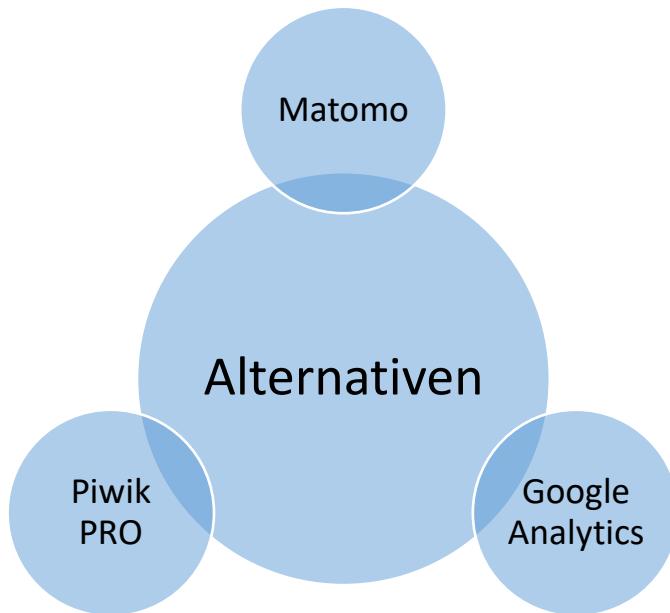


Abbildung 8: Forschungsergebnis: Alternative Webanalyse Tools

Laut Experte 7 ist es nicht das Tool selbst, welches als datenschutzkonform bezeichnet werden kann oder nicht. Es hängt von der Nutzung des Tools ab und ob es datenschutzkonform implementiert wird. (vgl. Experte 7, persönliche Kommunikation, 2023, S. 6f.) Die Verantwortung liegt, wie bereits im Punkt „unternehmerische Faktoren“ beschrieben, ebenfalls bei der/dem Benutzer/in des Tools beziehungsweise beim datenschutzrechtlich Verantwortlichen. Ob das Tool und dessen Anwendung schlussendlich als datenschutzkonform eingestuft wird, ist eine Einzelfallentscheidung der jeweiligen Behörden. Eine Erleichterung stellt die Erlassung der „Executive Order“ dar, welche den Datentransfer in die USA erleichtert. Trotzdem wird empfohlen lokale Anbieter auszuwählen oder jene, welche die Daten in der EU hosten, insbesondere die personenbezogenen Daten. (vgl. Experte 1, persönliche Kommunikation, 2023, S. 5f.) Momentan ist es auch umstritten, ob auch amerikanische Tochterunternehmen vermieden werden sollen. (vgl. Experte 1, persönliche Kommunikation, 2023, S. 5; Experte 8, persönliche

Kommunikation, 2023, S. 9f.) Weiters gilt es laut den Expert/innen zu beachten, dass der Cookie-Banner entsprechend den Angaben der Datenschutzgrundverordnung eingebunden ist. (vgl. Experte 5, persönliche Kommunikation, 2023, S. 7f.)

Nach Beachtung aller Anforderungen, wie die Entfernung und/oder Anonymisierung der personenbezogenen Daten, als auch die Sicherstellung das keine Zugriffe von Dritter oder Behörden erfolgen (vgl. Experte 1, persönliche Kommunikation, 2023, S. 5f.) können, konnten aus den Interviews zwei Alternativen zu Google Analytics extrahiert werden und auch Google Analytics selbst wurde von einigen der Expert/innen weiterhin empfohlen.

Alternative 1 – Matomo

Matomo wurde von den Expert/innen am häufigsten genannt. Die Empfehlungen für das Tool sind auf folgende Punkte zurückzuführen:

Matomo wird als Logfile basiertes Webanalyse Tool beschrieben (vgl. Experte 4, persönliche Kommunikation, 2023, S. 12), welches eine On Premise Version anbietet. Das Tool kann sehr einfach von den Websitebetreiber/innen selbst betreut werden. (vgl. Experte 2, persönliche Kommunikation, 2023, S. 6f.; Experte 4, persönliche Kommunikation, 2023, S. 12f.; Experte 6, persönliche Kommunikation, 2023, S. 7f.; Experte 10, persönliche Kommunikation, 2023, S. 5) Das ähnliche Feature Set und die vergleichbare Anwenderansicht qualifiziert Matomo ebenfalls zu einer innovativen Alternative von Google Analytics. (vgl. Experte 2, persönliche Kommunikation, 2023, S. 6f.) Das Preis-Leistungs-Verhältnis wird als sehr angenehm empfunden (vgl. Experte 3, persönliche Kommunikation, 2023, S. 12ff.), wobei auch erwähnt wird, dass On Premise Angebote grundsätzlich etwas teurer sind und die Anwendungen ineffizienter sein können. (vgl. Experte 9, persönliche Kommunikation, 2023, S. 8f.) Auch entstehende Serverkosten (vgl. Experte 2, persönliche Kommunikation, 2023, S. 6f.) oder Kosten für Cloudanbieter, welche in der EU hosten (vgl. Experte 5, persönliche Kommunikation, 2023, S. 7f.; Experte 6, persönliche Kommunikation, 2023, S. 7f.; Experte 8, persönliche Kommunikation, 2023, S. 7ff.), werden von

den Expert/innen angesprochen, sind jedoch für die 100-prozentige Datenhoheit notwendig. (vgl. Experte 2, persönliche Kommunikation, 2023, S. 6f.)

Die 100-prozentige Datenhoheit wird durch die Anonymisierung der Daten erreicht, welche laut Expert/innen ideal im Cloud-Umfeld umgesetzt werden kann. (vgl. Experte 2, persönliche Kommunikation, 2023, S. 6f.) Diese Anonymisierung qualifiziert Matomo als datenschutzkonformes Webanalyse Tool. (vgl. Experte 6, persönliche Kommunikation, 2023, S. 7f.)

Alternative 2 – Piwik PRO

Als zweite Alternative hat sich Piwik PRO herauskristallisiert. Gleich wie Matomo, handelt es sich bei Piwik PRO um ein Webanalyse Tool, welches über eine On Premise Version verfügt. (vgl. Experte 7, persönliche Kommunikation, 2023, S. 6f.; Experte 8, persönliche Kommunikation, 2023, S. 7ff.) Piwik PRO ist im Gegensatz zu Matomo ein kostenpflichtiges Tool. Laut den Expert/innen kann dies von den Anwender/innen als Vorteil gesehen werden. Sollte sich Piwik PRO nicht an die Versprechen in Bezug auf Datenschutz halten, können aufgrund gewährleistungsrechtlicher Pflichten die Ansprüche entsprechend konsequenter eingefordert werden. (vgl. Experte 9, persönliche Kommunikation, 2023, S. 8f.)

Ergänzend zu den On Premise Versionen wird von den Expert/innen erwähnt, dass der Pflege-, Erhaltungs- und Betreiberaufwand sehr aufwändig ist. (vgl. Experte 8, persönliche Kommunikation, 2023, S. 7ff.)

Google Analytics

Google Analytics wird von einigen der Expert/innen in Verbindung mit anderen Tools für Server-Side Tracking weiterhin empfohlen. Ein mögliches Tool dafür ist Jentis. (vgl. Experte 4, persönliche Kommunikation, 2023, S. 11ff.; Experte 7, persönliche Kommunikation, 2023, S. 6f.) Zu erwähnen ist, dass Google Analytics ausschließlich im Google Umfeld betrieben werden kann (vgl. Experte 2, persönliche Kommunikation, 2023, S. 6f.), jedoch aufgrund der User/innenfreundlichkeit und einfachen Implementierung weiterhin als eines der besten und meistverwendeten Tools gilt. (vgl. Experte 4, persönliche

Kommunikation, 2023, S. 13; Experte 5, persönliche Kommunikation, 2023, S. 8f.) In der Studie von Trakken wurde dies ebenfalls untersucht und erkannt, dass 63 Prozent der Befragten Google Analytics verwenden und 57 Prozent der Befragten Google Analytics 360 in Verwendung haben. Dies bestätigt, dass Google Analytics nach wie vor das meistverwendete Tool ist. (vgl. Trakken GmbH, 2022) Laut den Expert/innen mag dies an dem berechenbaren Risiko liegen, welches die Websitebetreiber/innen eingehen, abgemahnt zu werden, anstelle das Tool prinzipiell aus den Unternehmen zu verbannen. Eine sofortige Strafe zu erhalten, wird von den Expert/innen eher als gering einstuft. (vgl. Experte 4, persönliche Kommunikation, 2023, S. 13)

7.2. Zwischenfazit

Die Expert/innen sind sich einig, dass die Datenschutzgrundverordnung einen Einfluss auf die Webanalyse hat. Diese sind zu unterteilen in rechtliche und technische Faktoren, die Verwendung von Webanalyse, die Awareness in Bezug auf die Daten der Nutzer/innen als auch die Anwendung in der Praxis. Nicht jedoch wirken sich diese Einflussfaktoren auf alle Nutzer/innen und Websitebetreiber/innen laut den Expert/innen aus. In diesem Punkt gehen die Meinungen auseinander und werden unterschiedlich argumentiert. Im nächsten Schritt wurden die erschlossenen Schwierigkeiten spezifiziert und konnten in rechtliche und unternehmerische Faktoren, sowie dem mangelnden Know How unterteilt werden. Zum Abschluss wurden noch die empfohlenen alternativen Webanalyse Tools dargestellt und erläutert aus welchen Gründen die Expert/innen jene Tools empfohlen. Bei den Alternativen handelt es sich um die Tools Matomo und Piwik PRO, wobei von einigen Expert/innen Google Analytics selbst empfohlen wurde.

8. Conclusio

Im abschließenden Kapitel dieser Arbeit werden die erlangten Ergebnisse aus dem theoretischen und empirischen Teil nochmals zusammengefasst. Anhand der erlangten Ergebnisse wird die Forschungsfrage, sowie die erweiterten Subforschungsfragen bestmöglich beantwortet. Nachfolgend werden die Limitationen verfasst, sowie ein Ausblick und mögliche Handlungsempfehlungen für die Verwendung von Webanalyse Tools, als auch als Basis für weiterführende Forschungsarbeiten.

8.1. Beantwortung der Forschungsfrage

Nach Ausarbeitung der benötigten Inhalte im theoretischen, als auch empirischen Teil dieser Arbeit, folgt nun die Beantwortung der Forschungsfrage und den damit einhergehenden Subforschungsfragen.

Die zu beantwortende Fragestellung dieser Arbeit lautete wie folgt:

Forschungsfrage:

Welche alternativen Webanalyse Tools zu „Google Analytics“ gibt es, die dessen rechtliche Defizite sowie die Herausforderungen in Hinblick auf die Datenschutzgrundverordnung lösen?

Die Forschungsfrage ergibt sich aus der Problemstellung, dass es für Unternehmen zunehmend schwieriger wird, Lieferant/innen und Anbieter/innen zu finden, welche sich hundertprozentig an die Vorgaben der Datenschutzgrundverordnung halten und somit kein rechtliches Risiko darstellen. Weiters wird die Implementierung von Webanalyse Tools deutlich komplexer und muss für ein rechtlich korrektes Umfeld mit großer Achtsamkeit durchgeführt werden.

Data Driven Marketing und somit die Webanalyse ist aus den heutigen Unternehmen kaum noch wegzudenken. Eine rechtskonforme Umgebung

dahingehend zu schaffen, ist aktuell jedoch noch eine große Herausforderung. Zu Beginn dieser Arbeit wurden einige Studien dahingehend untersucht, jedoch scheint es noch keine tatsächliche Lösung zu geben.

Zum einen ist es für Unternehmen oft unklar, was genau Webanalyse ist und in weiterer Folge, ab wann die Datenschutzgrundverordnung greift. Dafür wird die erste Subforschungsfrage herangezogen und nachfolgend beantwortet und interpretiert.

F1: Was versteht man unter Websiteanalyse und wofür wird sie angewendet?

Laut Definition umfasst der Begriff Webanalyse die Messung, Sammlung, Analyse, Optimierung und Kontrolle der verschiedenen Daten und Aktivitäten, welche von Nutzer/innen im Internet durchgeführt werden. Aus den erlangten Daten werden Einblicke in die Nutzer/innen- und Conversionpfade ermöglicht, um mit Hilfe des Datenpools gezielte Optimierungen der Website durchzuführen.

Im empirischen Teil dieser Arbeit konnte die Definition der Websiteanalyse in fünf Subkategorien eingeteilt werden. Beginnend mit der Grundlage, dass damit die Arbeit mit einem dafür vorgesehenen Tool impliziert wird, dient sie der Auswertung von KPIs, wie Absprungrate, Click-Through-Rate und Conversion, also auch der Erfolgsmessung und dem Websitemonitoring. Alle drei Faktoren dienen der Optimierung der Website, um den Aufenthalt der Nutzer/innen so angenehm wie möglich zu gestalten und bestenfalls eine Conversion zu erzielen. Weiters wurden auch die Features zur Definition der Webanalyse genannt. Dies bezieht sich hauptsächlich auf die Besonderheit des Digitalen Marketings, separate Tools, wie Webanalyse und Ad-Systeme automatisiert zu vereinen.

In Bezug auf die Datenschutzgrundverordnung spielt die Art der Daten, welche für die Websiteanalyse verwendet wird, eine wichtige Rolle. Zu unterscheiden ist zwischen 1st Party, 2nd Party 3rd Party Data. Wobei mit höher werdender Stufe der konkrete Unternehmensbezug und die Datenhoheit immer geringer wird.

Was zur Beantwortung der nächsten Subforschungsfrage führt, die wie folgt lautet:

F2: Welche rechtlichen Herausforderungen in Bezug auf Websiteanalyse gehen mit der Datenschutzgrundverordnung einher?

Bei dieser Frage sind sich bereits Autor/innen der verschiedenen untersuchten Studien und Literaturwerke nicht einig. Dies wird als erstes Indiz für eine unklare und breit auszulegende Rechtsprechung interpretiert.

Aus dem empirischen Teil der Arbeit geht klar hervor, dass diese Unklarheit auch unter den Expert/innen vertreten ist. Zum einen ist es die Übermittlung der personenbezogenen Daten in ein Drittland, was für rechtliche Unsicherheit sorgt. Laut der europäischen Datenschutzgrundverordnung ist es nicht gestattet, personenbezogenen Daten in ein Drittland zu übermitteln. Dies macht es sehr schwierig für Unternehmen, da diese in rund 90 Prozent der Fälle Google Analytics als Webanalyse Tool einsetzen, dessen Konzern Google, in den USA niedergelassen ist. Auch viele alternative Webanalyse Tools, welche mit Google Analytics konkurrieren, wie zum Beispiel Adobe Analytics haben ihren Firmensitz in den USA und werden somit als nicht datenschutzkonform eingestuft. Zum anderen, dass personenbezogene Daten ohnehin nur bei berechtigtem Interesse gesammelt und gespeichert werden dürfen, oder bei ausdrücklicher Einwilligung der Websitenutzer/innen. Aber auch im Falle der Einwilligung scheint es keine klare Angabe zu geben, wann diese benötigt und in weiterer Folge von den Behörden anerkannt wird. Laut den neuesten Rückmeldungen der Aufsichtsbehörden, ist der bis dato gangbare Weg, den Nutzer/innen so viel Faktoren wie möglich einwilligen zu lassen, um rechtlich auf der sichereren Seite zu sein, nicht mehr gerne gesehen. Argumentiert wird dieses Vorgehen damit, dass die Nutzer/innen ohnehin den Cookie-Banner bestätigen würden und die Einwilligung somit nicht ernst zu nehmen sei. Zeitgleich wird verschärft kontrolliert, ob die Cookie-Banner den strengen Anforderungen der Datenschutzgrundverordnung entsprechen. Sowohl die Aussage in Bezug auf die Einwilligung als auch die verschärften Anforderungen für den Cookie-Banner konnten in Kapitel 4.3 bereits theoretisch belegt werden.

Als letzter Punkt in Bezug auf die rechtlichen Herausforderungen konnte das Profiling identifiziert werden. Dabei wird sich in der Literatur auf die

Einzelfallentscheidung bezogen, wohingegen im empirischen Teil klar die Meinung der Rechtswidrigkeit vertreten wird.

Ein Rechtsurteil liegt aktuell noch für keinen der genannten Aspekte vor und die zuständigen Behörden bedienen sich an der oben erwähnten Einzelfallentscheidung, was bedeutet, sollte ein Verdacht bestehen, dass die Datenschutzgrundverordnung nicht rechtskonform eingehalten wird, wird der Fall ausführlich untersucht. Erst nach Beurteilung sämtlicher relevanter Faktoren wird eine Entscheidung getroffen.

Da aktuell noch wenig Fälle bekannt sind, ist unter den Marketer/innen und Unternehmer/innen großes Misstrauen und Unsicherheit verbreitet. Zum einen wird spekuliert und das Risiko einer Abmahnung in Kauf genommen, auf der anderen Seite werden die Dienstleistungen der Webanalyse direkt aus dem Produktkatalog entfernt, da die Situation als zu unsicher eingestuft wird.

Empfehlenswert ist es in jedem Fall, sich nach möglichen Alternativen umzusehen, welche die oben genannten Herausforderungen umgehen. Diese Frage wird in der letzten der drei Subforschungsfragen beantwortet, welche wie folgt lautet:

F3: Welche Alternativen zu „Google Analytics“ gibt es und erfüllen diese die Anforderungen der Datenschutzgrundverordnung?

Dafür wurden im theoretischen Teil der Arbeit einige mögliche Alternativen zu Google Analytics recherchiert. Es hat sich im Laufe der Abwicklung herausgestellt, dass nicht alle Alternativen datenschutzkonform einsetzbar sind und somit noch folgende Tools als relevant erachtet wurden:

- Matomo
- etracker
- Piwik PRO
- Econda

Bei der Analyse des empirischen Teils der Arbeit kristallisierten sich schnell die wahren Alternativen heraus, welche die Datenschutzgrundverordnung erfüllen und somit auch die eigentliche Forschungsfrage beantworten.

Die Auswahl konnte auf zwei Webanalyse Tools reduziert werden, welche die rechtlichen Defizite, sowie die Herausforderungen in Hinblick auf die Datenschutzgrundverordnung von Google Analytics lösten.

Das erste Tool ist Matomo. Die damit einhergehende On Premise Version ermöglicht es den Websitebetreiber/innen, das Tool selbst zu betreuen und bedient sich eines sehr ähnlichen Feature Set sowie einer vergleichbaren Anwenderansicht wie Google Analytics. Das Tool selbst ist kostenlos, jedoch ist zu erwähnen, dass für das Hosten der Daten Serverkosten anfallen werden, was im Fall von Google Analytics nicht passiert ist, da Google Analytics die gesammelten Daten auf deren Server in den USA hostet.

Das zweite Tool ist Piwik PRO. Auch dieses Tool kann über eine On Premise Version genutzt werden und bietet dadurch den Vorteil der Datenhoheit. Im Unterschied zu Matomo ist Piwik PRO ein kostenpflichtiges Tool, was laut den Ergebnissen des empirischen Teils der Arbeit als Vorteil interpretiert werden kann, da dadurch dementsprechende Gewährleistungsrechte geltend gemacht werden können.

Auch Google Analytics wird laut der Analyse des empirischen Teils nach wie vor empfohlen, jedoch immer in Verbindung mit einem weiteren Tool, um Server-Side-Tracking umzusetzen. Für Google Analytics spricht die User/innenfreundlichkeit und die einfache Handhabung bei der Implementierung. Nach wie vor ist Google Analytics das meistverwendete Tool, was ebenfalls durch untersuchte Studien im Forschungsstand belegt werden konnte. Das Risiko, welches mit der nicht datenschutzkonformen Verwendung von Google Analytics einhergeht, ist laut den befragten Expert/innen berechenbar und wird in der Praxis auch häufig eingegangen.

8.2. Limitationen

Nachfolgend wird diese Masterthesis kritisch betrachtet und die damit einhergehenden Limitationen beschrieben.

Bei dem gewählten Forschungsthema handelt es sich um ein Thema, welches aufgrund der Aktualität in der Literatur noch wenig beachtet wurde bzw. welches aufgrund von Einzelfallentscheidungen einem schnellen Wandel unterliegt. Die verwendete Literatur kann somit zum Zeitpunkt der Abgabe bereits nicht mehr den aktuellen rechtlichen Vorgaben entsprechen.

Weiters ist anzumerken, dass behördliche Beschlüsse nach dem 7. April 2023 in dieser Forschungsarbeit nicht mehr beachtet wurden.

In Bezug auf die ausgewählte Forschungsmethode der Expert/inneninterviews ist anzumerken, dass die Meinungen stark vom jeweiligen Fachbereich und der persönlichen Erfahrung abhängig sind. Es ist zu erwähnen, dass sich unter den Expert/innen aufgrund der rechtlichen Unsicherheit und dem laufenden Risiko nicht datenschutzkonform zu arbeiten, bereits eine gewisse Stimmung in Bezug auf die Datenschutzgrundverordnung breit macht, wodurch einige Antworten der Interviewgeber/innen einer emotionalen Wortwahl und Interpretation entsprachen.

Da es sich bei dieser Arbeit sowohl um eine Literaturübersichtsarbeit als auch um ein Zusammentragen der Expert/innenmeinungen handelt, ist darauf hinzuweisen, dass es sich nicht um eine juristische Empfehlung handelt.

8.3. Ausblick und Handlungsempfehlung

Wie bereits erwähnt, handelt es sich bei dem gewählten Thema um ein noch sehr Unberührtes. Es lässt sich jedoch festhalten, dass es für Unternehmen wichtig ist, Webanalyse zu betreiben und dabei mit Hilfe verschiedenster Varianten auf den Datenschutz zu achten.

Es ist anzunehmen, dass die Webanalyse aufgrund der bedeutsamen Erkenntnisse nicht aus der Marketingwelt verschwinden wird. Wie sich die

Thematik rund um den Datenschutz entwickeln wird, ist noch offen. Expert/innen sprechen von einer neuen Auflage des „Privacy Shield“ welches unter Umständen, den Datentransfer wieder vereinfachen könnte und somit die Probleme der Drittlandübermittlung entschärfen könnte.

In Bezug auf die Sammlung personenbezogenen Daten gab es während der Recherche und empirischen Forschung dieser Arbeit keine Anzeichen, dass sich die Situation entschärfen wird. Eine vertiefende Beschäftigung mit dem Thema ist den Verantwortlichen in Unternehmen anzuraten und gegebenenfalls auszuarbeiten, welches berechtigte Interesse die Erhebung der Daten rechtfertigt, beziehungsweise die Einwilligung der Nutzer/innen möglichst datenschutzkonform zu gestalten, auch wenn es dafür aktuell keine Garantie zum Erfolg gibt.

Auch bei der Auswahl des Webanalyse Tools gilt es sich bestmöglich an die Vorgaben der Datenschutzgrundverordnung zu halten. Die Kernerkenntnisse dieser Arbeit legen nahe, dass es empfehlenswert ist, sich ein Webanalyse Tool eines Unternehmens zu verwenden, welches den Sitz in einem EU-Staat hat und die Daten auf dem eigenen oder einem EU-Server gehostet werden. Alternativ können Webanalyse Tools wie auch Google Analytics in Verbindung mit weiteren Tools für Server-Side-Tracking verwendet werden, um die Anonymisierung der Daten vor Übergabe an Google abzuwickeln.

Für weiterführende Forschungen wird die Untersuchung des datenschutzkonformen Cookie-Banners und der damit einhergehenden Einwilligung der Nutzer/innen zum Tracking der Daten empfohlen. Insbesondere die neuen Beschlüsse der Behörden sollten dafür eine aktuelle Informationsbasis liefern.

Quellenverzeichnis

About Matomo Analytics. (2023). Analytics Platform - Matomo.

<https://matomo.org/about/>

Aden, T. (2012). *Google Analytics: Implementieren. Interpretieren. Profitieren* (1. Aufl). Carl Hanser Fachbuchverlag.

Adobe Standorte. (2023). <https://www.adobe.com/at/about-adobe/contact/offices.html>

Alternativen zu Google Analytics in 2022. (2022, März 10). *converlytics*.
<https://converlytics.com/blog/google-analytics-alternativen/>

Argentinien-GP im TV: MotoGP zur besten Sendezeit / MotoGP - SPEEDWEEK.COM. (2023, März 30). [speedweek.com](https://www.speedweek.com/motogp/news/205880/Argentinien-GP-im-TV-MotoGP-zur-besten-Sendezeit.html).
<https://www.speedweek.com/motogp/news/205880/Argentinien-GP-im-TV-MotoGP-zur-besten-Sendezeit.html>

Artz, S., & Gentemann, L. (2021). *Vertrauen und Sicherheit in der digitalen Welt*. Bitkom e.V.

Bogner, A., Littig, B., & Menz, W. (2009). *Experteninterviews: Theorien, Methoden, Anwendungsfelder* (3., grundlegend überarbeitete Aufl). VS Verl. für Sozialwissenschaften.

Buber, R. (Hrsg.). (2009). *Qualitative Marktforschung: Konzepte - Methoden - Analysen* (2., überarb. Aufl). Gabler.

Datenschutz im E-Commerce 100% made in Germany. (2023). econda Personalisierung und Analytics. <https://www.econda.de/warum-econda/datenschutz-made-in-germany/>

Datenschutzerklärung der Piwik PRO GmbH - DSGVO. (2022, Juni 1). Piwik PRO. <https://piwikpro.de/datenschutz/>

Datenschutz—Google Analytics-Hilfe. (2023). Google Analytics Hilfe. <https://support.google.com/analytics/answer/6004245#zippy=%2Cgoogle-analytics-gem%C3%A4%C3%9F-der-eu-datenschutz-grundverordnung-dsgvo%2Cnutzung-von-google-analytics-gem%C3%A4%C3%9F-datenschutzgesetzen-in-den-usa%2Cinternationale-daten%C3%BCbermittlungen%2Cin-google-analytics-erfasste-daten%2Cdatensicherheit>

Dehmel, S. (2021). *Datenschutz als Daueraufgabe für die Wirtschaft: DS-GVO & internationale Datentransfers.*

DMVÖ (Hrsg.). (2022). *Data Driven Marketing -Status quo Österreich.*

Does Matomo use a fingerprint and how is it processed? (2023). Analytics Platform - Matomo. https://matomo.org/faq/general/how-is-the-visitor-config_id-processed/

Döring, N., & Bortz, J. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften* (5. vollständig überarbeitete, aktualisierte und erweiterte Auflage). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-41089-5>

etracker Analytics—Einwilligungs-frei in Einklang mit TTDSG und DSGVO. (2023). etracker GmbH.

EU-Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO): Wichtige Begriffsbestimmungen. (2023, Februar 24). WKO.at. <https://www.wko.at/service/wirtschaftsrecht-gewerberecht/EU-Datenschutz-Grundverordnung:-Wichtige-Begriffsbestimmungen.html>

Experte 1. (2023). *Transkript_ExpertIn 1* [Persönliche Kommunikation].

Experte 2. (2023). *Transkript_ExpertIn 2* [Persönliche Kommunikation].

Experte 3. (2023). *Transkript_ExpertIn 3* [Persönliche Kommunikation].

Experte 4. (2023). *Transkript_ExpertIn 4* [Persönliche Kommunikation].

Experte 5. (2023). *Transkript_ExpertIn 5* [Persönliche Kommunikation].

Experte 6. (2023). *Transkript_ExpertIn 6* [Persönliche Kommunikation].

Experte 7. (2023). *Transkript_ExpertIn 7* [Persönliche Kommunikation].

Experte 8. (2023). *Transkript_ExpertIn 8* [Persönliche Kommunikation].

Experte 9. (2023). *Transkript_ExpertIn 9* [Persönliche Kommunikation].

Experte 10. (2023). *Transkript_ExpertIn 10* [Persönliche Kommunikation].

Gläser, J., & Laudel, G. (2010). *Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen* (4. Auflage). VS Verlag.

Goldenstein, J., Hunoldt, M., & Walgenbach, P. (2018). *Wissenschaftliche(s) Arbeiten in den Wirtschaftswissenschaften: Themenfindung - Recherche - Konzeption - Methodik - Argumentation.* Springer Gabler.
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-20345-0>

Halfmann, M., & Schüller, K. (Hrsg.). (2022). *Marketing analytics: Perspektiven - Technologien - Anwendungsfelder.* Springer Gabler.
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-33809-1>

Haller, H., Hartwig, M., & Liedtke, A. (2010). *Google Analytics & Co: Methoden der Webanalyse professionell anwenden.* Addison-Wesley.

Hartman, K. (2020). *Digital marketing analytics: In theory and in practice* (2. Aufl.).
Verlag nicht ermittelbar.

Hassler, M. (2012). *Web Analytics: Metriken auswerten, Besucherverhalten verstehen, Website optimieren* (3. Aufl.). mitp.

Hillebrandt, F. (2022, Juli 19). *Die 12 besten Alternativen zu Google Analytics in 2022.* <https://www.blog mojo.de/google-analytics-alternative/>

Informationssicherheits-Zertifizierung | ISO 27001. (2023). *TÜV AUSTRIA.*
<https://www.tuv.at/iso27001/>

Inhoffen, L. (2019). *Pressecharts zum Thema „DSGVO“.*

Kamps, I., & Schetter, D. (2018). *Performance Marketing: Der Wegweiser zu einem mess- und steuerbaren Marketing – Einführung in Instrumente, Methoden und Technik*. Springer Gabler.

Kollmann, T. (2019). *E-Business: Grundlagen elektronischer Geschäftsprozesse in der Digitalen Wirtschaft* (7., überarbeitete und erweiterte Auflage). Springer Gabler. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-26143-6>

Kollmann, T. (Hrsg.). (2020). *Handbuch digitale Wirtschaft*. Springer Gabler.

Kreutzer, R. T. (2021). *Praxisorientiertes Online-Marketing: Konzepte - Instrumente - Checklisten* (4., überarbeitete und erweiterte Auflage). Springer Gabler. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-31990-8>

Kreutzer, R. T., Rumler, A., & Wille-Baumkauff, B. (2020). *B2B-Online-Marketing und Social Media: Handlungsempfehlungen und Best Practices* (2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage). Springer Gabler. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-27675-1>

Leistungsstarker Tag Manager mit 100% Datenschutz (DSGVO). (2023). Piwik PRO. <https://piwikpro.de/tag-manager/>

Matomo Analytics vs Google Analytics. (2023). Analytics Platform - Matomo. <https://matomo.org/matomo-vs-google-analytics-comparison/>

Matomo's History. (2023). Analytics Platform - Matomo. <https://matomo.org/history/>

Mayring, P. (2022). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken* (13., überarbeitete Auflage). Beltz.

Mit etracker Analytics alle Web- & App-Aktivitäten steuern. (2023). etracker.
<https://www.etracker.com/web-app-analytics/>

Naskrent, J., Stumpf, M., & Westphal, J. (Hrsg.). (2021). *Marketing & Innovation 2021: Digitalität – die Vernetzung von digital und analog*. Springer Gabler.

Pfeifer, M. (2022, August 26). *Matomo vs. GA4 | MASSIVE ART macht den Vergleich*. massiveart.com. <https://www.massiveart.com/blog/matomo-vs-google-analytics-4>

Possekell, M., & Schiemann, S. (2020). Data-driven Marketing als Risiko. *Controlling & Management Review*, 64(2), 52–57.
<https://doi.org/10.1007/s12176-019-0079-5>

Rat Für Sozial- Und Wirtschaftsdaten (RatSWD). (2020). Handreichung Datenschutz, 2. Überarbeitete Auflage. *RatSWD Output Paper Series*.
<https://doi.org/10.17620/02671.50>

Rix, F. (2023, Januar 22). Webanalyse: Alles was Du wissen musst. VERTUS.
<https://vertus.co/webanalyse/>

Rohleder, B., & Dehmel, S. (2022). *Datenschutz in der deutschen Wirtschaft: DSGVO & internationale Datentransfers*.

Sausen, T. B. (2019). *BVDW Mitgliederumfrage zur EU Datenschutzgrundverordnung (DSGVO)*.

Tag-Management führt Marketing-Technologien zusammen | Adobe. (2023).

<https://business.adobe.com/at/products/analytics/tag-management.html>

Trakken GmbH (Hrsg.). (2022). *Trendstudie 2022—Digital Analytics und Marketing Activation.*

Ullrich, C. G. (2020). *Das diskursive Interview: Methodische und methodologische Grundlagen* (2. Auflage). Springer VS.

Vollmert, M., & Lück, H. (2018). *Google Analytics: Das umfassende Handbuch* (3., aktualisierte Auflage). Rheinwerk Computing.

YouGov im Auftrag von TÜV SÜD (Hrsg.). (2019). *DSGVO: Diese Maßnahmen haben Unternehmen nach einem Jahr umgesetzt.*