
BACHELORARBEIT

Frau
Undine Brandt

**Data Driven Marketing – Eine
Darlegung von Chancen und
Herausforderungen für
Unternehmen**

2024

BACHELORARBEIT

Data Driven Marketing – Eine Darlegung von Chancen und Herausforderungen für Unternehmen

Autor/in:
Frau Undine Brandt

Studiengang:
Business Management

Seminargruppe:
UB20w2-CN

Erstprüfer:
Prof. Dr. Sandra Bayer

Zweitprüfer:
Dr. Christian Bühler

Einreichung:
Nürnberg, 07.01.2024

BACHELOR THESIS

Data Driven Marketing - A representation of opportunities and challenges for companies

author:

Ms. Undine Brandt

course of studies:

Business Management

seminar group:

UB20w2-CN

first examiner:

Prof. Dr. Sandra Bayer

second examiner:

Dr. Christian Bühler

submission:

Nuremberg, 07.01.2024

Bibliografische Angaben

Brandt, Undine:

Data Driven Marketing – Eine Darlegung von Chancen und Herausforderungen für Unternehmen

Data Driven Marketing - A representation of opportunities and challenges for companies

55 Seiten, Hochschule Mittweida, University of Applied Sciences
Fakultät Medien, Bachelorarbeit, 2024

Abstract

Die zunehmende Implementierung von Marketing-Analytik und Digitalisierung prägt das aufstrebende Feld des Data Driven Marketing. Unternehmen setzen verstärkt auf Kunden- und Marketingdaten, um fundierte Entscheidungen zu treffen. Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, die Chancen und Herausforderungen für Unternehmen darzustellen und zu analysieren. Durch eine Literaturanalyse wurden zehn Chancen und Herausforderungen herausgearbeitet. Die Ergebnisse zeigen, dass die größten Chancen des DDM im direkten Umgang mit Endverbrauchern liegen, wobei sieben der zehn identifizierten Chancen diesen Bereich betreffen. Die verbesserte Konsumentenbeziehung stellt dabei eine bedeutende Chance dar, Unternehmen bei der Implementierung des DDM zu unterstützen. Die Herausforderungen konzentrieren sich ebenfalls auf den Konsumenten, insbesondere auf den Umgang mit privaten Daten im DDM. Weitere Herausforderungen beziehen sich auf die Messbarkeit von DDM-Maßnahmen, sowie den technologischen Wandel. Es wurde aber auch festgestellt, dass die Kombination von Herausforderungen Unternehmen die Möglichkeit bietet, Risiken zu minimieren und den Einsatz von DDM effektiv zu gestalten. Die Erkenntnisse tragen dazu bei, das Verständnis für die Chancen und Herausforderungen des DDM zu vertiefen und bieten Handlungsempfehlungen für Unternehmen, um diese erfolgreich zu bewältigen.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	II
Abkürzungsverzeichnis	III
Formelverzeichnis	IV
Abbildungsverzeichnis	V
Tabellenverzeichnis	VI
1 Einleitung	1
2 Theoretische Grundlagen	4
2.1 Definition von Data Driven Marketing	4
2.2 Geschichte und Entwicklung des Data Driven Marketing.....	9
2.3 Konzepte des Data Driven Marketing	11
3 Data Driven Marketing im Unternehmen	17
3.1 Implementierung von Data Driven Marketing im Unternehmen.....	17
3.2 Ressourcen und Technologien im Data Driven Marketing	20
3.3 Leistungskennzahlen des Data Driven Marketing.....	24
4 Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen	28
4.1 Chancen des Data Driven Marketing für Unternehmen	28
4.2 Herausforderungen des Data Driven Marketing für Unternehmen	40
4.3 Interpretation der Ergebnisse und Unternehmungsempfehlungen.....	52
5 Fazit und Ausblick	55
Literaturverzeichnis	XIV
Anlagen	XXXI
Eigenständigkeitserklärung	XLV

Abkürzungsverzeichnis

CLV	Customer Lifetime Value
CRM	Customer Relationship Management
CX	Customer Experience
DDM	Data Driven Marketing
DSGVO	Datenschutzgrundverordnung
KI	Künstliche Intelligenz
KPI	Key Performance Indicator
ML	Machine Learning
ROI	Return of Investment

Formelverzeichnis

Formel 1: Click-Through-Rate	25
Formel 2: Conversion Rate.....	26
Formel 3: Customer Lifetime Value.....	26
Formel 4: Customer Acquisition Cost	26
Formel 5: Engagement Rate	26
Formel 6: Opt-in-Rate.....	26
Formel 7: Return of Investment	27

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ausgewählte Datenquellen für Big Data.....	6
Abbildung 2: Reifemodell für Data Analytics	8
Abbildung 3: Prozess zur Implementierung der datengetriebenen Organisation.....	18
Abbildung 4: Marktanteile der führenden Anbieter	23

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: KPIs im Data Driven Marketing	26
Tabelle 2: Chancen des Data Driven Marketing	30
Tabelle 3: Herausforderungen des Data Driven Marketing	42

1 Einleitung

„Unternehmen haben erkannt, dass personalisierte Werbung der Schlüssel zu einzigartigen und maßgeschneiderten Erlebnissen ist. Kunden fühlen sich wertgeschätzt und verstanden, was zu einer positiven Wahrnehmung der Marke und einer stärkeren Kundenbindung führt.“¹ Da die Kunden von heute über ein hohes Maß an Wissen verfügen und in wettbewerbsintensiven Märkten leichten Zugang zu Informationen und Alternativen haben, ist es für Unternehmen entscheidend, datengesteuerte Marketingpraktiken zu übernehmen.² Des Weiteren müssen Manager heute mehr denn je ihre Marketingausgaben rechtfertigen, den Wert aufzeigen, den sie für das Unternehmen schaffen und ihre Marketingleistung radikal verbessern.³ Um die Kunden jedoch besser zu verstehen, anzusprechen und somit seine Marketingmaßnahmen zu verbessern werden heutzutage Daten benötigt,⁴ auch oft als „das Öl des 21. Jahrhunderts bezeichnet.“⁵ Daher gibt es eine zunehmende Anzahl an Unternehmen, die ihre Business-Entscheidungen nicht mehr aus dem Bauch heraus oder allein aufgrund von Management-Erfahrungen treffen möchten, sondern Erkenntnisse aus Daten gewinnen und diese nutzen.⁶ Daten lassen sich in der heutigen Gesellschaft überall und zu jeder Zeit finden.⁷ Aufgrund dessen entstehen an jedem Ort Datenspuren: Postings aus sozialen Medien, elektronische Briefe, Anfrageverhalten in Suchmaschinen, Bewertungen von Produkten und Dienstleistungen, Geo-Daten, Messdaten des Haushalts (Smart Meter), Aufzeichnungen von Monitoring-Systemen, Daten aus eHealth-Anwendungen, Prozessdaten aus der Produktion und Kennzahlen von Webplattformen.⁸ „So gibt es kaum noch Lebensbereiche, die nicht erfasst sind.“⁹ Das Problem, mit dem die meisten Unternehmen konfrontiert sind, besteht jedoch darin, aus den Daten, die als Zugang zu den Informationssystemen zur Verfügung stehen, einen Wert abzuleiten.¹⁰ Die Entscheidungsträger in solchen Unternehmen

¹ Altersberger, 2023 <https://t1p.de/s5e9g>, [Stand 04.01.2024]

² Vgl. Rosário/Dias, 2023, S. 4

³ Vgl. Jeffery, 2010, S. 3

⁴ Vgl. Klaus, 2019, S. 4

⁵ Boßow-Thies et al., 2020, S. 3

⁶ Vgl. ebd., S. 5

⁷ Vgl. Meier, 2021, S. 4

⁸ Vgl. ebd., S. 4

⁹ Kolany-Raiser et al., 2019, S. 1

¹⁰ Vgl. Grandhi et al., 2021, S. 382

verbringen übermäßig viel Zeit mit der Analyse der ihnen zur Verfügung stehenden, immer umfangreicheren Daten, um die optimalste Geschäftsentscheidung zu treffen.¹¹ Diese Unsicherheiten der Unternehmen haben zur Popularität des datengesteuerten Marketings beigetragen.¹² Data Driven Marketing (DDM) verhilft Unternehmen durch den aktiven Einsatz von Analytics bessere Entscheidungen zu treffen und unterstützt sie dabei, den laufenden Austausch im Unternehmen zu optimieren.¹³ Mit dem Aufkommen der digitalen Medien muss die Marketingfunktion durch die Untersuchung digitaler Interaktionen eine tiefere Kenntnis ihrer Zielgruppe erlangen, und durch die effektive Nutzung umfangreicher Daten können unvergleichliche Einblicke gewonnen werden, um die richtige Botschaft zum optimalen Zeitpunkt an den passenden Verbraucher zu übermitteln.¹⁴ Während datengesteuertes Marketing zahlreiche Möglichkeiten für Wachstum und Rentabilität bietet, bringt es auch zahlreiche Herausforderungen mit sich, die Unternehmen bewältigen müssen.¹⁵ So gibt es zum Beispiel immer mehr Bedenken in Bezug auf den Datenschutz, Sicherheitsverletzungen, Datenverzerrungen, Datenzugriff durch Dritte und Fragen der Rechenschaftspflicht.¹⁶ Daher soll sich diese Arbeit mit den Chancen und Herausforderungen des DDM für Unternehmen befassen. Ziel dieser Arbeit ist es den aktuellen Forschungsstand aufzuarbeiten und somit eine Darstellung und Analyse dieser Chancen und Herausforderungen aufzustellen. Die Forschungsfrage lautet wie folgt: „Was sind Chancen und Herausforderungen des DDM für Unternehmen?“ DDM ist ein schnelllebiges Themengebiet und der Forschungsstand wird regelmäßig um neues Wissen in Form von Journal-Artikeln ergänzt. Daher soll zur Beantwortung der Forschungsfrage eine systematische Literaturreview durchgeführt werden. Das erste Kapitel dieser Bachelorarbeit soll eine Heranführung an das Thema ermöglichen. Hierbei wird die Relevanz des Themas aufgezeigt sowie auf die Forschungsfrage, Zielsetzung und Struktur der vorliegenden Arbeit dargelegt. Im zweiten Kapitel dieser Arbeit soll sich mit der Theorie des DDM befasst werden. Hierbei wird ein Überblick zur bestehenden Definition des DDM gegeben, sowie über die Geschichte und Entwicklung des datengetriebenen Marketing. Auch sollen in diesem Abschnitt Konzepte und Schlüsselbegriffe erläutert werden. Kapitel drei beleuchtet das DDM im Unternehmen. In diesem Teil soll

¹¹ Vgl. Grandhi et al., 2021, S. 382

¹² Vgl. Rosário/Dias, 2023, S. 1

¹³ Vgl. Klaus, 2019, S. 4

¹⁴ Vgl. Grandhi et al., 2021, S. 382

¹⁵ Vgl. Rosário/Dias 2023, S. 4

¹⁶ Vgl.ebd., S. 1

sich auf die Implementierung, Technologien und Erfolgsmessungen von DDM in Unternehmen konzentriert werden. Im vierten Kapitel werden dann die durch die Literaturanalyse ermittelten Chancen und Herausforderungen des DDM für Unternehmen dargestellt. Die für dieses Kapitel durchgeführte systematische Literaturreview bezieht sich auf Journal-Artikel aus den letzten zehn Jahren. Dieser Zeitrahmen ermöglicht es, auf aktuelle Entwicklungen und Trends im Bereich des DDM einzugehen. Die digitale Marketinglandschaft entwickelt sich schnell, und ältere Literatur könnte möglicherweise nicht mehr die neuesten Erkenntnisse und Technologien widerspiegeln. Um eine möglichst hohe wissenschaftliche Qualität der Literaturreview zu gewährleisten, wurde sich im Rahmen dieser Arbeit auf Journals, die nach dem VHB Ranking ein A+ Rang aufweisen, beschränkt. Die gerankten Journals sind dann im VHB-JOURQUAL 3 aufgelistet und für jeden frei zugänglich. Dieses Ranking stellt die wissenschaftliche Qualität einer Zeitschrift dar, ein A+ steht für herausragende und weltweit führende wissenschaftliche Zeitschriften im Fach BWL.¹⁷ Das Vorgehen der systematischen Literaturrecherche ist in den Anlagen dieser Arbeit zu finden. Im Kapitel vier sollen des Weiteren die Chancen und Herausforderungen, die in der Literaturanalyse identifiziert wurden, interpretiert werden. Auch sollen in diesem Abschnitt Handlungsempfehlungen gegeben werden, wie Unternehmen die Chancen von DDM nutzen und die Herausforderungen bewältigen können. Im sechsten und letzten Abschnitt dieser Arbeit werden die zentralen Ergebnisse dieser Arbeit noch einmal zusammengefasst und die Forschungsfrage beantwortet. Auch soll auf die Limitationen der vorliegenden Arbeit eingegangen werden, sowie Forschungslücken aufzeigen und Anreize für weitere Studien geben.

¹⁷ Vgl. VHB e. V., <https://t1p.de/drk8h> [Stand 03.01.2024]

2 Theoretische Grundlagen

Dieses Kapitel widmet sich der Definition von DDM als zentrale Marketingmethode. DDM betont die entscheidende Rolle von Daten und datenbezogenen Technologien im Marketing. Hierbei werden die drei Säulen des DDM hervorgehoben: Daten, analytische Herangehensweise und Personalisierung. Zudem wird die Geschichte und Entwicklung des DDM von den 1980er Jahren bis heute beleuchtet. Auch werden zentrale Konzepte wie Customer Relationship Management (CRM), Customer Segmentation, und Personalisierung eingeführt. Durch dieses Kapitel soll ein Einblick in die Grundlagen gegeben werden, die das Fundament für die erfolgreiche Anwendung des DDM legen.

2.1 Definition von Data Driven Marketing

Rund um den Globus, in praktisch allen vertikalen Märkten und Geschäftsfunktionen, hat sich eine Marketingwahrheit als universell klar herausgestellt: Daten sind wichtig.¹⁸ Unternehmen, die ihre Wettbewerbsfähigkeit auf dem Markt beibehalten möchten, setzen verstärkt auf neue Technologien, um ihre Anstrengungen in Bezug auf Kundenorientierung und -segmentierung zu optimieren.¹⁹ Dieser Paradigmenwechsel hat die Bedeutung von Daten und datenbezogenen Technologien im Rahmen von Marketing- und Werbestrategien betont, was zu einer umfassenden Einführung datengesteuerter Marketingpraktiken geführt hat.²⁰ 77,4% der Unternehmen einer weltweiten Befragung gaben an, dass DDM die Zukunft für erfolgreiches Wachstum ist.²¹ Das DDM ist eine spezielle Herangehensweise im Bereich Marketing.²² Wie sich das herkömmliche Marketing vom DDM unterscheidet, wird bei Betrachtung der Definitionen deutlich. Die American Marketing Association definiert Marketing wie folgt: „Marketing is the activity, set of institutions, and processes for creating, communicating, delivering, and exchanging offerings that have value for customers, clients, partners, and society at large“.²³ Marketingmaßnahmen zielen im Wesentlichen darauf ab, den Kundenwert zu maximieren, indem sie effektiv auf die Bedürfnisse der Kunden eingehen und dadurch zu einer

¹⁸ Vgl. Braverman, 2015, S. 181

¹⁹ Vgl. Rosário/Dias, 2023, S. 7

²⁰ Vgl. ebd., S. 7

²¹ Vgl. Braverman, 2015, S. 182

²² Vgl. Boßow-Thies et al., 2020, S. 6

²³ Vgl. American Marketing Association, <https://t1p.de/zgyq>, [Stand 04.01.2024]

Optimierung der Unternehmensergebnisse beitragen.²⁴ Grandhi et al. definiert DDM als „Prozess des Sammelns komplexer Daten über Online- und Offline-Kanäle und deren Analyse, um die Psyche und das Kaufverhalten eines Verbrauchers zu verstehen, wodurch das Marketingteam eine personalisierte Strategie zur Ansprache der Zielgruppe entwickeln kann.“²⁵ Die Gegenüberstellung der beiden Definitionen macht die Unterschiede zwischen herkömmlichem und DDM deutlich. Beide Methoden verfolgen das Ziel, den Wert für Kunden zu steigern, jedoch definiert das DDM von Beginn an, mit welchen Mitteln dieses Ziel erreicht werden soll. Diese drei Mittel sind die Aspekte, die das DDM ausmachen, Daten, analytische Herangehensweise und Personalisierung. DDM basiert auf einer umfassenden Sammlung und Analyse von Daten aus verschiedenen Quellen.²⁶ Wenn im DDM von Daten gesprochen wird, so ist meist Big Data gemeint.²⁷ Big Data beschreibt eine große Datenmenge, die mit herkömmlichen Mitteln der Datenverarbeitung nicht ausgewertet werden kann, da die Datenmenge zu groß, zu schwach strukturiert oder zu komplex ist.²⁸ Die Dimensionen von Big Data „[...]“ wird häufig durch Alliterationen des Buchstabens „V“, basierend auf den Merkmalen als „(fünf) V's“ beschrieben: Volumen (extreme Datenmengen), Varietät (verschiedene Datenformate), Velozität (schnelle Veränderung von Daten), Value (Mehrwert, der sich durch die Daten generieren lässt) und Validität (den Wahrheitsgehalt von Daten).²⁹ Besonders das zweite V der Big Data Dimensionen „Varietät“ stellt Unternehmen vor Herausforderungen.³⁰ Unternehmen die Daten verwenden möchten, müssen sowohl mit strukturierten, semistrukturierten und unstrukturierten Daten umgehen können.³¹ Dies liegt daran, dass die Datenquellen für Big Data nicht mehr nur aus klassischen Systemen wie z. B. CRM Systemen bestehen, sondern auch aus neuen Systemen wie unter anderem Social Media-Plattformen.³² Abbildung 1 gibt einen Überblick zu weiteren Datenquellen aus denen Big Data gespeist wird. Es ist wichtig zu beachten, dass die Datenerfassung ein fortlaufender Prozess sein sollte, denn die Kunden liefern kontinuierlich wertvolle

²⁴ Vgl. Boßow-Thies et al., 2020, S. 5

²⁵ Vgl. Grandhi et al., 2021, S. 384

²⁶ Vgl. Boßow-Thies et al., 2020, S. 4

²⁷ Vgl. Kolany-Raiser et al., 2019, S. 4

²⁸ Vgl. ebd., S. 4

²⁹ Zeisel, 2020, S. 3

³⁰ Vgl. Holland, 2021, S. 200

³¹ Vgl. ebd., S. 200

³² Vgl. Gadatsch/Landrock, 2017, S. 5

Informationen, die analysiert werden können, um Einblicke in ihre Vorlieben und Bedürfnisse zu erhalten.³³

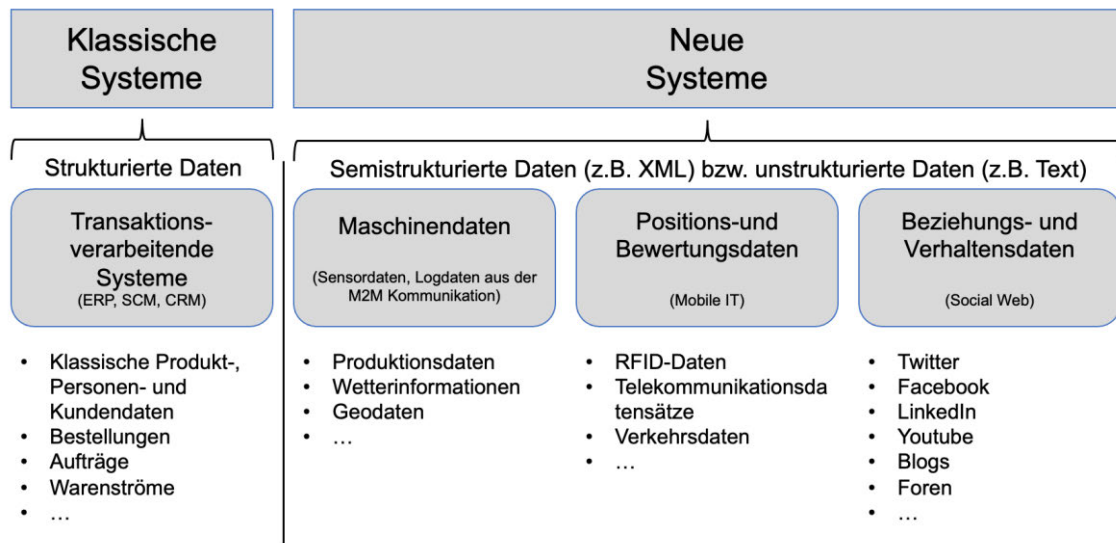


Abbildung 1: Ausgewählte Datenquellen für Big Data, Quelle: In Anlehnung an Gadatsch, 2017, S.6

Die zweite Grundlage des DDM ist die analytische Herangehensweise, denn um aus den gesammelten großen Daten letztlich sinnvolle Erkenntnisse zu ziehen ist die Datenanalyse notwendig.³⁴ Dies soll Muster, Trends und Erkenntnisse identifizieren und somit bei der Gestaltung von Marketingstrategien und Kampagnen helfen.³⁵ Die Art der Analyse lässt sich in vier Varianten unterscheiden, die sich alle unter dem Begriff Datenanalyse finden lassen.³⁶ Die deskriptive Analytik ist der erste Typ. Sie befasst sich mit der Auswertung von historischen, strukturierten Daten.³⁷ Die Aussagen beantworten die Frage "Was ist in der Vergangenheit passiert?".³⁸ Deskriptive Methoden werden häufig im Zusammenhang mit Business Intelligence-Systemen eingesetzt.³⁹ Die zweite Variante, die diagnostische Analytik, nutzt ebenfalls historische Daten zur Analyse.⁴⁰ Diese Methode

³³ Vgl. Rosário/Dias, 2023 S. 7

³⁴ Vgl. Boßow-Thies et al., 2020, S. 12

³⁵ Vgl. Zumstein et al., 2021, S. 54

³⁶ Vgl. Rashedi, 2022, S. 26

³⁷ Vgl. Boßow-Thies et al., 2020, S. 12

³⁸ Vgl. ebd., S. 12

³⁹ Vgl. ebd., S. 12

⁴⁰ Vgl. Rashedi, 2022, S. 26

zielt jedoch nicht nur auf die Beschreibung von Fakten ab, sondern auch darauf, die Ursachen von Entwicklungen zu erklären und kann erreicht werden durch das Erkennen von Mustern.⁴¹ Somit wird es ermöglicht, die im Rahmen der deskriptiven Abweichungen gefundenen Fakten zu begründen, die durch die Analyse festgestellt wurden.⁴² Die prädiktive Analytik geht noch einen Schritt weiter, sie beantwortet die Frage „Was wird passieren?“.⁴³ Sie kann die in den Datensätzen identifizierten Muster nutzen, um Aussagen über wahrscheinliches, zukünftiges Verhalten zu treffen.⁴⁴ Prädiktive Methoden verwenden sowohl mathematische als auch statistische Methoden, wie z. B. Entscheidungsbäume oder Regressionsanalysen.⁴⁵ Konkret identifizieren prädiktive Vorhersagemethoden mögliche zukünftige Ereignisse und bestimmen die Wahrscheinlichkeit ihres Auftretens.⁴⁶ Dabei werden sowohl Daten aus der Vergangenheit als auch aktuelle Daten oder Echtzeitdaten verwendet.⁴⁷ Präskriptive Analyse als letzte Variante, zielt nicht nur auf die Vorhersage zukünftiger Ereignisse, sondern auch darauf ab, Aussagen darüber zu treffen, wie das Unternehmen beeinflussen kann, ob Ereignisse eintreten oder nicht.⁴⁸ Diese Form der Analyse ist am schwierigsten zu erreichen, bietet jedoch auch den größten Wert, wie in Abbildung zwei zu sehen ist. „Es ist sinnvoll für Unternehmen, sich entlang dieser Stufen zu entwickeln und nicht mit der obersten Stufe zu beginnen, da gerade mit der deskriptiven Ebene ein Grundbaustein gelegt wird, um überhaupt erst die Ergebnisse von fortgeschritteneren Analysen einordnen oder gar die notwendige Datenqualität sicherstellen zu können.“⁴⁹ Im DDM werden Advanced Analytics-Methoden verwendet, die die diagnostischen, prädikativen und präskriptiven Verfahren umfassen.⁵⁰

⁴¹ Vgl. Greiner et al., 2022, S. 99

⁴² Vgl. Rashedi, 2022, S. 26

⁴³ Vgl. Romeike/Hager, 2020, S. 335

⁴⁴ Vgl. Greiner et al., 2022, S. 152

⁴⁵ Vgl. Rashedi, 2022, S. 27

⁴⁶ Vgl. ebd., S. 27

⁴⁷ Vgl. ebd., S. 27

⁴⁸ Vgl. Romeike/Hager, 2020, S. 335

⁴⁹ Greiner et al., 2022, S. 152

⁵⁰ Vgl. Boßow-Thies et al., 2020, S. 13

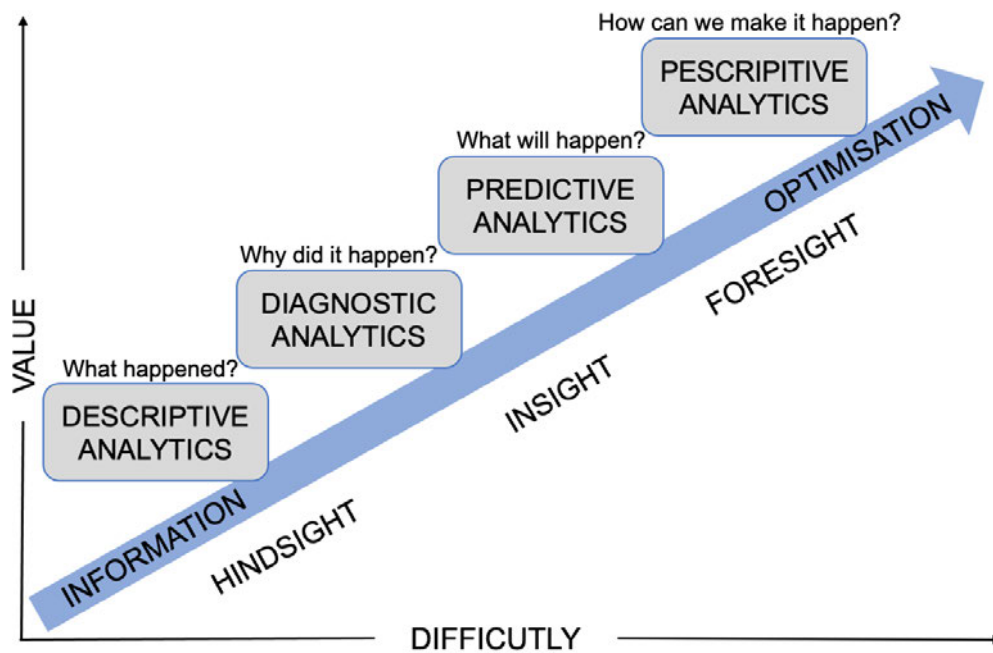


Abbildung 2: Reifemodell für Data Analytics, Quelle: In Anlehnung an Widjaja 2020, <https://t1p.de/czkmk> [Stand 04.01.2024]

Mit Hilfe dieser Analysemethoden kann dann die dritte Grundlage des DDM erfüllt werden, die Personalisierung. Die Nutzung von Daten ermöglicht es den Unternehmen, Kunden zu verstehen, das Kundenerlebnis zu verbessern und letztendlich langfristige, vorteilhafte Beziehungen zu den Kunden aufzubauen.⁵¹ „Auf Basis von Data, Big Data und Data Analytics gewonnenen Erkenntnissen, den Smart Data, ist es möglich, die verschiedenen Touchpoints individuell auf die jeweiligen Nutzer zuzuschneiden.“⁵² Das wahre Potenzial von Big-Data-Technologien und DDM liegt darin, dass sie Unternehmen dabei helfen können, traditionelle Marketingziele zu erreichen, indem sie ihre zunehmend fragmentierte Kundenbasis besser erreichen.⁵³ Die Grundlagen des DDM legen den soliden Grundstein für die Umsetzung dieses anspruchsvollen Marketingansatzes, indem Daten als unverzichtbare Ressource identifiziert und eine analytische Herangehensweise etabliert wird, ermöglicht das DDM die gezielte Ausrichtung auf die Bedürfnisse der Zielgruppe.

⁵¹ Vgl. Palmatier/Kelly, 2019, S. 73

⁵² Boßow-Thies et al., 2020, S. 14

⁵³ Vgl. Palmatier/Kelly, 2019, S. 73

2.2 Geschichte und Entwicklung des Data Driven Marketing

In den letzten Jahrzehnten hat sich DDM zu einem integralen Bestandteil moderner Marketingstrategien entwickelt.⁵⁴ Auf die wichtigsten Meilensteine und Entwicklungen in der Geschichte des DDM soll hier eingegangen werden. „Grundsätzlich ist die Idee der Datennutzung mit analytischen Methoden nicht ganz neu, sondern hat sich schon in den 1980er Jahren – damals unter dem Begriff des Data Warehousing und dann später in den 1990er Jahren unter dem Begriff des Data Mining – sukzessiv entwickelt.“⁵⁵ Nach Bruhn wurde dies als die Phase der Wettbewerbsorientierung betrachtet, in der drei Kriterien festgelegt wurden, um einen Wettbewerbsvorteil zu erlangen: Kundenwahrnehmung, Bedeutsamkeit und Dauerhaftigkeit.⁵⁶ Auf Grundlage dieser Kriterien kam es zu der Entwicklung der ersten CRM-Systeme⁵⁷. Mit dem Aufkommen des Internets in den 1990er Jahren begann für das DDM eine neue Ära.⁵⁸ Das Marketing musste sich rasch auf die sich wandelnden ökologischen, politischen, technologischen und gesellschaftlichen Bedingungen in den relevanten Zielmärkten einstellen und frühzeitig darauf reagieren.⁵⁹ So entstanden Webanalyse-Ökosysteme, die es Unternehmen ermöglichen, den Website-Verkehr und das Nutzerverhalten zu verfolgen und wertvolle Erkenntnisse über Kundenpräferenzen zu gewinnen.⁶⁰ Mit zunehmender Datenerfassung entstanden jedoch auch erste Bedenken bezüglich Datenschutz und Sicherheit, was künftige Herausforderungen ankündigte.⁶¹ Die 2000er brachten weitere Entwicklungen im Bereich Informations- und Kommunikationstechnologien.⁶² Zu dieser Zeit hat auch das Bewusstsein einer Stammkundenorientierung zugenommen, Ziel war es nun stabile Beziehungen zu den Kunden aufzubauen.⁶³ „Konsumenten entwickeln sich dabei mehr und mehr vom passiven Abnehmer zum aktiven Marktteilnehmer und erhalten durch die neuen

⁵⁴ Vgl. Kumar et al., 2013, S. 331

⁵⁵ Zeisel, 2020, S. 3

⁵⁶ Vgl. Bruhn, 2022, S. 5

⁵⁷ Vgl. ebd., S. 5

⁵⁸ Vgl. ebd., S.6

⁵⁹ Ebd., S. 6

⁶⁰ Vgl. Namuduri, <https://t1p.de/dpfi6>, [Stand 03.01.2024]

⁶¹ Vgl. Namuduri, <https://t1p.de/dpfi6>, [Stand 03.01.2024]

⁶² Vgl. Meffert et al., 2019, S. 9

⁶³ Vgl. Bruhn, 2022, S. 6

Möglichkeiten der Kommunikation und praktisch grenzenlosen Informationsverbreitung eine neue Machtposition.“⁶⁴ Die 2010er Jahre waren eine Zeit des Wandels bei der Messung digitaler Marketingdaten. Zwei wichtige Methoden, die zu dieser Zeit aufkamen, waren Media-Mix-Modeling und Multi-Touch Attribution.⁶⁵ Auch wenn das aktuelle Jahrzehnt noch am Beginn steht, scheint sich eine Entwicklung zu beschleunigen, die auf eine Phase der konsequenten Nutzung von Daten hinweist.⁶⁶ Unternehmen können jetzt in Echtzeit auf Daten zugreifen und intelligente Algorithmen einsetzen, um personalisierte Marketingbotschaften zu erstellen.⁶⁷ Die Geschichte des DDM kann jedoch nicht getrennt von den Fortschritten in Technologie und Datenverarbeitung betrachtet werden. Technologische Entwicklungen haben die Sammlung, Speicherung und Analyse von Daten immer effizienter gemacht, was die Entwicklung des DDM ermöglichte.⁶⁸ Durch die sinkenden Kosten digitaler Speichermedien können Unternehmen nun umfangreiche Datenmengen speichern, eine entscheidende Voraussetzung für Datenerhebung, -auswertung und -präsentation.⁶⁹ Die zweite Entwicklung ist der technische Fortschritt von Big Data-Technologien und Datenanalyse. „Wer in der datengetriebenen Welt erfolgreich sein möchte, muss sich genügend Zeit für die Analyse nehmen und auch über die notwendigen Methoden sowie Technologien verfügen.“⁷⁰ Mit der Zeit stieg die Menge und Vielfalt der gesammelten Daten beträchtlich an, wodurch diese zunehmend unstrukturierter wurden und von herkömmlichen Tools nicht mehr effektiv verarbeitet oder analysiert werden konnten.⁷¹ Doch durch die Weiterentwicklung von Data Management Plattformen, CRM-Systemen und Content Management System erweiterten sich die Möglichkeiten der digitalen Analytik.⁷² Die aktuellsten großen technischen Entwicklungen sind die Marketingautomatisierung und die KI. Die ersten Marketing-Automation-Anwendungen lassen sich auf die frühen 2000er zurückführen.⁷³ Marketingautomatisierung ist eine softwaregestützte Methode um die Effektivität und Effizienz von kundenorientierten Marketingstrategien durch automatisierte, personalisierte und analytische

⁶⁴ Meffert et al., 2019, S. 9

⁶⁵ Vgl. Namuduri, <https://t1p.de/dpfi6>, [Stand 03.01.2024]

⁶⁶ Vgl. Bruhn, 2022, S. 6

⁶⁷ Vgl. Namuduri, <https://t1p.de/dpfi6>, [Stand 03.01.2024]

⁶⁸ Vgl. Rashedi, 2022, S.5

⁶⁹ Vgl. ebd., S.5

⁷⁰ Klaus, 2019, S. 18

⁷¹ Vgl. Nazarevich, <https://t1p.de/xcioj>, [Stand 03.01.2024]

⁷² Vgl. Zumstein et al., 2021, S. 52

⁷³ Vgl. Lammenett, 2021, S. 625

Aktivitäten zu unterstützen und zu verbessern.⁷⁴ „Es beschleunigt und segmentiert bekannte Marketingansätze für mehr Leads, höhere Kundenbindung, größere Identifikation des Kunden mit dem Produkt oder dem Unternehmen und mehr Abverkauf.“⁷⁵ Des Weiteren ist KI eine bedeutende Technologie für das DDM. „Durch die Verknüpfung und Weiterverarbeitung der Digital-Analytics-Daten durch Methoden und Algorithmen des maschinellen Lernens (ML) [...] entstehen neue Praxisanwendungen zur Unterstützung der Entscheidungsfindung.“⁷⁶ Ein Schwerpunkt der KI ist es, die Konsumenten und ihre Bedürfnisse besser zu verstehen und individuelle Maßnahmen zur Kundenansprache zu kreieren.⁷⁷ Die Geschichte und Entwicklung des DDM spiegelt den unaufhörlichen Fortschritt in der Verarbeitung und Nutzung von Daten wider. In der heutigen Geschäftswelt ist DDM ein essenzielles Werkzeug für Unternehmen, um ihre Marketingbemühungen zu optimieren und ihre Kunden effektiv anzusprechen.

2.3 Konzepte des Data Driven Marketing

Das CRM fungiert als übergeordnete Struktur, die die zentralen Konzepte im DDM integriert. Als eine umfassende Überkategorie verbindet CRM Konzepte wie Customer Segmentation und Targeting, Customer Lifetime Value (CLV) und Customer Retention, sowie Personalisierung und Consent Management. Diese Konzepte werden im Rahmen des CRM zu effektiven Werkzeugen, die Unternehmen dabei unterstützen, ihre Kunden besser zu verstehen, gezielter anzusprechen und langfristige, personalisierte Beziehungen aufzubauen. In diesem Kapitel sollen diese Konzepte genauer beleuchtet werden. „Das oberste Ziel eines kundenorientierten Unternehmens ist, die Kundenbeziehungen maximal auszuschöpfen.“⁷⁸ Jedoch entstehen auf den heutigen Märkten immer häufiger neue Kundensegmente, die durch unterschiedliche Informations-, Kommunikations- und Kaufverhalten gegengezeichnet sind, daher auch unterschiedlich bearbeitet und betrachtet werden müssen.⁷⁹ „Das heißt, Unternehmen müssen Erkenntnisse über ihre Kunden beziehungsweise den Markt erhalten, die der Wettbewerb nicht hat.“⁸⁰ Daher

⁷⁴ Vgl. Rougemont/Terstiege, 2022, S. 117

⁷⁵ Lammenett, <https://t1p.de/b8134>, [Stand 04.01.2024]

⁷⁶ Zumstein et al., 2021, S. 53

⁷⁷ Vgl. Terstiege/Cinar, 2022, S. 154

⁷⁸ Blum, 2021, S. 297

⁷⁹ Vgl. Geyer et al., 2023, S. 55

⁸⁰ Klaus, 2019, S. 41

sind die ersten Konzepte welche betrachtet werden sollen Customer Segmentation und Targeting. Die Kundensegmentierung unterscheidet sich von der Marktsegmentierung insoweit, dass die Marktsegmentierung sowohl Kunden als auch Nicht-Kunden nach denselben Kriterien segmentiert, während die Kundensegmentierung auf bestehende Kunden eingeht und sich somit mehr auf die Kundenorientierung konzentriert.⁸¹ „Bei der Kundensegmentierung werden anonyme Kunden identifiziert und einem definierten Segment zugeordnet. Die Segmentzuordnung kann regelbasiert oder auf Basis komplexer statistischer Methoden erfolgen.“⁸² Es gibt verschiedene Unterscheidungsmerkmale zur Charakterisierung und Segmentierung von Kunden, darunter soziodemografische Eigenschaften sowie regionale oder verhaltensorientierte Merkmale.⁸³ Eine weitere Form der Kundensegmentierung im DDM ist die Einteilung nach psychografischen Merkmalen wie Lebensstil und Interessen.⁸⁴ „Auf der Grundlage von Kundensegmenten können, manuell oder mittels KI, Kundengruppen angesprochen werden, die für Kampagnen, Inhalte und Angebote besonders empfänglich sind – und zwar je nach Kanal, Branche, Format und/oder Produkt bzw. Dienstleistung.“⁸⁵ Erst durch eine klare Zuordnung von Kundenwerten und Kundensegmenten lässt sich eine effiziente Strategie entwickeln.⁸⁶ Nach der Identifizierung der Zielgruppen kommt es zur Zielgruppenauswahl, auch Targeting genannt.⁸⁷ Targeting ist der Prozess, aus den identifizierten Kundensegmenten eine oder mehrere Zielgruppen auszuwählen und auf diese eine spezifische Marketingstrategie auszurichten.⁸⁸ Ähnlich wie auch bei der Customer Segmentation gibt es verschiedene Targeting-Formen. „Über die Jahre sind immer neue Targeting-Arten entstanden, die sich im Kern darin unterscheiden, in Abhängigkeit welcher Parameter die Werbemittel- auslieferung erfolgt.“⁸⁹ Bekannte Targeting-Formen sind soziodemografisches und technisches Targeting sowie Geotargeting.⁹⁰ Eine weitere bedeutende Targeting-Form des DDM ist das psychografische Targeting.⁹¹ „Psychografisches Targeting (Psychological

⁸¹ Vgl. Freter/Hohl, 2010, S. 180

⁸² Rashedi, 2020, S. 19

⁸³ Vgl. Meffert et al., 2019, S. 276

⁸⁴ Vgl. Hopf, 2020, S. 91

⁸⁵ Terstiege, 2022, S. 80

⁸⁶ Vgl. Blum, 2021, S. 297

⁸⁷ Vgl. Freter/Hohl, 2010, S. 195

⁸⁸ Vgl. ebd., S. 195

⁸⁹ Meffert et al., 2019, S. 753

⁹⁰ Vgl. Hopf, 2020, S. 82

⁹¹ Ebd., S. 84

Targeting) ist eine besondere Spielart des Behavioral (Micro-)Targetings, das aus verhaltensbasierten Daten versucht, Persönlichkeitsmerkmale abzuleiten und Werbemittel entsprechend auf diese Merkmale optimiert auszuspielen.⁹² Ziel des psychografischen Targetings ist es genaue Vorhersagen über das zu erwartende Verhalten einzelner Nutzer in einer Zielgruppe zu treffen, basierend auf ihren psychografischen Persönlichkeitsmerkmalen und dem Verhalten anderer Nutzer mit ähnlichen psychografischen Eigenschaften und das ohne, dass die betreffenden Nutzer dieses Verhalten bereits gezeigt haben müssen.⁹³ Mit steigenden technischen und methodischen Fähigkeiten können die Kundensegmente in Zukunft noch kleiner gefasst werden und damit der Kunde nach und nach individueller angesprochen werden.⁹⁴ Zwei weitere wichtige Konzepte des DDM sind der CLV und Customer Retention. Der CLV ist eine essenzielle, zukunftsgerichtete Kennzahl im Marketing, die den zukünftigen Wert eines Kunden quantifiziert.⁹⁵ „Während früher vorwiegend das Bestreben einer preiswerten Akquisition neuer Kunden im Vordergrund stand, nimmt das CLV-Denken seit wenigen Jahren rapide an Bedeutung zu.“⁹⁶ Die meisten Unternehmen beginnen zunächst mit der Fokussierung auf den reinen Umsatz, indem Marketinganstrengungen und Verkaufspersonal auf Kunden mit dem höchsten Umsatz ausgerichtet werden.⁹⁷ Jedoch berücksichtigt dieser Ansatz nicht die Kosten für die Kundenbetreuung, und die aktuellen Einnahmen eines Kunden geben keine genaue Einschätzung über seinen zukünftigen Wert.⁹⁸ Die ideale Zeitspanne, mit dem ein Unternehmen den CLV berechnen sollte, liegt laut Jeffery bei drei bis fünf Jahren.⁹⁹ Blum gibt auch eine ähnliche ideale Zeitspanne von zwei bis drei Jahren an.¹⁰⁰ Grund hierfür ist, dass die Zukunft sehr schwer vorhersehbar ist, und obwohl der Wert eines Kunden länger als drei oder fünf Jahre bestehen kann, ist es besser, sich bei der Entscheidungsfindung auf einen kürzeren Zeitraum zu konzentrieren, um die Analyse auf eine einigermaßen zuverlässige Grundlage zu stellen.¹⁰¹ „Obwohl im Prinzip eine einheitlich akzeptierte Grundformel des CLV existiert, resultiert daraus ein erstaunliches

⁹² Ebd., S. 84

⁹³ Vgl. ebd., S. 85

⁹⁴ Vgl. Ehlbeck et al., 2021, S. 506

⁹⁵ Vgl. Jeffery, 2010, S. 63

⁹⁶ Ehlbeck et al., 2021, S. 504

⁹⁷ Vgl. Jeffery, 2010, S. 135

⁹⁸ Vgl. ebd., S. 135

⁹⁹ Vgl. ebd., S. 137

¹⁰⁰ Vgl. Blum, 2021, S. 283

¹⁰¹ Vgl. Jeffery, 2010, S. 137

Spektrum an unterschiedlichen Kundenlebenswertmodellen. Gründe hierfür sind im unterschiedlichen Detaillierungsgrad der Modellformulierung sowie in der Operationalisierung der Modellvariablen zu sehen.¹⁰² „Kernelement der meisten Modelle (bleibt jedoch) ein Zahlungsstrom, der für eine exakt festgelegte Analyseperiode ermittelt und dann auf den jeweiligen Analysezeitpunkt abgezinst (diskontiert) wird.“¹⁰³ Ziel des CLV ist es, rentable Kundenbeziehungen aufzubauen und zu realisieren.¹⁰⁴ Die richtige Kundenbewertung ermöglicht Unternehmen, CLV in verschiedenen Bereichen einzusetzen, einschließlich Service-Differenzierung, Preisdifferenzierung, gezieltem Targeting von Kommunikationsmitteln und der Bestimmung der Zielgruppenstrategie durch die Priorisierung wertvoller Kundengruppen.¹⁰⁵ Ein weiteres wichtiges Konzept des DDM sind Customer-Retention-Programme. „Kundenbindungsstrategien bzw. Customer-Retention-Programme haben stark an Bedeutung gewonnen. Hierbei wird versucht, durch den Instrument-Einsatz die Kundenzufriedenheit zu steigern und insbesondere zu halten. Typische Kundenbindungsinstrumente sind Kundenclubs, Kundenkarten oder Kundenzeitschriften.“¹⁰⁶ Grund für dessen steigende Bedeutung ist die abnehmende Kundenloyalität den Produkten und Unternehmen gegenüber, daher hat das Kundenbindungsmanagement das Ziel, die Markttreue wieder zu steigern.¹⁰⁷ Kundenbindung umfasst unternehmerische Maßnahmen, um aktive Kunden langfristig zu binden und ihr Potenzial optimal zu nutzen.¹⁰⁸ Kunden werden in Segmente eingeteilt, und das Unternehmen nutzt kundenspezifische Maßnahmen basierend auf Lebenszyklus und Geschäftsmodell, wobei die Behandlung nach Kundenwert differenziert wird.¹⁰⁹ Des Weiteren gibt es noch die Customer-Retention-Rate, diese Rate ist ein Bestandteil in der CLV-Gleichung und gibt die Wahrscheinlichkeit an, ob ein Unternehmen einen Kunden behält.¹¹⁰ „Eine Analyse der Kundenbindung dient der Identifizierung derjenigen Kundenbeziehungen, die in vorökonomischer Hinsicht für das Unternehmen attraktiv sind.“¹¹¹ „Bei der Organisation von Kundenbindung haben innovative Unternehmen einen Vorteil.

¹⁰² Diller/Bauer, 2010, S. 86

¹⁰³ Meffert et al., 2019, S. 367

¹⁰⁴ Vgl. Groß Holtforth et al., 2020, S. 37

¹⁰⁵ Vgl. Diller/Bauer, 2010, S. 83

¹⁰⁶ Bruhn, 2022, S. 20

¹⁰⁷ Vgl. Holland, 2021, S. 12

¹⁰⁸ Vgl. Blum, 2021, S. 143

¹⁰⁹ Vgl. ebd., S. 143

¹¹⁰ Vgl. Jeffery, 2010, S. 136

¹¹¹ Bruhn, 2022, S. 31

Regelmäßig finden sie neue Lösungen, um ihre Kunden zu begeistern und somit zu binden.“¹¹² Das nächste Konzept ist die Personalisierung. Die Personalisierung ist laut Zumstein et al. einer der aktuellen Megatrends in den Digital Analytics.¹¹³ Die Personalisierung wird als grundlegend für erfolgreiche Marketingkampagnen betrachtet, jedoch gibt es andererseits aufgrund von Datenschutzbedenken viel Misstrauen und Skepsis.¹¹⁴ „Ausgangspunkt für die Personalisierung ist der Gedanke, dem Nutzer Inhalte zu liefern, die relevant für ihn sind.“¹¹⁵ „So erhält ein Kunde bspw. ein Geburtstagsmailing oder personalisierte Angebote auf Basis seiner Kaufhistorie.“¹¹⁶ Die Personalisierung kann durch Tiefe und Breite bestimmt werden, wobei die Tiefe die genaue Abbildung individueller Interessen und Bedürfnisse misst und die Breite deren umfassende Darstellung betrifft.¹¹⁷ Die Personalisierung von Werbebotschaften bringt jedoch auch moralisch problematische Eigenschaften mit sich. Besonders das bewusste Schaffen von „Filterblasen“ und dem Betrachten einer Person als Summe seiner Daten wird in der Wissenschaft stark diskutiert.¹¹⁸ Auch die rechtlichen Rahmenbedingungen spielen eine entscheidende Rolle bei jeglichen Personalisierungsmaßnahmen.¹¹⁹ Nach der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) der Europäischen Union dürfen personenbezogene Daten nur genutzt werden, wenn diese durch eine explizite, eindeutig bestätigende Handlung, eingewilligt haben.¹²⁰ Dies führt zu dem letzten Konzept im DDM, dem Consent Management, es ist entscheidend um alle bisher vorgestellten Konzepte im DDM erfolgreich zu nutzen. „Je datengetriebener eine Organisation wird, desto wichtiger sind die Datengewinnung und was mit diesen Daten gemacht werden kann. Das stellt Unternehmen sowohl vor technische als auch vor rechtliche und ethische Herausforderungen.“¹²¹ Aktuelle relevante Themen für Unternehmen umfassen Aspekte wie die DSGVO, ePrivacy und das Consent Management.¹²² Die DSGVO erfordert eine Beschränkung der Verwendung von Cookies, insbesondere von Drittanbietern.

¹¹² Groß Holtforth et al., 2020, S. 33

¹¹³ Vgl. Zumstein et al., 2021, S. 57

¹¹⁴ Vgl. Terstiege, 2022, S. 70

¹¹⁵ Kolany-Raiser et al., 2019, S. 180

¹¹⁶ Rashedi, 2020, S. 43

¹¹⁷ Vgl. Meffert et al., 2019, S. 754

¹¹⁸ Vgl. Fabisch, 2020, S. 299

¹¹⁹ Vgl. Meffert et al., 2019, S. 755

¹²⁰ Vgl. ebd., S. 755

¹²¹ Rashedi, 2022, S. 86

¹²² Vgl. Rashedi, 2020, S. 20 f.

Unternehmen müssen dementsprechend ihre Technologien anpassen, um Daten intern zu sammeln und die Weitergabe an Dritte einzuschränken.¹²³ Sie sind gefordert, flexibel auf solche Entwicklungen zu reagieren und ihre Technologien entsprechend anzupassen.¹²⁴ Ein zentrales Kriterium im Consent Management ist das Vertrauen der Verbraucher, das durch die korrekte Implementierung von Einwilligungsinstrumenten aufgebaut wird.¹²⁵ Diese Instrumente sollen es Nutzern ermöglichen, der Datenverarbeitung unter klaren Bedingungen, wie Freiwilligkeit, Detailliertheit und Spezifität, zuzustimmen.¹²⁶ Nachfolgend liegt es in der Verantwortung der Verbraucher, diese Anforderungen zu akzeptieren, die Beziehung zu Werbetreibenden zu verstehen und informierte Entscheidungen über die Nutzung ihrer Daten zu treffen.¹²⁷ Insgesamt ermöglichen diese Konzepte des DDM Unternehmen, ihre Marketingstrategien präziser auszurichten, die Kundenbindung zu stärken und eine personalisierte Kundenerfahrung zu schaffen, die letztendlich zu langfristigem Erfolg führt.

¹²³ Vgl. ebd., S. 20 f.

¹²⁴ Vgl. ebd., S. 20 f.

¹²⁵ Vgl. Gradow/Greiner, 2021, S. 162

¹²⁶ Vgl. ebd., S. 162

¹²⁷ Vgl. ebd., S. 162

3 Data Driven Marketing im Unternehmen

Im folgenden Kapitel werden verschiedene Modelle zur Implementierung von DDM erkundet, wobei der Fokus auf dem achteiligen Prozessmodell von Rashedi liegt. Von der Entwicklung der Datenstrategie bis zur Umsetzung von Tools und Technologien werden die Schritte des Modells betrachtet. Zusätzlich werden Schlüsselfaktoren wie Hardware und Software, Auswahl von Marketingautomatisierungs- und CRM-Tools sowie die Erfolgsmessung durch Leistungskennzahlen (KPIs) und Return on Investment (ROI) beleuchtet. Das Kapitel soll einen Überblick zu den wesentlichen Aspekten der DDM-Implementierung und deren Bedeutung für den Erfolg von Marketingstrategien geben.

3.1 Implementierung von Data Driven Marketing im Unternehmen

Es gibt verschiedene Implementierungsansätze und Theorien, wie ein Unternehmen bei der Implementierung von DDM am effektivsten vorzugehen hat. So gibt es von Rashedi das achteilige Prozessmodell, das versucht, den Vorgang so allgemein wie möglich zu halten, um von zukünftigen Einflussfaktoren unabhängig zu sein.¹²⁸ Ein weiterer Ansatz stammt von Körppen et al.. Dieses Modell orientiert sich am Analytics-Reifegrad eines Unternehmens und schlägt für den Transformationsprozess die drei Dimensionen vor: Daten, Werkzeug und Organisationsstruktur.¹²⁹ Im folgenden Abschnitt dieses Kapitels soll auf einen dieser Implementierungsansätze eingegangen werden. Der Ansatz, der gewählt wurde, ist der von Rashedi, da er mit seinem ganzheitlichen Ansatz eine verallgemeinerte Darstellung dieses Prozesses möglich macht und so von verschiedensten Unternehmen verwendet werden kann. Das Prozessmodell für eine datengetriebene Organisation von Rashedi gliedert sich in acht Schritte, wie in Abbildung 3 zu sehen ist. Der Prozess beginnt mit der Entwicklung der Datenstrategie. Hierbei sollte eine Analyse des aktuellen Zustands des Unternehmens, der Branche und des Wettbewerbs durch interne und externe Untersuchungen erfolgen. Darauf aufbauend muss ein Unternehmen dann Datenziele festlegen, die aus den Unternehmenszielen abgeleitet werden

¹²⁸ Vgl. Rashedi, 2022, S. 39

¹²⁹ Vgl. Körppen et al., 2021, S. 453 f.

können.¹³⁰ Zudem sollte die Strategie sowohl zukunftsorientiert als auch realisierbar sein. Auch die Einbeziehung von Stakeholdern wird als eine der wichtigsten Aufgaben für den Erfolg der Datenstrategie betrachtet. Die Herausforderung besteht darin, Stakeholder dazu zu bringen, die Veränderung anzunehmen.¹³¹

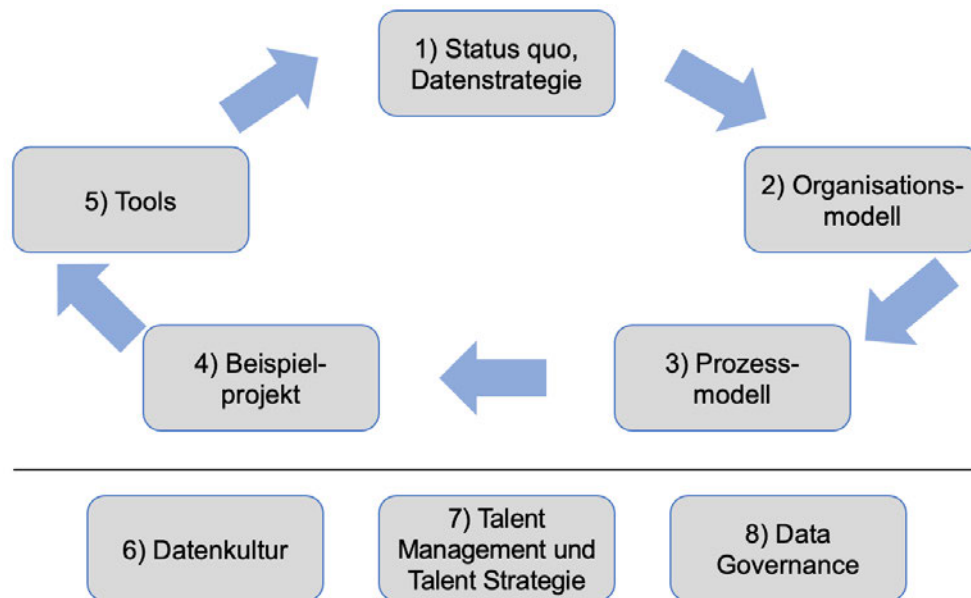


Abbildung 3: Prozess zur Implementierung der datengetriebenen Organisation, Quelle: In Anlehnung an Rashedi, 2022, S. 40

Der zweite Schritt konzentriert sich auf die Erarbeitung eines Organisationsmodells. Das Organisationsmodell hat das Ziel, die Verantwortlichkeiten und die Struktur im Unternehmen so zu gestalten, dass eine effektive Umsetzung der Datenstrategie ermöglicht wird. Organisationsmodelle können dabei verschiedene Formen annehmen, von zentralisierten Datenabteilungen bis zu dezentralen Datenverantwortlichkeiten in den Fachabteilungen. Die Entscheidung hängt von der Unternehmensgröße, -struktur und -kultur ab.¹³² Zentralisierte Modelle bieten eine klare Steuerung, während dezentrale Modelle eine

¹³⁰ Vgl. Rashedi, 2022, S. 40 ff.

¹³¹ Vgl. ebd., S. 40 ff.

¹³² Vgl. ebd., S. 56 ff.

bessere Anpassung an die spezifischen Bedürfnisse der einzelnen Abteilungen ermöglichen.¹³³

Im dritten Schritt geht es um die Umsetzung des Prozessmodells. Es definiert die Abläufe und Schritte, die für die erfolgreiche Umsetzung der Datenstrategie erforderlich sind. Die Prozesse sollen sicherstellen, dass Daten effizient erfasst, gespeichert, verarbeitet, analysiert und genutzt werden können, um die definierten Ziele zu erreichen. Die Integration von Daten aus verschiedenen Quellen, die Sicherung der Datenqualität und die Analyse von Daten sind entscheidende Schritte, um qualitativ hochwertige und aussagekräftige Informationen zu generieren.¹³⁴

Schritt vier befasst sich mit Beispielprojekten. Hierbei werden verschiedene Projekte im Bereich Data & Analytics vorgestellt. Diese verdeutlichen die Vielfalt der Anwendungsfelder und zeigen, wie Unternehmen unterschiedliche Ansätze verfolgen können, um datengetriebene Organisationen zu schaffen.¹³⁵

Schritt fünf des Kreislaufes befasst sich mit der Auswahl der Tools, die für Daten und Analyse genutzt werden sollen. Dabei sollten die Tools die definierten Ziele und Prozesse unterstützen. Dies umfasst Datenmanagementtools, Analysetools, Visualisierungstools und andere Technologien, die für die Verarbeitung und Analyse von Daten erforderlich sind. Die Implementierung der Tools erfordert eine sorgfältige Planung, Schulung der Mitarbeiter und Integration in bestehende Systeme. Diese Schritte müssen immer wieder wiederholt werden, da diese sie im Laufe der Zeit starken Veränderungen ausgesetzt sind.¹³⁶ Wie in Abbildung 3 zu sehen ist, sollen die folgenden drei Schritte als Fundament verstanden werden, das benötigt wird, um eine Datenstrategie erfolgreich umzusetzen.¹³⁷

¹³³ Vgl. Rashedi, 2022, S. 56 ff.

¹³⁴ Vgl. ebd., S. 59 f.

¹³⁵ Vgl. ebd., S. 61 ff.

¹³⁶ Vgl. ebd., S. 68 ff.

¹³⁷ Vgl. ebd., S. 68 ff.

Im sechsten Schritt geht es um die Datenkultur innerhalb eines Unternehmens. Eine positive Datenkultur fördert die Offenheit im Umgang mit Daten, den Wissensaustausch und die datenbasierte Entscheidungsfindung. Dies kann durch die Implementierung von Echtzeit-Dashboards, die transparente Darstellung von Datenentwicklungen und das Teilen von Daten als zentralen Unternehmenswert erreicht werden.¹³⁸

Schritt Sieben befasst sich mit Talentmanagement und Talentstrategie. Die Umsetzung einer datengetriebenen Organisation erfordert Mitarbeiter mit unterschiedlichen Qualifikationen. Dazu gehören Data Engineers, Data Scientists, Data Analysts und Business-Analysts/Ops-Analysts. Die Talentstrategie sollte die langfristige Ausrichtung des Talentmanagements definieren. Dies umfasst die Identifikation, Schulung und Bindung von Mitarbeitern mit den erforderlichen Fähigkeiten.¹³⁹

Der letzte Schritt ist der Aufbau einer Data Governance. Data Governance hat das Ziel, klare Prozesse, Vorgaben und Rollen für die Verwaltung und Nutzung von Daten im Unternehmen zu schaffen. Dies gewährleistet die Sicherheit und Qualität der Daten. Mit diesen Schritten soll ein ganzheitliches Verständnis für die Umsetzung einer datengetriebenen Organisation geschaffen werden.¹⁴⁰ Es ist jedoch wichtig zu betonen, dass es kein Universalmodell für die Integration einer datengesteuerten Marketingstrategie gibt, es gibt jedoch Schritte und Elemente, die in der Integrationsstrategie vorkommen sollten.¹⁴¹

3.2 Ressourcen und Technologien im Data Driven Marketing

Daten müssen in der heutigen Zeit in Echtzeit zur Verfügung stehen.¹⁴² Die zu verarbeitenden Datenmengen steigen jedes Jahr weiter rapide an, daher ist es für Unternehmen essenziell eine hochspezialisierte Hard- und Software vorzuweisen.¹⁴³ Eine Möglichkeit

¹³⁸ Vgl. Rashedi, 2022, S. 70 ff.

¹³⁹ Vgl. ebd., S. 73 ff.

¹⁴⁰ Vgl. ebd., S. 77 ff.

¹⁴¹ Vgl. Rosário/Dias, 2023, S. 7

¹⁴² Vgl. Schäfer/Weiss, 2016, S. 76

¹⁴³ Vgl. Schäfer/Weiss, 2016, S. 76

für Unternehmen, die Verarbeitungskapazität ihrer Hardware zu verbessern, ist die Schaffung eines Hadoop-Cluster.¹⁴⁴ „Ein Hadoop-Cluster ist eine koordinierte Verknüpfung von Hardware zur Erreichung einer größeren Verarbeitungskapazität von großen, unstrukturierten Datenmengen.“¹⁴⁵ Hardwarekomponenten müssen sich stetig weiterentwickeln.¹⁴⁶ Die aktuellen Entwicklungen im Bereich Deep Learning, ein wichtiger Bestandteil des DDM, stellen eine besondere Herausforderung dar, da die stark parallelisierte Struktur tiefer neuronaler Netze spezifische, verteilt angelegte Speicherzugriffsmuster erfordert, die mit herkömmlicher Computertechnologie nur schwer effizient abzubilden sind.¹⁴⁷ Ein Hardwaresystem, das diese Herausforderung bewältigen soll, ist neuromorphe Hardware. „Neuromorphes Computing lässt sich durch den Einsatz neuartiger Materialien nach dem Vorbild biologischer Systeme in analogen Chips implementieren oder in konventionellen digitalen Schaltkreisen nachbilden.“¹⁴⁸ Dieses Konzept, von der Funktionsweise des menschlichen Gehirns inspiriert, nutzt spezialisierte, weniger flexible, aber leistungsstarke und energieeffiziente neuromorphe Einheiten für tiefes neuronales Netztraining und Inferenz.¹⁴⁹ Mit einer soliden Basis an leistungsfähiger Hardware als Fundament des DDM, müssen Unternehmen nun an ihren Softwarekomponenten arbeiten. Zunächst sollen die zwei entscheidenden Begriffe dieses Abschnittes definiert werden: Software und Software-Tools. „Die Bezeichnung Software gilt als Oberbegriff für ausführbare Programme und die dazugehörigen Daten. Ein softwaregesteuertes Gerät ist in der Lage, Aufgaben schnell und effizient zu erledigen.“¹⁵⁰ Softwareanwendungen werden immer professioneller und benutzerfreundlicher, während sie kontinuierlich neue Funktionen bieten.¹⁵¹ „Software-Tools werden eingesetzt, um Methoden und Verfahren des Software Engineering zu unterstützen. Tools sollen automatisierbare Aufgaben übernehmen, um den Entwickler von Routinearbeiten zu befreien. Dabei ist der Grad der Unterstützung, je nach Aufgabenstellung, unterschiedlich.“¹⁵² Zusammenfassend lässt sich nach der Betrachtung der Definitionen die zwei Begriffe dahingehend unterscheiden, dass Software ein allgemeinerer Begriff für Computerprogramme ist, während Tools spezialisiertere Anwendungen oder Programme sind, die für spezifische Aufgaben oder Funktionen konzipiert wurden. Des Weiteren ist anzumerken, dass ein Tool eine Art von Software ist, aber nicht alle Softwareanwendungen unbedingt als Tools zu klassifizieren sind. „Die breite Palette der Softwareangebote reicht von Personalisierung und Recommendation Engines, über Kreationsoptimierung und Chat Bots, bis hin zur Optimierung des Werbebudgets.“¹⁵³ Daher soll im Folgenden auf drei essenzielle Tools aus drei verschiedenen Bereichen des DDM eingegangen

¹⁴⁴ Vgl. Seebacher, 2021, S. 28

¹⁴⁵ Ebd., S. 28

¹⁴⁶ Vgl. Tarasov, <https://t1p.de/pzh9e>, [Stand 03.01.2024]

¹⁴⁷ Vgl. Tarasov, <https://t1p.de/pzh9e>, [Stand 03.01.2024]

¹⁴⁸ Greiner et al., 2022, S. 128

¹⁴⁹ Vgl. Tarasov, <https://t1p.de/pzh9e>, [Stand 03.01.2024]

¹⁵⁰ Gründerszene Lexikon, <https://t1p.de/zhm5v>, [Stand 03.01.2024]

¹⁵¹ Vgl. Holland, 2021, S. 13

¹⁵² Hildebrand, 1990, S. 28

¹⁵³ Hristev, <https://t1p.de/pos64>, [Stand 04.01.2024]

werden. Als erstes soll ein Tool aus Marketingautomatisierung betrachtet werden. „Angesichts der zunehmenden Komplexität von direkten Kundeninteraktionen haben Marketingteams zahlreiche Einzellösungen im Rahmen der Marketingautomatisierung entwickelt, um ihre Kunden situationsgerecht ansprechen zu können.“¹⁵⁴ Bei der Auswahl der Marketing-Automatisierungs-Tools gibt es zwei verschiedene Herangehensweisen für Unternehmen.¹⁵⁵ Die erste nutzt maßgeschneiderte Tools für individuelle Unternehmensbedürfnisse, während die zweite auf automatisierte Marketinglösungen setzt, die Cloud-Technologien für Unternehmen aller Größenordnungen verwenden.¹⁵⁶ Ein Beispiel für ein Marketingautomationstool ist die Produktionsplattform OS7 von der Agentur 7SEAS. „Es verbindet Projekt- und Aufgaben-Management mit der Lagerung von Content und Omnichannel-Distribution. Es bündelt die Anforderungen moderner Kommunikation, der Produktion von Content und der (automatisierten) Ausleitung in verschiedenste Kanäle.“¹⁵⁷ Ein geleiteter Prozess erlaubt die standardisierte Erfassung von relevanten Informationen, sei es durch freie Gestaltung oder Vorlagen, während zugewiesene Personen automatisch benachrichtigt werden, und die Zusammenarbeit erfolgt von Anfang an transparent, zentral, schnell und aufgabenbasiert.¹⁵⁸ Mit OS7 wird eine umfassende Marketing-Automatisierungslösung und integrierte Plattform für den nahtlosen Koordinationsprozess von Briefing-Generierung bis Reporting implementiert.¹⁵⁹ Trotz der Möglichkeit, einen direkten Zugang zum Kunden durch datengestützte, automatisierte Prozesse zu schaffen, ist es wichtig zu betonen, dass dies auf einer personalisierten und vertrauenswürdigen Herangehensweise basieren muss.¹⁶⁰ Dies kann ermöglicht werden durch CRM-Systeme. „CRM ist ein ganzheitlicher Ansatz zur strategischen und operativen Unternehmensführung. Auf Basis einer CRM-Strategie sowie definierter Kundensegmente steuert, integriert und optimiert ein Unternehmen kanal- und abteilungsübergreifend alle interessenten- und kundenbezogenen Prozesse.“¹⁶¹ Die Beziehungspflege erfolgt dabei mithilfe einer maßgeschneiderten Datenbank oder geeigneten Softwarelösung.¹⁶² „CRM-Ansätze werden häufig aus der Perspektive des Unternehmens auf den Kunden erarbeitet.“¹⁶³ Am Markt existieren diverse Software-Tools in Form von Customer-Relationship-Management Systemen, wie Salesforce, LinkedIn oder Analytics 360 (Google), die derartige Analysen unterstützen.¹⁶⁴ In diesem Abschnitt

¹⁵⁴ Sverdel/Hannemann, 2022, S. 14

¹⁵⁵ Vgl. Rashedi, 2020, S. 40

¹⁵⁶ Vgl. ebd., S. 40

¹⁵⁷ Adolph/Binder, 2022, S. 168

¹⁵⁸ Vgl. ebd., S. 168

¹⁵⁹ Vgl. ebd., S. 168

¹⁶⁰ Vgl. Voß, 2022, S. 42

¹⁶¹ Blum, 2021, S. 251

¹⁶² Vgl. ebd., S. 308

¹⁶³ Holland, 2021, S. 111

¹⁶⁴ Vgl. Von Schudnat et al., 2021, S. 689

wurde sich als Beispiel für die CRM Software von Salesforce entschieden, da Salesforce ein bekannter und beliebter Anbieter von Softwarelösungen ist, wie Abbildung 4 darstellt.

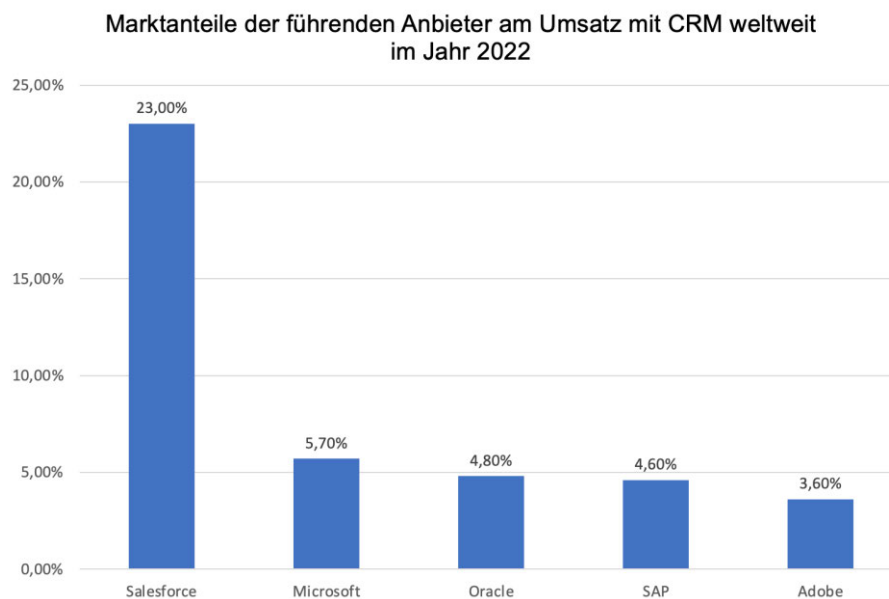


Abbildung 4: Marktanteile der führenden Anbieter, Quelle: In Anlehnung an Statista Research Department, 2023

Die Plattform bietet eine umfassende Kundenverwaltung, indem sie sämtliche Interaktionen und Aktivitäten zentral erfasst, um so detaillierte Kundenprofile zu erstellen.¹⁶⁵ Analytik- und Berichterstellungstools liefern wertvolle Einblicke in Kundenverhalten, Verkaufsleistung und die Effektivität von Marketingstrategien, während die Anpassbarkeit von Salesforce es Unternehmen ermöglicht, ihre CRM-Instanz präzise an spezifische Anforderungen anzupassen.¹⁶⁶ Es ist wichtig zu betonen, dass CRM-Tools lediglich unterstützende Mittel für die Grundidee der Kundenpflege sind.¹⁶⁷ Die Entwicklung eines CRM-Konzepts in einem Unternehmen sollte daher nicht auf der Auswahl von Tools basieren, sondern auf Schlüsselfaktoren wie der Zusammenarbeit mit Beratungsunternehmen, Change-Management-Aspekten und dem Wissenstransfer.¹⁶⁸ Letztlich soll ein Reporting- und Analyse-Tool betrachtet werden. „Der Klassiker unter den Web-Analyse-

¹⁶⁵ Vgl. Salesforce Inc., <https://t1p.de/optxk>, [Stand 03.01.2024]

¹⁶⁶ Vgl. Salesforce Inc., <https://t1p.de/optxk>, [Stand 03.01.2024]

¹⁶⁷ Vgl. Haberich, 2021, S. 718

¹⁶⁸ Vgl. ebd., S. 718

Tools ist Google Analytics.¹⁶⁹ Google Analytics, eine leistungsstarke Webanalyseplattform von Google, ermöglicht detaillierte Einblicke in Besucherinteraktionen, verfolgt Website-Traffic, analysiert Merkmale und ermöglicht das Tracking von Conversions.¹⁷⁰ Mit Echtzeitdaten, benutzerfreundlichen Dashboards und Integrationsoptionen bietet es eine umfassende Analyse des Website-Verhaltens und ist kostenfrei sowie vielseitig für die Messung, Optimierung und Analyse von Online-Präsenzen, auch in Verbindung mit anderen Google-Produkten wie Google Ads.¹⁷¹ Die betrachteten Technologien und Tools bilden das Fundament für datengetriebene Marketingstrategien.¹⁷² Angesichts der Vielzahl neuer Tools und des zunehmenden Einsatzes von Software werden fundierte Kenntnisse im Bereich CRM-Technologie und Marketingtechnologien in Unternehmen zu einem entscheidenden Erfolgsfaktor.¹⁷³

3.3 Leistungskennzahlen des Data Driven Marketing

Zunächst soll erläutert werden, was KPIs sind. „KPIs stellen eine Aggregation von verschiedenen Treibern dar, die als Schlüsselkennzahlen Auskunft über bestimmte betriebswirtschaftliche Sachverhalte geben. KPIs übersetzen komplexere Sachverhalte also in einen sehr einfachen Indikator.“¹⁷⁴ Alle KPIs können in einem umfassenden Tool zusammengefasst und bewertet werden, um eine Gesamtübersicht zu erhalten.¹⁷⁵ Die Verwendung von KPIs ermöglicht die quantifizierte Messung der Unternehmensleistung und bietet somit klare Vorteile.¹⁷⁶ Bei der Auswahl und Definition von KPIs ist es entscheidend, die Ursache-Wirkungs-Beziehung zu berücksichtigen, indem analysiert wird, wie ein Ziel das andere positiv oder negativ beeinflusst, was gründliche Arbeit und detaillierte Kenntnisse des Unternehmens erfordert.¹⁷⁷ „Innerhalb der Kennzahlen lassen sich absolute und relative Kennzahlen unterscheiden. Absolute Kennzahlen lassen sich durch einfaches Auszählen ermitteln (z.B. Likes, Follower, Views und Reichweite). Um

¹⁶⁹ Kamps/Schetter, 2020, S. 176

¹⁷⁰ Vgl. Google, <https://t1p.de/z1vkr>, [Stand 03.01.2024]

¹⁷¹ Vgl. Google, <https://t1p.de/z1vkr>, [Stand 03.01.2024]

¹⁷² Vgl. Blum, 2021, S. 301

¹⁷³ Vgl. ebd., S. 301

¹⁷⁴ Rashedi, 2020, S. 33

¹⁷⁵ Vgl. Kedrowitsch, 2021, S. 534

¹⁷⁶ Vgl. ebd., S. 534

¹⁷⁷ Vgl. ebd., S. 537

relative Kennzahlen zu ermitteln, müssen mindestens zwei absolute Kennzahlen zueinander in Beziehung gesetzt werden (z. B. Share of Voice, Sentiment und Share of Buzz).¹⁷⁸ Im Folgenden sollen die wichtigsten KPIs im DDM aufgezeigt werden. Diese Auswahl der KPIs erfolgt auf der Analyse der dieser Arbeit zugrundeliegenden Literatur.

Leistungs-kennzahl	Berechnungsformel	Erläuterung
Click-Through-Rate (CTR)	$\frac{\text{Anzahl Klicks}}{\text{Anzahl Impressions}} * 100^{179}$	„Quotient zwischen Ad-Clicks und Ad-Impressions. Häufig zur Effizienzmessung von Werbemitteln (z. B. Display- Werbung) verwendet“ ¹⁸⁰
Conversion Rate	$\frac{\text{Anzahl der abgeschlossenen Aktionen}}{\text{Anzahl der Visits}} * 100^{181}$	Messung des Verhältnisses von Besuchern, die eine gewünschte Aktion durchführen, zur Gesamtanzahl der Besucher. ¹⁸²
Customer Lifetime Value (CLV)	$\sum_{t=0}^T \frac{E_t - A_t}{(1+r)^t}^{183}$	Berechnung des geschätzten Gesamtwerts, den ein Kunde im Laufe seiner Beziehung zum Unternehmen generieren wird. ¹⁸⁴
Customer Acquisition Cost (CAC)	$\frac{\text{Vertriebs und Marketingkosten}}{\text{Anzahl an Neukunden}}^{185}$	„CAC bezieht sich auf die Ressourcen und Kosten, die für die Akquisition eines zusätzlichen Kunden anfallen.“ ¹⁸⁶

¹⁷⁸ Geyer et al., 2023, S. 213

¹⁷⁹ Zerres/Litterst, 2021, S. 324

¹⁸⁰ Stegemann/Suwelack, 2020, S. 164

¹⁸¹ Vgl. Kamps/Schetter, 2020, S. 124

¹⁸² Vgl. ebd., S. 123

¹⁸³ Pfaff/Ising, 2010, S. 111

¹⁸⁴ Vgl. Meffert et al., 2019, S. 292

¹⁸⁵ CFI Team, <https://t1p.de/grruj>, [Stand 03.01.2024]

¹⁸⁶ Von Focht, 2022, S. 84

Engagement Rate	$\frac{\text{Anzahl der Engagements}}{\text{Anzahl der Werbeeinblendungen}} * 100^{187}$	„Aus der Summe aller Likes, Shares und Kommentare lässt sich die Engagement-Rate berechnen, die anschließend in Relation zu anderen Kampagnen gesetzt werden kann.“ ¹⁸⁸
Opt-in-Rate	$\frac{\text{Anzahl der Zusimmungen}}{\text{Gesamtszahl erreichter Personen}} * 100^{189}$	Die Opt-in-Rate misst den Prozentsatz von Personen, die ihre Zustimmung für bestimmte Aktionen oder Kommunikationsformen erteilen. ¹⁹⁰

Tabelle 1: KPIs im Data Driven Marketing, Quelle: Eigene Darstellung

Die letzte Kennzahl, auf die in diesem Abschnitt eingegangen werden soll, ist der ROI. „Der ROI beschreibt das Verhältnis der generierten Gewinne zu den entstandenen Kosten. Dabei werden die Gesamtumsätze der Werbekampagnen durch die dafür aufgewendeten Gesamtkosten dividiert. Ziel einer ROI-Betrachtung ist es, eine Entscheidungsbasis für zukünftige Investitionen zu berechnen.“¹⁹¹

$$ROI = \frac{\text{Umsatz}}{\text{Gesamtkosten}} * 100^{192}$$

Der ROI gilt als eine der wichtigsten Kennzahlen für Unternehmen.¹⁹³ Eine positive ROI-Nummer zeigt an, dass eine Marketingmaßnahme Gewinn generiert hat bzw. Investments zurückgewonnen wurden.¹⁹⁴ Mittels detaillierter Analyse des ROI, durch das DuPont-System, der Balanced Scorecard oder Marketing Dashboards, ist es Unternehmen möglich, ihre Ressourcen effizienter zu allozieren und ihre Marketingstrategien zu

¹⁸⁷ Kamps/Schetter, 2020, S. 140

¹⁸⁸ ebd., S. 140

¹⁸⁹ OneSignal, <https://t1p.de/2gtmk>, [Stand 03.01.2024]

¹⁹⁰ Vgl. Gradow/Greiner, 2021, S. 122

¹⁹¹ Kamps/Schetter, 2020, S. 169

¹⁹² Ebd., S. 82

¹⁹³ Vgl. Fartaczek/Mederl, 2022, S. 195

¹⁹⁴ Vgl. Meffert et al., 2019, S. 934

optimieren.¹⁹⁵ Es ist jedoch wichtig zu betonen, dass nicht alle Marketinginvestitionen einen finanziellen ROI aufweisen müssen, und dass es, insbesondere bei der Markenbildung, fast unmöglich ist, sie mit finanziellen Kennzahlen zu quantifizieren.¹⁹⁶ Sie können jedoch nicht-finanzielle Metriken für die Markenbekanntheit definieren, die auf zukünftige Verkäufe hinweisen, und sie können die Auswirkungen des Marketings durch Veränderungen in der Kundenwahrnehmung messen.¹⁹⁷ Ein Beispiel für so eine nicht-finanzielle Metrik ist die oben genannte Opt-in-Rate. Die Rate an sich hat keinen direkten Einfluss auf den ROI, jedoch kann sie ein Indikator dafür sein, wie erfolgreich eine Marketingmaßnahme war, was wiederum Einfluss auf den ROI hat.¹⁹⁸

¹⁹⁵ Vgl. ebd., S. 934

¹⁹⁶ Vgl. Jeffery, 2010, S. 82

¹⁹⁷ Vgl. ebd., S. 82

¹⁹⁸ Vgl. Gradow/Greiner., 2021, S. 122

4 Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen

Im vorliegenden Abschnitt werden die Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen präsentiert, die sich aus der umfassenden Analyse der Chancen und Herausforderungen des DDM für Unternehmen ergeben. Das Ziel besteht darin, die Erkenntnisse aus den vorangegangenen Kapiteln zu verdichten und konkrete Handlungsimpulse abzuleiten, die Unternehmen in ihrer strategischen Ausrichtung unterstützen können. Im Fokus stehen dabei die identifizierten Chancen und Herausforderungen von DDM für Unternehmen. Es wird erläutert, wie Unternehmen gezielt von diesen Chancen profitieren können, um ihre Wettbewerbsposition zu stärken und langfristigen Erfolg zu sichern. Neben den positiven Aspekten werden auch die Herausforderungen beleuchtet, die mit der Implementierung von DDM in Unternehmen einhergehen. Die Analyse dieser Herausforderungen beinhaltet die Identifikation von Barrieren und potenziellen Hürden, um einen umfassenden Einblick in die komplexen Realitäten der praktischen Umsetzung zu geben. Im Anschluss werden konkrete Empfehlungen für Unternehmen präsentiert. Diese Handlungsempfehlungen basieren auf den Erkenntnissen zu Chancen und Herausforderungen und bieten einen Leitfaden für Unternehmen, um die Vorteile des DDM effektiv zu nutzen und gleichzeitig mögliche Schwierigkeiten zu bewältigen.

4.1 Chancen des Data Driven Marketing für Unternehmen

Wie in der Einleitung dieser Arbeit bereits beschrieben, wurden die in Folge dieses Abschnittes aufgezeigten Chancen und Herausforderungen anhand einer systematischen Literaturreview identifiziert. Bei diesem Literaturüberblick liegt der Schwerpunkt auf der Analyse des Inhalts und der Thematik der betrachteten Literatur, um ein Verständnis für die möglichen Chancen und Herausforderungen des DDM für Unternehmen zu entwickeln. Die Kategorisierung der Literatur soll dazu beitragen, die Erkenntnisse zu den Chancen und Herausforderungen aus verschiedenen Quellen zu systematisieren. Die Kategorien haben sich aus der Analyse und dem Lesen der Texte ergeben. Aus dem mehrfachen Lesen der 172 gewählten Artikel wurden somit insgesamt 20 Kategorien gebildet, die sich mit den verschiedenen Chancen und Herausforderungen des DDM befassen. Die identifizierten Chancen, die Häufigkeit, in der diese vorkommen, sowie die Autoren, die sich mit diesen auseinandergesetzt haben, werden in Tabelle 2 dargestellt.

Chancen	Autoren	Anzahl
Marketing Attribution Models	Braun et al., 2013; McDonnell Feit et al., 2013; Wang et al., 2013; Gopinath et al., 2014; Hanssens et al., 2014; Hongshuang et al., 2014; Hu et al., 2014; Rossi, 2014; Schwartz et al., 2014; Venkatraman et al., 2015; Barajas et al., 2016; Edeling et al., 2016; Feinberg et al., 2016; Hardt et al., 2016; Hongshuang et al., 2016; Liu et al., 2019; Homburg et al., 2020; Giannone et al., 2021.	18
Enhanced Customer Insights	Miklós-Thal et al., 2013; Dong et al., 2014; Toubia et al., 2014; Ma et al., 2015; Plassmann et al., 2015; Ahn et al., 2016; Ryzhov et al., 2016; Chen et al., 2017; Chica et al., 2017; Yu et al., 2017; Herskovic et al. 2020; Banerjee et al., 2021; Barnea et al., 2023; Bergner et al., 2023; Liu et al., 2023; Schamp et al., 2023.	16
Improved Customer Experience (CX)	Lee et al., 2013; Lou et al., 2013; Novak et al., 2013; Esteban-Bravo et al., 2014; Rust et al., 2014; Cerf et al., 2015; Lee et al., 2018; Rossia, 2018; Hock et al., 2020; Gregory et al., 2021; Morewedge et al., 2021; Atalay et al., 2023; Berger et al., 2023; Yang Chu et al., 2023.	14
Marketing Personalization	Lui et al., 2013; Wei Shi et al., 2014; Bleier et al., 2015; Delos Santos et al., 2017; Köhler et al., 2017; Lia, 2017; Packard et al., 2018; Sahni et al., 2018; Chan et al., 2019.	9
Data Driven Decision Making (DDDM)	Arrfelt et al., 2013; Qian et al., 2014; Brynjolfsson et al., 2016; Kappe et al., 2017; Kashmiri et al., 2017; Ertug et al., 2018; Gelper et al., 2018; Jones et al., 2020; Golder et al., 2023.	9
Targeted Advertising	Lin et al., 2013; Chandra et al., 2014; Schumann et al., 2014; Esteves et al., 2016; Summers et al., 2016; Fong, 2017; Kim et al., 2019; Danaher, 2023.	8
Innovative Marketing Strategies	Kumar et al., 2014; Eisend, 2015; Qian et al., 2015; Bruce et al., 2017; Rhouma et al., 2018; Kalaignanam et al., 2021; Goldfarb et al., 2022; Peñaloza et al., 2023.	8
Advanced Customer Segmentation	Montaguti et al., 2016; Wie et al. 2016; Ascarza et al., 2017; Shen et al., 2018; Decarolis et al., 2021; De Bruyn et al., 2022; Rocklage et al., 2023.	7

Customer Loyalty Programs	Jiang et al., 2013; Walker et al., 2014; Stourm et al., 2015; Wang et al., 2016; Zhang et al., 2016; Ascarza et al., 2018; Godinho de Matos et al., 2018.	7
Customer Journey Mapping	Tirunillai et al., 2014; Sahni, 2016; Seiler et al., 2017; Humphreys et al., 2021; Choi et al., 2023; Hmurovic et al., 2023.	6

Tabelle 2: Chancen des Data Driven Marketing, Quelle: Eigene Darstellung

Auf diese in Tabelle 2 dargestellten Chancen soll nun im Folgenden eingegangen werden. Die am häufigsten in der Literatur erwähnte Chance des DDM für Unternehmen ist die Nutzung von Marketing-Attribution-Modellen. Marketing-Attribution-Modelle sind ein wichtiger Bestandteil des Customer Journey Mapping, mit Hilfe dieser Modelle kann der Wertbeitrag eines Werbemittels oder Kanals zugeordnet werden.¹⁹⁹ Alle Marketingmaßnahmen über alle Kanäle hinweg werden entweder direkt oder indirekt erfasst, und für die Kampagnenoptimierung genutzt.²⁰⁰ Es ist zwingend erforderlich, dass das Modell alle Berührungspunkte eines Nutzers bis zum abgeschlossenen Verkauf misst und zuordnet.²⁰¹ Es gibt zwei Arten von Attributions-Modellen: statische und dynamische.²⁰² „Mit statischen Attributions-Modellen ist gemeint, dass eine Vorab-Festlegung von definierten Regeln stattfindet. Sie werden standardisiert angewendet und es werden in der Regel keine individuellen Faktoren einbezogen.“²⁰³ Bekannte statische Attributions-Modelle sind Last Click Wins, First Click Wins, lineare Attribution und Badewanne (U-Modell).²⁰⁴²⁰⁵ „Im Gegensatz zu statischen Modellen bietet dynamische Attribution mehr Freiheiten bei der Verteilung des Erfolgs auf die verschiedenen Kanäle.“²⁰⁶ Shapley-Modell, Markov Graphen oder Markov Chains und logistische Regression sind nur einige dieser Modelle.²⁰⁷ Marketing-Attributions-Modelle spielen eine entscheidende Rolle bei der

¹⁹⁹ Vgl. Kamps/Schetter, 2020, S. 171

²⁰⁰ Vgl. Groth/Zawadzki, 2016, S. 99

²⁰¹ Vgl. ebd., S. 99

²⁰² Vgl. Kamps/Schetter, 2020, S. 171

²⁰³ Holland, 2021, S. 821

²⁰⁴ Vgl. Von Focht, 2022, S. 85

²⁰⁵ Vgl. Holland, 2021, S. 821 ff.

²⁰⁶ Kamps/Schetter, 2020, S. 173

²⁰⁷ Vgl. Von Focht, 2022, S. 85

Identifikation der vielfältigen Einflussfaktoren auf Konversionsraten.²⁰⁸ Insbesondere zeigt sich, dass Bewertungsinhalte, die Ästhetik und Preis betreffen, einen signifikanten Einfluss auf die Konversion haben.²⁰⁹ Durch die Quantifizierung und Priorisierung dieser spezifischen Einflussfaktoren können Attribution-Modelle die Wirksamkeit von Marketingstrategien steigern.²¹⁰ Im sozialen Kontext bieten Marketing-Attribution-Modelle die Möglichkeit, die Dynamik sozialer Einflüsse, individueller Präferenzen, zeitlicher Aspekte und die Wirkung unterschiedlicher Kreativinhalte besser zu verstehen.²¹¹ Dies ermöglicht eine präzisere Abstimmung von Marketingstrategien und eine verbesserte Ausrichtung auf komplexe Entscheidungsprozesse in sozialen Netzwerken.²¹² Darüber hinaus könnten Marketing-Attribution-Modelle ihre Vorteile darin finden, soziale Einflüsse, Produktkategorien, den Zeitpunkt der Entscheidungsfindung und alternative Modelle zu berücksichtigen, wodurch ein umfassender Einblick in die zugrunde liegenden Einflussfaktoren für Produktentscheidungen gegeben wird.²¹³ Die beschriebenen Vorteile von Marketing-Attribution-Modellen lassen sich zusammenfassen in: Flexibilität in der Modellierung, effektive Auswahl relevanter Prädiktoren, Optimierung von Modellparametern und Verbesserung der prädiktiven Genauigkeit.²¹⁴ Dies ermöglicht datenbasierte Entscheidungsfindung und eine effektivere Ausrichtung auf Strategien, die das organische Wachstum vorantreiben.²¹⁵

Die Chance, die am zweithäufigsten vorkam, ist Enhanced Customer Insights. Die Gewinnung und Verwendung von Kundeninformationen zählt zu den wichtigsten Zielen von Unternehmen.²¹⁶ Um erfolgreiche Kundenbeziehungen aufzubauen, müssen Unternehmen bei der Entwicklung von Marktinformationen strategisch vorgehen, indem sie Datenquellen erschließen, die die wertvollsten Kundeninformationen liefern.²¹⁷ Enhanced Customer Insights ermöglichen Unternehmen die präzisere Ausrichtung ihrer

²⁰⁸ Vgl. Liu et al., 2019, S. 918 ff.

²⁰⁹ Vgl. ebd., S. 918 ff.

²¹⁰ Vgl. ebd., S. 918 ff.

²¹¹ Vgl. Braun/Moe, 2013, S. 753 ff.

²¹² Vgl. ebd., S. 753 ff.

²¹³ Vgl. Wang et al., 2013, S. 977 ff.

²¹⁴ Vgl. Giannone et al., 2021, S. 2409 ff.

²¹⁵ Vgl. Homburg et al., 2020, S. 1 ff.

²¹⁶ Vgl. Meffert et al., 2019, S. 563

²¹⁷ Vgl. Plangger et al., 2023, S. 2019

Marketingstrategien.²¹⁸ Durch die Integration dieser verbesserten Kundeninformationen können Ressourcen effektiver genutzt und Botschaften optimal auf die Bedürfnisse der Zielgruppe ausgerichtet werden.²¹⁹ Dies führt zu einer höheren Effizienz in den Marketingbemühungen.²²⁰ Im Kontext des Cause-Related Marketing bieten verbesserte Kundeninformationen Einblicke in die Reaktionen der Verbraucher.²²¹ Eine präzise Ausrichtung von Cause-Related Marketingkampagnen auf Basis dieser Erkenntnisse fördert positive Verhaltensreaktionen.²²² Enhanced Customer Insights ermöglichen Unternehmen des weiteren die flexible Anpassung ihrer Empfehlungssysteme.²²³ Durch die eingehende Analyse von Kundenverhalten und Präferenzen können Empfehlungsalgorithmen optimiert werden, um eine personalisierte Interaktion zu ermöglichen.²²⁴ Dies trägt dazu bei, die soziale Dynamik auf Plattformen zu steuern, das Engagement zu erhöhen und die Aufmerksamkeit für Inhalte zu steigern.²²⁵ Insgesamt bieten Enhanced Customer Insights Unternehmen die Möglichkeit, ihre Strategien zu verfeinern, die Kundenbindung zu vertiefen und die Interaktionen mit ihren Zielgruppen zu optimieren, diese Erkenntnisse schaffen nicht nur einen Wettbewerbsvorteil, sondern ermöglichen auch eine proaktive Gestaltung von Marketinginitiativen für maximale Wirkung.²²⁶

Auch die Chance, die am dritthäufigsten in der Literatur gefunden wurde, konzentrierte sich auf den Kunden, die Verbesserung der CX durch DDM. „Jedes Produkt und jede Dienstleistung, mit denen ein Kunde in Kontakt kommt, ist mit Erlebnissen verbunden. (...) Die „Experience“ ist eine zentrale Dimension des Marktes, welcher durch einen immer stärker werdenden Wettbewerb und zunehmend austauschbare Produkte und Dienstleistungen gekennzeichnet ist.“²²⁷ Die Schaffung einer positiven Customer Experience an verschiedenen Kontaktpunkten gilt als zukünftige Strategie, um sich von Wettbewerbern abzuheben, dauerhafte Kundenloyalität aufzubauen und langfristige

²¹⁸ Vgl. Miklós-Tahl/Zhang, 2013, S. 55 ff.

²¹⁹ Vgl. ebd., S. 55 ff.

²²⁰ Vgl. ebd., S. 55 ff.

²²¹ Vgl. Bergner et al., 2023, S. 742 ff.

²²² Vgl. ebd., S. 742 ff.

²²³ Vgl. Schamp et al., 2023, S. 189 ff.

²²⁴ Vgl. ebd., S. 189 ff.

²²⁵ Vgl. ebd., S. 189 ff.

²²⁶ Vgl. Liu/Cong, 2023, S. 767 ff.

²²⁷ Holland, 2021, S. 110

Kundenbindungen zu fördern.²²⁸ Durch die Einführung der Methode der Single-Neuron-Aufzeichnung beim Menschen ergeben sich Möglichkeiten für präzise Erkenntnisse über die kognitiven Prozesse der Kunden.²²⁹ Diese Einblicke ermöglichen es Unternehmen, Produkte und Marketingstrategien gezielter auf individuelle Wahrnehmungen und Vorlieben abzustimmen.²³⁰ Die Erkenntnisse bieten auch die Gelegenheit, die CX durch verschiedene Ansätze zu optimieren.²³¹ Die Anpassung der Kundenansprache, die Optimierung von Kommunikationsstrategien und die Förderung von Kundeninteraktionen sind dabei entscheidende Elemente.²³² Im Kontext von Plattformen mit Daten-Netzwerkeffekten ergeben sich weitere Chancen für verbesserte CX.²³³ Fortschrittliche KI kann genutzt werden, um personalisierte Empfehlungen, maßgeschneiderte Dienstleistungen und benutzerfreundliche Interaktionen bereitzustellen.²³⁴ Durch die kontinuierliche Verbesserung von KI-Algorithmen können Unternehmen ihre Plattformen an sich ändernde Kundenanforderungen anpassen und die CX weiterentwickeln.²³⁵ Eine weitere Dimension für verbesserte CX ergibt sich aus der Untersuchung der Sprachmerkmale, die die Aufmerksamkeit der Zielgruppe steigern.²³⁶ Die gezielte Integration solcher linguistischen Elemente in Kommunikationsstrategien, Werbung und Content-Strategien ermöglicht eine effektivere Interaktion mit den Kunden.²³⁷ Insgesamt zeigt die Erkenntnis, dass eine verbesserte CX nicht nur breite Möglichkeiten für Personalisierung und maßgeschneiderte Dienstleistungen bietet, sondern auch die Grundlage für kontinuierliche Innovation und Anpassung im Markt bildet. Der Fokus darauf ermöglicht es Unternehmen, sich erfolgreich von der Konkurrenz abzuheben und nachhaltigen Mehrwert zu schaffen.

Marketing Personalization ist eine weitere Chance, die bei der Literaturanalyse gesichtet wurde. „Bei der [...] Personalisierung gilt es, die Berührungspunkte oder Touch Points

²²⁸ Vgl. Bruhn/Hadwich, 2012, S. 7

²²⁹ Vgl. Cerf et al., 2015, S. 530 ff.

²³⁰ Vgl. ebd., S. 530 ff.

²³¹ Vgl. Lee et al., 2018, S. 2473 ff.

²³² Vgl. ebd., S. 2473 ff.

²³³ Vgl. Gregory et al., 2021, S. 534 ff.

²³⁴ Vgl. ebd., S. 534 ff.

²³⁵ Vgl. ebd., S. 534 ff.

²³⁶ Vgl. Berger et al., 2023, S. 793 ff.

²³⁷ Vgl. ebd., S. 793 ff.

so zu gestalten, dass sie für die Kundinnen und Kunden individuell konfiguriert erscheinen und sich für diese auch so anfühlen.²³⁸ Die Unternehmen, die ihren Kunden personalisierte Erlebnisse bieten, stellen bei diesen eine gesteigerte Wertschätzung für ihre Angebote fest.²³⁹ Es ist davon auszugehen, dass personalisiertes Marketing auch in Zukunft immer wichtiger wird, da immer mehr Unternehmen feststellen, dass Werbung für die Massen nicht die Ergebnisse erzielt, die benötigt werden, um am Markt bestehen zu bleiben.²⁴⁰ So können Unternehmen mittels DDM die Effektivität ihrer Online-Banner durch gezielte Personalisierung optimieren und somit potenzielle Kunden stärker ansprechen, was die Wahrscheinlichkeit von Klicks erhöht.²⁴¹ Die Berücksichtigung von Timing, Platzierung und die Vermeidung von Overpersonalization sind dabei entscheidende Aspekte, um die Wirkung der Personalisierung zu maximieren.²⁴² Durch die Betonung von Empathie und Handlungsbereitschaft kann die Wahrnehmung positiv beeinflusst und die Kundenbindung gestärkt werden.²⁴³ Dieser Fokus auf personalisierten Inhalten setzt sich fort, wenn Unternehmen die Integration solcher Inhalte in Marketing-E-Mails nutzen, um die Öffnungsraten zu steigern und qualifizierte Verkaufsleads zu generieren.²⁴⁴ Dabei tragen personalisierte Inhalte nicht nur zur Reduzierung von Abmeldungen bei, sondern zeigen auch ihre Anwendbarkeit über verschiedene Branchen und Marketingziele hinweg.²⁴⁵ Dies führt zu einer stärkeren Kundenbindung, positiven Wirkungen in Bezug auf Kundenzufriedenheit und Kaufverhalten sowie einer verbesserten Gesamtleistung der Marketingstrategien.

Eine weitere Chance für Unternehmen ist das Treffen von datengetriebenen Entscheidungen. Unternehmen, die DDDM implementieren, zeigen eine höhere Produktivität und Leistung.²⁴⁶ Das Bewusstsein über die Vorteile von DDDM spielt eine entscheidende Rolle bei der Adaption.²⁴⁷ Es ermöglicht Unternehmen, des Weiteren Entscheidungen auf

²³⁸ Auge/Gutting, 2021, S. 337

²³⁹ Vgl. Palmatier/Kelly, 2019, S. 6

²⁴⁰ Vgl. Kamps/Schetter, 2020, S. 148

²⁴¹ Vgl. Bleier/Eisenbeiss, 2015, S. 669 ff.

²⁴² Vgl. ebd., S. 669 ff.

²⁴³ Vgl. Packard et al., 2018, S. 541 ff.

²⁴⁴ Vgl. Sahni et al., 2018, S. 236 ff.

²⁴⁵ Vgl. ebd., S. 236 ff.

²⁴⁶ Vgl. Brynjolfsson/McElheran, 2016, S. 133 ff.

²⁴⁷ Vgl. ebd., S. 133 ff.

realen Marketingphänomenen zu basieren und somit einen praxisorientierten Ansatz zu verfolgen.²⁴⁸ Durch das Sammeln und Analysieren von Daten können fundierte Entscheidungen auf der Grundlage realer Informationen getroffen werden, wobei der Fokus auf der Generierung von marketingrelevanten Einblicken liegt, ohne zwangsläufig eine Theorie entwickeln oder testen zu müssen.²⁴⁹ Die Erkundung von Daten ohne vorgefasste Meinungen eröffnet die Möglichkeit, neue und unerwartete Erkenntnisse zu gewinnen.²⁵⁰ Auch die Nutzung von Datenvisualisierungstechniken bietet Unternehmen verschiedene Chancen im datengetriebenen Entscheidungsfindungsprozess.²⁵¹ Die Vielfalt der Visualisierungstechniken ermöglicht es Unternehmen, verschiedene Arten von Daten zu analysieren, sei es qualitative Textdaten oder quantitative Daten.²⁵² Dies schafft Möglichkeiten, umfassende Einblicke aus unterschiedlichen Datenquellen zu gewinnen.²⁵³ Zusammenfassend geben DDDM Unternehmen die Chance, ihre Produktivität zu steigern, bessere Leistungen zu erzielen und Wettbewerbsvorteile zu sichern. Die präsentierten Datenvisualisierungstechniken ermöglichen es Unternehmen, ihre Daten effektiver zu nutzen, klare Einblicke zu gewinnen und datenbasierte Entscheidungen zu unterstützen.

Eine zusätzliche Chance des DDM ist das Targeted Advertising. Targeting-Lösungen ermöglichen die gezielte und personalisierte Nutzeransprache mit spezifischen Inhalten oder Angeboten auf der Website, im Onlineshop, in Portalen oder auf Drittplattformen wie Facebook, Instagram, LinkedIn und Google.²⁵⁴ Unternehmen stehen hierbei verschiedene Targeting-Optionen zur Verfügung wie Audience, Contextual, Social oder Emotional Targeting.²⁵⁵ Zielgerichtete Werbung, insbesondere "Behavioral Targeting" im Internet, bietet Unternehmen einzigartige Chancen.²⁵⁶ Diese Strategie passt digitale Anzeigen individuell an Personen anhand ihres Online-Verhaltens an.²⁵⁷ Studien zeigen,

²⁴⁸ Vgl. Golder et al., 2023, S. 319 ff.

²⁴⁹ Vgl. ebd., S. 319 ff.

²⁵⁰ Vgl. ebd., S. 319 ff.

²⁵¹ Vgl. Ertug et al., 2018, S. 1613 ff.

²⁵² Vgl. ebd., S. 1613 ff.

²⁵³ Vgl. ebd., S. 1613 ff.

²⁵⁴ Zumstein et al., 2021, S. 51

²⁵⁵ Vgl. Kamps/Schetter, 2020, S. 95 f.

²⁵⁶ Vgl. Summers et al., 2016, S. 156 ff.

²⁵⁷ Vgl. ebd., S. 156 ff.

dass behaviorale Targeting-Anzeigen als implizite soziale Kennzeichnungen dienen können, die die Selbstwahrnehmung der Verbraucher beeinflussen und ihr nachfolgendes Verhalten steuern.²⁵⁸ Eine weitere Möglichkeit Targeted Advertising zu nutzen ist Mikrozielgruppenmarketing. Es wurde aufgezeigt, dass der Gewinn aus dem Mikrozielgruppenmarketing steigt, wenn die Heterogenität der Kundenreaktion auf Werbung zunimmt, dies ermöglicht eine optimale Nutzung des Werbebudgets.²⁵⁹ Um die Vorteile des Targeted Advertising optimal zu nutzen, sollten Unternehmen eine ausgewogene Strategie verfolgen, die personalisierte Werbung effektiv einsetzt, ohne die Vielfalt der Produkte und Angebote zu vernachlässigen.²⁶⁰ Dies gewährleistet, dass Kunden weiterhin die Möglichkeit haben, neue Produkte zu entdecken und dass die Suchaktivität nicht unnötig eingeschränkt wird.²⁶¹

In der gleichen Häufigkeit wie das Targeted Advertising kam auch die Chance Innovative Marketing Strategien vor. Ein zentrales Element dieser Innovationen sind sichere Datenbanken, die nicht nur analytisch fundiert sind, sondern auch sensiblen Informationen Schutz bieten.²⁶² Neue datenbasierte Innovationsstrategien wie das MORE-Verfahren können im Vergleich zu bestehenden Methoden die Effizienz sicherer Datenbanken erheblich steigern, ohne das Risiko der Offenlegung zu erhöhen.²⁶³ Die sich wandelnden Einkaufsgewohnheiten der Kunden haben zu einer verstärkten Betonung von agilem Marketing geführt.²⁶⁴ Marketing-Agilität wird definiert als das Ausmaß, in dem eine Organisation schnell zwischen der Interpretation des Marktes und der Umsetzung von Marketingentscheidungen wechselt, um sich an den Markt anzupassen.²⁶⁵ Trotz vielversprechender Potenziale ist die Anwendung von Marketing-Agilität möglicherweise nicht in jedem Kontext erfolgversprechend.²⁶⁶ Unternehmen sollten daher sorgfältig prüfen, wie und in welchem Umfang sie innovative Marketingstrategien wie Marketing-

²⁵⁸ Vgl. ebd., S. 156 ff.

²⁵⁹ Vgl. Danaher, 2023, S. 564 ff.

²⁶⁰ Vgl. Fong, 2017, S. 2353 ff.

²⁶¹ Vgl. ebd., S. 2353 ff.

²⁶² Vgl. Qian/Xie, 2015. S. 520 ff.

²⁶³ Vgl. ebd., S. 520 ff.

²⁶⁴ Vgl. Kalaignanam et al., 2021, S. 35 ff.

²⁶⁵ Vgl. Kalaignanam et al., 2021, S. 35 ff.

²⁶⁶ Vgl. ebd., S. 35 ff.

Agilität in ihre Gesamtstrategie integrieren.²⁶⁷ Die Entstehung neuer Medien ermöglicht den Wandel von traditionellem digitalem Marketing zu interaktivem Marketing mit direkter Kommunikation zwischen Unternehmen und Kunden.²⁶⁸ Diese Strategien ermöglichen es Unternehmen, Marketinginitiativen zu optimieren, langfristige Kundenbeziehungen zu fördern und das Ausgabenniveau zu steigern.²⁶⁹ Die effektive Nutzung datenbasierter Innovationen durch sichere Datenbanken bietet eine weitere Möglichkeit, die Effizienz des Marketings zu verbessern, indem Unternehmen nicht nur analytisch fundierte Erkenntnisse gewinnen, sondern auch sensible Informationen schützen, um den Erwartungen der Kunden und der Öffentlichkeit gerecht zu werden und finanzielle Verluste zu minimieren.

Eine weitere Chance, die aus der Analyse der Literatur hervorgekommen ist, ist die Möglichkeit der Advanced Customer Segmentation. „Unter Kundensegmentierung wird hier die Aggregation von Einzelkunden in Segmente verstanden, die einerseits eine einheitliche Segmentbearbeitung und andererseits eine effiziente Differenzierung zulassen. Die Kundensegmentierung baut dabei auf kundenindividuellen Informationen auf.“²⁷⁰ Bei Advanced Customer Segmentation wird mit Hilfe von Data-Mining-Tools das Kundenverhalten analysiert, um aus den Kundendatensätzen Muster abzuleiten und Kategorien zu bilden.²⁷¹ Advanced Customer Segmentation eröffnet Unternehmen bedeutende Chancen in verschiedenen Aspekten ihres Geschäftsbetriebs.²⁷² Im Bereich des CRM konnte aufgezeigt werden dass gezielte Kampagnen nicht nur die rentablen Kunden beeinflussen, sondern auch positive Auswirkungen auf nicht gezielte Kunden haben.²⁷³ Im Bereich der DDDM ermöglicht Advanced Customer Segmentation Unternehmen die präzise Vorhersage von Verbraucherprofilen und Bedürfnissen.²⁷⁴ Der Einsatz eines bayesianischen Profilierungsansatzes verbessert die Effektivität gegenüber herkömmlichen Methoden.²⁷⁵ Es wurde aufgezeigt, dass Unternehmen mithilfe dieser fortschrittlichen

²⁶⁷ Vgl. ebd., S. 35 ff.

²⁶⁸ Vgl. Kumar et al., 2014, S. 403 ff.

²⁶⁹ Vgl. ebd., S. 403 ff.

²⁷⁰ Freter/Hohl, 2010, S. 182

²⁷¹ Vgl. Mubasher/Tabasum, 2018, S. 24

²⁷² Vgl. Ascarza et al., 2017, S. 347 ff.

²⁷³ Vgl. ebd., S. 347 ff.

²⁷⁴ Vgl. De Bruyn/Otter, 2022, S. 755 ff.

²⁷⁵ Vgl. ebd., S. 755 ff.

Segmentierung nicht nur das Alter von Kunden genauer schätzen können, sondern auch komplexe Mechanismen zur Listen-Auswahl verstehen können.²⁷⁶ Advanced Customer Segmentation, insbesondere unter Einbeziehung von Sicherheitsaspekten in der Verbrauchermeinung, ermöglicht präzisere und umfassendere Analysen.²⁷⁷ Die Einführung des Certainty Lexicon als Maßeinheit für die Sicherheit in der Sprache zeigt, dass Unternehmen durch die Messung der Sentimentsicherheit besser in der Lage sind, den Erfolg von Werbespots im realen Leben, im Vergleich zu herkömmlichen Sentiment Analysen, vorherzusagen.²⁷⁸ Insgesamt verdeutlicht die Nutzung von Advanced Customer Segmentation, unterstützt durch anspruchsvolle bayesianische Modellierung und Datenintegration, wie Unternehmen ihre Marketingstrategien optimieren können. Durch eine präzisere und umfassendere Analyse der Kundenmeinung eröffnen sich neue Möglichkeiten, um besser auf die Bedürfnisse und Erwartungen der Verbraucher einzugehen und letztendlich den Erfolg von Marketingkampagnen zu steigern.

Die Nutzung von Customer Loyalty Program ist eine weitere Chance des DDM. Treueprogramme sammeln weiterhin umfassende und vielfältige Kundeninformationen aus Unternehmensperspektive.²⁷⁹ Vorteile in Form von Belohnungen, Bequemlichkeit und finanziellen Anreizen sollen Kunden anziehen und sie motivieren, ihre Daten freizugeben.²⁸⁰ Allerdings sollten die Vorteile und der Wert, den das Unternehmen aus der Verwendung dieser Daten zieht, aus Sicht der Kunden die potenziellen Bedenken bezüglich des Datenschutzes überwiegen.²⁸¹ Customer Loyalty Programs bieten Unternehmen vielfältige Chancen, insbesondere in Bezug auf die Stärkung der Kundenbindung und die Steigerung des Umsatzes. Durch gezielte Marketingaktionen können diese Programme die Wahrnehmung von Kunden beeinflussen und positive Kundenbeziehungen fördern.²⁸² Loyalitätsprogramme können durch sogenannte "lucky loyalty" - Effekte die emotionale Bindung der Kunden stärken.²⁸³ Diese Programme können so dazu

²⁷⁶ Vgl. ebd., S. 755 ff.

²⁷⁷ Vgl. Rocklage et al., 2023, S. 870 ff.

²⁷⁸ Vgl. ebd., S. 870 ff.

²⁷⁹ Vgl. Palmatier/Kelly, 2019, S. 140

²⁸⁰ Vgl. ebd., S. 140

²⁸¹ Vgl. ebd., S. 140

²⁸² Vgl. Walker Reczek et al., 2014, S. 1065 ff.

²⁸³ Vgl. ebd., S. 1065 ff.

beitragen, wiederholte Geschäfte zu fördern und positive Kundenbeziehungen aufzubauen.²⁸⁴ Des Weiteren wurde in einem groß angelegten Feldexperiment festgestellt, dass erreichbare Ziele in Kundenbindungsprogrammen die Kundenbindung stärken können.²⁸⁵ Das Erreichen von Zielen führte zu einer Zunahme der Einkäufe nach der Promotion.²⁸⁶ Unternehmen sollten daher erreichbare Ziele setzen, um langfristige Auswirkungen auf das Kaufverhalten und die Kundenbindung zu erzielen.²⁸⁷ In einer sich wandelnden Geschäftsumgebung sind Unternehmen mit verschiedenen Formen von Kundenabwanderung konfrontiert.²⁸⁸ Ein Hidden Markov Model bietet ein Framework, um sowohl offensichtliche als auch stille Kundenabwanderung zu erfassen.²⁸⁹ Das Verständnis dieser Abwanderungstypen ermöglicht es Unternehmen, effektivere Retentionsstrategien zu entwickeln und Kundenbindung zu stärken.²⁹⁰ Insgesamt wird deutlich, dass Customer Loyalty Programs Unternehmen nicht nur kurzfristige Umsatzsteigerungen ermöglichen, sondern auch langfristige positive Auswirkungen auf das Kundenverhalten, die Kundenbindung und somit auf den Umsatz haben können.

Die letzte Chance, die im Rahmen dieser Arbeit vorgestellt werden soll, ist das Customer Journey Mapping. „Zum Management von Kundenerlebnissen werden spezielle Methoden und Tools genutzt. Eine sehr wichtige Methode ist dabei das Customer Journey Mapping, um das Kundenerlebnis nachvollziehen zu können und Schwachstellen und Potenziale entlang des Prozesses zu erkennen.“²⁹¹ Customer Journey Mapping bietet Unternehmen eine wertvolle Möglichkeit, tiefe Einblicke in die Bedürfnisse, Meinungen und Erfahrungen ihrer Kunden zu gewinnen.²⁹² Durch die Integration solcher Erkenntnisse in ihre Strategien können Unternehmen ihre Markenpositionierung und Qualitätswahrnehmung in verschiedenen Märkten gezielt verbessern.²⁹³ Auch die Anwendung des Customer Journey Mapping im physischen Einzelhandel mittels RFID-Tags

²⁸⁴ Vgl. ebd., S. 1065 ff.

²⁸⁵ Vgl. Wang et al., 2016, S. 565 ff.

²⁸⁶ Vgl. ebd., S. 565 ff.

²⁸⁷ Vgl. ebd., S. 565 ff.

²⁸⁸ Vgl. Ascarza et al., 2018, S. 54 ff.

²⁸⁹ Vgl. ebd., S. 54 ff.

²⁹⁰ Vgl. ebd., S. 54 ff.

²⁹¹ Gutmann et al., 2023, S. 55

²⁹² Vgl. Tirunillai/Tellis, 2014, S. 463 ff.

²⁹³ Vgl. ebd., S. 463 ff.

ermöglicht es, das Suchverhalten von Verbrauchern zu verstehen.²⁹⁴ Unternehmen können durch die gezielte Optimierung von Suchprozessen besser auf die Bedürfnisse verschiedener Verbrauchergruppen eingehen und somit die Kundenzufriedenheit steigern.²⁹⁵ Im Kontext des Online-Einzelhandelsmarketings untersucht Customer Journey Mapping die Effektivität zeitlich begrenzter Aktionen.²⁹⁶ Betont wird die fortlaufende Notwendigkeit für sorgfältige Anwendung und weitere Forschung zur optimalen Übertragung von Offline-Taktiken auf den Online-Einzelhandel.²⁹⁷ Zusammenfassend bieten Customer Journey Mapping Unternehmen die Möglichkeit, ihre Markenpositionierung, Qualitätswahrnehmung und Wettbewerbsposition zu verbessern, indem sie effektiver auf Kundenbedürfnisse eingehen und ein tieferes Verständnis der Einflussfaktoren auf das Suchverhalten entwickeln.

4.2 Herausforderungen des Data Driven Marketing für Unternehmen

In diesem Abschnitt der Arbeit soll auf die Herausforderungen des DDM für Unternehmen eingegangen werden. Denn trotz seiner zahlreichen Geschäftsmöglichkeiten ist datengesteuertes Marketing nicht ohne Herausforderungen.²⁹⁸ Hierfür wurde, wie im vorherigen Kapitel bereits erläutert, durch das Lesen und Analysieren von 172 Journals Kategorien gebildet, um die identifizierten Herausforderungen aus den verschiedenen Quellen zu systematisieren. Aus dieser Kategorisierung sind zehn Herausforderungen hervorgegangen. Diese identifizierten Herausforderungen, von Autoren, die sich mit diesem Thema befasst haben und die Häufigkeit, in der die Herausforderungen vorkommen, werden in der vorliegenden Tabelle 3 dargestellt. Im Folgenden soll auf die identifizierten Herausforderungen DDM für Unternehmen eingegangen werden.

²⁹⁴ Vgl. Seiler/Pinna, 2017, S. 565 ff.

²⁹⁵ Vgl. ebd., S. 565 ff.

²⁹⁶ Vgl. Hmurovic et al., 2023, S. 299 ff.

²⁹⁷ Vgl. ebd., S. 299 ff.

²⁹⁸ Vgl. Rosário/Dias., 2023, S. 11

Herausforderungen	Autoren	Anzahl
Measuring Data Driven Marketing	Farias et al., 2013; Abhishek et al., 2015; Venkatraman et al., 2015; Bloom et al., 2016; Chakravarty et al., 2016; Frösén et al., 2016; Fischer et al., 2016; Arellano et al., 2017; Esteban-Bravo et al., 2017; Johnson et al., 2017; Peers et al., 2017; Zantedeschi et al., 2017; Anderson et al., 2018; Kolsarici et al., 2020; Pieters et al., 2022; Moon et al., 2023.	16
Adapting to Rapid Technological Changes	Bloom et al., 2014; Bajari et al., 2015; Narasimhan et al., 2015; Sudhir et al., 2015; Mullainathan et al., 2017; Ban et al., 2018; Farboodi et al., 2020; Yuxing Du et al., 2021; Gregory et al., 2021; Grewal et al., 2021; Clough et al., 2022; Hoffman et al., 2022; Cirik et al., 2023; Hubmer, 2023; Longoni et al., 2023.	15
Data Security and Privacy Issues	Li et al., 2013; Schumann et al., 2014; Goh et al., 2015; Schneider et al., 2018; Janakiraman et al., 2018; Chiappori et al., 2019; Kim et al., 2019; Li et al., 2020; Choi et al., 2023.	9
Balancing Automation and Human Touch	Chalfin et al., 2016; Acemoglu et al., 2018; Doraszelski et al., 2018; Kanuri et al., 2018; Leunng et al., 2018; Harmeling et al., 2021; Padilla et al., 2021; Yalcin et al., 2022; Webb Luangrath et al., 2022.	9
Managing Big Data in Marketing	Rust et al., 2014; Tirunillai et al., 2014; Chintagunta et al., 2016; George et al., 2016; Ringel et al., 2016; Wedel et al., 2016; Nari et al., 2017; Simsek et al., 2019.	8
Data Integration	Cerf et al., 2015; Bergmann et al., 2018; Breza et al., 2020; Murray et al., 2021; Blanchard et al., 2022; Daviet et al., 2022.	6
Ethical Considerations	Lia, 2017; Kouchaki et al., 2018; Fan et al., 2023; Gray et al., 2023.	4
Handling Unstructured Data in Marketing	Büschken et al., 2016; Liu et al., 2016; Berger et al., 2020; Chakraborty et al., 2022.	4
Regulatory Compliance in Marketing	Giesler et al., 2014; Chernev et al., 2015; Goldfarb et al., 2015; Jochmans et al., 2019.	4

Data Quality and Accuracy	Howell et al., 2021; Luo et al., 2021; Boegershausen et al., 2022.	3
---------------------------	--	---

Tabelle 3: Herausforderungen des Data Driven Marketing, Quelle: Eigene Darstellung

Die am häufigsten identifizierte Herausforderung des DDM für Unternehmen ist Messbarkeit von DDM. Die Messbarkeit von Marketingmaßnahmen wird im DDM und in der Literatur häufig zu den Chancen gezählt.²⁹⁹ Auch wenn diese Chancen durchaus bestehen, so kann es für Unternehmen eine Herausforderung darstellen, mit dieser Messbarkeit umzugehen. Das Messen des DDM stellt Unternehmen vor vielfältige Herausforderungen, insbesondere bei der Vorhersage des Werbeerfolgs.³⁰⁰ Die Vielfalt dieser Methoden, von traditionellen Selbstberichten bis zu funktioneller Magnetresonanztomographie, erschwert ein umfassendes Verständnis der Werbewirkung.³⁰¹ Besonders herausfordernd sind die hohen Kosten und Komplexitäten, die mit dieser Messungen verbunden sind.³⁰² Die Herausforderungen bei der Messung datengesteuerten Marketings werden weiter verdeutlicht, wenn der Fokus auf Analystenprognosen, Budgetentscheidungen und der komplexen Interaktion zwischen Marktorientierung und Marketing-Performance-Messung liegt.³⁰³³⁰⁴ Der Druck durch externe Prognosen und die Notwendigkeit, auf diese Prognosen zu reagieren, erfordern eine sorgfältige Abwägung von Überwachungs- und Bindungskosten sowie eine gezielte Ausrichtung der Unternehmensstrategie.³⁰⁵³⁰⁶ Die Herausforderungen bestehen auch darin, den ROI von umfangreichen Investitionen in Marktorientierung und Marketing-Performance-Messung zu quantifizieren und die richtige Balance zwischen diesen beiden zu finden.³⁰⁷ Zudem müssen Unternehmen maßgeschneiderte Strategien entwickeln, die individuelle Eigenschaften und Bedürfnisse berücksichtigen, um effektive Kombinationen von Marktorientierung und Marketing-Performance-Messung zu finden.³⁰⁸ Die Literatur betont zusätzliche

²⁹⁹ Vgl. Fabisch, 2020, S. 293

³⁰⁰ Vgl. Venkatraman et al., 2015, S. 436 ff.

³⁰¹ Vgl. ebd., S. 436 ff.

³⁰² Vgl. ebd., S. 436 ff.

³⁰³ Vgl. Frösén et al., 2016, S. 60 ff.

³⁰⁴ Vgl. Chakravarty/Grewal, 2016, S. 580 ff.

³⁰⁵ Vgl. Frösén et al., 2016, S. 60 ff.

³⁰⁶ Vgl. Chakravarty/Grewal, 2016, S. 580 ff.

³⁰⁷ Vgl. Frösén et al., 2016, S. 60 ff.

³⁰⁸ Vgl. Frösén et al., 2016, S. 60 ff.

Herausforderungen im Entscheidungsprozess für das Werbebudget. Die begrenzte Rationalität von Managern führt oft zu Entscheidungen, die von der Optimierung abweichen, indem adaptive Experimente genutzt werden, um mehr über die Wirksamkeit von Werbung zu erfahren.³⁰⁹ Der komplexe Entscheidungsprozess, markenspezifische Überlegungen und die Notwendigkeit, mit Unsicherheiten umzugehen, stellen zusätzliche Hürden dar.³¹⁰ Die Herausforderung besteht darin, diese begrenzte Rationalität zu überwinden, den Entscheidungsprozess zu bewältigen, markenspezifische Überlegungen zu berücksichtigen und effektiv mit Unsicherheiten umzugehen.³¹¹ Insgesamt wird deutlich dass die Messung des DDM nicht nur analytische, sondern auch organisatorische und finanzielle Herausforderungen mit sich bringt. Unternehmen müssen flexibel sein, verschiedene Ansätze ausprobieren und anpassen, um eine effektive und erfolgversprechende Kombination von Methoden und Strategien zu finden.

Eine weiter in der Literatur stark diskutierte Herausforderung ist die Anpassung von Unternehmen an den raschen technologischen Wandel. Dies erfordert eine ausgewogene Balance zwischen Mitarbeiterautonomie und Kontrolle, insbesondere bei der Einführung von IT und Kommunikationstechnologie.³¹² Strategische Investitionsentscheidungen sind unerlässlich, um sicherzustellen, dass die gewählten Technologien die betrieblichen Ziele unterstützen.³¹³ Effektives Veränderungsmanagement, inklusive Schulungen und Befähigung der Mitarbeiter für die Nutzung neuer Technologien, ist ein weiterer entscheidender Aspekt.³¹⁴ Die nahtlose Integration verschiedener Technologien erfordert einen holistischen Ansatz, der technische, organisatorische und kulturelle Herausforderungen gleichermaßen berücksichtigt.³¹⁵ Die zunehmende Anwendung von ML stellt eine spezifische Herausforderung dar, da ein spezialisiertes Fachwissen von der Algorithmentwicklung bis zur Ergebnisinterpretation erforderlich ist.³¹⁶ Die ethische Entwicklung von KI-Algorithmen und die Vermeidung von Bias sind weitere kritische Anliegen.³¹⁷ Im

³⁰⁹ Vgl. Kolsarici et al., 2020, S. 468 ff.

³¹⁰ Vgl. ebd., S. 468 ff.

³¹¹ Vgl. ebd., S. 468 ff.

³¹² Vgl. Bloom et a., 2014, S. 2859 ff.

³¹³ Vgl. ebd., S. 2859 ff.

³¹⁴ Vgl. Mullainathan/Obermeyer, 2017, S. 476 ff.

³¹⁵ Vgl. ebd., S. 476 ff.

³¹⁶ Vgl. ebd., S. 476 ff.

³¹⁷ Vgl. Mullainathan/Obermeyer, 2017, S. 476 ff.

Marketingkontext ist es für Unternehmen wichtig, die breite Palette neuer Technologien, von KI bis Blockchain, zu verstehen und geschickt in ihre Marketingstrategien zu integrieren.³¹⁸ Die Herausforderungen in dezentralen Plattformökosystemen beinhalten die Sicherstellung einer ausgewogenen Werteverteilung.³¹⁹ Unternehmen müssen zudem Konsum- und Produktionsanalysen integrieren, um langfristige Veränderungen im Arbeitsanteil angemessen zu bewältigen.³²⁰ Insgesamt müssen Unternehmen flexibel, agil und strategisch handeln, um sich an rasante technologische Veränderungen anzupassen. Proaktivität, kluge Investitionen und die Fähigkeit, von neuen Technologien zu lernen, sind ebenso wichtig wie eine ganzheitliche Betrachtung von Konsum- und Produktionsanalysen für effektive Anpassungsstrategien.

Die nächste Herausforderung des DDM, die betrachtet werden soll, sind Datensicherheit und Datenschutz. „Bei der Datensicherheit geht es um technische Vorkehrungen gegen Verfälschung, Zerstörung oder Verlust von Datenbeständen. Unter Datenschutz versteht man den Schutz der (personenbezogenen) Daten vor unbefugtem Zugriff und Gebrauch.“³²¹ Forschungsergebnisse deuten darauf hin, dass Verbraucher sich einen besseren Schutz ihrer Daten wünschen.³²² Ist dieser Schutz nicht gegeben fühlen Kunden sich verletzt und verlieren das Vertrauen in ein Unternehmen, so dass sie letztlich eher zu einem Wettbewerber wechseln.³²³ Die steigende Nachfrage nach Ad-Transparenz wirft die Aufgabe auf, Datenschutznormen zu wahren und sicherzustellen, dass Marketingpraktiken den Erwartungen der Verbraucher entsprechen.³²⁴ Normen für Informationsflüsse und die transparente Kommunikation über die Herkunft persönlicher Informationen sind weitere Herausforderungen.³²⁵ Eine ausgewogene Balance zwischen Personalisierung und Datenschutz ist essenziell, ebenso wie das Vertrauen der Verbraucher in Plattformen.³²⁶ Unternehmen müssen zudem kontinuierlich Gesetzesänderungen

³¹⁸ Vgl. Cirik/Makadok, 2023, S. 409 ff.

³¹⁹ Vgl. ebd., S. 409 ff.

³²⁰ Vgl. Hubmer, 2023, S. 227 ff.

³²¹ D’Onofrio et al., 2021, S. 278

³²² Vgl. Palmatier/Kelly, 2019, S. 7

³²³ Vgl. ebd., S. 7

³²⁴ Vgl. Kim et al., 2019, S. 906 ff.

³²⁵ Vgl. ebd., S. 906 ff.

³²⁶ Vgl. Kim et al., 2019, S. 906 ff.

im Blick behalten.³²⁷ Die Nichteinhaltung der DSGVO kann zu unerwünschter Werbung führen und das Markenimage beeinträchtigen.³²⁸ Kundenspionage, Vertrauensverlust und der Rückgang des Kundenverhaltens stellen nach einem Datenschutzvorfall weitere Herausforderungen dar.³²⁹ Die Sicherheit der Kundendaten und die Aufklärung über Datenschutzpraktiken sind von entscheidender Bedeutung, um das Vertrauen zu wahren und negative Auswirkungen auf das Geschäft zu minimieren.³³⁰ Im speziellen Kontext von Behavior-Based Pricing stehen Unternehmen vor der Herausforderung, mit Unklarheiten und Unbewusstheit der Verbraucher umzugehen.³³¹ Die Entscheidungsfindung bei fehlender Verbrauchertransparenz und die Notwendigkeit der Preisgestaltungstransparenz erfordern ethisches und transparentes Handeln.³³² Die Entscheidungen bezüglich Datenschutz und Transparenz haben erhebliche Auswirkungen auf das Vertrauen der Verbraucher und die Unternehmensreputation.³³³ Zusammenfassend stehen Unternehmen vor der Herausforderung, Datenschutz zu gewährleisten, Vertrauen der Verbraucher zu erhalten und negative Effekte zu minimieren. Dies betrifft nicht nur die Anpassung an Verbrauchererwartungen und die Integration von Datenschutz in Marketingstrategien, sondern auch das ethische und transparente Handeln, da dies erhebliche Auswirkungen auf Vertrauen, Reputation und Geschäftserfolg hat.

Eine weitere identifizierte Herausforderung ist das Gleichgewicht zwischen Automatisierung und menschlichem Kontakt. Diese Herausforderung erstreckt sich über die Notwendigkeit, die Heterogenität menschlicher Arbeitskraft zu berücksichtigen, insbesondere bei der Implementierung von IT und Kommunikationstechnologie, bis hin zu strategischen Investitionsentscheidungen, die sicherstellen, dass gewählte Technologien die betrieblichen Ziele unterstützen.³³⁴ Ein weiterer wesentlicher Aspekt betrifft das effektive Veränderungsmanagement, das Schulungen und Befähigungen der Mitarbeiter für den Umgang mit neuen Technologien einschließt.³³⁵ Gleichzeitig müssen Unternehmen

³²⁷ Vgl. ebd., S. 906 ff.

³²⁸ Vgl. Goh et al., 2015, 2982 ff.

³²⁹ Vgl. Janakiraman et al., 2018, S. 85 ff.

³³⁰ Vgl. ebd., S. 85 ff.

³³¹ Vgl. Li et al., 2020, S. 78 ff.

³³² Vgl. ebd., S. 78 ff.

³³³ Vgl. ebd., S. 78 ff.

³³⁴ Vgl. Chalfin et al., 2016, S. 124 ff.

³³⁵ Vgl. Chalfin et al., 2016, S. 124 ff.

regulatorische Aspekte geschickt in ihre Strategien zur Bewältigung technologischer Veränderungen integrieren.³³⁶ Die nahtlose Integration verschiedener Technologien erfordert einen holistischen Ansatz, der technische, organisatorische und kulturelle Herausforderungen gleichermaßen berücksichtigt.³³⁷ Die zunehmende Anwendung von ML stellt eine spezifische Herausforderung dar, wobei der Bedarf an spezialisiertem Fachwissen von der Entwicklung von Algorithmen bis zur Interpretation von Ergebnissen nicht zu vernachlässigen ist.³³⁸ Hierbei spielen die ethische Entwicklung von KI-Algorithmen und die Vermeidung von Bias eine entscheidende Rolle.³³⁹ Im Marketingkontext müssen Unternehmen die breite Palette neuer Technologien, von KI bis Blockchain, verstehen und geschickt in ihre Marketingstrategien integrieren.³⁴⁰ Schließlich müssen Unternehmen auch Konsum- und Produktionsanalysen integrieren, um langfristige Veränderungen im Arbeitsanteil angemessen zu bewältigen, wobei sowohl technologische Veränderungen in der Produktion als auch die Präferenzen der Verbraucher berücksichtigt werden müssen.³⁴¹ Insgesamt erfordert die rasante technologische Entwicklung von Unternehmen Flexibilität, Agilität und eine strategische Herangehensweise. Proaktivität, kluge Investitionen und die Fähigkeit, von neuen Technologien zu lernen, sind ebenso wichtig wie eine ganzheitliche Betrachtung von Konsum- und Produktionsanalysen für effektive Anpassungsstrategien.

Die Verwaltung von Big Data im Marketing stellt eine weitere Hürde des DDM dar. Die effektive Handhabung von Big Data im Marketing birgt diverse Herausforderungen für Unternehmen. Dabei steht die Bewältigung des stetig wachsenden Datenvolumens aus vielfältigen Quellen an erster Stelle.³⁴² Dies erfordert nicht nur effiziente Maßnahmen, sondern auch die Fähigkeit, in Echtzeit auf Veränderungen reagieren zu können.³⁴³ Die Integration unterschiedlichster Datenquellen und -typen ist essenziell für die Entwicklung analytischer Kompetenzen und die Gewinnung aussagekräftiger Erkenntnisse.³⁴⁴ Eine

³³⁶ Vgl. Doraszelski/Jaumandreu, 2018, S. 1027 ff.

³³⁷ Vgl. ebd., S. 1027 ff.

³³⁸ Vgl. Yalcin et al., 2022, S. 696 ff.

³³⁹ Vgl. ebd., S. 696 ff.

³⁴⁰ Vgl. ebd., S. 696 ff.

³⁴¹ Vgl. Leung et al., 2018, S. 818 ff.

³⁴² Vgl. George et al., 2016, S. 1493 ff.

³⁴³ Vgl. ebd., S. 1493 ff.

³⁴⁴ Vgl. George et al., 2016, S. 1493 ff.

klare Marketing-Analytics-Strategie zu entwickeln ist ebenfalls von großer Bedeutung.³⁴⁵ Hierbei geht es nicht nur um die Integration von Datenerfassung, -verarbeitung und -analyse, sondern auch um die enge Zusammenarbeit zwischen Marketing- und Datenanalyseteams.³⁴⁶ Die Berücksichtigung der Verbraucherheterogenität sowie die Lösung von Endogenitätsproblemen spielen dabei eine zentrale Rolle.³⁴⁷ Die effektive Extraktion von Schlüsseldimensionen aus Online-Chatter stellt eine spezifische Herausforderung dar.³⁴⁸ Hierbei ist die genaue Bestimmung von Valenz und Labels, die Überprüfung der Gültigkeit der Dimensionen und die Implementierung einer dynamischen Analyse notwendig, um Veränderungen im Zeitverlauf zu verstehen.³⁴⁹ Insgesamt müssen Unternehmen durchdachte Strategien entwickeln, um die Chancen von Big Data im Marketing zu nutzen. Dies erfordert nicht nur die Bewältigung der genannten Herausforderungen, sondern auch die Sicherstellung, dass die Anwendung von Data Science einen klaren Mehrwert für ihre Marketingaktivitäten bietet.

Eine weitere Problematik ist die Integration von Daten in ein Unternehmen. Unternehmen stehen vor der Herausforderung, ihre Datenintegrationsstrategie so zu gestalten, dass sie nicht nur die Bedürfnisse der Konsumenten erfüllt, sondern auch die Einnahmen maximiert.³⁵⁰ Dies erfordert eine präzise Analyse der Datenqualität, eine kluge Preisgestaltung und die Entwicklung von Angeboten, die den unterschiedlichen Anforderungen der Zielkunden gerecht werden.³⁵¹ Generell stehen Unternehmen, die Datenintegration vorantreiben, vor vielschichtigen Herausforderungen. Hierzu zählen die geschickte Verknüpfung von menschlicher und technologischer Zusammenarbeit, die Anpassung an verschiedene Formen gemeinsamer Handlungsfähigkeit und die Implementierung effektiver Feedbackmechanismen.³⁵² Die Integration genetischer Daten in Marketingstrategien wirft Fragen bezüglich Datenschutz, Ethik und dem Risiko von Missbrauch auf.³⁵³ Auch Aspekte wie die Präzision der Informationsübermittlung, die nahtlose Integration

³⁴⁵ Vgl. Nair et al., 2017, S. 699 ff.

³⁴⁶ Vgl. ebd., S. 699 ff.

³⁴⁷ Vgl. ebd., S. 699 ff.

³⁴⁸ Vgl. Tirunillai et al., 2014, S. 463 ff.

³⁴⁹ Vgl. ebd., S. 463 ff.

³⁵⁰ Vgl. Bergmann et al., 2018, S. 1 ff.

³⁵¹ Vgl. ebd., S. 1 ff.

³⁵² Vgl. Murray et al., 2021, S. 552 ff.

³⁵³ Vgl. Daviet et al., 2022, S. 7 ff.

genetischer Informationen in bestehende Datensätze sowie die Entwicklung ethisch verantwortungsbewusster Ansätze für Segmentation und Targeting sind gleichermaßen von hoher Bedeutung.³⁵⁴ Insgesamt erfordert die Datenintegration in Unternehmen eine sorgfältige Analyse der Datenqualität und die Entwicklung von Angeboten, die den unterschiedlichen Anforderungen der Zielkunden gerecht werden. Darüber hinaus sind effektive Strategien für die Integration von Daten und Technologien erforderlich, die den organisatorischen Zielen entsprechen und sowohl technologische Kompetenz als auch die Berücksichtigung menschlicher Faktoren beinhalten.

Ethische und moralische Fragen stellen eine weitere Herausforderung des DDM dar. „Daten bedeuten Verantwortung. Wer Daten abgibt vertraut darauf, dass sie in seinem Interesse verwendet werden.“³⁵⁵ „Die massenhafte und immer engmaschigere Sammlung, Aufbereitung und Speicherung von persönlichen und oft auch sensiblen Daten lösen seit Jahren eine Diskussion um Legitimität, Verantwortung und ethische Grenzen der Datennutzung aus.“³⁵⁶ Eine Herausforderung ist die Authentizität. Authentizität und Intention sind entscheidend, um sicherzustellen, dass ethische Botschaften als authentisch wahrgenommen werden und nicht bloß als Marketingstrategie erscheinen.³⁵⁷ Es ist wichtig, die langfristigen Auswirkungen ethischer Botschaften vorausschauend zu berücksichtigen, um nachhaltige positive Effekte zu gewährleisten.³⁵⁸ Die Reaktionen der Verbraucher auf ethische Botschaften müssen durch Unterstützung moderiert werden, und Unternehmen müssen die Vielfalt der Meinungen und Einstellungen der Verbraucher berücksichtigen.³⁵⁹ Ethik sollte nicht nur kurzfristig als Marketingstrategie betrachtet werden, sondern als integraler Bestandteil der Geschäftsmodelle und Unternehmenskultur.³⁶⁰ Eine weitere Herausforderung umfasst die Entwicklung ethischer Grundsätze im Umgang mit sensiblen Daten, insbesondere in datenintensiven Branchen.³⁶¹ Unternehmen müssen sicherstellen, dass technologische Innovationen im Einklang mit moralischen Werten und gesellschaftlichen Normen stehen, um potenzielle Konflikte zu

³⁵⁴ Vgl. ebd., S. 7 ff.

³⁵⁵ Klaus, 2019, S. 64

³⁵⁶ Fabisch, 2020, S. 294

³⁵⁷ Vgl. Kouchaki/Jami, 2018, S. 102 ff.

³⁵⁸ Vgl. ebd., S. 102 ff.

³⁵⁹ Vgl. ebd., S. 102 ff.

³⁶⁰ Vgl. ebd., S. 102 ff.

³⁶¹ Vgl. Gray et al., 2023, S. 1123 ff.

vermeiden.³⁶² Die Einhaltung rechtlicher und ethischer Rahmenbedingungen in sich entwickelnden digitalen Märkten erfordert möglicherweise Anpassungen an bestehenden Prozessen und Technologien.³⁶³ Transparente Kommunikation darüber, wie Technologien moralische Fragen angehen, stärkt das Vertrauen der Verbraucher und adressiert mögliche Bedenken.³⁶⁴ Des Weiteren stehen Unternehmen vor Herausforderungen im Zusammenhang mit asymmetrischen Machtverhältnissen in der Kommunikation. Transparente und faire Kommunikation wird in asymmetrischen Machtverhältnissen besonders wichtig, um Vertrauen aufzubauen.³⁶⁵ Es muss sichergestellt werden, dass ihre Botschaften nicht nur effektiv, sondern auch ethisch fundiert sind, unabhängig von der Machtverteilung zwischen Sender und Empfänger.³⁶⁶ Die ethischen Herausforderungen im Zusammenhang mit asymmetrischen Machtverhältnissen erfordern von Unternehmen eine bewusste und ethisch ausgerichtete Herangehensweise, um das Vertrauen der Verbraucher zu stärken und langfristige positive Beziehungen aufzubauen.³⁶⁷ Zusammenfassend stehen Unternehmen, die ethische Überlegungen anstreben, vor Herausforderungen wie Authentizität in der Kommunikation und der langfristigen Wirkung ethischer Botschaften. Dies umfasst auch den Umgang mit sensiblen Daten und die Anpassung an sich entwickelnde Technologien.

Die nächste Problematik, die durch Literatur identifiziert wurde, ist der Umgang mit unstrukturierten Daten. Unternehmen, die sich mit der Handhabung unstrukturierter Daten im Marketing befassen, stehen vor verschiedenen Problemen. Dazu gehört die Verarbeitung großer Mengen unstrukturierter Daten, wie Texte, Bilder und Videos, um relevante Informationen zu extrahieren.³⁶⁸ Die schiere Menge an Daten erfordert den Einsatz von Cloud-Computing-Lösungen für eine effiziente Verarbeitung und Analyse.³⁶⁹ Zudem müssen Unternehmen ML in ihre Analysestrategien integrieren, um präzisere Vorhersagen auf der Grundlage unstrukturierter Daten zu treffen.³⁷⁰ Weitere Herausforderungen

³⁶² Vgl. Gray et al., 2023, S. 1123 ff.

³⁶³ Vgl. ebd., S.1123 ff.

³⁶⁴ Vgl. ebd., S. 1123 ff.

³⁶⁵ Vgl. Fan et al., 2023, S. 236 ff.

³⁶⁶ Vgl. ebd., S. 236 ff.

³⁶⁷ Vgl. ebd., S. 236 ff.

³⁶⁸ Vgl. Liu et al., 2016, S. 363 ff.

³⁶⁹ Vgl. ebd., S. 363 ff.

³⁷⁰ Vgl. Liu et al., 2016, S. 363 ff.

beziehen sich auch auf die Diversität der Textdaten im Marketing, die aus verschiedenen Quellen stammen, einschließlich Online-Bewertungen, Kundenservice-Anrufen und Marketingkommunikation.³⁷¹ Unternehmen benötigen automatisierte Textanalysetechniken, um effizient Informationen zu extrahieren.³⁷² Zudem müssen sie Methoden entwickeln, die sowohl für prädiktive Analysen als auch für interpretative Einsichten geeignet sind.³⁷³ Auch die komplexe Struktur von Sprache, den Umgang mit fehlenden Attributen in Texten und die Identifizierung unterschiedlicher Motivationen erschwert die Analyse.³⁷⁴ Sie müssen die Genauigkeit von attributspezifischen Bewertungen betonen und sich bewusst sein, dass Fehler in der Messung zu erheblichen Verzerrungen führen können.³⁷⁵ Die Bewältigung dieser Challenges erfordert fortschrittliche analytische Fähigkeiten, innovative Modelle und einen umfassenden Ansatz zur Handhabung unstrukturierter Daten im Marketing. Unternehmen sollten in Technologien und Fachkenntnisse investieren, um die Qualität ihrer Datenanalyse zu verbessern und fundierte, datengestützte Entscheidungen zu treffen.

Die Einhaltung von Vorschriften im DDM stellt für Unternehmen eine weitere Schwierigkeit dar. Unternehmen, die regulatorische Compliance im Marketing gewährleisten möchten, sehen sich verschiedenen Herausforderungen gegenüber. Dazu gehört die Integration ethischer Prinzipien in Marketingstrategien, um den verantwortungsbewussten Konsum zu fördern.³⁷⁶ Die Auseinandersetzung mit moralischen Governance-Regimen und die Anpassung an sich ändernde moralische Standards sind weitere Schlüsselaspekte.³⁷⁷ Im Kontext der regulatorischen Compliance stehen Unternehmen vor der Herausforderung, den erweiterten Wirkungsbereich von Corporate Social Responsibility zu verstehen.³⁷⁸ Effektive Kommunikationsstrategien sind notwendig, um positive Auswirkungen von Corporate Social Responsibility auf die Unternehmenswahrnehmung zu maximieren.³⁷⁹ In linearen Regressionsmodellen für Netzwerkdaten ergeben sich

³⁷¹ Vgl. Berger et al., 2020, S. 1 ff.

³⁷² Vgl. ebd., S. 1 ff.

³⁷³ Vgl. ebd., S. 1 ff.

³⁷⁴ Vgl. Chakraborty et al., 2022, S. 600 ff.

³⁷⁵ Vgl. ebd., S. 600 ff.

³⁷⁶ Vgl. Giesler/Veresiu, 2014, S. 840 ff.

³⁷⁷ Vgl. ebd., S. 840 ff.

³⁷⁸ Vgl. Chernev/Blair, 2015, S. 1412 ff.

³⁷⁹ Vgl. Chernev/Blair, 2015, S. 1412 ff.

zusätzliche Herausforderungen im Datenschutz, in der Netzwerksicherheit sowie in der Datenqualität und -genauigkeit.³⁸⁰ Unternehmen müssen die Komplexität der Netzwerkstruktur verstehen, konsistente Schätzungen sicherstellen und prüfen, dass die Methoden auf verschiedene Netzwerktypen anwendbar sind.³⁸¹ Die Bewältigung dieser Herausforderungen erfordert eine umfassende Analyse der regulatorischen Landschaft, die Integration von Ethik und sozialer Verantwortung in Marketingstrategien sowie die Anpassung an sich ändernde Standards. Unternehmen sollten nicht nur den rechtlichen Anforderungen gerecht werden, sondern auch einen proaktiven Ansatz für verantwortungsbewusstes Marketing verfolgen, um das Vertrauen der Verbraucher zu stärken und langfristige Beziehungen aufzubauen.

Die letzte Herausforderung des DDM für Unternehmen, die betrachtet werden soll, ist das Managen von Datenqualität und -genauigkeit. Challenges hierbei sind die Gewährleistung von Informationswert und Qualität bei der Online-Datensammlung, die Balance zwischen Latenz und Konsistenz, das Kosten-Nutzen-Verhältnis, die automatisierte Identifikation relevanter Teilnehmer und die Sicherstellung der Datenrelevanz für Vorhersagen.³⁸² Diese erfordern eine präzise Abwägung zwischen Kosten, Geschwindigkeit und Datenqualität, um zuverlässige Ergebnisse zu erzielen.³⁸³ Im speziellen Kontext von Webdaten betreffen die Herausforderungen Validität, idiosynkratische technische Probleme, rechtliche und ethische Fragen, die Auswahl von Datenquellen, das Design der Datensammlung und die präzise Extraktion der Daten.³⁸⁴ Unternehmen müssen sicherstellen, dass ihre technischen Ansätze robust und zuverlässig sind, rechtlichen und ethischen Standards entsprechen und die Qualität der gesammelten Daten gewährleisten.³⁸⁵ Insgesamt erfordert die Bewältigung dieser Herausforderungen eine umfassende Betrachtung, die sowohl technische als auch rechtliche und ethische Aspekte berücksichtigt. Unternehmen müssen sicherstellen, dass ihre Methoden den

³⁸⁰ Vgl. Jochmans/Weidner, 2019, S. 1543 ff.

³⁸¹ Vgl. ebd., S. 1543 ff.

³⁸² Vgl. Howell et al., 2021, S. 74 ff.

³⁸³ Vgl. ebd., S. 74 ff.

³⁸⁴ Vgl. Boegershausen et al., 2022, S. 1 ff.

³⁸⁵ Vgl. ebd., S. 1 ff.

höchsten Standards entsprechen, um genaue, aussagekräftige und verlässliche Informationen zu erhalten.

Es ist zu betonen, dass es sich bei diese im Kapitel vorgestellten Chancen und Herausforderungen nicht um alle Chancen und Herausforderungen handelt, welche das DDM für Unternehmen mit sich bringt. Dennoch wurde sich im Rahmen dieser Arbeit bemüht anhand der Literaturanalyse eine möglichst genaue Aufstellung der Chancen und Herausforderungen zu identifizieren über die in den letzten 10 Jahren zum Thema DDM geschrieben wurden.

4.3 Interpretation der Ergebnisse und Unternehmungsempfehlungen

Die Darstellung der Chancen und Herausforderungen, die durch die Literaturanalyse identifiziert wurden, machen deutlich, dass die größten Chancen des DDM im Umgang mit den Endverbrauchern liegen. Zwar wurde die Chance „Marketing Attribution Models“ am häufigsten in der Literatur aufgegriffen, jedoch befassen sich insgesamt sieben der zehn identifizierten Chancen mit den Konsumenten. Da sich mit diesem Thema in der aktuellen Literatur so intensiv auseinandergesetzt wurde, kann daraus geschlossen werden, dass die größte Chance für Unternehmen darin besteht, durch die Nutzung des DDM, die Zufriedenheit von bestehenden und zukünftigen Kunden zu verbessern. Auch bei der Analyse der Herausforderung konzentrieren sich drei von diesen auf den Konsumenten und wie sich das Sammeln und Verwenden von Daten auf die Kunden und deren Wahrnehmung auf Unternehmen auswirkt. Dieses Wissen kann Unternehmen bei der Implementierung des DDM unterstützen. Die Umstellung von Unternehmen hin zu datengetriebenen Marketingentscheidungen kann, wie in Kapitel 3.1 aufgezeigt wurde, ein langer und komplexer Prozess sein, bei dem viele Komponenten zu berücksichtigen sind. Das Wissen, dass die verbesserte Konsumentenbeziehung, die eine bedeutende Möglichkeit des DDM darstellt, kann Unternehmen dabei unterstützen, ihre Prioritäten beim Erarbeiten einer Integrationsstrategie zu setzen. Bei der Betrachtung der Herausforderung kam die „Messbarkeit von datengetriebenen Marketingmaßnahmen“ am häufigsten vor. Dies kann darauf deuten, dass die Messbarkeit eine Chance ist, die für Unternehmen bei ungenauer Ziel- und Wertdefinierung zu einer schwerwiegenden Hürde werden kann. Die weitere Herausforderung setzt sich mit dem schnellen technologischen Wandel und mit dem Umgang der Daten auseinander. Technologische Entweichung, Datenintegration und Datenqualität spielen eine entscheidende Rolle im

DDM. Das häufige Erscheinen der Themen in der aktuellen Literatur deutet darauf hin, dass Unternehmen aufgrund der dynamischen Natur der Technologielandschaft, der Notwendigkeit der Integration heterogener Datenquellen und der Bedeutung von Datenqualität für genaue Analysen vor weitreichenden Herausforderungen stehen. Diese umfassen die kontinuierliche Anpassung an technologische Fortschritte, die Bewältigung der Komplexität bei der Zusammenführung verschiedener Datenquellen und die Gewährleistung von zuverlässigen und konsistenten Daten für fundierte Entscheidungsprozesse.

Chancen im Bereich des datengesteuerten Marketings bieten vielfältige Möglichkeiten zur Optimierung von Geschäftsstrategien und Kundenerfahrungen. Unternehmen sollten die Implementierung verschiedener Attribution-Modelle mit der Schaffung einer datengetriebenen Kultur im Unternehmen miteinander verbinden. Die Implementierung verschiedener Attribution-Modelle im Marketing ermöglicht es Unternehmen, den Beitrag der einzelnen Marketingaktivität besser zu verstehen, während die Schaffung einer datengetriebenen Kultur im Unternehmen entscheidend für eine fundierte Entscheidungsfindung ist. Unternehmen können so effizienter datenbasierte Entscheidungen treffen, um die Marketingaktivitäten aufgrund der Attribution-Modelle zu optimieren. Auch bietet sich Unternehmen die Chance die Verfeinerung der Kundensegmentierung mit der Personalisierung von Marketingbotschaften zu verbinden. Die Anpassung von Marketingbotschaften an diese Segmente trägt zur Steigerung der Relevanz bei. Durch die verfeinerte Kundensegmentierung ist es Unternehmen möglich die gesammelten Daten zu nutzen und personalisierte Inhalte effektiv bereitzustellen. Durch kontinuierliche Nutzung von Feedbackschleifen können Unternehmen ihre Dienstleistungen und Produkte an die individuellen Bedürfnisse ihrer Kunden anpassen. Weitere Chancen die Unternehmen durch ihre kombinierte Anwendung für sich nutzen können sind das Targeted Advertising und das Mapping der Customer Journey. Targeted Advertising ermöglicht es Unternehmen, ihre Botschaften gezielt an die richtige Zielgruppe zu richten. Die umfassende Kenntnis der gesamten Customer Journey ist entscheidend, um jeden Berührungspunkt zu optimieren. Durch die Gestaltung zielgerichteter Anzeigen, die jeden Berührungspunkt der Customer Journey berücksichtigen, ist es Unternehmen möglich eine kohärente Marketingstrategie zu schaffen.

Des Weiteren können Unternehmen auch Chancen nutzen, um mögliche Herausforderungen abzuschwächen. So können belohnungsbasierte Treueprogramme unter anderem die Kundenbindung stärken. Diese Kundenbindung kann genutzt werden, um das

Vertrauen der Endverbraucher in das Unternehmen zu stärken. Die Implementierung strenger Datenschutzrichtlinien und Schulungen für Mitarbeiter im Umgang mit sensiblen Daten sind unerlässlich, um das Vertrauen der Endverbraucher in das Unternehmen aufrecht zu erhalten. Eine weitere Herausforderung, die durch eine identifizierte Chance ausgeglichen werden kann, ist der schnelle technologische Wandel, mit dem Unternehmen umgehen müssen. Angesichts rasanter technologischer Veränderungen ist es entscheidend, auf dem neuesten Stand zu bleiben. Die Implementierung innovativer Marketingstrategien kann mit der Fähigkeit, sich schnell an technologische Veränderungen anzupassen, verbunden werden. So bleiben Unternehmen wettbewerbsfähig und können gleichzeitig neue Ansätze testen. Auch das Customer Journey Mapping kann von Unternehmen genutzt werden, um mit Herausforderung umzugehen. Die Optimierung der gesamten Customer Journey kann unter anderem mit der Suche nach der richtigen Balance zwischen Automatisierung und menschlicher Interaktion verbunden werden. Dies sichert Unternehmen eine nahtlose und dennoch persönliche CX.

Es ist jedoch auch wichtig zu betonen, dass die Verbindung von Herausforderungen das Risiko des DDM für Unternehmen minimieren können. So können sich die Herausforderungen der Datenintegration und die Messbarkeit von datengetriebenen Marketingmaßnahmen unterstützen. Die Integration von Daten aus verschiedenen Quellen erfordert den Einsatz integrierter Systeme für einen nahtlosen Datenfluss. Während die Messung datengesteuerter Marketingaktivitäten klare KPIs und den Einsatz fortgeschrittener Analytik erfordert. Eine nahtlose Datenintegration kann es Unternehmen erleichtern die genaue Messung und Analyse von Marketingeffektivität zu erreichen. Weitere Herausforderungen die Unternehmen durch ihre Kombination für sich nutzen können sind Fragen der Datensicherheit und des Datenschutzes sowie ethische Aspekte. Datensicherheit und Datenschutz sind zentrale Anliegen. Die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften im Bereich Marketing und Datenschutz erfordert ein proaktives Herangehen. Unternehmen sollten sich kontinuierlich über geltende Vorschriften informieren, regelmäßige Schulungen durchführen und sicherstellen, dass ihre Praktiken den Compliance-Anforderungen entsprechen. Ethik spielt eine zentrale Rolle im Umgang mit Daten. Die Entwicklung ethischer Leitlinien und die Einhaltung höchster ethischer Standards sind entscheidend, um das Vertrauen der Kunden zu gewinnen und zu erhalten. Eine gleichzeitige Integration kann die Sicherheit der Daten stärken und Einhaltung von ethischen Standards erhöhen.

5 Fazit und Ausblick

Das Ziel dieser Bachelorarbeit ist es, die Chancen und Herausforderung des DDM für Unternehmen zu identifizieren und darzustellen. Basierend auf diesen Chancen und Herausforderungen, die durch eine Literaturanalyse identifiziert wurden, werden dann Handlungsempfehlungen für Unternehmen ausgesprochen, wie die Chancen von DDM am besten genutzt werden können und wie sich die Herausforderungen bewältigen lassen. Die Literaturanalyse verdeutlicht, dass DDM Unternehmen zahlreiche Chancen bietet. Die effektive Nutzung von Daten ermöglicht nicht nur eine tiefere Kenntnis der Zielgruppe, sondern auch eine optimierte Kommunikation durch personalisierte Botschaften zum richtigen Zeitpunkt. Unternehmen können durch den aktiven Einsatz von Analytics bessere Entscheidungen treffen und ihre Marketingleistung verbessern. Die Herausforderungen im DDM, insbesondere im Kontext der Messbarkeit von datengetriebenen Marketingmaßnahmen, verdeutlichen die zentrale Bedeutung klar definierter Ziele und Wertermittlungen. Die Integration von Daten, die rasante technologische Evolution und der effektive Umgang mit Datenqualität stellen entscheidende Herausforderungen dar, die in der dynamischen Technologielandschaft eine stetige Anpassung erfordern. Diese Erkenntnisse bieten Unternehmen die Möglichkeit, die direkte Interaktion mit Endverbrauchern zu stärken und gleichzeitig strategische Maßnahmen zur Bewältigung der zentralen Herausforderungen im DDM zu entwickeln. Dabei ist ein besonderer Fokus auf klare Zielsetzungen und eine fortlaufende Anpassung an technologische Entwicklungen von großer Relevanz. Es ist zu betonen, dass diese Arbeit aufgrund der Literatursauswahl für die Review nur einen limitierten Einblick in die Chancen und Herausforderungen des DDM bietet. Zukünftige Forschung könnte sich darauf konzentrieren, klare Richtlinien und ethisch vertretbare Praktiken für datengesteuertes Marketing zu entwickeln. Dabei spielen Themen wie Datenschutz und Transparenz eine zentrale Rolle. Ein weiterer Ansatz könnte die Untersuchung der Bedeutung von Datenschutz und Datensicherheit bei der Generation Z und der jüngsten Generation, der "Generation Alpha", sein. Diese Untersuchung könnte wertvolle Einblicke liefern, wie diese Zielgruppen datengesteuerte Ansätze wahrnehmen und welche spezifischen Aspekte von Datenschutz für sie von besonderer Relevanz sind. Insgesamt trägt diese Bachelorarbeit dazu bei, das Verständnis für die Chancen und Herausforderungen des DDM zu vertiefen und liefert einen ergänzenden Beitrag zum aktuellen Forschungsstand auf diesem sich ständig weiterentwickelnden Gebiet.

Literaturverzeichnis

Bücher:

Adolph, Daniel/Binder Alexander: Mehr Momentum für Momentum: Marketing-Automation in der Praxis einer Werbeagentur, in: Meike Terstiege/Muhsin Cinar/Jannik Hehemann (Hrsg.), Marketing-Automation – Erfolgsmodelle aus Forschung und Praxis: Konzepte, Instrumente und Strategien für die Implementierung, 1. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Springer Gabler Wiesbaden, 2022, S. 168.

Auge, Lukas/Gutting, Doris: New Retail, Omnichannel, Künstliche Intelligenz: Innovative Strategien im Handel in China und Deutschland, in: Doris Gutting/Min Tang/Sebastian Hofreiter (Hrsg.), Innovation und Kreativität in Chinas Wirtschaft: Deutsch-chinesische Kooperationen: Grundwissen, Erfahrungen und Erkenntnisse, 1. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Gabler Verlag Wiesbaden, 2021, S. 337.

Blum, Georg: Akquisition und Kundenbindung, in: Heinrich Holland (Hrsg.), Digitales Dialogmarketing: Grundlagen, Strategien, Instrumente, 2. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Springer Fachmedien, 2021, S. 143.

Blum, Georg: Customer Relationship Management (CRM), in: Heinrich Holland (Hrsg.), Digitales Dialogmarketing: Grundlagen, Strategien, Instrumente, 2. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Springer Fachmedien, 2021, S. 251-308.

Boßow-Thies, Silvia/Hofmann-Stölting, Christina/Jochims, Heike: Das Öl des 21. Jahrhunderts: Strategischer Einsatz von Daten im Marketing, in: Silvia Boßow-Thies/Christian Hofmann-Stölting/Heike Jochims (Hrsg.), Data-driven Marketing: Insights aus Wissenschaft und Praxis, 1. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Springer Fachmedien, 2020, S. 3-14.

Bruhn, Manfred: Marketing: Grundlagen für Studium und Praxis, 15. Aufl., Basel, Schweiz: Springer, 2022, S. 5-31.

Bruhn, Manfred/Hadwich, Karsten: Customer Experience – Eine Einführung in die theoretischen und praktischen Problemstellungen, in: dies. (Hrsg.), Customer Experience: Forum Dienstleistungsmanagement, 1. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Gabler Verlag Wiesbaden, 2012, S. 7.

Diller, Hermann/Bauer, Thomas: Kundenlebenswertmodelle im Einzelhandel – Ein empirischer Vergleich konkurrierender Ansätze, in: Dominik Georgi/Karsten Hadwich (Hrsg.), Management von Kundenbeziehungen: Perspektiven – Analysen – Strategien – Instrumente, 1. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Gabler Verlag Wiesbaden, 2010, S. 83-86.

D’Onofrio, Sara/Meier, Andreas, Big Data Analytics: Grundlagen, Fallbeispiele und Nutzungspotenziale, 1. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Springer, 2021, S. 278.

Ehlbeck, Marc/Schosser, Stephan/Wind Jan: E-Commerce-Controlling: Zahlenbasiertes Arbeiten im E-Commerce – Ein Wunschscenario, in: Christopher Zerres (Hrsg.), Handbuch Marketing-Controlling: Grundlagen – Methoden – Umsetzung, 5. Aufl., Offenburg, Deutschland: Springer, 2021, S. 504-506.

Fabisch, Nicole: Ethische Grenzen der Datennutzung im Marketing, in: Silvia Boßow-Thies/Christian Hofmann-Stölting/Heike Jochims (Hrsg.), Data-driven Marketing: Insights aus Wissenschaft und Praxis, 1. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Springer Fachmedien, 2020, S 293-299.

Fartaczek, Jonas/Mederl, Sandra: Mehr Raum für Kreativität – Wie Algorithmen den Workflow im digitalen Marketing verändern, in: Meike Terstiege/Muhsin Cinar/ Jannik Hehemann (Hrsg.), Marketing-Automation – Erfolgsmodelle aus Forschung und Praxis: Konzepte, Instrumente und Strategien für die Implementierung, 1. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Springer Gabler Wiesbaden, 2022, S. 195.

Freter, Hermann/Hohl, Nikolaus: Kundensegmentierung im Kundenbeziehungsmanagement, in: Dominik Georgi/Karsten Hadwich (Hrsg.), Management von Kundenbeziehungen: Perspektiven – Analysen – Strategien – Instrumente, 1. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Gabler Verlag Wiesbaden, 2010, S. 180-195.

Gadatsch, Andreas/Landrock, Holm: Big Data für Entscheider: Entwicklung und Umsetzung datengetriebener Geschäftsmodelle, 1. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Springer Vieweg Wiesbaden, 2017, S. 5-6.

Geyer, Helmut/Ephrosi, Luis/Magerhans, Alexander: Crashkurs Marketing: Grundlagen,

Strategien, Konzepte, 5. Aufl., München, Deutschland: Haufe München, 2023, S. 55-213.

Gradow, Lisa/Greiner, Ramona: Quick Guide Consent-Management: Einwilligungen marketingoptimiert und DSGVO-konform einholen, verwalten und dokumentieren, 1. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Springer Gabler Wiesbaden, 2021, S. 122-162.

Greiner, Ramona/Berger, David/Böck, Matthias: Analytics und Artificial Intelligence: Datenprojekte mehrwertorientiert, agil und nachhaltig planen und umsetzen, 1. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Springer Gabler Wiesbaden, 2022, S. 99-152.

Groth, Arndt/Zawadzki, Viktor: Granularity Creates Added Value for Every Objective, in: Oliver Busch (Hrsg.), Programmatic Advertising: The Successful Transformation to Automated, Data-Driven Marketing in Real-Time, 1. Aufl., Cham, Schweiz: Springer Cham, 2016, S. 99.

Große Holtforth, Dominik/Geibel, Richard/Kracht, Robin: Schlüsselfaktoren im E-Commerce: Innovationen, Skaleneffekte, Datenorientierung und Kundenzentrierung, 2. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Springer Gabler Wiesbaden, 2020, S. 33-37.

Gutmann, Timo/Bulander, Rebecca/Kölmel, Bernhard: Customer Journey Mining – Erweiterung des Customer-Journey-Ansatzes mit Process Mining, in: Deutscher Dialogmarketing Verband e.V. (Hrsg.), Dialogmarketing Perspektiven 2022/2023: Tagungsband 15. wissenschaftlicher interdisziplinärer Kongress für Dialogmarketing, 1. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Springer Gabler Wiesbaden, 2023, S. 55.

Haberich, Ralf: Customer Engagement als Zusammenspiel aus Digital Analytics und Customer Relationship Management, in: Heinrich Holland (Hrsg.), Digitales Dialogmarketing: Grundlagen, Strategien, Instrumente, 2. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Springer Fachmedien, 2021, S. 718.

Hildebrand, Knut: Software Tools: Automatisierung im Software Engineering: Eine umfassende Darstellung der Einsatzmöglichkeiten von Software-Entwicklungswerkzeugen, 1. Aufl., Heidelberg, Deutschland: Springer Berlin, 1990, S. 28.

Holland, Heinrich: Big Data Marketing – Chancen und Herausforderungen, in: ders. (Hrsg.), Digitales Dialogmarketing: Grundlagen, Strategien, Instrumente, 2. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Springer Fachmedien, 2021, S. 200.

Holland, Heinrich: Customer Experience Management, in: ders. (Hrsg.), Digitales Dialogmarketing: Grundlagen, Strategien, Instrumente, 2. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Springer Fachmedien, 2021, S. 110-111.

Holland, Heinrich: Customer-Journey-Analyse, in: ders. (Hrsg.), Digitales Dialogmarketing: Grundlagen, Strategien, Instrumente, 2. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Springer Fachmedien, 2021, S. 821-824.

Holland, Heinrich: Dialogmarketing – Offline und Online, in: ders. (Hrsg.), Digitales Dialogmarketing: Grundlagen, Strategien, Instrumente, 2. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Springer Fachmedien, 2021, S. 12-13.

Hopf, Gregor: Psychografisches Targeting: Wirkung und Funktionsweise als eine besondere Form des Micro-Targetings in den sozialen Medien, in: Silvia Boßow-Thies/Christian Hofmann-Stölting/Heike Jochims (Hrsg.), Data-driven Marketing: Insights aus Wissenschaft und Praxis, 1. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Springer Fachmedien, 2020, S. 82-91.

Jeffery, Mark: Data-driven marketing: the 15 metrics everyone in marketing should know, 1. Aufl., Hoboken, USA: John Wiley & Sons, 2010, S. 3-137.

Kamps, Ingo/Schetter, Daniel: Performance Marketing: Der Wegweiser zu einem mess- und steuerbaren Online-Marketing – Einführung in Instrumente, Methoden und Technik, 2. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Springer Gabler Wiesbaden, 2020, S. 82-176.

Kedrowitsch, Dirk: Integriertes Online-Marketing oder der kommunikative Hochleistungssport, in: Heinrich Holland (Hrsg.), Digitales Dialogmarketing: Grundlagen, Strategien, Instrumente, 2. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Springer Fachmedien, 2021, S. 534-537.

Klaus, Lutz: Data-Driven Marketing und der Erfolgsfaktor Mensch: Schlüsselfaktoren und Kernkompetenzen für das Marketing der Zukunft, 1. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Springer, 2019, S. 4-64.

Kolany-Raiser, Barbara/Heil, Reinhard/Orwat, Carsten: Big Data: Gesellschaftliche Herausforderungen und rechtliche Lösungen, 1. Aufl., München, Deutschland: C.H. Beck, 2019, S. 1-180.

Lammenett, Erwin: Praxiswissen Online-Marketing: Affiliate-, Influencer-, Content-, Social-Media-, Amazon-, Voice-, B2B-, Sprachassistenten- und E-Mail-Marketing, Google Ads, SEO, 8. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Springer Gabler Wiesbaden, 2021, S. 625.

Meffert, Heribert/Burmann, Christoph/Kirchgeorg, Manfred: Marketing: Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung Konzepte – Instrumente – Praxisbeispiele, 13. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Springer Gabler Wiesbaden, 2019, S. 9-934.

Meier, Andreas: Rundgang Big Data Analytics – Hard & Soft Data Mining, in: Sara D’Onofrio/ Andreas Meier (Hrsg.), Big Data Analytics: Grundlagen, Fallbeispiele und Nutzungspotenziale, 1. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Springer, 2021, S. 4.

Palmatier, Robert/Kelly, Martin: The Intelligent Marketer’s Guide to Data Privacy: The Impact of Big Data on Customer Trust, 1. Aufl., Cham, Schweiz: Palgrave Macmillan Cham, 2019, S. 6-140.

Pfaff, Dieter/Ising, Peter: Kundencontrolling – Wichtige Methoden und Techniken, in: Dominik Georgi/ Karsten Hadwich (Hrsg.), Management von Kundenbeziehungen: Perspektiven – Analysen – Strategien – Instrumente, 1. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Springer Gabler Wiesbaden, 2010, S. 111.

Rashedi, Jonas: Das datengetriebene Unternehmen: Erfolgreiche Implementierung einer data-driven Organization, 1. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Springer Gabler Wiesbaden, 2022, S. 5-86.

Rashedi, Jonas: Datengetriebenes Marketing: Wie Unternehmen Daten zur Skalierung ihres Geschäfts nutzen können, 1. Aufl., Waldbronn, Deutschland: Springer, 2020, S. 19-43.

Romeike, Frank/Hager, Peter: Erfolgsfaktor Risiko-Management 4.0: Methoden, Beispiele, Checklisten Praxishandbuch für Industrie und Handel, 4. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Springer Gabler Wiesbaden, 2020, S. 335.

Rougemont, Fabienne/Terstiege, Meike: Marketingautomatisierung in der B2B- Branche: Die Chancen und Grenzen des Einsatzes KI-basierter Tools für Marketing und Vertriebsunterstützung, in: Meike Terstiege/Muhsin Cinar/Jannik Hehemann (Hrsg.), Marketing-Automation – Erfolgsmodelle aus Forschung und Praxis: Konzepte, Instrumente und Strategien für die Implementierung, 1. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Springer Gabler Wiesbaden, 2022, S. 117.

Schäfer, Aron/Weiss, Oliver: Understanding Demand-Side-Platforms, in: Oliver Busch (Hrsg.), Programmatic Advertising: The Successful Transformation to Automated, Data-Driven Marketing in Real-Time, 1. Aufl., Cham, Schweiz: Springer Cham, 2016, S. 76.

Seebacher, Uwe: Datengetriebenes Management: Wie Sie die richtigen Grundlagen legen, bevor Sie mit Business Intelligence durchstarten können, 1. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Springer Gabler Wiesbaden, 2021, S. 28.

Stegemann, Manuel/Suwelack, Thomas: A/B-Testing – Verfahren zur Optimierung der digitalen Interaktion zwischen Konsumenten und Unternehmen, in: Silvia Boßow-Thies/Christian Hofmann-Stölting/Heike Jochims (Hrsg.), Data-driven Marketing: Insights aus Wissenschaft und Praxis, 1. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Springer Fachmedien, 2020, S. 164.

Sverdel, Marina/Hannemann, Anna: Die Kunst, die Wissenschaft und die Praxis der Marketingautomatisierung – Herausforderungen für Menschen und Algorithmen, in: Meike Terstiege/Muhsin Cinar/Jannik Hehemann (Hrsg.), Marketing-Automation – Erfolgsmodelle aus Forschung und Praxis: Konzepte, Instrumente und Strategien für die Implementierung, 1. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Springer Gabler Wiesbaden, 2022, S. 14.

Terstiege, Meike/Cinar, Muhsin: KI als Effizienztreiber von Marketing und Vertrieb, in: Meike Terstiege/Muhsin Cinar/Jannik Hehemann (Hrsg.), Marketing-Automation – Erfolgsmodelle aus Forschung und Praxis: Konzepte, Instrumente und Strategien für die Implementierung, 1. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Springer Gabler Wiesbaden, 2022, S. 154.

Terstiege, Meike: Trends in der Marketingautomatisierung - Wie Unternehmen Trends und Innovationen in der Marketingautomatisierung effizient und effektiv für sich nutzen können (und sollten), in: Meike Terstiege/Muhsin Cinar/Jannik Hehemann (Hrsg.),

Marketing-Automation – Erfolgsmodelle aus Forschung und Praxis: Konzepte, Instrumente und Strategien für die Implementierung, 1. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Springer Gabler Wiesbaden, 2022, S. 70-80.

Von Focht, Timo: Marketing Analytics – Technologien und Tools, in: Marion Halfmann/Katharina Schüller (Hrsg.), Marketing Analytics: Perspektiven – Technologien – Anwendungsfelder, 1. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Springer Gabler Wiesbaden, 2022, S. 84-85.

Von Schudnat, Christian/Schoeneberg, Klaus-Peter/Albors-Garrigos, Jose: Marketing-Controlling in Unternehmen der Medizintechnik, in: Christopher Zerres (Hrsg.), Handbuch Marketing-Controlling: Grundlagen – Methoden – Umsetzung, 5. Aufl., Offenburg, Deutschland: Springer, 2021, S. 689.

Voß, Jannik: Ohne Empathie keine Marketingautomatisierung, in: Meike Terstiege/Muhsin Cinar/Jannik Hehemann (Hrsg.), Marketing-Automation – Erfolgsmodelle aus Forschung und Praxis: Konzepte, Instrumente und Strategien für die Implementierung, 1. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Springer Gabler Wiesbaden, 2022, S. 42.

Zeisel, Stefan: Big Data und Data Science in der strategischen Beschaffung: Grundlagen – Voraussetzungen – Anwendungschancen, 1. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Springer Gabler, 2020, S. 3.

Zerres, Christopher/Litterst, Florian: Social-Media-Controlling, in: Christopher Zerres (Hrsg.), Handbuch Marketing-Controlling: Grundlagen – Methoden – Umsetzung, 5. Aufl., Offenburg, Deutschland: Springer, 2021, S. 324.

Zumstein, Darius/Zelic, Andrea/Klaas, Michael: Digital Analytics in der Praxis – Entwicklungen, Reifegrad und Anwendungen der Künstlichen Intelligenz, in: Sara D’Onofrio/Andreas Meier (Hrsg.), Big Data Analytics: Grundlagen, Fallbeispiele und Nutzungspotenziale, 1. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Springer, 2021, S. 51-57.

Journals:

Ascarza, Eva/Ebbes, Peter/Danielson, Matthew: Beyond the Target Customer: Social Effects of Customer Relationship Management Campaigns, in: Journal of Marketing Research, Bd.54, Nr.3, 2017, [doi:10.1509/jmr.15.0442](https://doi.org/10.1509/jmr.15.0442), S. 347-363.

Ascarza, Eva/Netzer, Oded/Hardie, Bruce: Some Customers Would Rather Leave Without Saying Goodbye, in: Marketing Science, Bd.37, Nr.1, 2018, [doi:10.1287/mksc.2017.1057](https://doi.org/10.1287/mksc.2017.1057), S. 54-77.

Berger, Jonah/Moe, Wendy/Schweidel, David: What Holds Attention? Linguistic Drivers of Engagement, in: Journal of Marketing, Bd.87, Nr.5, 2023, [doi:10.1177/00222429231152880](https://doi.org/10.1177/00222429231152880), S. 793-809.

Berger, Jonah/Humphreys, Ashlee/Schweidel, David: Uniting the Tribes: Using Text for Marketing Insight, in: Journal of Marketing, Bd.84, Nr.1, 2020, [doi:10.1177/0022242919873106](https://doi.org/10.1177/0022242919873106), S. 1-25.

Bergemann, Dirk/Bonatti, Alessandro/Smolin, Alex: The Design and Price of Information, in: American Economic Review, Bd.108, Nr.1, 2018, [doi:10.1257/aer.20161079](https://doi.org/10.1257/aer.20161079), S. 1-48.

Bergner, Anouk/Hildebrand, Christian/Häubl, Gerald: Machine Talk: How Verbal Embodiment in Conversational AI Shapes Consumer–Brand Relationships, in: Journal of Consumer Research, Bd.50, Nr.4, 2023, [doi:10.1093/jcr/ucad014](https://doi.org/10.1093/jcr/ucad014), S. 742–764.

Bleier, Alexander/Eisenbeiss, Maik: Personalized Online Advertising Effectiveness: The Interplay of What, When, and Where, in: Marketing Science, Bd.34, Nr.5, 2015, [doi:10.1287/mksc.2015.0930](https://doi.org/10.1287/mksc.2015.0930), S. 669-688.

Bloom, Nicholas/Garicano, Luis/Sadun, Raffaella: The Distinct Effects of Information Technology and Communication Technology on Firm Organization, in: Management Science, Bd.60, Nr.12, 2014, [doi:10.1287/mnsc.2014.2013](https://doi.org/10.1287/mnsc.2014.2013), S. 2859-2885.

Boegershausen, Johannes/Datta, Hannes/Stephen, Andrew: Fields of Gold: Scraping Web Data for Marketing Insights, in: Journal of Marketing, Bd.86, Nr.5, 2022, [doi:10.1177/00222429221100750](https://doi.org/10.1177/00222429221100750), S. 1-20.

Braun, Michael/Moe Wendy: Online Display Advertising: Modeling the Effects of Multiple Creatives and Individual Impression Histories, in: Marketing Science, Bd.32, Nr.5, 2013, [doi:10.1287/mksc.2013.0802](https://doi.org/10.1287/mksc.2013.0802), S. 753–767.

Braverman, Samantha: Global Review of Data-Driven Marketing and Advertising, in: Journal of Direct, Data and Digital Marketing Practice, Bd.16, Nr.3, 2015, [doi:10.1057/dddmp.2015.7](https://doi.org/10.1057/dddmp.2015.7), S. 181-183.

Brynjolfsson, Erik/McElheran, Kristina: The Rapid Adoption of Data-Driven Decision-Making, in: American Economic Review, Bd.106, Nr.5, 2016, [doi:10.1257/aer.p20161016](https://doi.org/10.1257/aer.p20161016), S. 133-139.

Cerf, Moran/Greenleaf, Eric/Morwitz, Vicki: Using Single-Neuron Recording in Marketing: Opportunities, Challenges, and an Application to Fear Enhancement in Communications, in: Journal of Marketing Research, Bd.52, Nr.4, 2015, doi.org/10.1509/jmr.13.0606, S. 530-545.

Cirik, Kubilay/Makadok, Richard: First-Mover Advantages versus First-Mover Benefits: What's the Difference and Why Does It Matter?, in: Academy of Management Review, Bd.48, Nr.3, 2023, [doi:10.5465/amr.2017.0499](https://doi.org/10.5465/amr.2017.0499), S. 409-431.

Chakraborty, Ishita/Kim, Minkyung/Sudhir, K.: Attribute Sentiment Scoring with Online Text Reviews: Accounting for Language Structure and Missing Attributes, in: Journal of Marketing Research, Bd.59, Nr.3, 2022, [doi:10.1177/00222437211052500](https://doi.org/10.1177/00222437211052500), S. 600-622.

Chakravarty, Anindita/Grewal, Rajdeep: Analyst Earning Forecasts and Advertising and R&D Budgets: Role of Agency Theoretic Monitoring and Bonding Costs, in: Journal of Marketing Research, Bd.53, Nr.4, 2016, [doi:10.1509/jmr.14.0204](https://doi.org/10.1509/jmr.14.0204), S. 580-596.

Chalfin, Aaron/Danieli, Oren/Hillis, Andrew: Productivity and Selection of Human Capital with Machine Learning, in: American Economic Review, Bd.106, Nr.5, 2016, [doi:10.1257/aer.p20161029](https://doi.org/10.1257/aer.p20161029), S. 124-127.

Chernev, Alexander/Blair, Sean: Doing Well by Doing Good: The Benevolent Halo of Corporate Social Responsibility, in: Journal of Consumer Research, Bd.41, Nr.6, 2015, [doi:10.1086/680089](https://doi.org/10.1086/680089), S. 1412-1426.

Danaher, Peter: Optimal Microtargeting of Advertising, in: Journal of Marketing Research, Bd.60, Nr.3, 2023, [doi:10.1177/00222437221116034](https://doi.org/10.1177/00222437221116034), S. 564-584.

Daviet, Remi/Nave, Gideon/Wind, Jerry: Genetic Data: Potential Uses and Misuses in Marketing, in: Journal of Marketing, Bd.86, Nr.1, 2022, [doi:10.1177/0022242920980767](https://doi.org/10.1177/0022242920980767), S. 7-26.

De Bruyn, Arnaud/Otter, Thomas: Bayesian Consumer Profiling: How to Estimate Consumer Characteristics from Aggregate Data, in: Journal of Marketing Research, Bd.59, Nr.4, 2022, [doi:10.1177/00222437211059088](https://doi.org/10.1177/00222437211059088), S. 755-774.

Doraszelski, Ulrich/Jaumandreu, Jordi: Measuring the Bias of Technological Change, in: Journal of Political Economy, Bd.126, Nr.3, 2018, [doi:10.1086/697204](https://doi.org/10.1086/697204), S. 1027-1084.

Ertug, Gokhan/Gruber, Marc/Nyberg, Anthony: A Brief Primer on Data Visualization Opportunities in Management Research, in: Academy of Management Journal, Bd.61, Nr.5, 2018, [doi:10.5465/amj.2018.4005](https://doi.org/10.5465/amj.2018.4005), S. 1613-1625.

Fan, Linying/Rucker, Derek/Jiang, Yuwei: Power and Need-for-Justification: Asymmetrical Effects on Senders and Receivers in Marketing Communications, in: Journal Consumer Research, Bd.50, Nr.2, 2023, [doi:10.1093/jcr/ucac052](https://doi.org/10.1093/jcr/ucac052), S. 236-255.

Fong, Nathan: How Targeting Affects Customer Search: A Field Experiment, in: Management Science, Bd.63, Nr.7, 2017, [doi:10.1287/mnsc.2016.2447](https://doi.org/10.1287/mnsc.2016.2447), S. 2353-2364.

Frösén, Johanna/Luoma, Jukka/Aspara, Jaakko: What Counts versus what can be Counted: The Complex Interplay of Market Orientation and Marketing Performance Measurement, in: Journal of Marketing, Bd.80, Nr.3, 2016, [doi:10.1509/jm.15.0153](https://doi.org/10.1509/jm.15.0153), S. 60-78.

Gray, Barbara/Briscoe, Forrest/Ferraro, Celeste: The Technological Entrainment of Moral Issues: The Case of Genomic Data Markets, in: Academy of Management Journal, Bd.66, Nr.4, 2023, [doi:10.5465/amj.2019.1202](https://doi.org/10.5465/amj.2019.1202), S. 1123-1151.

George, Gerard/Osinga, Ernst/Lavie, Dovev: Big Data and Data Science Methods for Management Research, in: Academy of Management Journal, Bd.59, Nr.5, 2016, [doi:10.5465/amj.2016.4005](https://doi.org/10.5465/amj.2016.4005), S. 1493-1507.

Giannone, Domenico/Lenza, Michele/Primiceri, Giorgio: Economic Predictions with Big Data: The Illusion of Sparsity, in: *Econometrica*, Bd.89, Nr.5, 2021, [doi:10.3982/ECTA17842](https://doi.org/10.3982/ECTA17842), S. 2409-2437.

Giesler, Markus/Veresiu, Ela: Creating the Responsible Consumer: Moralistic Governance Regimes and Consumer Subjectivity, in: *Journal of Consumer Research*, Bd.41, Nr.3, 2014, [doi:10.1086/677842](https://doi.org/10.1086/677842), S. 840-858.

Goh, Khim-Yong/Hui, Kai-Lung/Png, Ivan: Privacy and Marketing Externalities: Evidence from Do Not Call, in: *Management Science*, Bd.61, Nr.12, 2015, [doi:10.1287/mnsc.2014.2051](https://doi.org/10.1287/mnsc.2014.2051), S. 2982-3000.

Golder, Peter/Dekimpe, Marnik/Alba, Joseph: Learning from Data: An Empirics-First Approach to Relevant Knowledge Generation, in: *Journal of Marketing*, Bd.87, Nr.3, 2023, [doi:10.1177/00222429221129200](https://doi.org/10.1177/00222429221129200), S. 319-336.

Grandhi, Balakrishna/Patwa, Nitin/Saleem, Kashaf: Data-driven marketing for growth and profitability, in: *EuroMed Journal of Business*, Bd.16, Nr.4, 2021, [doi:10.1108/EMJB-09-2018-0054](https://doi.org/10.1108/EMJB-09-2018-0054), S. 381-398.

Gregory, Robert/Henfridsson, Ola/Kaganer, Evgeny: The Role of Artificial Intelligence and Data Network Effects for Creating User Value, in: *Academy of Management Review*, Bd.46, Nr. 3, 2021, doi.org/10.5465/amr.2019.0178, S. 534-551.

Homburg, Christian/Theel, Marcus/Hohenberg, Sebastian: Marketing Excellence: Nature, Measurement, and Investor Valuations, in: *Journal of Marketing*, Bd.84, Nr.4, 2020, [doi:10.1177/0022242920925517](https://doi.org/10.1177/0022242920925517), S. 1-22.

Howell, John/Ebbes, Peter/Liechty, John: Gremlins in the Data: Identifying the Information Content of Research Subjects, in: *Journal of Marketing Research*, Bd.58, Nr.1, 2021, [doi:10.1177/0022243720965930](https://doi.org/10.1177/0022243720965930), S. 74-94.

Hmurovic, Jillian/Lamberton, Cait/Goldsmith, Kelly: Examining the Efficacy of Time Scarcity Marketing Promotions in Online Retail, in: *Journal of Marketing Research*, Bd.60, Nr.2, 2023, [doi:10.1177/00222437221118856](https://doi.org/10.1177/00222437221118856), S. 299-328.

Humber, Joachim: The Race Between Preferences and Technology, in: *Econometrica*, Bd.91, Nr.1, 2023, [doi:10.3982/ECTA18580](https://doi.org/10.3982/ECTA18580), S. 227-261.

Janakiraman, Ramkumar/Ho Lim, Joon/Rishika, Rishika: The Effect of a Data Breach Announcement on Customer Behavior: Evidence from a Multichannel Retailer, in: *Journal of Marketing*, Bd.82, Nr.2, 2018, [doi:10.1509/jm.16.0124](https://doi.org/10.1509/jm.16.0124), S. 85-105.

Jochmans, Koen/Weidner, Martin: Fixed-Effect Regressions on Network Data, in: *Econometrica*, Bd.87, Nr.5, 2019, [doi:10.3982/ECTA14605](https://doi.org/10.3982/ECTA14605), S. 1543-1560.

Kalaighnam, Kartik/Tuli, Kapil/Gal, David: Marketing Agility: The Concept, Antecedents, and a Research Agenda, in: *Journal of Marketing*, Bd.85, Nr.1, 2021, [doi:10.1177/0022242920952760](https://doi.org/10.1177/0022242920952760), S. 35-58.

Kim, Tami/Barasz, Kate/John, Leslie: Why Am I Seeing This Ad? The Effect of Ad Transparency on Ad Effectiveness, in: *Journal of Consumer Research*, Bd.45, Nr.5, 2019, [doi:10.1093/jcr/ucy039](https://doi.org/10.1093/jcr/ucy039), S. 906-933.

Kolsarici, Ceren/Vakratsas, Demetrios/Naik, Prasad: The Anatomy of the Advertising Budget Decision: How Analytics and Heuristics Drive Sales Performance, in: *Journal of Marketing Research*, Bd.57, Nr.3, 2020, [doi:10.1177/0022243720907578](https://doi.org/10.1177/0022243720907578), S. 468-488.

Kouchaki, Maryam/Jami, Ata: Everything We Do, You Do: The Licensing Effect of Pro-social Marketing Messages on Consumer Behavior, in: *Management Science*, Bd.64, Nr.1, 2018, [doi:10.1287/mnsc.2016.2571](https://doi.org/10.1287/mnsc.2016.2571), S. 102-111.

Kumar, Viswanathan/Chattaraman, Veena/Neghina, Carmen: Data-driven services marketing in a connected world, in: *Journal of Service Management*, Bd.24, Nr.2, 2013, [doi:10.1108/09564231311327021](https://doi.org/10.1108/09564231311327021), S. 330-352.

Kumar, Viswanathan/Zhang, Xi/Lou, Anita: Modeling Customer Opt-In and Opt-Out in a Permission-Based Marketing Context, in: *Journal of Marketing Research*, Bd.51, Nr.4, 2014, [doi:10.1509/jmr.13.0169](https://doi.org/10.1509/jmr.13.0169), S. 403-419.

Körppen, Tim/Ullrich, André/Bertheau, Clementine: Durchblick statt Bauchgefühl – Transformation zur Data-Driven Organization, in: *Wirtschaftsinformatik & Management*, Bd.13, Nr.6, 2021, [doi:10.1365/s35764-021-00370-7](https://doi.org/10.1365/s35764-021-00370-7), S. 452-459.

Lee, Clarence/Ofek, Elie/Steenburgh, Thomas: Personal and Social Usage: The Origins of Active Customers and Ways to Keep Them Engaged, in: *Management Science*, Bd.64, Nr.6, 2018, [doi:10.1287/mnsc.2017.2754](https://doi.org/10.1287/mnsc.2017.2754), S. 2473-2495.

Leung, Eugian/Paolacci, Gabriele/Puntoni, Stefano: Man Versus Machine: Resisting Automation in Identity-Based Consumer Behavior, *Bd.55, Nr.4, 2018*, [doi:10.1177/0022243718818423](https://doi.org/10.1177/0022243718818423), S. 818-831.

Li, Xi/Li, Kristia/Wang, Xin: Transparency of Behavior-Based Pricing, in: *Journal of Marketing Research*, Bd.57, Nr.1, 2020, doi.org/10.1177/0022243719881448, S. 78-99.

Lui, Jia/Cong, Ziwei: The Daily Me Versus the Daily Others: How Do Recommendation Algorithms Change User Interests? Evidence from a Knowledge-Sharing Platform, in: *Journal of Marketing Research*, Bd.60, Nr.4, 2022, [doi:10.1177/00222437221134237](https://doi.org/10.1177/00222437221134237), S. 767-791.

Lui, Xiao/Lee, Dokyun/Srinivasan, Kannan: Large-Scale Cross-Category Analysis of Consumer Review Content on Sales Conversion Leveraging Deep Learning, in: *Journal of Marketing Research*, Bd.56, Nr.6, 2019, [doi:10.1177/0022243719866690](https://doi.org/10.1177/0022243719866690), S. 918-943.

Lui, Xiao/Singh, Param/Srinivasan, Kannan: A Structured Analysis of Unstructured Big Data by Leveraging Cloud Computing, in: *Marketing Science*, Bd.35, Nr.3, 2016, [doi:10.1287/mksc.2015.0972](https://doi.org/10.1287/mksc.2015.0972), S. 363-388.

Miklós-Thal, Jeanine/Zhang, Juanjuan: (De)marketing to Manage Consumer Quality Inferences, in: *Journal of Marketing Research*, Bd.50, Nr.1, 2013, [doi:10.1509/jmr.11.0432](https://doi.org/10.1509/jmr.11.0432), S. 55-59.

Mubasher, Hassan/Tabasum, Mirza: Customer profiling and segmentation in retail banks using data mining techniques, in: *International Journal of Advanced Research in Computer Science*, Bd.9, Nr.4, 2018, [doi:10.26483/ijarcs.v9i4.6172](https://doi.org/10.26483/ijarcs.v9i4.6172), S. 24-29.

Mullainathan, Sendhil/Obermeyer, Ziad: Does Machine Learning Automate Moral Hazard and Error?, in: *American Economic Review*, Bd.107, Nr.5, 2017, [doi:10.1257/aer.p20171084](https://doi.org/10.1257/aer.p20171084), S. 476-480.

Murray, Alex/Rhymer, Jen/Sirmon, David: Humans and Technology: Forms of Conjoined Agency in Organizations, in: *Academy of Management Review*, Bd.46, Nr.3, 2021, [doi:10.5465/amr.2019.0186](https://doi.org/10.5465/amr.2019.0186), S. 552-571.

Nair, Harikesh/Misra, Sanjog/Hornbuckle, William: Big Data and Marketing Analytics in Gaming: Combining Empirical Models and Field Experimentation, in: *Marketing Science*, Bd.36, Nr.5, 2017, [doi:10.1287/mksc.2017.1039](https://doi.org/10.1287/mksc.2017.1039), S. 699-725.

Packard, Grant/Moore, Sarah/McFerran, Bernt: (I'm) Happy to Help (You): The Impact of Personal Pronoun Use in Customer–Firm Interactions, in: *Journal of Marketing Research*, Bd.55, Nr.4, 2018, [doi:10.1509/jmr.16.0118](https://doi.org/10.1509/jmr.16.0118), S. 541-555.

Plangger, Kirk/Marder, Ben/Montecchi, Matteo: Does (customer data) size matter? Generating valuable customer insights with less customer relationship risk, in: *Psychology & Marketing*, Bd.40, Nr.10, 2023, [doi:10.1002/mar.21866](https://doi.org/10.1002/mar.21866), S. 2016-2028.

Qian, Yi/Xie, Hui: Drive More Effective Data-Based Innovations: Enhancing the Utility of Secure Databases, in: *Management Science*, Bd.61, Nr.3, 2015, [doi:10.1287/mnsc.2014.2026](https://doi.org/10.1287/mnsc.2014.2026), S. 520-541.

Rocklage, Matthew/He, Sharlene/Nordgren, Loran: Beyond Sentiment: The Value and Measurement of Consumer Certainty in Language, in: *Journal of Marketing Research*, Bd.60, Nr.5, 2023, [doi:10.1177/00222437221134802](https://doi.org/10.1177/00222437221134802), S. 870-888.

Rosário, Albérico/Joana, Dias: How has data-driven marketing evolved: Challenges and opportunities with emerging technologies, in: *International Journal of Information Management Data Insights*, Bd.3, Nr.2, 2023, [doi:10.1016/j.ijime.2023.100203](https://doi.org/10.1016/j.ijime.2023.100203), S. 1-14.

Sahin, Navdeep/Wheeler, Christian/Chintagunta, Pradeep: Personalization in Email Marketing: The Role of Noninformative Advertising Content, in: *Marketing Science*, Bd.37, Nr.2, 2018, [doi:10.1287/mksc.2017.1066](https://doi.org/10.1287/mksc.2017.1066), S. 236-258.

Schamp, Christian/Heitmann, Mark/Katzenstein, Robin: The Effectiveness of Cause-Related Marketing: A Meta-Analysis on Consumer Responses, in: *Journal of Marketing Research*, Bd.60, Nr.1, 2022, [doi:10.1177/00222437221109782](https://doi.org/10.1177/00222437221109782), S. 189-215.

Seiler, Stephan/Pinna, Fabio: Estimating Search Benefits from Path-Tracking Data: Measurement and Determinants, in: Marketing Science, Bd.36, Nr.4, 2017, [doi:10.1287/mksc.2017.1026](https://doi.org/10.1287/mksc.2017.1026), S. 565-589.

Summers, Christopher/Smith, Roberts/Reczek, Rebecca: An Audience of One: Behaviorally Targeted Ads as Implied Social Labels, in: Journal of Consumer Research, Bd.43, Nr.1, 2016, [doi:10.1093/jcr/ucw012](https://doi.org/10.1093/jcr/ucw012), S. 156-180.

Tirunillai, Seshadri/Tellis, Gerard: Mining Marketing Meaning from Online Chatter: Strategic Brand Analysis of Big Data Using Latent Dirichlet Allocation, in: Journal of Marketing Research, Bd.51, Nr.4, 2014, [doi:10.1509/jmr.12.010](https://doi.org/10.1509/jmr.12.010), S. 463-479.

Venkatraman, Vinod/Dimoka, Angelika/Winter, Russell: Predicting Advertising success beyond Traditional Measures: New Insights from Neurophysiological Methods and Market Response Modeling, in: Journal of Marketing Research, Bd.52, Nr.4, 2015, [doi:10.1509/jmr.13.0593](https://doi.org/10.1509/jmr.13.0593), S. 436-452.

Walker Reczek, Rebecca/Haws, Kelly/Summers, Christopher: Lucky Loyalty: The Effect of Consumer Effort on Predictions of Randomly Determined Marketing Outcomes, in: Journal of Consumer Research, Bd.41, Nr.4, 2014, [doi:10.1086/678052](https://doi.org/10.1086/678052), S. 1065-1078.

Wang, Jing/Aribarg, Anocha/Atchadé, Yves: Modeling Choice Interdependence in a Social Network, in: Marketing Science, Bd.32, Nr.6, 2013, [doi:10.1287/mksc.2013.0811](https://doi.org/10.1287/mksc.2013.0811), S. 977-997.

Wang, Yanwen/Lewis, Michael/Cryder, Cynthia: Enduring Effects of Goal Achievement and Failure Within Customer Loyalty Programs: A Large-Scale Field Experiment, in: Marketing Science, Bd.35, Nr.4, 2016, [doi:10.1287/mksc.2015.0966](https://doi.org/10.1287/mksc.2015.0966), S. 565-575.

Yalcin, Gizem/Lim, Sarah/Osselaer, Stijn: Thumbs Up or Down: Consumer Reactions to Decisions by Algorithms Versus Humans, in: Journal of Marketing Research, Bd.59, Nr.4, 2022, [doi:10.1177/00222437211070016](https://doi.org/10.1177/00222437211070016), S. 696-717.

Internetquellen:

Altersberger, Samuel: Wie personalisierte Werbung den Umsatz steigert und Kunden begeistert, 2023, Internetquelle, <https://www.unternehmerjournal.de/wie-personalisierte-werbung-den-umsatz-steigert-und-kunden-begeistert/>, [Stand 04.01.2024]

American Marketing Association: Definitions of Marketing, 2024, Internetquelle, <https://www.ama.org/the-definition-of-marketing-what-is-marketing/>, [Stand 04.01.2024]

CFI Team: Customer Acquisition Cost (CAC), 2024, Internetquelle, <https://corporate-financeinstitute.com/resources/accounting/customer-acquisition-cost-cac/>, [Stand 03.01.2024].

Google: Einführung in Google Analytics, 2023, Internetquelle, https://support.google.com/analytics/topic/14089939?hl=de&ref_to_pic=14090456&sjid=8587983381630356078-EU, [Stand 03.01.2024].

Gründerszene Lexikon: Software, 2019, Internetquelle, <https://www.businessinsider.de/gruenderszene/lexikon/begriffe/software/>, [Stand 03.01.2024].

Hristev, Sotir: Data Science im Marketing, 2019, White paper, <https://www.marketingverband.de/schwerpunkte/competence-circles/data-driven-marketing-decision-support/data-science-im-marketing>, [Stand 04.01.2024]9

Lammenett, Erwin: Marketing Automation – Teil 1, 2021, Internetquelle, <https://www.lammenett.de/onlinemarketing/marketing-automation-teil-1.html>, [Stand 04.01.2024]

Namuduri, Savitha: The Evolution of Digital Marketing Data – 1980s through the 2020s, 07.09.2023, Internetquelle, <https://www.cdomagazine.tech/opinion-analysis/the-evolution-of-digital-marketing-data-1980s-through-the-2020s>, [Stand 03.01.2024].

Nazarevich, Dmitry: Big Data: seine Zukunft und sein Nutzen, 2021, Internetquelle, <https://innowise.com/de/blog/the-future-of-big-data-predictions-and-researches-data-analytics-and-its-business-impacts/>, [Stand 03.01.2024].

OneSignal: Opt-in Defined, 2024, Internetquelle, <https://onesignal.com/glossary/opt-in#:~:text=An%20email%20marketing%20opt%20in,rate%20would%20be%2012%25>, [Stand 03.01.2024].

Salesforce Inc.: 5 Gründe, warum mehr als 150.000 Unternehmen auf Salesforce setzen, 2023, Internetquelle, <https://www.salesforce.com/de/products/salesforce-advantage/>, [Stand 03.01.2024].

Statista Research Department: Marktanteile der führenden Anbieter am Umsatz mit Customer-Relationship-Management-Software (CRM) weltweit im Jahr 2022, 2024, <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/262328/umfrage/marktanteile-der-anbieter-von-crm-software-weltweit/>, [Stand 03.01.2024].

Tarasov, Sergey: Neuromorphe Hardware, 2024, Internetquelle, <https://www.iis.fraunhofer.de/de/ff/kom/ki/neuromorphic.html>, [Stand 03.01.2024].

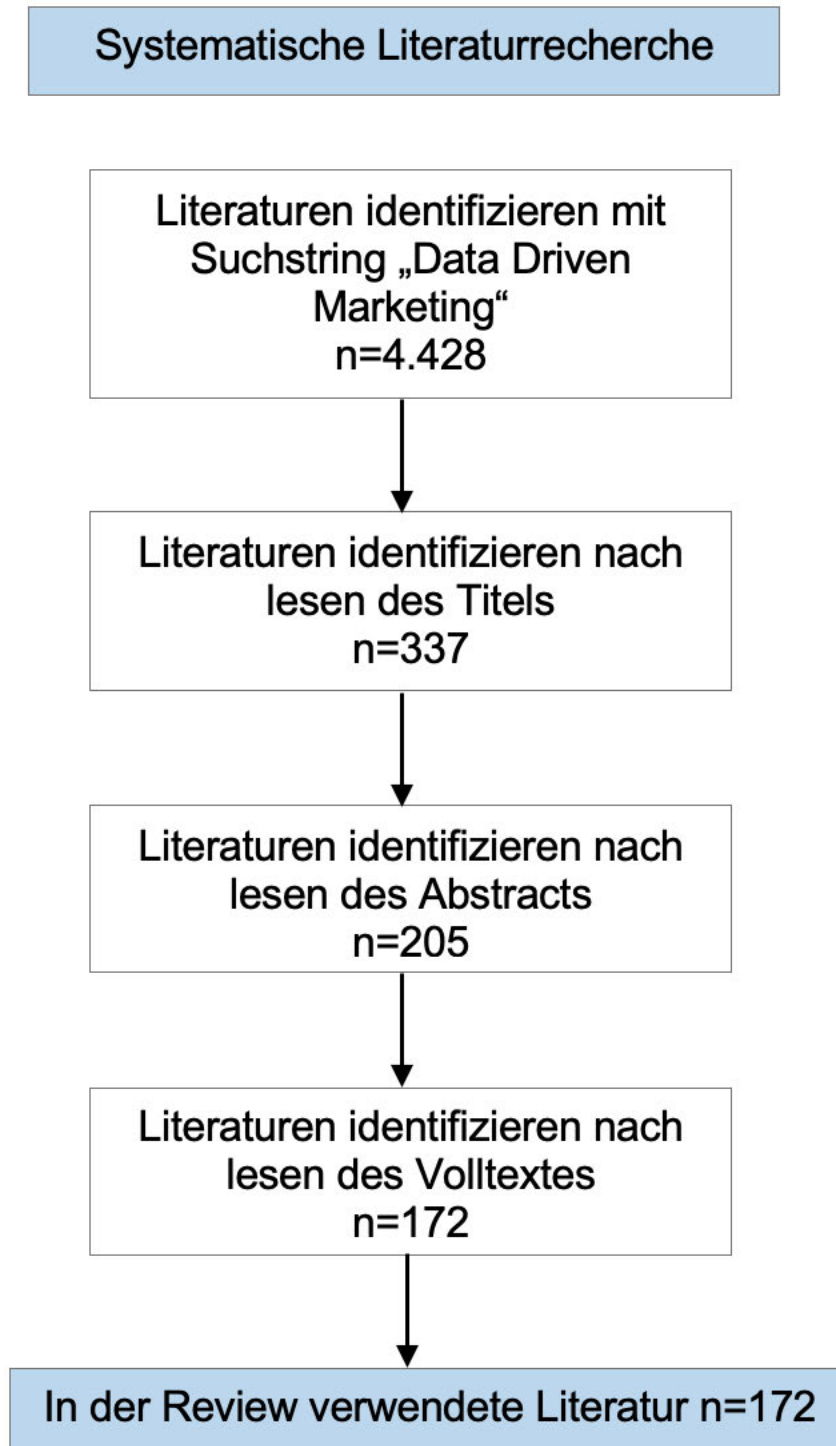
Widjaja, Jason Tamara: How analytics maturity models are stunting data science teams, 2020, Internetquelle, <https://towardsdatascience.com/how-analytics-maturity-models-are-stunting-data-science-teams-962e3c62d749>, [Stand 04.01.2024]

Anlagen

Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Systematische Literaturreview	XXXII
Anlage 2: Journals, die in der Review verwendet, aber nicht zitiert wurden	XXXIII

Anlage 1: Systematische Literaturreview



Anlage 2: Journals die in der Review verwendet aber nicht Zitiert wurden

Abhishek, Vibhanshu/Hosanagar, Kartik/Fader, Peter: Aggregation Bias in Sponsored Search Data: The Curse and the Cure, in: *Marketing Science*, Bd.34, Nr.1, 2015, [doi:10.1287/mksc.2014.0884](https://doi.org/10.1287/mksc.2014.0884), S. 59-77.

Acemoglu, Daron/Restrepo Pascual: The Race between Man and Machine: Implications of Technology for Growth, Factor Shares, and Employment, in: *American Economic Review*, Bd.108, Nr.6, 2018, [doi:10.1257/aer.20160696](https://doi.org/10.1257/aer.20160696), S.1488-1542.

Ahn, Dea-Yong/Duan, Jason/Mela, Carl: Managing User-Generated Content: A Dynamic Rational Expectations Equilibrium Approach, in: *Marketing Science*, Bd.35, Nr.2, 2016, [doi:10.1287/mksc.2015.0937](https://doi.org/10.1287/mksc.2015.0937), S. 284–303.

Anderson, Stephen/Chandy, Rajesh/Zia, Bilal: Pathways to Profits: The Impact of Marketing vs. Finance Skills on Business Performance, in: *Management Science*, Bd.64, Nr.12, 2018, [doi:10.1287/mnsc.2017.2920](https://doi.org/10.1287/mnsc.2017.2920), S. 5559–5583.

Arellano, Manuel/Blundell, Richard/Bonhomme, Stéphane: Earnings and Consumption Dynamics: A Nonlinear Panel Data Framework, in: *Econometrica*, Bd.85, Nr.2, 2017, [doi:10.3982/ECTA13795](https://doi.org/10.3982/ECTA13795), S. 693-734.

Arrfelt, Mathias/Wiseman, Robert/Hult, Tomas: Looking Backward Instead of Forward: Aspiration-Driven Influences on the Efficiency of the Capital Allocation Process, in: *Academy of Management Journal*, Bd.56, Nr.4, 2013, [doi:10.5465/amj.2010.0879](https://doi.org/10.5465/amj.2010.0879), S. 1081–1103.

Atalay, Selin/Kihal, Siham/Ellsaesser, Florian: Creating Effective Marketing Messages Through Moderately Surprising Syntax, in: *Journal of Marketing*, Bd.87, Nr.5, 2023, [doi:10.1177/00222429231153582](https://doi.org/10.1177/00222429231153582), S. 755-775.

Barnea, Uri/Meyer, Robert/Nave, Gideon: The Effects of Content Ephemerality on Information Processing, in: *Journal of Marketing Research*, Bd.60, Nr.4, 2023, [doi:10.1177/0022243722113104](https://doi.org/10.1177/0022243722113104), S. 750-766.

Bajari, Patrick/Nekipelov, Denis/Ryan, Stephen: Machine Learning Methods for Demand Estimation, in: American Economic Review, Bd.105, Nr.5, 2015, [doi:10.1257/aer.p20151021](https://doi.org/10.1257/aer.p20151021), S. 481–485.

Ban, Gah-Yi/El Karoui, Noureddinee/Lim, Andrew: Machine Learning and Portfolio Optimization, in: Management Science, Bd.64, Nr.3, 2018, [doi:10.1287/mnsc.2016.2644](https://doi.org/10.1287/mnsc.2016.2644), S. 1136-1154.

Banerjee, Shrabastee/Dellarocas, Chrysanthos/Zervas, Georgios: Interacting User-Generated Content Technologies: How Questions and Answers Affect Consumer Reviews, in: Journal of Marketing Research, Bd.58, Nr.4, 2021, [doi:10.1177/00222437211020274](https://doi.org/10.1177/00222437211020274), S. 742-761.

Barajas, Joel/Akella, Ram/Holtan, Marius: Experimental Designs and Estimation for Online Display Advertising Attribution in Marketplaces, in: Marketing Science, Bd.35, Nr.3, 2016, [doi:10.1287/mksc.2016.0982](https://doi.org/10.1287/mksc.2016.0982), S. 465–483.

Blanchard, Simon/Goldenberg, Jacob/Pauwels, Koen: Promoting Data Richness in Consumer Research: How to Develop and Evaluate Articles with Multiple Data Sources, in: Journal of Consumer Research, Bd.49, Nr.2, 2022, [doi:10.1093/jcr/ucac018](https://doi.org/10.1093/jcr/ucac018), S. 359-373.

Bloom, Nicholas/Lemos, Renata/Sadun, Raffaella: International Data on Measuring Management Practices, in: American Economic Review, Bd.106, Nr.5, 2016, [doi:10.1257/aer.p20161058](https://doi.org/10.1257/aer.p20161058), S.152-156.

Breza, Emily/Chandrasekhar, Arun/McCormick, Tyler: Using Aggregated Relational Data to Feasibly Identify Network Structure without Network Data, in: American Economic Review, Bd.110, Nr.8, 2020, [doi:10.1257/aer.20170861](https://doi.org/10.1257/aer.20170861), S. 2454–2484.

Bruce, Norris/Murthi, B.P.S./Rao, Ram: A Dynamic Model for Digital Advertising: The Effects of Creative Format, Message Content, and Targeting on Engagement, in: Journal of Marketing Research, Bd.54, Nr.2, 2017, [doi:10.1509/jmr.14.0117](https://doi.org/10.1509/jmr.14.0117), S. 202-218.

Büschken, Joachim/Allenby, Greg: Sentence-Based Text Analysis for Customer Reviews, in: Marketing Science, Bd.35, Nr.6, 2016, [doi:10.1287/mksc.2016.0993](https://doi.org/10.1287/mksc.2016.0993), S. 953-975.

Chan, Elaine/Briers, Barbara: It's the End of the Competition: When Social Comparison Is Not Always Motivating for Goal Achievement, in: *Journal of Consumer Research*, Bd.46, Nr.2, 2019, [doi:10.1093/jcr/ucy075](https://doi.org/10.1093/jcr/ucy075), S. 351-371.

Chandra, Ambarish/Kaiser, Ulrich: Targeted Advertising in Magazine Markets and the Advent of the Internet, in: *Management Science*, Bd.60, Nr.7, 2014, [doi:10.1287/mnsc.2013.1830](https://doi.org/10.1287/mnsc.2013.1830), S. 1829–1843.

Chen, Yuxin/Yao, Song: Sequential Search with Refinement: Model and Application with Click-Stream Data, in: *Management Science*, Bd.63, Nr.12, 2017, [doi:10.1287/mnsc.2016.2557](https://doi.org/10.1287/mnsc.2016.2557), S. 4345-4365.

Chiappori, Pierre-André/Salanié, Bernard/Salanié François: From Aggregate Betting Data to Individual Risk Preferences, in: *Econometrica*, Bd.87, Nr.1, 2019, [doi:10.3982/ECTA11165](https://doi.org/10.3982/ECTA11165), S. 1-36.

Chica, Manuel/Rand, William: Building Agent-Based Decision Support Systems for Word-of-Mouth Programs: A Freemium Application, in: *Journal of Marketing Research*, Bd.54, Nr.5, 2017, [doi:10.1509/jmr.15.0443](https://doi.org/10.1509/jmr.15.0443), S. 752-767.

Chintagunta, Pradeep/Hanssens, Dominique/Hauser, John: Marketing Science and Big Data, in: *Marketing Science*, Bd.35, Nr.3, 2016, [doi:10.1287/mksc.2016.0996](https://doi.org/10.1287/mksc.2016.0996), S. 341-342.

Choi, Jason/Jerath, Kinshuk/Sarvary, Miklos: Consumer Privacy Choices and (Un)Targeted Advertising Along the Purchase Journey, in: *Journal of Marketing Research*, Bd.60, Nr.5, 2023, [doi:10.1177/00222437221140052](https://doi.org/10.1177/00222437221140052), S. 889-907.

Chu, Leon/Wu, Brian: Designing Online Platforms for Customized Goods and Services: A Market Frictions–Based Perspective, in: *Academy of Management Review*, Bd.48, Nr.1, 2023, [doi:10.5465/amr.2020.0247](https://doi.org/10.5465/amr.2020.0247), S. 78-99.

Clough, David/Wu Andy: Artificial Intelligence, Data-Driven Learning, and the Decentralized Structure of Platform Ecosystems, in: *Academy of Management Review*, Bd.47, Nr.1, 2022, [doi:10.5465/amr.2020.0222](https://doi.org/10.5465/amr.2020.0222), S. 184-192.

De los Santos, Babur/Koulayev, Sergei: Optimizing Click-Through in Online Rankings with Endogenous Search Refinement, in: *Marketing Science*, Bd.36, Nr.4, 2017, [doi:10.1287/mksc.2017.1036](https://doi.org/10.1287/mksc.2017.1036), S. 542-564.

Decarolis, Francesco/Rovigatti, Gabriele: From Mad Men to Maths Men: Concentration and Buyer Power in Online Advertising, in: *American Economic Review*, Bd.111, Nr.10, 2021, [doi:10.1257/aer.20190811](https://doi.org/10.1257/aer.20190811), S. 3299-3327.

Dong, Xiaojing/Janakiraman, Ramkumar/Xie, Ying: The Effect of Survey Participation on Consumer Behavior: The Moderating Role of Marketing Communication, in: *Marketing Science*, Bd.33, Nr.4, 2014, [doi:10.1287/mksc.2014.0852](https://doi.org/10.1287/mksc.2014.0852), S. 567–585.

Du, Rex/Netzer, Oded/Mitra, Debanjan: Capturing Marketing Information to Fuel Growth, in: *Journal of Marketing*, Bd.85, Nr.1, 2021, [doi:10.1177/0022242920969198](https://doi.org/10.1177/0022242920969198), S. 163-183.

Edeling, Alexander/Fischer, Marc: Marketing's Impact on Firm Value: Generalizations from a Meta-Analysis, in: *Journal of Marketing Research*, Bd.53, Nr.4, 2016, [doi:10.1509/jmr.14.0046](https://doi.org/10.1509/jmr.14.0046), S. 515–534.

Eisend, Martin: Have We Progressed Marketing Knowledge? A Meta-Meta-Analysis of Effect Sizes in Marketing Research, in: *Journal of Marketing*, Bd.79, Nr.3, 2015, [doi:10.1509/jm.14.0288](https://doi.org/10.1509/jm.14.0288), S. 23-40.

Esteban-Bravo, Mercedes/Vidal-Sanz, Jose/Yildirim, Gökhan: Valuing Customer Portfolios with Endogenous Mass and Direct Marketing Interventions Using a Stochastic Dynamic Programming Decomposition, in: *Marketing Science*, Bd.33, Nr.5, 2014, [doi:10.1287/mksc.2014.0848](https://doi.org/10.1287/mksc.2014.0848), S. 621–640.

Esteban-Bravo, Mercedes/Vidal-Sanz, Jose/Yildirim, Gökhan: Can Retail Sales Volatility be Curbed Through Marketing Actions?, in: *Marketing Science*, Bd.36, Nr.2, 2017, [doi:10.1287/mksc.2016.1013](https://doi.org/10.1287/mksc.2016.1013), S. 232-253.

Esteves, Rosa-Branca/Resende, Joana: Competitive Targeted Advertising with Price Discrimination, in: *Marketing Science*, Bd.35, Nr.4, 2016, [doi:10.1287/mksc.2015.0967](https://doi.org/10.1287/mksc.2015.0967), S. 576-587.

Farboodi, Maryam/Veldkamp, Laura: Long-Run Growth of Financial Data Technology, in: American Economic Review, Bd.110, Nr.8, 2020, [doi:10.1257/aer.20171349](https://doi.org/10.1257/aer.20171349), S. 2485-2523.

Farias, Vivek/Jagabathula, Srikanth/Shah, Devavrat: A Nonparametric Approach to Modeling Choice with Limited Data, in: Management Science, Bd.59, Nr.2, 2013, [doi:10.1287/mnsc.1120.1610](https://doi.org/10.1287/mnsc.1120.1610), S. 305–322.

Feinberg, Fred/Salisbury, Linda/Ying, Yuanping: When Random Assignment Is Not Enough: Accounting for Item Selectivity in Experimental Research, in: Marketing Science, Bd.35, Nr.6, 2016, [doi:10.1287/mksc.2016.0991](https://doi.org/10.1287/mksc.2016.0991), S. 976-994.

Fischer, Marc/Shin, Hyun/Hanssens, Dominique: Brand Performance Volatility from Marketing Spending, in: Management Science, Bd.62, Nr.1, 2016, [doi:10.1287/mnsc.2014.2102](https://doi.org/10.1287/mnsc.2014.2102), S. 197-215.

Gelper, Sarah/Peres, Renana/Eliashberg, Jehoshua: Talk Bursts: The Role of Spikes in Prerelease Word-of-Mouth Dynamics, in: Journal of Marketing Research, Bd.55, Nr.6, 2018, [doi:10.1177/0022243718817007](https://doi.org/10.1177/0022243718817007), S. 801-817.

Godinho de Matos, Miguel/Ferreira, Pedro/Belo, Rodrigo: Target the Ego or Target the Group: Evidence from a Randomized Experiment in Proactive Churn Management, in: Marketing Science, Bd.37, Nr.5, 2018, [doi:10.1287/mksc.2018.1099](https://doi.org/10.1287/mksc.2018.1099), S. 793-811.

Goldfarb, Avi/Tucker, Catherine: Standardization and the Effectiveness of Online Advertising, in: Management Science, Bd.61, Nr.11, 2015, [doi:10.1287/mnsc.2014.2016](https://doi.org/10.1287/mnsc.2014.2016), S. 2707–2719.

Goldfarb, Avi/Tucker, Catherine/Wang, Yanwen: Conducting Research in Marketing with Quasi-Experiments, in: Journal of Marketing, Bd.86, Nr.3, 2022, [doi:10.1177/00222429221082977](https://doi.org/10.1177/00222429221082977), S. 1-20.

Gopinath, Shyam/Thomas, Jacquelyn/Krishnamurthi, Lakshman: Investigating the Relationship Between the Content of Online Word of Mouth, Advertising, and Brand Performance, in: Marketing Science, Bd.33, Nr.3, 2014, [doi:10.1287/mksc.2013.0820](https://doi.org/10.1287/mksc.2013.0820), S. 241-258.

Grewal, Rajdeep/Gupta, Sachin/Hamilton, Rebecca: Marketing Insights from Multimedia Data: Text, Image, Audio, and Video, in: Journal of Marketing Research, Bd.58, Nr.6, 2021, [doi:10.1177/00222437211054601](https://doi.org/10.1177/00222437211054601), S. 1025-1033.

Hardt, Nino/Varbanov, Alex/Allenby, Greg: Monetizing Ratings Data for Product Research, in: Marketing Science, Bd.35, Nr.5, 2016, [doi:10.1287/mksc.2016.0980](https://doi.org/10.1287/mksc.2016.0980), S. 713-726.

Hanssens, Dominique/Pauwels, Koen/Srinivasan, Shuba: Consumer Attitude Metrics for Guiding Marketing Mix Decisions, in: Marketing Science, Bd.33, Nr.4, 2014, [doi:10.1287/mksc.2013.0841](https://doi.org/10.1287/mksc.2013.0841), S. 534–550.

Harmeling, Colleen/Mende, Martin/Palmatier, Robert: Marketing, Through the Eyes of the Stigmatized, in: Journal of Marketing Research, Bd.58, Nr.2, 2021, [doi:10.1177/0022243720975400](https://doi.org/10.1177/0022243720975400), S. 223-245.

Herskovic, Bernard/Ramos, João: Acquiring Information through Peers, in: American Economic Review, Bd.110, Nr.7, 2020, [doi:10.1257/aer.20181798](https://doi.org/10.1257/aer.20181798), S. 2128-2152.

Hock, Stefan/Bagchi, Rajesh/Anderson, Thomas: Promotional Games Increase Consumer Conversion Rates and Spending, in: Journal of Consumer Research, Bd.47, Nr.1, 2020, [doi:10.1093/jcr/ucz043](https://doi.org/10.1093/jcr/ucz043), S. 79-99.

Hoffman, Donna/Moreau, Page/Wedel, Michel: The Rise of New Technologies in Marketing: A Framework and Outlook, in: Journal of Marketing, Bd.86, Nr.1, 2022, [doi:10.1177/00222429211061636](https://doi.org/10.1177/00222429211061636), S. 1-6.

Hu, Ye/Yuxing Du, Rex/Damangir, Sina: Decomposing the Impact of Advertising: Augmenting Sales with Online Search Data, in: Journal of Marketing Research, Bd.51, Nr.3, 2014, [doi:10.1509/jmr.12.0215](https://doi.org/10.1509/jmr.12.0215), S. 300–319.

Humphreys, Ashlee/Isaac, Mathew/Wang, Rebecca: Construal Matching in Online Search: Applying Text Analysis to Illuminate the Consumer Decision Journey, in: Journal of Marketing Research, Bd.58, Nr.6, 2021, [doi:10.1177/0022243720940693](https://doi.org/10.1177/0022243720940693), S. 1101-1119.

Jiang, Lan/Hoegg, Jo/Dahl, Darren: Consumer Reaction to Unearned Preferential Treatment, in: *Journal of Consumer Research*, Bd.40, Nr.3, 2013, [doi:10.1086/670765](https://doi.org/10.1086/670765), S. 412-427.

Johnson, Garrett/Lewis, Randall/Reiley, David: When Less Is More: Data and Power in Advertising Experiments, in: *Marketing Science*, Bd.36, Nr.1, 2017, [doi:10.1287/mksc.2016.0998](https://doi.org/10.1287/mksc.2016.0998), S. 43-53.

Jones, Charles/Tonetti, Christopher: Nonrivalry and the Economics of Data, in: *American Economic Review*, Bd.110, Nr.9, 2020, [doi:10.1257/aer.20191330](https://doi.org/10.1257/aer.20191330), S.2819-2858.

Kappe, Eelco/Venkataraman, Sriram/Stremersch, Stefan: Predicting the Consequences of Marketing Policy Changes: A New Data Enrichment Method with Competitive Reactions, in: *Journal of Marketing Research*, Bd.54, Nr.5, 2017, [doi:10.1509/jmr.15.0498](https://doi.org/10.1509/jmr.15.0498), S. 720-736.

Kanuri, Vamsi/Chen, Yixing/Sridhar, Shrihari: Scheduling Content on Social Media: Theory, Evidence, and Application, in: *Journal of Marketing*, Bd.82, Nr.6, 2018, [doi:10.1177/0022242918805411](https://doi.org/10.1177/0022242918805411), S. 89-108.

Kashmiri, Sami/Mahajan, Vijay: Values That Shape Marketing Decisions: Influence of Chief Executive Officers' Political Ideologies on Innovation Propensity, Shareholder Value, and Risk, in: *Journal of Marketing Research*, Bd.54, Nr.2, 2017, [doi:10.1509/jmr.14.0110](https://doi.org/10.1509/jmr.14.0110), S. 260-278.

Köhler, Christine/Mantrala, Murali/Kanuri, Vamsi: A Meta-Analysis of Marketing Communication Carryover Effects, in: *Journal of Marketing Research*, Bd.54, Nr.6, 2017, [doi:10.1509/jmr.13.0580](https://doi.org/10.1509/jmr.13.0580), S. 990-1008.

Lee, Eunkyoo/Staelin, Richard/Yoo, Weon: A "Meta-Analysis" of Multibrand, Multioutlet Channel Systems, in: *Management Science*, Bd.59, Nr.9, 2013, [doi:10.1287/mnsc.1120.1692](https://doi.org/10.1287/mnsc.1120.1692), S. 1950–1969.

Li, Hongshuang/Kanna, P.K.: Attributing Conversions in a Multichannel Online Marketing Environment: An Empirical Model and a Field Experiment, in: *Journal of Marketing Research*, Bd.51, Nr.1, 2014, [doi:10.1509/jmr.13.0050](https://doi.org/10.1509/jmr.13.0050), S. 40–56.

Li, Hongshuang/Kannan, P.K./Viswanathan, Siva: Attribution Strategies and Return on Keyword Investment in Paid Search Advertising, in: Marketing Science, Bd.35, Nr.6, 2016, [doi:10.1287/mksc.2016.0987](https://doi.org/10.1287/mksc.2016.0987), S. 831-848.

Li, Kristia: Behavior-Based Pricing in Marketing Channels, in: Marketing Science, Bd.37, Nr.2, 2017, [doi:10.1287/mksc.2017.1070](https://doi.org/10.1287/mksc.2017.1070), S. 310-326.

Li, Xiao-Bai/Sarkar, Sumit: Class-Restricted Clustering and Microperturbation for Data Privacy, in: Management Science, Bd.59, Nr.4, 2013, [doi:10.1287/mnsc.1120.1584](https://doi.org/10.1287/mnsc.1120.1584), S. 796–812.

Lin, Chen/Venkataraman, Sriram/Jap, Sandy: Media Multiplexing Behavior: Implications for Targeting and Media Planning, in: Marketing Science, Bb.32, Nr.2, 2013, [doi:10.1287/mksc.1120.0759](https://doi.org/10.1287/mksc.1120.0759), S. 310–324.

Liu, Qian/Zhang, Dan: Dynamic Pricing Competition with Strategic Customers Under Vertical Product Differentiation, in: Management Science, Bd.59, Nr.1, 2013, [doi:10.1287/mnsc.1120.1564](https://doi.org/10.1287/mnsc.1120.1564), S. 84–101.

Longoni, Chiara/Cian, Luca/Kyung, Ellie: Algorithmic Transference: People Overgeneralize Failures of AI in the Government, in: Journal of Marketing Research, Bd.60, Nr.1, 2023, [doi:10.1177/00222437221110139](https://doi.org/10.1177/00222437221110139), S. 170-188.

Luangrath, Andrea/Peck, Joann/Xu, Yixiang: Observing Product Touch: The Vicarious Haptic Effect in Digital Marketing and Virtual Reality, in: Journal of Marketing Research, Bd.59, Nr.2, 2022, [doi:10.1177/00222437211059540](https://doi.org/10.1177/00222437211059540), S. 306-326.

Luo, Anita/Kurma, Viswanathan: Recovering Hidden Buyer–Seller Relationship States to Measure the Return on Marketing Investment in Business-to-Business Markets, in: Journal of Marketing Research, Bd.50, Nr.1, 2013, [doi:10.1509/jmr.11.0295](https://doi.org/10.1509/jmr.11.0295), S. 143-160.

Luo, Xueming/Qin, Marco/Qu, Zhe: Artificial Intelligence Coaches for Sales Agents: Caveats and Solutions, in: Journal of Marketing, Bd.85, Nr.2, 2021, [doi:10.1177/0022242920956676](https://doi.org/10.1177/0022242920956676), S. 14-32.

Ma, Liye/Sun, Baohong/Kekre, Sunder: The Squeaky Wheel Gets the Grease—An Empirical Analysis of Customer Voice and Firm Intervention on Twitter, in: *Marketing Science*, Bd.34, Nr.5, 2015, [doi:10.1287/mksc.2015.0912](https://doi.org/10.1287/mksc.2015.0912), S. 627-645.

McDonnell Feit, Eleanor/Wang, Pengyuan/Fader, Peter: Fusing Aggregate and Disaggregate Data with an Application to Multiplatform Media Consumption, in: *Journal of Marketing Research*, Bd.50, Nr.3, 2013, [doi:10.1509/jmr.11.0431](https://doi.org/10.1509/jmr.11.0431), S. 348–364.

Moon, Sungkyun/Tuli, Kapil/Mukherjee, Anirban: Does Disclosure of Advertising Spending Help Investors and Analysts?, in: *Journal of Marketing*, Bd.87, Nr.3, 2023, [doi:10.1177/00222429221123013](https://doi.org/10.1177/00222429221123013), S. 359-382.

Montaguti, Elisa/Neslin, Scott/Valentini, Sara: Can Marketing Campaigns Induce Multi-channel Buying and More Profitable Customers?, in: *Marketing Science*, Bd.35, Nr.2, 2016, [doi:10.1287/mksc.2015.0923](https://doi.org/10.1287/mksc.2015.0923), S. 201–217.

Morewedge, Carey/Mogan, Ashwani/Small Deborah: Evolution of Consumption: A Psychological Ownership Framework, in: *Journal of Marketing*, Bd.85, Nr.1, 2021, [doi:10.1177/0022242920957007](https://doi.org/10.1177/0022242920957007), S. 196-218.

Narasimhan, Laxman/Srinivasan, Kannan/Sudhir, K.: Marketing Science in Emerging Markets, in: *Marketing Science*, Bd.34, Nr.4, 2015, [doi:10.1287/mksc.2015.0934](https://doi.org/10.1287/mksc.2015.0934), S. 473–479.

Novak, Thomas/Hoffman, Donna: Automation Assemblages in the Internet of Things: Discovering Qualitative Practices at the Boundaries of Quantitative Change, in: *Journal of Consumer Research*, Bd.49, Nr.5, 2023, [doi:10.1093/jcr/ucac014](https://doi.org/10.1093/jcr/ucac014), S. 811-837.

Padilla, Nicolas/Ascarza, Eva: Overcoming the Cold Start Problem of Customer Relationship Management Using a Probabilistic Machine Learning Approach, in: *Journal of Marketing Research*, Bd.58, Nr.5, 2021, [doi:10.1177/00222437211032938](https://doi.org/10.1177/00222437211032938), S. 981-1006.

Peers, Yuri/Van Heerde, Harald/Dekimpe, Marnik: Marketing Budget Allocation Across Countries: The Role of International Business Cycles, in: *Marketing Science*, Bd.36, Nr.5, 2017, [doi:10.1287/mksc.2017.1046](https://doi.org/10.1287/mksc.2017.1046), S. 792-809.

Peñaloza, Lisa/Prothero, Andrea/Kathrynn, Pounders: The Past and Future of Gender Research in Marketing: Paradigms, Stances, and Value-Based Commitments, in: Journal of Marketing, Bd.87, Nr.6, 2023, [doi:10.1177/00222429231154532](https://doi.org/10.1177/00222429231154532), S. 847-868.

Pieters, Constant/Pieters, Rik/Lemmens, Aurélie: Six Methods for Latent Moderation Analysis in Marketing Research: A Comparison and Guidelines, in: Journal of Marketing Research, Bd.59, Nr.5, 2022, [doi:10.1177/00222437221077266](https://doi.org/10.1177/00222437221077266), S. 941-962.

Plassmann, Hilke/Weber, Bernd: Individual Differences in Marketing Placebo Effects: Evidence from Brain Imaging and Behavioral Experiments, in: Journal of Marketing Research, Bd. 52, Nr.4, 2015, [doi:10.1509/jmr.13.0613](https://doi.org/10.1509/jmr.13.0613), S. 493-510.

Qian, Yi/Xie, Hui: Which Brand Purchasers Are Lost to Counterfeiters? An Application of New Data Fusion Approaches, in: Marketing Science, Bd.33, Nr.3, 2014, [doi:10.1287/mksc.2013.0823](https://doi.org/10.1287/mksc.2013.0823), S. 437–448.

Rhouma, Tarek/Zaccour, Georges: Optimal Marketing Strategies for the Acquisition and Retention of Service Subscribers, in: Management Science, Bd.64, Nr.6, 2018, [doi:10.1287/mnsc.2017.2752](https://doi.org/10.1287/mnsc.2017.2752), S. 2609–2627.

Ringel, Daniel/Skiera, Bernd: Visualizing Asymmetric Competition Among More Than 1,000 Products Using Big Search Data, in: Marketing Science, Bd.35, Nr.3, 2016, [doi:10.1287/mksc.2015.0950](https://doi.org/10.1287/mksc.2015.0950), S. 511-534.

Rossi, Federico: Lower Price or Higher Reward? Measuring the Effect of Consumers' Preferences on Reward Programs, in: Management Science, Bd.64, Nr.9, 2018, [doi:10.1287/mnsc.2017.2821](https://doi.org/10.1287/mnsc.2017.2821), S. 4451–4470.

Rossi, Peter: Even the Rich Can Make Themselves Poor: A Critical Examination of IV Methods in Marketing Applications, in: Marketing Science, Bd.33, Nr.5, 2014, [doi:10.1287/mksc.2014.0860](https://doi.org/10.1287/mksc.2014.0860), S. 655-672.

Rust, Roland/Huang, Ming-Hui: The Service Revolution and the Transformation of Marketing Science, in: Marketing Science, Bd.33, Nr.2, 2014, [doi:10.1287/mksc.2013.0836](https://doi.org/10.1287/mksc.2013.0836), S. 206–221.

Ryzhov, Ilya/Han, Bin/Bradić, Jelena: Cultivating Disaster Donors Using Data Analytics, in: *Management Science*, Bd.62, Nr.3, 2016, [doi:10.1287/mnsc.2015.2149](https://doi.org/10.1287/mnsc.2015.2149), S. 849–866.

Sahin, Navdeep: Advertising Spillovers: Evidence from Online Field Experiments and Implications for Returns on Advertising, in: *Journal of Marketing Research*, Bd.53, Nr.4, 2016, [doi:10.1509/jmr.14.0274](https://doi.org/10.1509/jmr.14.0274), S. 459-478.

Schneider, Matthew/Jagpal, Sharan/Gupta Sachin: A Flexible Method for Protecting Marketing Data: An Application to Point-of-Sale Data, in: *Marketing Science*, Bd.37, Nr.1, 2018, [doi:10.1287/mksc.2017.1064](https://doi.org/10.1287/mksc.2017.1064), S. 153-171.

Schumann, Jan/Wangenheim, Florian/Groene, Nicole: Targeted Online Advertising: Using Reciprocity Appeals to Increase Acceptance among Users of Free Web Services, in: *Journal of Marketing*, Bd.78, Nr.1, 2014, [doi:10.1509/jm.11.0316](https://doi.org/10.1509/jm.11.0316), S. 59-75.

Schwartz, Eric/Bradlow, Eric/Fader, Peter: Model Selection Using Database Characteristics: Developing a Classification Tree for Longitudinal Incidence Data, in: *Marketing Science*, Bd.33, Nr.2, 2014, [doi:10.1287/mksc.2013.0825](https://doi.org/10.1287/mksc.2013.0825), S. 188-205.

Shen, Qiaowei/Villas-Boas, Miguel: Behavior-Based Advertising, in: *Management Science*, Bd.64, Nr.5, 2018, [doi:10.1287/mnsc.2016.2719](https://doi.org/10.1287/mnsc.2016.2719), S. 2047–2064.

Shi, Savannah/Zhang, Jie: Usage Experience with Decision Aids and Evolution of Online Purchase Behavior, in: *Marketing Science*, Bd.33, Nr.6, 2014, [doi:10.1287/mksc.2014.0872](https://doi.org/10.1287/mksc.2014.0872), S. 871-882.

Simsek, Zeki/Vaara, Eero/Paruchuri, Srikanth: New Ways of Seeing Big Data, in: *Academy of Management Journal*, Bd.62, Nr.4, 2019, [doi:10.5465/amj.2019.4004](https://doi.org/10.5465/amj.2019.4004), S. 971–978.

Stourm, Valeria/Bradlow, Eric/Fader, Peter: Stockpiling Points in Linear Loyalty Programs, in: *Journal of Marketing Research*, Bd.52, Nr.2, 2015, [doi:10.1509/jmr.12.0354](https://doi.org/10.1509/jmr.12.0354), S. 253-267.

Sudhir, K./Talukdar, Debabrata: The “Peter Pan Syndrome” in Emerging Markets: The Productivity-Transparency Trade-off in IT Adoption, in: *Marketing Science*, Bd.34, Nr.4, 2015, [doi:10.1287/mksc.2015.0921](https://doi.org/10.1287/mksc.2015.0921), S. 500-521.

Toubia, Olivier/Goldenberg, Jacob/Garcia, Rosanna: Improving Penetration Forecasts Using Social Interactions Data, in: Management Science, Bd.60, Nr.12, 2014, [doi:10.1287/mnsc.2014.1954](https://doi.org/10.1287/mnsc.2014.1954), S. 3049–3066.

Wei, Yanhao/Yildirim, Pinar/Van den Bultem Christophe: Credit Scoring with Social Network Data, in: Marketing Science, Bd.35, Nr.2, 2016, [doi:10.1287/mksc.2015.0949](https://doi.org/10.1287/mksc.2015.0949), S. 234-258.

Wendel, Michel/Kannan, P.K.: Marketing Analytics for Data-Rich Environments, in: Journal of Marketing, Bd.80, Nr.6, 2016, [doi:10.1509/jm.15.0413](https://doi.org/10.1509/jm.15.0413), S. 97-121.

Yu, Qiuping/Allon, Gad/Bassamboo, Achal: How Do Delay Announcements Shape Customer Behavior? An Empirical Study, in: Management Science, Bd.63, Nr.1, 2017, [doi:10.1287/mnsc.2015.2335](https://doi.org/10.1287/mnsc.2015.2335), S. 1-20.

Zantedeschi, Daniel/McDonnell Feit, Eleanor/Bradlow, Eric: Measuring Multichannel Advertising Response, in: Management Science, Bd.63, Nr.8, 2017, [doi:10.1287/mnsc.2016.2451](https://doi.org/10.1287/mnsc.2016.2451), S. 2706–2728.

Zhang, Yan/Gao, Leilei: Wanting Ever More: Acquisition Procedure Motivates Continued Reward Acquisition, in: Journal of Consumer Research, Bd.43, Nr.2, 2016, [doi:10.1093/jcr/ucw017](https://doi.org/10.1093/jcr/ucw017), S. 230-245.

Eigenständigkeitserklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und nur unter Verwendung der angegebenen Literatur und Hilfsmittel angefertigt habe. Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus Quellen entnommen wurden, sind als solche kenntlich gemacht. Diese Arbeit wurde in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt.

Nürnberg, den 07.01.2024

Undine Brandt



Ort, Datum

Vorname Nachname