

*Band  
2*

Bernd Neitz / Claudia Rademacher-Gottwald (Hrsg.)

*Qualität der Nachhaltigkeitsberichterstattung  
von DAX-Unternehmen:  
empirische Analyse des Status quo  
und Auswirkungen auf Kapitalkosten*

~  
Dominik Kainar

KCAT Schriftenreihe



KCAT KompetenzCentrum  
für Accounting & Taxation  
der FOM Hochschule für Oekonomie & Management

**Dominik Kainar**

*Qualität der Nachhaltigkeitsberichterstattung von DAX-Unternehmen:  
empirische Analyse des Status quo und Auswirkungen auf Kapitalkosten*

KCAT Schriftenreihe der FOM, Band 2

Essen 2023

ISBN (Print) 978-3-89275-336-0    ISSN (Print) 2749-1498  
ISBN (eBook) 978-3-89275-337-7    ISSN (eBook) 2749-1501

Dieses Werk wird herausgegeben vom KCAT KompetenzCentrum für Accounting & Taxation der FOM Hochschule für Oekonomie & Management gGmbH

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

© 2023 by



**Akademie  
Verlags- und Druck-  
Gesellschaft mbH**

MA Akademie Verlags-  
und Druck-Gesellschaft mbH  
Leimkugelstraße 6, 45141 Essen  
[info@mav-verlag.de](mailto:info@mav-verlag.de)

Das Werk einschließlich seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urhebergesetzes ist ohne Zustimmung der MA Akademie Verlags- und Druck-Gesellschaft mbH unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen. Oft handelt es sich um gesetzlich geschützte eingetragene Warenzeichen, auch wenn sie nicht als solche gekennzeichnet sind.

Claudia Rademacher-Gottwald / Bernd Neitz (Hrsg.)

***Qualität der Nachhaltigkeitsberichterstattung von  
DAX-Unternehmen: empirische Analyse des Status  
quo und Auswirkungen auf Kapitalkosten***

Dominik Kainar

**Autorenkontakt**

dominik.kainar@gmx.de

## Vorwort

Nachhaltigkeit und nachhaltiges Wirtschaften ist nicht nur ein Megatrend unserer Zeit, sondern auch die Voraussetzung für künftiges Leben und Handeln auf unserem Planeten. Viele Unternehmen, aber auch der Gesetzgeber und Kapitalanleger haben das erkannt und setzen auf das Erreichen von Nachhaltigkeitszielen. Damit verbunden ist die Nachhaltigkeitsberichterstattung zur Information aller Stakeholder.

Dominik Kainar hat sich diesem aktuellen und interessanten Thema in seiner Bachelorarbeit angenommen. Er analysiert in seinem Beitrag den Status quo der Nachhaltigkeitsberichterstattung der 30 DAX-Unternehmen in Deutschland und einen möglichen Zusammenhang zwischen der Berichtsqualität und den Kapitalkosten.

Konkret stellt und beantwortet der Verfasser folgende Forschungsfragen:

- Welche Qualität weist die aktuelle Nachhaltigkeitsberichterstattung von DAX-Unternehmen auf?
- Haben Berichterstattungen nach dem <IR> Framework eine höhere Berichtsqualität?
- Inwiefern hat die Berichtsqualität und insbesondere die Erstellung eines Integrated Reporting auf Basis eines <IR> Frameworks Auswirkungen auf die Gesamtkapitalkosten?

Dominik Kainar gelingt es mit der vorliegenden Arbeit sehr gut, diese Fragen wissenschaftlich fundiert, aber auch ergänzt um originelle Ideen zu beantworten. Der vorliegende Beitrag ist allen Interessierten zur Nachhaltigkeitsberichterstattung zu empfehlen.

Augsburg, im Juni 2023

Prof. Dr. Stefan Bayr

Professur für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre  
FOM Hochschulzentrum Augsburg

**Inhalt**

Vorwort .....	III
Abkürzungsverzeichnis.....	VI
Abbildungsverzeichnis.....	VII
Tabellenverzeichnis .....	VIII
Über die Herausgebenden .....	X
Über den Autor .....	XI
1 Einleitung.....	1
1.1 Problematik.....	1
1.2 Ziel der Arbeit.....	2
1.3 Aufbau und Methodik.....	3
2 Entwicklung der Berichterstattung in Unternehmen .....	5
2.1 Finanzberichterstattung .....	5
2.2 Nachhaltigkeitsberichterstattung.....	7
2.2.1 Gesetzliche Perspektive.....	11
2.2.2 Global Reporting Initiative Standards.....	12
2.3 Integrated Reporting .....	16
2.3.1 Definition und Entstehung des Integrated Reporting .....	16
2.3.2 Aufbau und Grundsätze des Integrated Reporting.....	18
3 Kapitalkosten .....	23
3.1 Eigenkapitalkosten.....	23
3.2 Fremdkapitalkosten.....	25
3.3 Gesamtkapitalkosten .....	26
4 Bewertung der Berichtsqualität .....	28
4.1 Datensammlung.....	28
4.1.1 Erstellung des Bewertungsschemas .....	30
4.1.2 Nachhaltigkeitsberichte von DAX-Unternehmen.....	37

---

4.2 Datenauswertung.....	38
4.3 Ergebnisse zur Qualität .....	41
5 Auswirkungen der Qualität auf die Kapitalkosten.....	55
5.1 Datensammlung.....	55
5.2 Datenauswertung.....	59
5.3 Ergebnisse der Zusammenhangsanalyse .....	67
6 Diskussion und kritische Betrachtung .....	74
7 Fazit und Zukunftsausblick.....	80
Literatur.....	83
Anhang .....	96

**Abkürzungsverzeichnis**

CAPM	Capital Asset Pricing Model
CSR-RUG	CSR-Richtlinie-Umsetzungsgesetz
DNK	Deutscher Nachhaltigkeitskodex
EK	Eigenkapital
FK	Fremdkapital
GB	Geschäftsbericht
GK	Gesamtkapital
GRI	Global Reporting Initiative
HGB	Handelsgesetzbuch
IIRC	International Integrated Reporting Council
IFRS	International Financial Reporting Standards
IÖW	Institut für ökologische Wirtschaftsforschung
IR	Integrated Reporting
NfB	Nichtfinanzieller Bericht
NHB	Nachhaltigkeitsbericht
PublG	Publizitätsgesetz
SASB	Sustainability Accounting Standards Board
SDGs	Sustainable Development Goals
UN	United Nations
US-GAAP	United States Generally Accepted Accounting Principles
WACC	Weighted Average Cost of Capital

**Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1:	Dimensionen der Nachhaltigkeit.....	8
Abbildung 2:	Sustainable Development Goals .....	9
Abbildung 3:	Übersicht der GRI-Standards .....	13
Abbildung 4:	Themenspezifische GRI-Standards.....	14
Abbildung 5:	Wertschöpfungsprozess des Integrated Reporting. ....	19
Abbildung 6:	Grundsätze und Elemente des Integrated Reporting. ....	20
Abbildung 7:	Ebenen des IÖW-Bewertungsschemas.....	30
Abbildung 8:	Ranking der Ober- und Unterkriterien des konzipierten Bewertungsschemas nach Analyse der 30 DAX- Unternehmen. ....	51
Abbildung 9:	Verteilung der DAX-Unternehmen nach Art der Berichterstattung.....	53
Abbildung 10:	Vergleich der Berichterstattungsarten nach Bewertungspunkten. ....	54
Abbildung 11:	Darstellung der 30 DAX-Unternehmen nach Bewertungspunkten und Kapitalkosten. ....	63
Abbildung 12:	Übersicht der Annahmen zur linearen Regressionsanalyse der 30 DAX-Unternehmen. ....	66
Abbildung 13:	Vergleich der Eigen- und Fremdkapitalkosten der 30 DAX- Unternehmen. ....	70
Abbildung 14:	Gegenüberstellung der Kapitalkosten nach Berichterstattungsarten der 30 DAX-Unternehmen.....	71
Abbildung 15:	Ergebnis der linearen Regressionsanalyse der 30 DAX- Unternehmen. ....	72
Abbildung 16:	Statistisches Ergebnis der linearen Regressionsanalyse in Bezug auf Bewertungspunkte und Kapitalkosten der 30 DAX-Unternehmen.....	73

**Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Grenzen der Publizitätspflicht. ....	6
Tabelle 2: Übersicht der im DAX gelisteten Unternehmen zum 31.12.2020 .....	29
Tabelle 3: Kriterien des IÖW-Bewertungsschemas. ....	31
Tabelle 4: Konzipiertes Bewertungsschema.....	33
Tabelle 5: Bewertungsskala.....	36
Tabelle 6: Ergebnisse der Qualitätsbewertung ohne Gewichtung.....	45
Tabelle 7: Ergebnisse der Qualitätsbewertung mit Gewichtung.....	48
Tabelle 8: Ranking der 30 DAX-Unternehmen nach Bewertung der Nachhaltigkeitsberichterstattung.....	50
Tabelle 9: Übersicht der Parameter zur Ermittlung der Kapitalkosten der 30 DAX-Unternehmen.....	62
Tabelle 10: Ranking der 30 DAX-Unternehmen nach Ermittlung der Gesamtkapitalkosten mit Vergleich zum Ranking der Nachhaltigkeitsberichterstattung.....	69

**Formelverzeichnis**

Formel 1: CAPM-Formel .....	23
Formel 2: WACC-Formel.....	26
Formel 3: Durchschnittliche Fremdkapitalkosten .....	60

## Über die Herausgebenden

### **Prof. Dr. Claudia Rademacher-Gottwald – FOM Hochschule in Berlin**

Prof. Dr. Claudia Rademacher-Gottwald (Diplom-Kauffrau und Diplom-Finanzwirtin) ist seit 2012 Professorin für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Betriebswirtschaftliche Steuerlehre und Finanzierung, an der FOM Hochschule für Oekonomie & Management und seit 2019 zudem wissenschaftliche Leiterin des KCAT KompetenzCentrum für Accounting & Taxation der FOM. Schwerpunkte ihrer Arbeit liegen im externen Rechnungswesen, im Bilanzsteuerrecht und im internationalen Steuerrecht. Praktische Erfahrungen sammelte sie in der Finanzverwaltung und in der Steuerberatung.

### **Prof. Dr. Bernd Neitz – FOM Hochschule in Leipzig**

Prof. Dr. Bernd Neitz lehrt seit September 2015 insbesondere Rechnungswesen, Finanzierung und Steuern an der FOM Hochschule für Oekonomie & Management am Hochschulzentrum Leipzig. Er studierte in Nitra (Slowakische Republik) Mechanisierung der Landwirtschaft und promovierte 1994 an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Zunächst arbeitete er im Bereich Aus- und Weiterbildung der IHK Halle-Dessau und machte sich 1995 als freier Unternehmensberater selbständig. Seit 1999 ist er Geschäftsführender Gesellschafter der Unternehmensberatungsgesellschaft Bernd Stobinski mbH in Halle (Saale). Seit 2001 nimmt er Lehraufträge im Bereich Rechnungswesen und Finanzierung an verschiedenen Hochschulen und Weiterbildungsinstitutionen wahr und ist mit einer Reihe von Veröffentlichungen zum Management kleiner und mittelständischer Unternehmen in die Öffentlichkeit getreten.

## **Über den Autor**

### **Dominik Kainar**

Dominik Kainar hat im Jahr 2022 den Bachelor-Studiengang Business Administration (B.A.) an der FOM Hochschule am Hochschulzentrum Augsburg abgeschlossen. Derzeit arbeitet er als Kreditanalyst in der Kreditproduktion der Stadtsparkasse Augsburg. Der Fokus seiner Arbeit liegt in der Auswertung wirtschaftlicher Unterlagen sowie der Ermittlung der Kapitaldienstfähigkeit von gewerblichen und privaten Kunden.

## 1 Einleitung

Das Thema Nachhaltigkeit hat in sämtlichen Lebensbereichen zunehmend an Bedeutung gewonnen. In der Wirtschaft ist dies durch Implementierung nachhaltiger Aspekte in die Geschäftstätigkeit und Berichterstattung zu erkennen. Jedoch werden Unternehmen bei der Erstellung eines Nachhaltigkeitsberichtes (NHB) mit verschiedenen Rahmenwerken und Standards konfrontiert. Aus diesem Grund erfolgt zu Beginn des Kapitels eine nähere Erläuterung der Problematik. Außerdem werden die in dieser Arbeit festgelegten Ziele und Forschungsfragen sowie die angewendete Methodik beschrieben.

### 1.1 Problematik

Die Menschheit wird seit einigen Jahren mit einer Vielzahl globaler Herausforderungen konfrontiert. Eine zentrale Rolle spielen dabei vor allem Auswirkungen menschlichen Handelns auf die Umwelt. Oftmals sind negative Veränderungen wie Erderwärmung, Anstieg des Meeresspiegels, Verschmutzung der Meere oder Erschöpfung natürlicher Ressourcen die Folge. Außerdem rücken soziale Themen wie Arbeitslosigkeit, Armut und Ungleichheit auf die Liste der Herausforderungen.<sup>1</sup> Diese lassen sich im Wesentlichen in die drei Themengebiete Ökonomie, Ökologie und Soziales einordnen. Dass bereits Gegenmaßnahmen eingeleitet wurden, zeigen erste Zielvereinbarungen wie das Pariser-Klimaschutzabkommen der UN-Klimakonferenz von 2015 oder die kurz darauf verabschiedeten Sustainable Development Goals (SDGs).

Dieses neu geschaffene Verständnis, Verantwortung zu übernehmen, hat ebenfalls einen Einfluss auf die Berichterstattung von Unternehmen. In den letzten Jahren ist hier ein verstärkter Wandel festzustellen. Zunehmende rechtliche Anforderungen sowie neue bzw. umfangreichere Rahmenwerke, die als Erstellungsgrundlage dienen, haben zu Veränderungen geführt. Insbesondere bei den Stakeholdern ist ein wachsendes Interesse festzustellen. So gewinnen nicht-finanzielle Kennzahlen und Themen wie Nachhaltigkeit an Bedeutung und sind stärker in den Fokus gerückt. Die modernste Form der Berichterstattung ist das Integrated Reporting (IR) bzw. im deutschsprachigen Raum oftmals auch als integrierte Berichterstattung bezeichnet. Hierbei werden klassische Finanzinformationen mit Nachhaltigkeitsaspekten verknüpft und der gesamte Wertschöpfungsprozess im Unternehmen betrachtet. Ein im Jahr 2013 veröffentlichtes

---

<sup>1</sup> Vgl. United Nations General Assembly 2015, S. 5.

Rahmenwerk des International Integrated Reporting Council (IIRC) dient als Leitfaden zur Erstellung eines Integrated Reporting.<sup>2</sup>

Seitdem haben Unternehmen weltweit die Richtlinien adaptiert und jährlich ein IR erstellt. Allerdings zeigt eine vom IIRC beauftragte Studie, dass sich diese Art der Berichterstattung nicht gleichmäßig auf der Welt verbreitet hat. Während die meisten Unternehmen, die die Richtlinien umsetzen, aus Schwellenländern wie z. B. Südafrika oder Indien stammen, hinken Unternehmen aus Industrienationen wie den USA oder Deutschland hinterher.<sup>3</sup> Ein Grund hierfür könnten die unterschiedlichen Konzepte zur Erstellung eines Nachhaltigkeitsberichtes sein, die sich nur bedingt voneinander abgrenzen lassen. Außerdem werden die Einführung und Implementierung eines IR als hoher Zeit- und Kostenfaktor gesehen.<sup>4</sup> Letztendlich können Unternehmen auf verschiedene Rahmenwerke zurückgreifen und unterschiedliche Arten von Berichterstattungen erstellen.

## 1.2 Ziel der Arbeit

Dieser Beitrag soll den Status quo in der Nachhaltigkeitsberichterstattung börsennotierter Unternehmen in Deutschland analysiert werden. Außerdem wird ein Zusammenhang zwischen der Berichtsqualität und den Kapitalkosten untersucht. Dabei ist das Ziel, einen wirtschaftlichen Nutzen in Form einer günstigeren Kapitalbeschaffung, aufgrund einer ausführlichen bzw. integrierten Berichterstattung in Unternehmen herauszustellen. Im ersten Schritt geht es um die Bewertung der Berichtsqualität und um die Beantwortung der ersten Forschungsfrage:

Forschungsfrage 1: Welche Qualität weist die aktuelle Nachhaltigkeitsberichterstattung von DAX-Unternehmen auf?

Neben gesetzlichen Vorschriften wie dem CSR-Richtlinie-Umsetzungsgesetz (CSR-RUG) gibt es noch eine Reihe weiterer Standards und Rahmenwerke, welche als Orientierung zur Berichterstellung dienen. Aus diesem Grund wird die vom Unternehmen gewählte Grundlage näher betrachtet. Anschließend erfolgt ein direkter Vergleich. Der Fokus soll insbesondere auf das IR gelegt und damit die folgende Forschungsfrage beantwortet werden:

---

<sup>2</sup> Vgl. Behncke und Fink 2016, S. 42.

<sup>3</sup> Vgl. Value Reporting Foundation 2019, o. S.

<sup>4</sup> Vgl. Scheid und Baumüller 2021, S. 3.

Forschungsfrage 2: Haben Berichterstattungen nach <IR> Framework eine höhere Berichtsqualität?

Erste Studien haben sich bereits mit dem Thema der integrierten Berichterstattung auseinandergesetzt und dabei verschiedene Zusammenhänge betrachtet. So wurde im Bereich der Eigenkapitalkosten der Einfluss von IR-Qualität auf die PEG-Ratio weltweit agierender Unternehmen untersucht.<sup>5</sup> Eine weitere Studie hat sich ebenfalls mit der Berichtsqualität beschäftigt und Effekte auf Fremdkapitalkosten am Beispiel südafrikanischer Unternehmen analysiert.<sup>6</sup> Dementsprechend soll diese Arbeit als Ergänzung bzw. Weiterführung bestehender Studien dienen und sich dabei speziell auf DAX-Unternehmen sowie deren Gesamtkapitalkosten konzentrieren. Somit ergibt sich als weitere Forschungsfrage:

Forschungsfrage 3: Inwiefern hat die Berichtsqualität und insbesondere die Erstellung eines IR auf Basis <IR> Framework Auswirkungen auf die Gesamtkapitalkosten?

Es wird angenommen, dass eine Berichterstattung mit hoher Qualität zu einem stärkeren Informationsgehalt führt und dieses wiederum positive Auswirkungen auf die Gesamtkapitalkosten hat. Hierzu werden folgende Hypothesen aufgestellt:

Nullhypothese (H0): Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Berichtsqualität und den Gesamtkapitalkosten.

Alternativhypothese (H1): Es besteht ein Zusammenhang zwischen der Berichtsqualität und den Gesamtkapitalkosten.

Ein weiteres Ziel dieser Arbeit ist, die Akzeptanz einer ausführlichen Berichterstattung und insbesondere eines IR in deutschen Unternehmen zu erhöhen.

### **1.3 Aufbau und Methodik**

Dieser Beitrag setzt sich mit der Qualität von Unternehmensberichterstattungen in Bezug auf nachhaltige Aspekte auseinander. Dabei wird insbesondere die Bedeutung eines IR hervorgehoben. Außerdem erfolgt eine Betrachtung der verschiedenen Kapitalkosten, welche mit der ausgewerteten Qualität in Zusammenhang gebracht werden. Zu Beginn dieser Arbeit wird mittels Literaturrecherche der theoretische Hintergrund zur Berichterstattung sowie zu Kapitalkosten in

---

<sup>5</sup> Vgl. Vitolla et al. 2019, S. 519 ff.

<sup>6</sup> Vgl. Muttakin et al. 2019, S. 517.

Unternehmen dargelegt. Als Recherchetool dient hauptsächlich der EBSCO Discovery Service, welcher diverse Datenbanken vereint. Bei der Eingabe des Stichwortes Nachhaltigkeit zeigt die Trefferliste mit 77.855 Einträgen welchen Stellenwert dieses Thema einnimmt. Zu den Begriffen Berichterstattung und Kapitalkosten lassen sich 29.139 und 6.189 wissenschaftliche Dokumente finden. Darauf aufbauend ist ein passendes Schema zur Bewertung der Berichtsqualität zu erstellen. Hierfür dienen die Bewertungskriterien des Instituts für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) als Grundlage.<sup>7</sup> Die Rahmenwerke der Global Reporting Initiative (GRI) und IIRC sollen als Ergänzung das Schema komplettieren. Danach folgt mittels Dokumentenanalyse die Bewertung und anschließende Analyse der aktuellen Geschäfts- und Nachhaltigkeitsberichte der 30 DAX-Unternehmen entsprechend dem konzipierten Bewertungsschema. Mit den hieraus gewonnenen Erkenntnissen kann im nächsten Schritt eine Verbindung zu den Kapitalkosten hergestellt werden. Diese werden mittels der durchschnittlich gewichteten Kapitalkosten bestimmt und setzen sich aus den Eigen- und Fremdkapitalkosten zusammen. Zur Sammlung der erforderlichen Daten wird neben der Literaturrecherche auf die Dokumentenanalyse der Geschäftsberichte zurückgegriffen. Die Überprüfung eines Zusammenhangs erfolgt mittels der statistischen Regressionsanalyse. In der anschließenden Diskussion soll die Theorie aus der Literatur mit den gewonnenen Ergebnissen aus den beiden empirischen Analysen zusammengeführt und näher beleuchtet werden. Außerdem erfolgt eine kritische Betrachtung der Methodik sowie erste Überlegungen zu Ansätzen auf weiterführende Forschungen. Schlussendlich werden im Fazit die gestellten Forschungsfragen beantwortet und ein Blick auf zukünftige Entwicklungen gelegt.

---

<sup>7</sup> Vgl. Lautermann et al. 2021, S. 1.

## 2 Entwicklung der Berichterstattung in Unternehmen

In diesem Kapitel wird die Entstehung der Finanzberichterstattung und die weitere Entwicklung hin zur Berücksichtigung nachhaltiger Aspekte betrachtet. Außerdem erfolgt ein Blick auf die gesetzlichen Vorgaben sowie die vorhandenen Rahmenwerke. Dabei steht insbesondere das IR mit seinen neuen Ansätzen im Fokus.

### 2.1 Finanzberichterstattung

Bei der klassischen bzw. traditionellen Berichterstattung, der sogenannten Finanzberichterstattung, handelt es sich um ein Konzept der externen Rechnungslegung. Damit sollen Adressaten außerhalb des Unternehmens angesprochen und informiert werden. Als Zielgruppe stehen insbesondere Kapitalgeber im Fokus. Der Finanzbericht setzt sich im Wesentlichen aus dem Jahresabschluss, bestehend aus Bilanz sowie Gewinn- und Verlustrechnung, zusammen. Weitere ergänzende Bestandteile sind beispielsweise der Anhang und Lagebericht. Diese Instrumente spiegeln in Summe die Geschäftstätigkeit eines Unternehmens in einem bestimmten Berichtszeitraum wider. Somit handelt es sich um eine vergangenheitsorientierte und rein ökonomische Betrachtung.<sup>8</sup>

Grundlage zur Erstellung eines Finanzberichtes ist die Rechnungslegung sowie die damit verbundene Buchführung. Die Ursprünge lassen sich bis ins 15. Jahrhundert zurückverfolgen. So wurde in Italien von einem Franziskanermönch namens Luca Pacioli zum ersten Mal in der Geschichte die doppelte Buchführung beschrieben und angewendet. Jedoch führten auch in Deutschland bereits erste Unternehmen Bücher über ihre Handelsgeschäfte. Das Augsburger Unternehmen der Fugger hat im Jahre 1511 zum ersten Mal einen Jahresabschluss auf Basis der geführten Bücher erstellt. Allerdings diente dieses Instrument lediglich zur Selbstinformation sowie zur Kontrolle interner Abläufe. Eine Veröffentlichung und somit Informationsweitergabe an die Öffentlichkeit fand zu diesem Zeitpunkt noch nicht statt. Mit Einführung der Buchführungspflicht im Jahre 1673 sowie der Integration in das Allgemeine Deutsche Handelsgesetzbuch traten erste gesetzliche Verankerungen in Kraft.<sup>9</sup> So ist die Vorschrift, dass jeder Kaufmann seine Geschäftsvorfälle gemäß den Grundsätzen ordnungsmäßiger Buchführung dokumentiert, im Handelsgesetzbuch (HGB) geregelt. Dadurch soll einem Dritten

---

<sup>8</sup> Vgl. Müller und Stawinoga 2013, S. 461 f.

<sup>9</sup> Vgl. Coenenberg et al. 2018, S. 9 ff.

die Möglichkeit gegeben werden, einen Einblick über den Zustand des Unternehmens zu erlangen, § 238 Abs. 1 HGB (kurz: § 238 I HGB). Die einzelnen Bestandteile eines handelsrechtlichen Jahresabschlusses setzen sich gemäß § 242 Abs. 3 HGB (kurz: § 242 III HGB) aus der Bilanz sowie der Gewinn- und Verlustrechnung zusammen. Bei Kapitalgesellschaften ist zusätzlich ein Anhang sowie ein Lagebericht mit weiteren Erläuterungen erforderlich. Das Ziel dabei ist, die tatsächliche Vermögens-, Finanz- und Ertragslage einer Kapitalgesellschaft darzustellen, § 264 Abs. 1 HGB (kurz: § 264 I HGB) und § 264 Abs. 2 HGB (kurz: § 264 II HGB). Im Laufe der Zeit wurden die Regelungen im HGB um weitere Gesetze wie das Aktien- oder Publizitätsgesetz ergänzt bzw. erweitert. Dadurch hat sich der ursprüngliche Zweck zur Erstellung eines Jahresabschlusses vom Eigeninteresse der Unternehmen zur Informationsweitergabe an ein breiteres Publikum gewandelt.<sup>10</sup> So ist im fünften Teil des Aktiengesetzes die öffentliche Rechnungslegung von Aktiengesellschaften geregelt. Hierbei sind Vorschriften und Pflichtangaben festgehalten, die in den einzelnen Bestandteilen des aufzustellenden Jahresabschlusses erforderlich sind, wie beispielsweise detaillierte Angaben zu eigenen bzw. ausgegebenen Aktien, § 160 Abs. 1 AktG (kurz: § 160 I AktG). Es besteht jedoch nicht nur bei Aktiengesellschaften die Pflicht zur Veröffentlichung ihres Jahresabschlusses, sondern auch bei Unternehmen anderer Rechtsformen wie Einzelunternehmen und Personengesellschaften. Diese Verpflichtung sowie weitere Vorgaben zur Aufstellung sind im Publizitätsgesetz (PublG) geregelt. Allerdings ist zu beachten, dass deren Anwendung erst ab einer bestimmten Unternehmensgröße zum Tragen kommt, § 1 Abs. 1 PublG (kurz: § 1 I PublG). Die Merkmale sind in nachfolgender Tabelle 1 dargestellt.

<b>Merkmal</b>	<b>Bedingung</b>	<b>Zeitpunkt bzw. -raum</b>
Bilanzsumme	> 65 Millionen Euro	Abschlussstichtag
Umsatzerlöse	> 130 Millionen Euro	12 Monate vor Abschlussstichtag
Arbeitnehmende	> 5000	12 Monate vor Abschlussstichtag

Tabelle 1: Grenzen der Publizitätspflicht (Quelle: in Anlehnung an § 1 Abs. 1 PublG (kurz: § 1 I PublG)).

Damit die Rechnungslegungsvorschriften nach dem PublG greifen, müssen wie in der Tabelle dargestellt „für den Tag des Ablaufs eines Geschäftsjahrs

<sup>10</sup> Vgl. Coenenberg et al. 2018, S. 11.

(Abschlußstichtag) und für die zwei darauffolgenden Abschlußstichtage jeweils mindestens zwei der drei Merkmale zutreffen, § 1 Abs. 1 PublG (kurz: § 1 I PublG).“ Entscheidend sind die drei Merkmale Bilanzsumme, Umsatzerlöse und Anzahl der Arbeitnehmenden.

Neben den bisher erwähnten und ausschließlich in Deutschland geltenden Rechnungslegungsvorschriften gibt es noch international gültige Vorgaben, wie die International Financial Reporting Standards (IFRS), sowie nationale Vorgaben, wie die amerikanische Generally Accepted Accounting Principles (US-GAAP). Der ursprüngliche Zweck der Informationsaufbereitung zur Kontrolle und Entscheidungsfindung für das Unternehmen und später die Informationsbefriedigung der Öffentlichkeit wird unter dem Begriff der Rechenschaftsfunktion eingeordnet. Hierbei ist das Ziel einen vollumfänglichen Einblick in die Geschäftstätigkeit zu gewähren. Dies ist eine von drei primären Funktionen der Finanzberichterstattung. Ein weiterer Zweck, den der Jahresabschluss erfüllt, ist die Kapitalerhaltungsfunktion. Aufgrund der Ermittlung des erzielten Erfolgs in einer bestimmten Periode wird eine Überentnahme und damit eine Minderung des Eigenkapitals durch Unwissenheit verhindert. Des Weiteren existieren vereinzelte Vorschriften für verschiedene Rechtsformen zu Entnahmen aus dem Eigenkapital. Mit der Funktion der Dokumentation sind die Berichtszwecke nun vollständig. Die bisher erwähnten gesetzlichen Vorschriften zur Rechnungslegung und Publizität können mithilfe einer Finanzberichterstattung entsprechend dokumentiert und eingehalten werden.<sup>11</sup> Im Laufe der Zeit kamen weitere zu berichtende Vorgaben hinzu, wie das Thema der Nachhaltigkeit. Um was es sich dabei handelt und wie es in der Berichterstattung umzusetzen ist, wird in den nächsten Kapiteln näher beschrieben.

## 2.2 Nachhaltigkeitsberichterstattung

Das Thema der Nachhaltigkeit hat in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen und sich in diversen Bereichen wie z. B. der Politik, Wirtschaft oder im gesellschaftlichen Miteinander etabliert. Dabei spielen insbesondere ethische Grundsätze eine wichtige Rolle. Allerdings finden oftmals differenzierte Interpretationen sowie eine inflationäre Verwendung der Begrifflichkeit statt, da eine eindeutige Definition bislang nicht existiert. Jedoch kristallisieren sich aus den zahlreichen Ansätzen zwei Kernelemente heraus. Zum einen die zeitliche Dimension mit der Betrachtung langfristiger Kausalitäten und zum anderen die

---

<sup>11</sup> Vgl. Picard et al. 2014, S. 941 f.

Sachdimension, welche Ökonomie, Ökologie und Gesellschaft miteinander vereint.<sup>12</sup> Im Abschlussbericht der Enquete-Kommission, einer Beratungseinrichtung des Deutschen Bundestages für Zukunftsfragen, wurde in Deutschland erstmals ein Konzept zum Thema Nachhaltigkeit veröffentlicht. In diesem setzt sich die Nachhaltigkeit aus den drei Dimensionen Ökonomie, Ökologie und Soziales zusammen. Diese stehen jedoch nicht einzeln, sondern sind eng miteinander verflochten und besitzen den gleichen Stellenwert.<sup>13</sup> In der nachfolgenden Abbildung 1 ist die Verflechtung der einzelnen Themengebiete dargestellt.

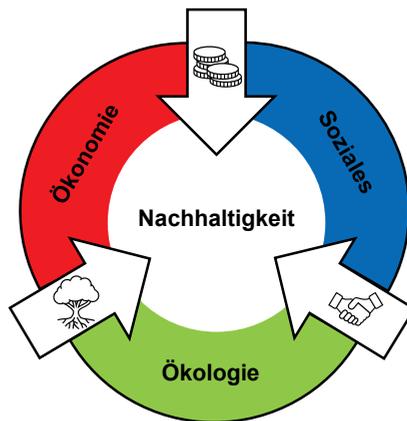


Abbildung 1: Dimensionen der Nachhaltigkeit (Quelle: in Anlehnung an Hentze und Thies 2014, S. 3).

Die ökonomische Nachhaltigkeit beschäftigt sich mit der Geschäftstätigkeit eines Unternehmens. Hierbei werden die zur Verfügung stehenden Inputfaktoren betrachtet. Diese lassen sich in materielle wie z. B. Gebäude und Maschinen sowie in immaterielle Kapitalien wie z. B. Patente und Know-how einteilen. Durch den Einsatz dieser ökonomischen Kapitalien soll der langfristige Erfolg eines Unternehmens sichergestellt werden. Im Fokus der ökologischen Nachhaltigkeit steht der Schutz und Erhalt der Natur. Durch einen schonenden und rücksichtsvollen Einsatz natürlicher Ressourcen sollen Ökosysteme erhalten bleiben. Insbesondere erneuerbare Ressourcen nehmen einen hohen Stellenwert ein. Die Interaktionen zwischen Individuen sind in der sozialen Nachhaltigkeit einzuordnen. Dabei ist entscheidend, Rechte und Bedürfnisse sowie die Persönlichkeit eines Menschen zu achten. Dies soll durch ethisch korrektes Verhalten gelingen sowie ein

<sup>12</sup> Vgl. Jacob 2019, S. 12.

<sup>13</sup> Vgl. Deutscher Bundestag 1998, S. 18.

solidarisches und integriertes Miteinander fördern.<sup>14</sup> Wie definierte Ziele bzw. konkrete Beispiele zu den Dimensionen der Nachhaltigkeit aussehen können, zeigen die 17 SDGs der United Nations (UN). Hierbei handelt es sich um politische Ziele, die in der 2030 Agenda für nachhaltige Entwicklung festgehalten sind und von sämtlichen UN-Mitgliedsstaaten verabschiedet wurden.<sup>15</sup> In nachfolgender Abbildung 2 sind die 17 SDGs grafisch dargestellt.



Abbildung 2: Sustainable Development Goals (Quelle: in Anlehnung an UN 2021, o. S.).

Die ersten sieben Ziele spiegeln humanitäre und gesellschaftliche Aspekte wider. So ist die Vision, den Planeten von Armut, Hunger und Krankheiten zu befreien sowie der gesamten Bevölkerung Zugang zu Bildung, sauberem Wasser und bezahlbarer Energie zu ermöglichen. Außerdem sollen die Persönlichkeitsrechte jedes Menschen, unabhängig vom Geschlecht, gewahrt werden.<sup>16</sup> Mit

<sup>14</sup> Vgl. Jacob 2019, S. 14 f.

<sup>15</sup> Vgl. United Nations General Assembly 2015, S. 1.

<sup>16</sup> Vgl. United Nations General Assembly 2015, S. 3 f.

ökonomischen Aspekten beschäftigen sich die Ziele acht bis zwölf. Von zentraler Bedeutung ist eine starke Wirtschaft mit einem gesunden Wachstum. Dabei bildet der Aufbau einer nachhaltigen Infrastruktur in Unternehmen und Städten die Grundlage. Ein weiterer Punkt ist die verantwortungsvolle Bereitstellung von Produkten und Dienstleistungen sowie der bedachte Konsum. Bei den Zielen 13 bis 15 werden die natürlichen Ressourcen und der verantwortungsvolle Umgang beschrieben. Bei den letzten beiden Zielen wird die Vision der UN abgerundet, indem Frieden und Sicherheit als Voraussetzung einer nachhaltigen Entwicklung gelten und nur bei einem länderübergreifenden Miteinander diese Ziele erfolgreich umgesetzt werden können.<sup>17</sup>

Nachdem sich die Politik mit dem Thema Nachhaltigkeit beschäftigt und entsprechende Ziele gesetzt werden, müssen sich auch Unternehmen zwangsläufig damit auseinandersetzen. Dies geschieht durch Erstellung und Veröffentlichung eines NHB. Dabei handelt es sich um eine neue Art der Berichterstattung. Während die klassische Finanzberichterstattung ausschließlich monetäre Aspekte enthält, beschäftigt sich die Nachhaltigkeitsberichterstattung mit nicht-monetären Themen. Erste Ansätze reichen bis ins Jahr 1940 zurück. Damals wurde von Theodore J. Krepes untersucht, wie die Geschäftstätigkeit eines Unternehmens mit gesellschaftlichen Zielen verknüpft ist und wie diese Korrelation gemessen werden kann. Hierbei wurden insbesondere die Gesundheit, Bildung und Rechte von Individuen betrachtet und als gesellschaftliche Ziele definiert.<sup>18</sup> Heutzutage ist die Implementierung eines Nachhaltigkeitsmanagements von essenzieller Bedeutung. Es werden sämtliche Aktivitäten und daraus resultierende Auswirkungen erfasst und für zukünftige Entscheidungen analysiert. Die Dokumentation und Informationsweitergabe erfolgt mittels eines NHB. Außerdem dient sie als Grundlage zum Austausch und zur Diskussion mit den Stakeholdern im Hinblick auf ökonomische, ökologische und gesellschaftliche Interessen. Zur Orientierung und Erstellung eines NHB gibt es diverse nationale und internationale Leitlinien.<sup>19</sup> In den nächsten Kapiteln erfolgt eine Beschreibung der von DAX-Unternehmen am häufigsten verwendeten Standards, den GRI-Standards, sowie die modernste Form der Berichterstattung, dem IR. Doch zunächst wird der Blick auf die gesetzlichen Vorgaben zur Berichterstattung nachhaltiger Themen in Deutschland gerichtet.

---

<sup>17</sup> Vgl. United Nations General Assembly 2015, S. 8 ff.

<sup>18</sup> Vgl. Carroll und Beiler 1975, S. 590 ff., zitiert nach Krepes 1940, o. S.

<sup>19</sup> Vgl. Hentze und Thies 2014, S. 33 ff.

### 2.2.1 Gesetzliche Perspektive

Es besteht für deutsche Unternehmen die Möglichkeit, in Abhängigkeit von Größe und Rechtsform, freiwillig über Nachhaltigkeitsthemen zu berichten. Hierfür stehen diverse Leitfäden unterschiedlichster Organisationen zu Verfügung. Einer davon ist der Deutsche Nachhaltigkeitskodex (DNK), der vom Rat für Nachhaltige Entwicklung konzipiert wurde.<sup>20</sup> Dieser dient zur systematischen Erstellung einer nichtfinanziellen Berichterstattung und legt Schwerpunkte auf Transparenz und Wesentlichkeit. Der DNK betrachtet dabei die internen Unternehmensbereiche des Strategie- und Prozessmanagements sowie eine Auswahl externer Aspekte in Bezug auf Ökologie und Soziales.<sup>21</sup> Ein weiteres freiwilliges Rahmenwerk ist der Global Compact der UN. Hierbei handelt es sich um eine Initiative, welche Mitglieder dazu verpflichtet ihre Geschäftstätigkeit nach bestimmten Prinzipien auszurichten.<sup>22</sup> Aus einer Reihe von bestehenden Erklärungen und Konventionen wurden zehn Prinzipien konzipiert, die auf das Verantwortungsbewusstsein von Unternehmen abzielen. Inhaltlich liegen die Schwerpunkte auf der Wahrung von Rechten wie Menschen- und Arbeitsrechte, der Bekämpfung von Korruption sowie dem Schutz der Umwelt. Damit dies gelingt sollen die Prinzipien in sämtliche Unternehmensbereiche implementiert werden.<sup>23</sup>

Neben der Möglichkeit freiwillig über Nachhaltigkeit zu berichten, besteht für manche Unternehmen die Pflicht auf bestimmte Themen einzugehen. Mit Verabschiedung des Bilanzrechtsreformgesetzes im Jahre 2004 wurden weitere Pflichtangaben, die im Lagebericht mit aufzunehmen sind, eingeführt. Es muss eine Beurteilung der aktuellen Lage sowie der zukünftigen Entwicklung im Hinblick auf wesentliche Chancen und Risiken erfolgen. Außerdem sind neben den finanziellen auch nichtfinanzielle Leistungsindikatoren miteinzubeziehen. Hierzu zählen Informationen zu Arbeitnehmenden und Umwelt, sofern diese für das Unternehmen relevant sind.<sup>24</sup> Die nichtfinanzielle Berichterstattung in Deutschland gewann mit Verabschiedung des CSR-RUG im Jahre 2017 an Bedeutung. Der bereits durch das Bilanzrechtsreformgesetz ergänzte Lagebericht wurde um eine nichtfinanzielle Erklärung erweitert. Diese beinhaltet umfangreichere Angaben zu Nachhaltigkeitsthemen. So wurden die bisherigen Belange zu Arbeitnehmenden und Umwelt konkretisiert, indem nun erforderliche Angaben mit Beispielen wie Arbeitsbedingungen, Gesundheitsschutz und Geschlechtergleichstellung sowie

---

<sup>20</sup> Vgl. Hentze und Thies 2014, S. 34.

<sup>21</sup> Vgl. Rat für Nachhaltige Entwicklung 2020, S. 4 f.

<sup>22</sup> Vgl. Hentze und Thies 2014, S. 45.

<sup>23</sup> Vgl. United Nations 2021, o. S.

<sup>24</sup> Vgl. Deutscher Bundestag 2004, S. 3167 f.

Treibhausgasemissionen, Wasserverbrauch und erneuerbare Energien zu unterlegen sind. Es ist außerdem über gesellschaftliche Belange wie den Austausch auf kommunaler und regionaler Ebene zu berichten. Des Weiteren ist eine Beschreibung des Geschäftsmodells sowie der Prozesse zur Achtung von Menschenrechten und Bekämpfung von Korruption erforderlich. Sofern die Geschäftstätigkeit negative Auswirkungen auf ökologische und soziale Belange hat, müssen diese ausführlich beschrieben sowie auf eingeleitete Gegenmaßnahmen eingegangen werden. Als Grundlage zur Erstellung eines NHB dürfen Unternehmen auf nationale bzw. internationale Rahmenwerke zurückgreifen. Es besteht dabei keine Verpflichtung sich für eine der Varianten zu entscheiden.<sup>25</sup> Im nächsten Kapitel wird auf das für DAX-Unternehmen bedeutendste Rahmenwerk, die GRI-Standards, näher eingegangen.

### **2.2.2 Global Reporting Initiative Standards**

Das bekannteste und weltweit am häufigsten verwendete Rahmenwerk für nachhaltige Berichterstattung ist das der GRI.<sup>26</sup> Diese Initiative wurde im Jahre 1997 in Boston, USA, gegründet. Sie entstand durch Zusammenarbeit der US-Umweltchutzorganisation CERES mit der UN. Auslöser war die durch einen gekenterten Öltanker des Unternehmens Exxon hervorgerufene Umweltkatastrophe und die anschließende öffentliche Diskussion über Umweltschutz. Mit Gründung der GRI sollten Richtlinien etabliert werden, um an das Verantwortungsbewusstsein der Unternehmen zu appellieren. Das gewünschte Verhalten soll sich über ökologische, ökonomische und soziale Aspekte sowie Führungsprinzipien erstrecken. Im Laufe der Jahre wurden die Richtlinien erweitert, überarbeitet und neue, relevante Themen mit aufgenommen.<sup>27</sup> Diese lassen sich in verschiedene Kategorien einteilen und ergeben in Summe die einzelnen GRI-Standards. Das nachfolgende Schaubild in Abbildung 3 gibt hierzu einen Überblick.

---

<sup>25</sup> Vgl. Deutscher Bundestag 2017, S. 803 f.

<sup>26</sup> Vgl. KPMG 2020, S. 25.

<sup>27</sup> Vgl. Global Reporting Initiative 2021, o. S.

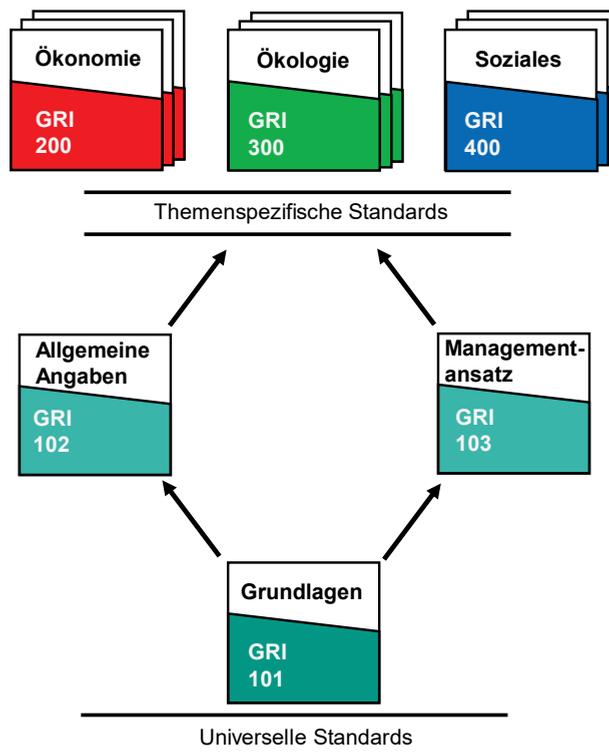


Abbildung 3: Übersicht der GRI-Standards (Quelle: in Anlehnung an GRI 2016, S. 3).

Hierbei ist zu erkennen, dass eine grundsätzliche Einteilung in universelle und themenspezifische Standards erfolgt und diese aufeinander aufbauen. Die Basis bilden dabei die Grundlagen in GRI 101. Diese beinhalten Erklärungen zur Anwendung der Standards, damit sowohl die Pflichtenforderungen als auch die Qualität des zu erstellenden NHB gewährleistet sind. In den GRI 102 werden allgemeine Angaben zum Unternehmen wie Informationen über die verfolgte Strategie oder die Einbindung von Stakeholdern in die Geschäftstätigkeit behandelt. Der GRI 103 erläutert den Managementansatz. Dabei handelt es sich um die Identifizierung und Beschreibung wesentlicher Belange im Unternehmen. Die letzten drei Standards umfassen spezifische Themengebiete. So werden im GRI 200 ökonomische, im GRI 300 ökologische und im GRI 400 soziale Aspekte betrachtet. Für Unternehmen besteht die Wahlmöglichkeit über spezifische Themen vollumfänglich oder nur über Teilbereiche zu berichten.<sup>28</sup> Um den Umfang der

<sup>28</sup> Vgl. Global Reporting Initiative 2016, S. 3 f.

angewendeten GRI-Standards zu beschreiben, stehen die beiden Optionen „Kern“ und „Umfassend“ zur Verfügung. Die Option „Kern“ enthält lediglich Mindestanforderungen. Das Unternehmen berichtet anhand der universellen Standards und vermittelt ein Bild von den wesentlichen Themen, den Auswirkungen der Geschäftstätigkeit sowie den ergriffenen Maßnahmen. Bei der Option „Umfassend“ muss das Unternehmen wesentlich ausführlicher berichten und zusätzliche Angaben aufführen, die über die Option „Kern“ hinausgehen. Außerdem müssen alle Punkte aus den spezifischen Themengebieten enthalten sein.<sup>29</sup> Welche Aspekte in den einzelnen GRI-Standards enthalten sind, zeigt nachfolgende Abbildung 4.

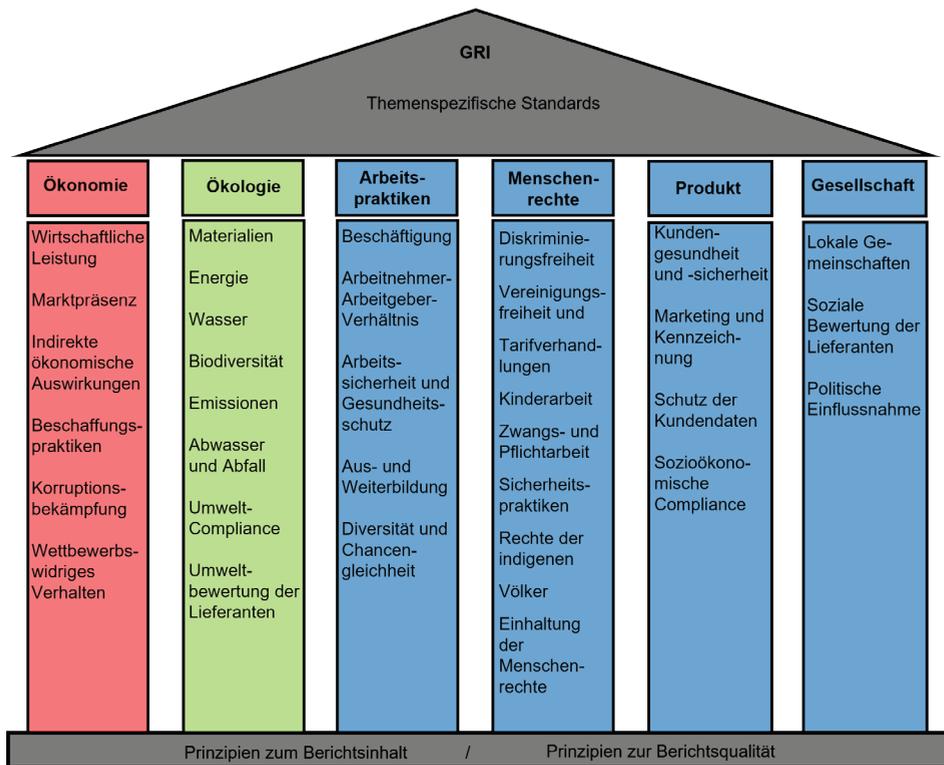


Abbildung 4: Themenspezifische GRI-Standards (Quelle: in Anlehnung an Kleinfeld und Martens 2014, S. 223; GRI, 2016, S. 3).

Das Fundament für die Nachhaltigkeitsberichterstattung bilden die Prinzipien zum Inhalt und zur Qualität. Beim Inhalt ist es wichtig, auf die Interessen der

<sup>29</sup> Vgl. Global Reporting Initiative 2016, S. 21.

Stakeholder einzugehen und diese entsprechend zu berücksichtigen. Die Auswirkungen der Geschäftstätigkeit müssen im Hinblick auf die Nachhaltigkeit berichtet werden. Des Weiteren ist eine Beschränkung auf wesentliche Themen erforderlich, welche jedoch ausführlich und vollständig beschrieben werden müssen. Für eine hochwertige Berichterstattung stehen die Prinzipien der Qualität. Diese geben vor, dass der NHB präzise, ausgewogen und verständlich erstellt werden soll. Zudem muss eine Vergleichbarkeit gegeben und stetige Zuverlässigkeit gewährleistet sein. Außerdem wird Aktualität erwartet.<sup>30</sup> Die Aspekte der themenspezifischen Standards lassen sich in die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit einteilen. In Abbildung 4 sind diese als Säulen dargestellt, welche unter dem Dach der themenspezifischen Standards stehen. Zur Ökonomie zählt der gesamte Geschäftsprozess von der Beschaffung bis zur Erstellung der wirtschaftlichen Leistung sowie die Analyse des Marktumfelds. Außerdem sind hier die Korruptionsbekämpfung und indirekte ökonomische Auswirkungen wie die Digitalisierung angesiedelt. Die Ökologie beschäftigt sich mit den Ressourcen, die für den Geschäftsbetrieb unabdingbar sind. Hierzu zählen zum einen die zur Verarbeitung benötigten Materialien und eingesetzten Betriebsstoffe wie Energie und Wasser und zum anderen die dadurch entstandenen Emissionen, Abwässer und Abfälle. Ein weiteres Thema ist der Schutz der Natur und der Erhalt der Biodiversität. Des Weiteren spielt die Einhaltung von gesetzlichen Vorschriften oder selbst auferlegten Vorgaben bzw. Richtlinien, beispielsweise bei der Lieferantenevaluation, eine wichtige Rolle. Die letzte Dimension der Nachhaltigkeit lässt sich aufgrund der umfangreichen Aspekte in verschiedene gesellschaftliche Säulen einteilen. In der arbeitsrelevanten Kategorie sind sämtliche Arbeitnehmerbelange, die direkt im Unternehmen anzutreffen sind wie das Beschäftigungsverhältnis, Gesundheitsschutz, Weiterbildung usw. zu finden. Daneben sind die verschiedenen Rechte von Individuen bei den Menschenrechten aufgeführt. In den produktbezogenen Aspekten ist beispielsweise der Schutz von Kundendaten enthalten. Die letzte Säule beinhaltet weitere gesellschaftliche Themen und umfasst politische und regionale Belange.<sup>31</sup> Somit bilden die Prinzipien in Verbindung mit den universellen und themenspezifischen Standards das Instrument zur Erstellung eines NHB.

---

<sup>30</sup> Vgl. Global Reporting Initiative 2016, S. 7.

<sup>31</sup> Vgl. Global Reporting Initiative 2016, S. 2 f.

## 2.3 Integrated Reporting

Die in Kapitel 2.1 bereits näher beschriebene Finanzberichterstattung dient als Instrument zur Kommunikation monetärer Themen und Kennzahlen. Außerdem gewährt sie einen Einblick in unternehmerische Entscheidungen. Dies ermöglicht den Stakeholdern eine Beurteilung des Geschäftsverlaufs und des Managements. Durch das steigende gesellschaftliche Interesse an Nachhaltigkeit sind Unternehmen dazu aufgefordert, sich mit diesen Themen intensiver auseinanderzusetzen. Dementsprechend ist seit einiger Zeit ein Wandel in Richtung nachhaltiger Geschäftsentwicklung festzustellen. Dadurch gewinnt die in Kapitel 2.2 dargestellte NHB weiter an Bedeutung.<sup>32</sup> Allerdings führt dies zu steigenden Ansprüchen seitens der Stakeholder und zu einer kontinuierlichen Zunahme an Informationen. Unterstützt wird dieser Trend durch rechtliche Vorgaben, welche die Berichterstattungspflichten stetig ausweiten. Dies betrifft sowohl das Instrument der Finanz- als auch der Nachhaltigkeitsberichterstattung. Ein weiteres Problem ist die Vielzahl an nationalen bzw. internationalen Leitlinien und Rahmenwerken, die zur Berichterstattung herangezogen werden können. Jedes hat seine eigenen Schwerpunkte und setzt den Fokus auf unterschiedliche Ziele. Ein wesentlicher Kritikpunkt bei sämtlichen Varianten ist die fehlende bzw. unzureichende Verknüpfung finanzieller Informationen mit nachhaltigen Aspekten.<sup>33</sup> Aus diesem Grund und in Folge der steigenden rechtlichen Anforderungen bzw. zunehmenden Komplexität, die es zu bewältigen gilt, ist eine grundlegende Veränderung erforderlich. Dieser wird durch stetige Ergänzungen bis hin zur Entwicklung einer integrierten Betrachtungsweise Rechnung getragen. Hierbei sollen die beiden Instrumente der Finanz- und Nachhaltigkeitsberichterstattung zusammengebracht werden. Eine integrierte Darstellung, die neben der Nachhaltigkeit auch die Interessen der Stakeholder berücksichtigt, würde die Qualität und den Informationsgehalt steigern.<sup>34</sup> Ein solches Ziel verfolgt das IR, welches nun näher beschrieben wird.

### 2.3.1 Definition und Entstehung des Integrated Reporting

Beim IR, im deutschen Sprachgebrauch auch als integrierte Berichterstattung bezeichnet, handelt es sich im Gegensatz zur klassischen Berichtsweise um eine ganzheitliche Betrachtung des Unternehmens. Dies bedeutet, dass die Finanz-

---

<sup>32</sup> Vgl. Mock 2020, S. 271 f.

<sup>33</sup> Vgl. Borchardt und Wulfert 2014, S. 13 f.

<sup>34</sup> Vgl. Mock 2020, S. 272.

und Nachhaltigkeitsberichterstattungen nicht wie bisher isoliert betrachtet und erstellt werden, sondern eine enge Verknüpfung zwischen finanziellen und nicht-finanziellen Informationen erfolgt.<sup>35</sup> Die Erfinder, das IIRC, haben für das IR folgende Definition: „an integrated report is a concise communication about how an organization’s strategy, governance, performance and prospects, in the context of its external environment, lead to creation of value in the short, medium and long term.“<sup>36</sup> Dies verdeutlicht, welche die elementaren Bestandteile sind und welcher Zweck mit der Erstellung eines IR verfolgt wird. Die Betrachtung und Beschreibung des Wertschöpfungsprozesses sind dabei von zentraler Bedeutung. Um diesen im Zeitverlauf adäquat darzustellen, ist eine Analyse der Geschäftstätigkeit und der damit verbundenen Auswirkungen auf die externe Unternehmensumwelt notwendig. Außerdem muss für einen ganzheitlichen Einblick über die gewählte Strategie, das umgesetzte Führungsverhalten sowie den zukünftigen Geschäftsverlauf berichtet werden.<sup>37</sup> Somit soll eine Implementierung der integrierten Denkweise im Unternehmen erfolgen und der ganzheitliche Ansatz zu einer effizienteren Berichterstattung führen. Die Folgen sind eine bessere Qualität sowie höhere Transparenz der veröffentlichten Informationen. Das Ergebnis liegt im Interesse der Stakeholder und spiegelt auch deren Anforderungen von einem umfassenden Einblick in finanzielle und nicht-finanzielle Belange wider.<sup>38</sup>

Das IR ist auf das IIRC zurückzuführen. Hierbei handelt es sich nicht um eine Regierungsbehörde, sondern um ein Gremium, das sich aus Vertretern verschiedener internationaler Organisationen zusammensetzt. Zu diesen zählen beispielsweise Wirtschaftsprüfungsgesellschaften, Unternehmensvertreter, Investoren sowie weitere Nichtregierungsorganisationen. Mit Gründung im Jahre 2010 wurde erstmals über die Zusammenführung strategischer Ziele mit Aspekten der Nachhaltigkeit in eine integrierte Berichterstattung diskutiert. Das Ergebnis war ein Rahmenwerk, in welchem die Grundsätze und Leitlinien niedergeschrieben sind.<sup>39</sup> Dieses International <IR> Framework wurde erstmals im Jahre 2013 veröffentlicht und dient seitdem als Grundlage zur Erstellung eines IR. Im Laufe der Jahre hat es sich als international anerkannte Berichtsform etabliert. Zwischenzeitlich fanden Dialoge, wissenschaftliche Studien und diverse Integrationen in nationale Richtlinien bzw. Vorschriften statt.<sup>40</sup> Die größte Veränderung bzw.

---

<sup>35</sup> Vgl. Behncke und Fink 2016, S. 42.

<sup>36</sup> Value Reporting Foundation 2021, o. S.

<sup>37</sup> Vgl. Value Reporting Foundation 2021, o. S.

<sup>38</sup> Vgl. Mock 2020, S. 272 f.

<sup>39</sup> Vgl. Behncke und Fink 2016, S. 42.

<sup>40</sup> Vgl. IIRC 2021, o. S.

Weiterentwicklung erfolgte im Jahre 2021. Zum einen gab es eine Neuauflage des bestehenden Rahmenwerks und zum anderen hat sich das Gremium neu aufgestellt. Nach umfangreicher Marktforschung wurde das ursprüngliche <IR> Framework überarbeitet und als neue Version veröffentlicht. Dieses beinhaltet nach wie vor die Grundprinzipien sowie die integrierte Betrachtungsweise. Es soll jedoch aufgrund einer praxisorientierteren Ausrichtung eine leichtere Umsetzung in der Praxis ermöglicht werden.<sup>41</sup> Um eine noch bessere Berichterstattung zu generieren und die Zusammenarbeit zu fokussieren, haben das IIRC und das Sustainability Accounting Standards Board (SASB) miteinander fusioniert. Entstanden ist die Value Reporting Foundation, in der nun das IR sowie die SASB-Standards unter einem Dach vereint sind. Zusätzlich soll ein noch engerer Austausch mit anderen Organisationen wie der IFRS-Foundation erfolgen.<sup>42</sup> Die Elemente und Grundsätze des International <IR> Frameworks werden im nächsten Kapitel ausführlich beschrieben.

### 2.3.2 Aufbau und Grundsätze des Integrated Reporting

Das Rahmenkonzept dient Unternehmen als Instrument zur Erstellung eines IR. Hierbei handelt es sich um ein unverbindliches Dokument, welches keine rechtlichen Vorgaben bzw. Auswirkungen zur Folge hat. Die Umsetzung erfolgt vollkommen freiwillig. Es enthält eine Beschreibung der fundamentalen Konzepte sowie eine Erläuterung der zu beachtenden Prinzipien und der zu berichtenden Inhalte. Dementsprechend ist das Rahmenkonzept in zwei Teile gegliedert. Zu Beginn werden allgemeine Themen, die zur Einführung dienen, behandelt. Der zweite Teil beinhaltet konkrete Regelungen zur Erstellung eines Integrated Reporting. Den Unternehmen soll aufgrund der Anwendung des Rahmenwerks eine flexible und gleichzeitig standardisierte Berichterstattung ermöglicht werden.<sup>43</sup> Bevor jedoch die konkrete Umsetzung erfolgen kann, ist es erforderlich die drei fundamentalen Konzepte zu verstehen. Diese setzen den Fokus auf die Wertschöpfung im Unternehmen. Dabei ist eine ganzheitliche Betrachtung mit sämtlichen Einflüssen und Auswirkungen von zentraler Bedeutung. Kernelemente sind der Wertschöpfungsprozess, der geschaffene Wert für das Unternehmen und seine Stakeholder sowie die Veränderung der eingesetzten Kapitalien.<sup>44</sup> In nachfolgender Abbildung 5 ist der Wertschöpfungsprozess grafisch dargestellt.

---

<sup>41</sup> Vgl. Value Reporting Foundation 2021, o. S.

<sup>42</sup> Vgl. Value Reporting Foundation 2021, o. S.

<sup>43</sup> Vgl. Kajüter und Hannen 2014, S. 75 f.

<sup>44</sup> Vgl. Mock 2020, S. 274.

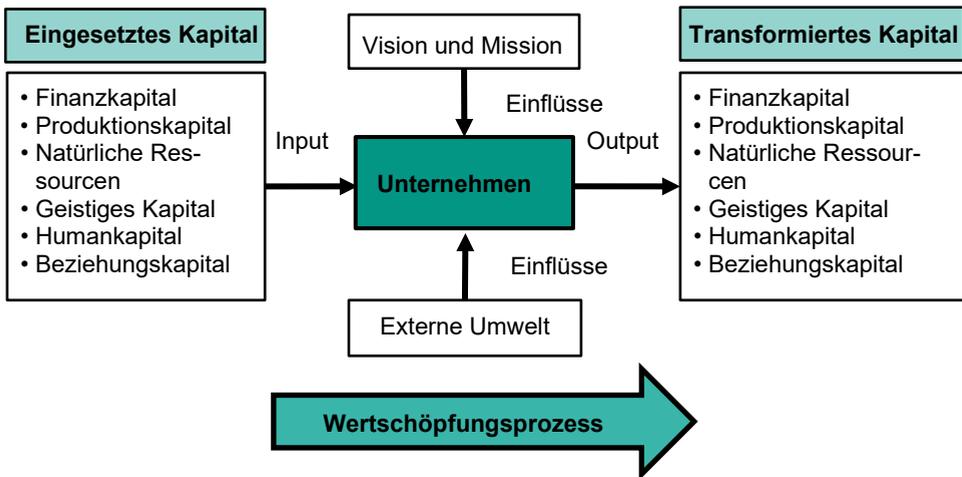


Abbildung 5: Wertschöpfungsprozess des Integrated Reporting (Quelle: in Anlehnung an IIRC 2021, S. 18).

Die verschiedenen Kapitalien stellen den zur Wertschöpfung benötigten Input im Unternehmen dar. Diese können sich gegenseitig beeinflussen und im Laufe der Geschäftstätigkeit transformieren. Somit findet eine Steigerung, Reduzierung oder gänzliche Veränderung des eingesetzten Kapitals statt. Als Ergebnis entsteht ein Output von transformierten Kapitalien.<sup>45</sup> Im International <IR> Framework werden die sechs relevanten Kapitalien Finanz-, Produktions-, Human-, Beziehungs- und geistiges Kapital sowie natürliche Ressourcen genannt und näher beschrieben. Beim Finanzkapital handelt es sich um rein finanzielle Aspekte und es wird neben der Finanzkraft auch die Finanzierungsstruktur wie beispielsweise die Eigen- und Fremdkapitalausstattung des Unternehmens betrachtet. Das zur Produktion bzw. Dienstleistung erforderliche Anlagevermögen wie Gebäude, Maschinen und Fuhrpark sind im Produktionskapital enthalten. Sämtliche erneuerbare und nicht-erneuerbare Ressourcen, die aus der Natur entnommen werden wie Luft, Wasser, Land usw. sind in der Kapitalart natürliche Ressourcen zu finden. Außerdem erfolgt hier eine Betrachtung zur Wahrung der Biodiversität bzw. von ganzen Ökosystemen. Die weiteren drei Kapitalien beschäftigen sich mit nicht eindeutig messbaren Aspekten. Im geistigen Kapital sind neben immateriellen Vermögenswerten wie Patente, Rechte und Lizenzen auch unternehmensindividuelle Erfolgsfaktoren wie die eigene Organisationsstruktur, Prozessabläufe usw. enthalten. Das Humankapital bezieht sich auf die Mitarbeitenden sowie das Verhalten im Unternehmen. Dazu zählen neben Know-how,

<sup>45</sup> Vgl. IIRC 2021, S. 18.

Kompetenzen und Erfahrung auch die Motivation, Loyalität sowie die Einhaltung vorgegebener Arbeitsanweisungen und ethischer Standards. Die sechste Kapitalart bezieht sich auf das Verhalten und den Austausch zwischen dem Unternehmen und seinen Stakeholdern. Es beinhaltet das Auftreten in der Öffentlichkeit und das Image hinsichtlich seiner Werte und Vorstellungen.<sup>46</sup> Im Zentrum der Abbildung 5 steht das Unternehmen mit seinem gewählten Geschäftsmodell und der daraus resultierenden Geschäftstätigkeit. Es ist insbesondere durch die ausgerufenen Vision und Mission geprägt. Neben diesen internen Vorgaben ist das Unternehmen während dem Wertschöpfungsprozess auch externen Umwelteinflüssen ausgesetzt.<sup>47</sup> Nach der Beschreibung der fundamentalen Konzepte gilt es nun, die Richtlinien zur Erstellung eines Integrated Reporting anhand der nachfolgenden Abbildung 6 zu erläutern.

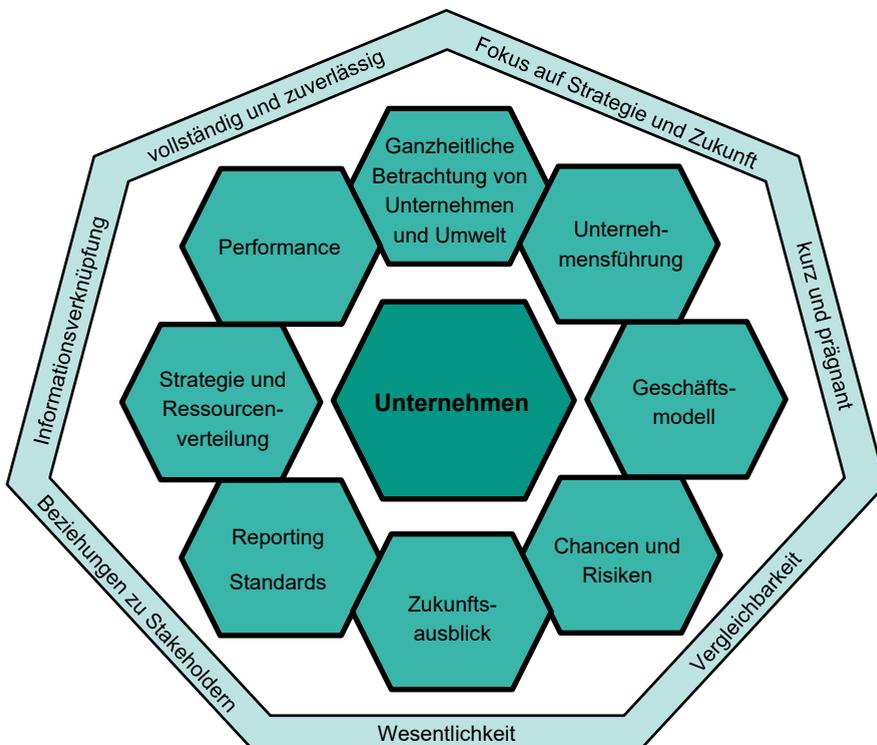


Abbildung 6: Grundsätze und Elemente des Integrated Reporting (Quelle: in Anlehnung an IIRC 2011, S. 12; IIRC 2021, S. 7 f.).

<sup>46</sup> Vgl. IIRC 2021, S. 15 ff.

<sup>47</sup> Vgl. Mock 2020, S. 274 f.

Das Unternehmen befindet sich als Ausgangspunkt im Zentrum der Abbildung. Dieses ist von acht inhaltlichen Elementen umgeben, welche für eine ganzheitliche Berichterstattung notwendig sind. Den erforderlichen Rahmen stellen die sieben allgemeinen Grundsätze dar, die bei der Erstellung eines IR zu beachten sind. Die Berichtselemente sind eng miteinander verbunden und bilden die zentralen Aspekte des Wertschöpfungsprozesses.<sup>48</sup> Es ist erforderlich, ein grundlegendes Verständnis von der Geschäftstätigkeit zu vermitteln und einen Überblick über das Unternehmen und das externe Umfeld zu gewähren. Dies wird durch die Angabe von allgemeinen Daten wie der Organisationsstruktur und -kultur, den Eigentumsverhältnissen usw. erreicht. Außerdem ist eine Beschreibung der Markt- und Konkurrenzsituation, der Beziehungen und Interaktionen mit Stakeholdern sowie der ökonomischen, ökologischen und sozialen Einflüsse auf das Umfeld vorzunehmen. Beim Element der Unternehmensführung wird die Fähigkeit des Managements, einen Mehrwert für das Unternehmen zu schaffen, näher beleuchtet. Hierfür werden vorhandene Strukturen, Prozesse sowie getroffene Entscheidungen und Maßnahmen betrachtet. Das Geschäftsmodell beschreibt im Wesentlichen den Wertschöpfungsprozess. In diesem Zusammenhang ist auf die eingesetzten, transformierten und entstandenen Kapitalien einzugehen. Im nächsten inhaltlichen Element ist über Chancen und Risiken zu berichten, denen das Unternehmen aufgrund seiner Tätigkeit ausgesetzt ist. So sind diese im Hinblick auf potenzielle Auswirkungen auf die Wertschöpfung zu analysieren und bei Bedarf entsprechende Gegenmaßnahmen einzuleiten. Mit dem Zukunftsausblick beschreibt das Unternehmen mögliche Herausforderungen und Unsicherheiten, die zukünftig in Erscheinung treten können. Es soll insbesondere Bezug auf Strategie Performance und Geschäftsmodell genommen werden. Der Fokus bei den Reporting Standards liegt auf der Identifizierung und Beschreibung von wesentlichen Berichtsinhalten. Dadurch soll ein besseres Verständnis erreicht werden. Das Element der Strategie und Ressourcenverteilung gibt einen Einblick in die vom Management gewählte strategische Ausrichtung und den hierfür erforderlichen Ressourceneinsatz. Des Weiteren ist eine ausführliche Darstellung der erreichten Performance vorzunehmen. So ist neben der Zielerreichung auch auf die damit verbundene Veränderung der Kapitalien einzugehen.<sup>49</sup> Die sieben Berichtsprinzipien unterstützen bei der Ausarbeitung der einzelnen Inhalte und letztendlich bei der Erstellung eines IR. Sie beziehen sich sowohl auf die inhaltliche als auch auf die formale Gestaltung.<sup>50</sup> So zielt die Informationsverknüpfung auf

---

<sup>48</sup> Vgl. IIRC 2021, S. 7 f.

<sup>49</sup> Vgl. Kajüter und Hannen 2014, S. 79.

<sup>50</sup> Vgl. IIRC 2021, S. 25 ff.

die gegenseitige Verflechtung der einzelnen Inhaltselemente ab. Dadurch sollen Wechselwirkungen aufgezeigt und ein ganzheitliches Bild des Unternehmens dargestellt werden. Der Fokus liegt insbesondere auf der gewählten Strategie und der zukünftigen Orientierung. Den Stakeholdern wird damit ein Bild über die Wertschöpfung und den eingesetzten Kapitalien im Zeitverlauf vermittelt. Zudem sollen die internen und externen Stakeholder des Unternehmens aufgezeigt und die Beziehungen zueinander erläutert werden. Um dessen Verständlichkeit zu gewährleisten, ist es erforderlich, die zu berichtenden Informationen kurz und prägnant darzustellen. In diesem Zusammenhang ist die Auswahl wesentlicher Aspekte von Bedeutung. Es sollen lediglich Informationen wiedergegeben werden, die für die Darstellung des Wertschöpfungsprozesses relevant sind. Gleichzeitig ist zu berücksichtigen, dass die veröffentlichten Informationen vollständig und verlässlich sind. Bei Erstellung eines IR ist ferner auf Kontinuität zu achten. Nur so ist die Vergleichbarkeit über mehrere Berichtsperioden gewährleistet.<sup>51</sup> Mit den beschriebenen Grundsätzen und Elementen wird deutlich, wie und unter welchen Gesichtspunkten ein IR zu erstellen ist. Bevor jedoch die empirische Bewertung der Berichtsqualität erfolgt, sind die theoretischen Grundlagen zu den Kapitalkosten zu erläutern.

---

<sup>51</sup> Vgl. Barmettler 2017, S. 524 ff.

### 3 Kapitalkosten

In diesem Kapitel werden die Gesamtkapitalkosten, bestehend aus Eigen- und Fremdkapitalkosten, von Unternehmen betrachtet. Es erfolgt eine Einführung in die einzelnen Bestandteile sowie eine Erläuterung der zur weiteren Analyse verwendeten Modelle.

#### 3.1 Eigenkapitalkosten

Unternehmen benötigen für sämtliche Investitionen sowie zur Aufrechterhaltung ihrer Geschäftstätigkeit entsprechende finanzielle Mittel. Diese können entweder von Eigen- oder Fremdkapitalgebern stammen. Neben dem Anspruch auf Rückzahlung des zur Verfügung gestellten Kapitals besteht seitens der Kapitalgeber die Forderung nach einer angemessenen Rendite. Somit entstehen dem Unternehmen für die Beschaffung von Kapital Kosten, welche als Kapitalkosten bezeichnet werden. Diese können mittels verschiedener Modelle hergeleitet werden.<sup>52</sup> Die Ermittlung der komplexen Eigenkapitalkosten kann mit Hilfe des Capital Asset Pricing Models (CAPM) erfolgen. In den 1960er Jahren haben die drei Autoren William F. Sharpe, John Lintner und Jan Mossin das Modell jeweils unabhängig voneinander entwickelt und veröffentlicht. Das Ziel ist, einen Zusammenhang zwischen Marktpreis, Risiko und Rendite einer Geldanlage herzustellen.<sup>53</sup> Somit setzt sich die Formel aus verschiedenen Elementen zusammen:

$$E(R) = r_f + \beta r_p. \quad (1)$$

Formel 1: CAPM-Formel (Quelle: in Anlehnung an Hasler 2011, S. 73).

Der risikolose Zins ( $r_f$ ) wird zum Produkt aus Betafaktor ( $\beta$ ) und Risikoprämie ( $r_p$ ) hinzuaddiert. Das Ergebnis spiegelt aus Sicht des Kapitalgebers die erwartete Rendite einer risikobehafteten Anlage bzw. aus Sicht des Unternehmens die erwarteten Eigenkapitalkosten ( $E(R)$ ) wider.<sup>54</sup>

Bei deren Anwendung ist jedoch zu berücksichtigen, dass dem CAPM die Annahmen eines vollkommenen Marktes zugrunde liegen. So sind Anleger bzw. Investoren stets rational in ihren Entscheidungen und versuchen ihren Nutzen zu maximieren. Einzelne Marktteilnehmer können die Preise nicht beeinflussen und

---

<sup>52</sup> Vgl. Exler und Meister 2011, S. 74 f.

<sup>53</sup> Vgl. Sharpe 1964, S. 425 ff.; Lintner 1965, S. 587 ff.; Mossin 1966, S. 768 ff.

<sup>54</sup> Vgl. Hasler 2011, S. 73 f.

haben zu jeder Zeit denselben Informationsstand über Renditen und Risiken. Des Weiteren sind die Anteile wie beispielsweise Wertpapiere beliebig teilbar und es gibt weder Steuern noch Transaktionskosten. Außerdem existiert ein Zinssatz ohne jegliches Risiko.<sup>55</sup> Dieser sogenannte risikolose Zinssatz bzw. Basiszinssatz stellt die Rendite einer alternativen und vollkommen sicheren Anlage dar. Es besteht weder das Risiko eines Ausfalls, noch besteht die Gefahr etwaigen Schwankungen aufgrund von Zins- oder Wechselkursänderungen ausgesetzt zu sein. Bei der Verwendung des risikolosen Zinssatzes ist allerdings zu beachten, dass die Laufzeit dieser alternativen Anlage mit der Laufzeit der zugrunde liegenden Investition äquivalent ist. Das Eigenkapital (EK) wird dem Unternehmen in der Regel ohne Befristung und somit theoretisch mit einer unendlichen Laufzeit überlassen. Demzufolge kann kein verlässlicher risikoloser Zinssatz zugrunde gelegt werden und es erfolgt eine Schätzung. Hierfür eignen sich insbesondere langfristige Staatsanleihen, da diese mit einer sehr geringen Ausfallwahrscheinlichkeit behaftet sind.<sup>56</sup>

Beim Risiko ist zwischen dem systematischen und unsystematischen Risiko eines Unternehmens zu unterscheiden. Die spezifischen Risiken, die vom jeweiligen Unternehmen selbst ausgehen, werden als unsystematisch bezeichnet. Diese lassen sich durch entsprechende Diversifikation eliminieren bzw. zumindest reduzieren. Dem entgegen steht das systematische Risiko, welches nicht verringert werden kann. Es betrifft sämtliche Unternehmen und beinhaltet gesamtwirtschaftliche Risiken wie z. B. politische oder konjunkturelle Einflüsse. Aus diesem Grund wird das systematische Risiko eines Unternehmens mit dem Betafaktor gemessen und dargestellt. Dieser gibt an, wie sensibel der Kurs bzw. die Rendite einer Aktie auf Marktveränderungen reagieren. Deshalb ermittelt sich der Betafaktor aus den Varianzen von Aktien- und Marktrenditen. So schwankt der Kurs bei einem Betafaktor größer Eins stärker und bei kleiner Eins schwächer als der Markt. Demzufolge reagiert der Aktienkurs eines Unternehmens bei einem Betafaktor von Eins analog der allgemeinen Marktschwankung. Der Betafaktor ist im CAPM enthalten, um das systematische Risiko mit einer Risikoprämie zu vergüten.<sup>57</sup>

Die Risikoprämie, als weiterer Bestandteil des CAPM, ermittelt sich aus der Differenz zwischen der erwarteten Rendite des Marktportfolios und dem bereits erwähnten risikolosen Zinssatz. In einem ideal diversifizierten Portfolio sind

---

<sup>55</sup> Vgl. Stier 2017, S. 36 f.

<sup>56</sup> Vgl. Langguth 2008, S. 67.

<sup>57</sup> Vgl. Ziemer 2018, S. 140 f.

sämtliche Finanztitel des Marktes enthalten. Diese umfassen diverse Wertpapiergattungen wie Aktien, Anleihen, Immobilien, Rohstoffe, Oldtimer und viele weitere Anlageformen. Da dieses Portfolio nur in der Theorie besteht, muss zur Berechnung der Eigenkapitalkosten auf Alternativen zurückgegriffen werden. In der Regel wird die erwartete Rendite eines breit gestreuten Aktienindex wie dem DAX oder CDAX verwendet.<sup>58</sup> Zur Berechnung der Gesamtkapitalkosten bedarf es noch der Ermittlung der Fremdkapitalkosten, welche im nächsten Kapitel betrachtet werden.

### 3.2 Fremdkapitalkosten

Einem Unternehmen steht neben der Finanzierung über EK auch die Möglichkeit der Aufnahme von Fremdkapital (FK) zur Verfügung. Hierbei handelt es sich um die klassische Art der Außenfinanzierung. Dem Unternehmen werden finanzielle Mittel von externen Gläubigern, insbesondere von Kreditinstituten, bereitgestellt. Der wesentliche Unterschied zwischen EK und FK besteht im Rechtscharakter. Während der Eigenkapitalgeber einen zeitlich unbefristeten Anteil am Unternehmen erwirbt und somit Rechte am Eigentum erhält, wie z. B. die Beteiligung am wirtschaftlichen Erfolg, stellt der Fremdkapitalgeber das Kapital lediglich für einen begrenzten Zeitraum ohne weitere Eigentumsrechte zur Verfügung. Außerdem wird im Vorfeld eine Kondition in Form einer Verzinsung vertraglich fixiert. Somit besteht nur ein Anspruch auf Rückzahlung des bereitgestellten Kapitals und der vereinbarten Zinszahlung. Die verschiedenen Instrumente der Fremdkapitalfinanzierung lassen sich im Wesentlichen in zwei Segmente einteilen. Zum einen werden individuell ausgehandelte Verträge als sogenannte Individualfinanzierungen bezeichnet. Als Vertragspartner kommen Banken, Lieferanten und Kunden infrage. Hierunter fallen sämtliche kurz- bis langfristigen Bankkredite in Form von Kontokorrentkrediten und Darlehen sowie Handelskredite wie Lieferanten- und Kundenkredite. Zum anderen besteht die Möglichkeit der Emissionsfinanzierung, bei der das Unternehmen die Konditionen einseitig vorgibt. Dies ist bei der Ausgabe von eigenen Anleihen und Schuldverschreibungen der Fall. Im Gegensatz zur Individualfinanzierung stammt das Kapital von einem breiten Publikum, bestehend aus privaten und institutionellen Gläubigern.<sup>59</sup> Wie bereits erwähnt, müssen Unternehmen für die Aufnahme von Fremdkapital, unabhängig von der Art der Finanzierung, den Gläubigern eine entsprechende Verzinsung bieten. Aus Sicht des Unternehmens stellen die zu zahlenden Zinsen Kosten dar, die auch

---

<sup>58</sup> Vgl. Hasler 2011, S. 76.

<sup>59</sup> Vgl. Eilenberger und Haghani 2008, S. 47 ff.

als Fremdkapitalkosten bezeichnet werden. Die Fremdkapitalkosten ermitteln sich aus der Höhe des erforderlichen Kapitals und der Höhe des Zinssatzes. Dementsprechend spielt das allgemeine Zinsniveau am Kapitalmarkt eine entscheidende Rolle bei der Beschaffung finanzieller Mittel.<sup>60</sup> Da sich Unternehmen in der Regel beiden Quellen, dem EK und FK, bedienen, ist eine Betrachtung der Gesamtkapitalkosten erforderlich.

### 3.3 Gesamtkapitalkosten

Das Gesamtkapital (GK) eines Unternehmens setzt sich aus EK und FK zusammen. Aufgrund der unterschiedlichen Kapitalkostensätze und -strukturen ist es erforderlich, in der Gesamtbetrachtung einen Mischzins zu ermitteln. Mit Hilfe der Weighted Average Cost of Capital (WACC), welche auch bei Unternehmensbewertungen zum Einsatz kommt, werden die durchschnittlichen Kapitalkosten eines Unternehmens bestimmt.<sup>61</sup> Die Formel 2 stellt sich wie folgt dar:

$$\mathbf{WACC = r_{EK} + r_{FK} (1 - t).} \quad (2)$$

Formel 2: WACC-Formel (Quelle: in Anlehnung an Hasler 2011, S. 93).

Die WACC spiegelt die Ansprüche der Kapitalgeber wider und setzt sich aus zwei zentralen Bestandteilen zusammen. Zum einen aus der Kapitalstruktur des Unternehmens, dargestellt als Eigen- und Fremdkapitalquote, und zum anderen aus den separat ermittelten Eigen- und Fremdkapitalkosten. Im ersten Schritt ist es erforderlich, den relativen Anteil des EK am GK zu berechnen. Hierzu wird gemäß der Formel das EK durch das GK, bestehend aus EK und FK, dividiert. Bei der Ermittlung des relativen Fremdkapitalanteils verhält es sich nahezu identisch. Anstelle des EK erfolgt eine Division des FK durch das GK. Es ist allerdings zu beachten, dass lediglich zinstragende Verbindlichkeiten in die Berechnung mit einfließen dürfen. Die Berücksichtigung von beispielsweise Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen oder Rückstellungen würde die notwendige Steuerkorrektur zu einer Fehlbewertung führen. Zum zinstragenden FK zählen sämtliche Bankverbindlichkeiten, Gesellschafterdarlehen, Verbindlichkeiten gegenüber fremden und verbundenen Unternehmen sowie selbst ausgegebene Anleihen. Bei den Laufzeiten, ganz gleich ob kurz-, mittel- oder langfristig, gibt es keine Einschränkungen. Der Kostensatz kann über zwei Varianten bestimmt werden.

<sup>60</sup> Vgl. Taschner 2016, S. 38.

<sup>61</sup> Vgl. Taschner 2016, S. 38 f.

Entweder erfolgt eine Durchschnittsberechnung unabhängig der jeweiligen Fremdkapitalarten oder jede einzelne Art wird mit ihrem Zinssatz gewichtet. In der Praxis sollte die Verwendung von Marktwerten anstelle von Buchwerten vorgezogen werden, da diese den tatsächlichen Wert widerspiegeln. Bei Buchwerten handelt es sich um historische Werte, welche keine Aktualität gewährleisten. Im ersten Teil der dargestellten Formel wird das gewichtete EK mit den Eigenkapitalkosten ( $r_{EK}$ ) multipliziert. Zur Ermittlung der Kosten wird auf das bereits erwähnte CAPM zurückgegriffen. Der zweite Teil setzt sich aus der Multiplikation des gewichteten FK mit den Fremdkapitalkosten ( $r_{FK}$ ) zusammen.<sup>62</sup> Allerdings muss noch eine Berichtigung der steuerlichen Komponente erfolgen. Hierbei handelt es sich um die sogenannte Tax Shield ( $1-t$ ). Da Fremdkapitalzinsen steuerlich abzugsfähig sind und somit als Zinsaufwendungen in der Gewinn- und Verlustrechnung das Jahresergebnis schmälern, führt dies in der Gesamtbetrachtung zu reduzierten Fremdkapitalkosten. Um dieses Steuerersparnis Rechnung zu tragen, werden die Kosten um das Tax Shield gekürzt.<sup>63</sup> Schließlich ergeben sich unter Verwendung der Formel die durchschnittlich gewichteten Kapitalkosten. Mit diesen Erkenntnissen zu den Kapitalkosten können nun die empirischen Forschungen durchgeführt werden.

---

<sup>62</sup> Vgl. Hasler 2011, S. 92 ff.

<sup>63</sup> Vgl. Langguth 2008, S. 66.

## 4 Bewertung der Berichtsqualität

In diesem Kapitel findet die erste empirische Analyse dieser Arbeit statt. Neben der Konzeption eines geeigneten Bewertungsschemas erfolgt die Sammlung sowie anschließende Auswertung der Daten. Die gewonnenen Ergebnisse werden präsentiert und näher erläutert.

### 4.1 Datensammlung

In der Einleitung wurden bereits die festgelegten Ziele und die damit verbundenen Forschungsfragen dargelegt. Ein Ziel dieser Arbeit ist, die Qualität der Berichterstattung von Unternehmen in Bezug auf nachhaltige Themen zu bewerten. Die zu Beginn vermittelten, theoretischen Grundlagen zur Berichterstattung, insbesondere die in der Praxis verwendeten Rahmenwerke und die Berücksichtigung nachhaltiger Aspekte, dienen der folgenden empirischen Analyse als Basis. Für die Bewertung fand eine bewusste und gezielte Auswahl der zu untersuchenden Unternehmen statt. Aufgrund der hohen gesetzlichen Anforderungen in Bezug auf Publikationen eignen sich vor allem börsennotierte Unternehmen. Aus diesem Grund fiel die Wahl auf die im Deutschen Aktienindex (DAX) gelisteten Unternehmen. Hierbei handelt es sich um die größten deutschen Unternehmen nach Marktkapitalisierung. Außerdem müssen diese regulatorischen Kriterien und Mindestanforderungen erfüllen, um in den Index aufgenommen zu werden. Der DAX wurde Ende 2021 aufgestockt und besteht seitdem aus 40 Unternehmen.<sup>64</sup> Im Rahmen dieser Arbeit wurden die aktuell zur Verfügung stehenden Jahresberichte herangezogen, die den Berichtszeitraum von einem ganzen Geschäftsjahr widerspiegeln. Im Regelfall verläuft ein Geschäftsjahr analog dem Kalenderjahr vom 01.01. bis 31.12. des Jahres. Da die Erstellung und letztendlich die Veröffentlichung erst zum zweiten Quartal des nächsten Jahres erfolgt, lagen im Bearbeitungszeitraum dieser Arbeit lediglich die Jahresberichte von 2020 vor. Aus diesem Grund bezieht sich die Bewertung auf die 30 Unternehmen, welche zum Stichtag 31.12.2020 im DAX gelistet waren. Eine Übersicht gibt nachfolgende Tabelle 2:

---

<sup>64</sup> Vgl. Qontigo o. J., o. S.

Nr.	Unternehmen	Branche	Nr.	Unternehmen	Branche
1	Adidas AG	Handel und Konsum	16	E.ON SE	Energie
2	Allianz SE	Finanzen	17	Fresenius SE & Co. KGaA	Pharma
3	BASF SE	Chemie	18	Fresenius Medical Care KGaA	Pharma
4	Bayer AG	Chemie	19	HeidelbergCement AG	Sonstiges
5	Beiersdorf AG	Handel und Konsum	20	Henkel AG & Co. KGaA	Pharma
6	BMW AG	Verkehr	21	Infineon AG	Technologie
7	Continental AG	Verkehr	22	Linde PLC	Chemie
8	Covestro AG	Chemie	23	Merck KGaA	Pharma
9	Daimler AG	Verkehr	24	MTU Aero Engines AG	Maschinenbau
10	Delivery Hero SE	Sonstiges	25	Münchener Rück AG	Finanzen
11	Deutsche Bank AG	Finanzen	26	RWE AG	Energie
12	Deutsche Börse AG	Finanzen	27	SAP SE	Technologie
13	Deutsche Post AG	Logistik	28	Siemens AG	Technologie
14	Deutsche Telekom AG	Technologie	29	Volkswagen AG	Verkehr
15	Deutsche Wohnen SE	Finanzen	30	Vonovia SE	Finanzen

Tabelle 2: Übersicht der im DAX gelisteten Unternehmen zum 31.12.2020 (Quelle: in Anlehnung an STOXX Ltd. 2020, o. S.; boerse.de, DAX-Branchen 2022, o. S.; boerse.de, MDAX-Branchen 2022, o. S.).

Die Unternehmen sind in Tabelle 2 weder nach Marktkapitalisierung noch nach dem Zeitpunkt der Aufnahme in den Index sortiert, sondern lediglich in alphabetischer Reihenfolge dargestellt. Außerdem ist die jeweilige Branche zur Information mit angegeben. Die weitere Vorgehensweise bei der Erstellung des Bewertungsschemas und der Suche nach NHB wird in den beiden nachfolgenden Kapiteln näher erläutert.

#### 4.1.1 Erstellung des Bewertungsschemas

Zur Analyse der Nachhaltigkeitsberichterstattung von DAX-Unternehmen ist ein geeignetes Bewertungsinstrument heranzuziehen. Deshalb wurde zu Beginn ein entsprechendes Schema entwickelt. Mit dem sogenannten Ranking der Nachhaltigkeitsberichte besteht bereits seit 1994 ein Verfahren zur Bewertung von ökonomischen, ökologischen und sozialen Aspekten bei deutschen Unternehmen. Dieses Projekt wurde vom IÖW und von der Unternehmerinitiative future e.V. ins Leben gerufen und in unregelmäßigen Abständen durchgeführt. Das vorrangige Ziel ist, die Nachhaltigkeitsberichterstattung in Deutschland voranzutreiben. Dies wird durch die transparente Darstellung der Bewertungskriterien sowie die offene Kommunikation der Ergebnisse erreicht. Außerdem erfolgen regelmäßige Überarbeitungen der zugrunde liegenden Kriterien und der Methodik. Des Weiteren trägt die Veröffentlichung eines Rankings zum Wettbewerb zwischen Unternehmen und somit zur dynamischen Weiterentwicklung der NHB bei. Die letzte Aktualisierung des Bewertungsverfahrens fand im Jahr 2021 statt. Dabei wurden inhaltliche, strukturelle und methodische Veränderungen vorgenommen.<sup>65</sup> Das Bewertungssystem der IÖW ist im Aufbau recht umfangreich und komplex. Aus diesem Grund dient die nachfolgende Abbildung 7 zur Veranschaulichung:

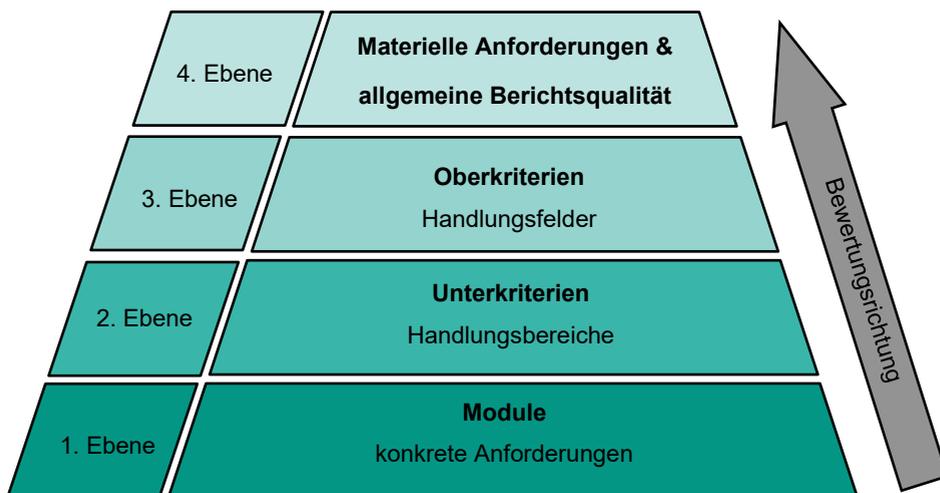


Abbildung 7: Ebenen des IÖW-Bewertungsschemas (Quelle: in Anlehnung an Lautermann et al. 2021, S. 28).

<sup>65</sup> Vgl. Lautermann et al. 2021, S. 7 ff.

Das Bewertungssystem besteht aus vier Ebenen, die aufeinander aufbauen. In der untersten Ebene sind die einzelnen Anforderungen als sogenannte Module konkret beschrieben. Sämtliche zur Bewertung erforderlichen Definitionen sind hier enthalten. Auf dieser Stufe findet die tatsächliche Bewertung bzw. Punktevergabe statt. In der zweiten Ebene sind einzelne Module als Unterkriterien zusammengefasst. Diese Unterkriterien spiegeln einzelne Handlungsbereiche innerhalb von Handlungsfeldern wider. Als Handlungsfelder werden die Oberkriterien in der dritten Ebene bezeichnet. Damit ist die letzte Stufe erreicht, auf der eine Zusammenfassung stattfindet. Danach erfolgt nur noch eine Sortierung der Oberkriterien nach materiellen Anforderungen und allgemeiner Berichtsqualität.<sup>66</sup> Eine Übersicht über sämtliche Oberkriterien des IÖW-Bewertungsschemas gibt Tabelle 3.

Bewertungssystem	Gewichtung
<b>A Materielle Anforderungen an die Berichterstattung</b>	
A. 1 Unternehmensprofil	1
A. 2 Strategie- und Zielentwicklung	4
A. 3 Governance und Compliance	4
A. 4 Verantwortung für die Mitarbeitenden	3
A. 5 Ökologische Verantwortung an den Standorten	3
A. 6 Produktverantwortung	4
A. 7 Verantwortung in der Lieferkette	4
A. 8 Gesellschaftliches Umfeld	2
<b>B Allgemeine Berichtsqualität</b>	
B. 1 Glaubwürdigkeit	2
B. 2 Aussagekraft und Vergleichbarkeit	2
B. 3 Kommunikative Qualität	1

Tabelle 3: Kriterien des IÖW-Bewertungsschemas (Quelle: in Anlehnung an Lautermann et al. 2021, S. 24 ff.).

Die materiellen Anforderungen an die Berichterstattung beinhalten acht unterschiedlich gewichtete Oberkriterien und betreffen diverse Bereiche der unternehmerischen Geschäftstätigkeit. Während das Unternehmensprofil einfach

<sup>66</sup> Vgl. Lautermann et al. 2021, S. 27 f.

gewichtet ist, liegt der Fokus mit der maximalen Gewichtung von vier auf Strategie und Management sowie der Übernahme von Verantwortung in der Lieferkette und beim Produkt. Die Verantwortung gegenüber den Mitarbeitenden und bei ökologischen Aspekten sind dreifach und der Umgang mit dem gesellschaftlichen Umfeld zweifach gewichtet. In der allgemeinen Berichtsqualität sind die drei Oberkriterien Glaubwürdigkeit, Aussagekraft und Vergleichbarkeit sowie kommunikative Qualität enthalten. Letzteres ist einfach und somit nur halb so hoch gewichtet wie die anderen beiden Kriterien der Berichtsqualität.<sup>67</sup>

Das Bewertungssystem der IÖW diente in dieser Arbeit größtenteils als Grundlage zur Erstellung eines neuen, modifizierten Bewertungsschemas. Ergänzend wurde auf die GRI-Standards und das IR-Framework zurückgegriffen. Aufgrund der beschriebenen Komplexität erfolgte eine Auflösung der vier miteinander verbundenen Ebenen sowie eine neue Sortierung der Kriterien. Die im IÖW-Bewertungsschema vorgenommene Differenzierung zwischen kleinen, mittleren und großen Unternehmen ist obsolet, da in dieser Arbeit ausschließlich börsennotierte Unternehmen bewertet werden. Außerdem wurde zur einheitlichen Vorgehensweise auf die branchenspezifische Gewichtung verzichtet.<sup>68</sup> Damit ergibt sich nun folgendes, in Tabelle 4 dargestelltes, Schema:

Kriterien	Gewichtung
<b>Inhaltliche Anforderungen an die Berichterstattung</b>	
<b>Ökonomie</b>	
Unternehmensprofil	2
Management	4
Vision, Strategie und Ziele	4
Chancen und Risiken	4
Finanzkraft / Leistung	4
Produktverantwortung	4
Zukunftsausblick	4
<b>Ökologie</b>	
Ressourcen	4
Energiemanagement	3

<sup>67</sup> Vgl. Lautermann et al. 2021, S. 24.

<sup>68</sup> Vgl. Lautermann et al. 2021, S. 10.

Wassermanagement	3
Abfall und Recycling	3
Emissionen	3
Standort	3
Naturschutz	3
<b>Soziales</b>	
Mitarbeitende	3
Lieferketten	3
Stakeholder	4
Compliance / Ethik	3
Datenschutz	3
Region / Politik	2
<b>Allgemeine Berichtsqualität</b>	
Glaubwürdigkeit	2
Wesentlichkeitsanalyse	2
Aussagekraft und Vergleichbarkeit	2
Kommunikative Qualität	1
Reporting Standards	1

Tabelle 4: Konzipiertes Bewertungsschema

Gemäß Tabelle 4 ist zu erkennen, dass die übergeordnete Einteilung in inhaltliche Anforderungen an die Berichterstattung sowie in die allgemeine Berichtsqualität nach wie vor zum Einsatz kommt. Die Sortierung der einzelnen Kriterien erfolgt gemäß des bereits beschriebenen Nachhaltigkeitskonzepts in die drei Dimensionen Ökonomie, Ökologie und Soziales. Außerdem sind die Ober- und Unterkriterien miteinander verschmolzen, sodass keine weitere Unterteilung stattfindet. Im Bereich der Ökonomie sind sämtliche Kriterien enthalten, die sich mit der operativen Geschäftstätigkeit des Unternehmens befassen. Hierzu zählen das Unternehmensprofil mit der Angabe allgemeiner Informationen zu Firma, Standorten, Beteiligungen sowie der Beschreibung der Geschäftsbereiche, Produktgruppen und dem Geschäftsmodell. Beim Management ist entscheidend, welche Managementsysteme zur Verfügung stehen, wie die Nachhaltigkeit im Unternehmen verankert ist und ob bereits eine Kopplung der Vorstandsvergütung an Nachhaltigkeitsziele besteht. Das Kriterium der Vision, Strategie und Ziele

befasst sich mit der grundsätzlichen Ausrichtung des Unternehmens. Hier liegt der Fokus ebenfalls in der Berücksichtigung nachhaltiger Aspekte. Ein weiterer Punkt ist die Analyse der wesentlichen Chancen und Risiken, denen das Unternehmen gegenübersteht. Es sollten geeignete Prozesse und Instrumente zur Identifikation, Bewertung und Steuerung eingesetzt werden. Ähnlich verhält es sich mit dem Zukunftsausblick. Auch hier ist eine Einschätzung der zukünftigen Herausforderungen und Unsicherheiten vorzunehmen. Die operative Leistung im Hinblick auf die definierten Ziele spiegelt sich in der Finanzkraft wider. Zum einen sind Kennzahlen wie Wachstum, Umsatz und Eigenkapital zu nennen und zum anderen sämtliche Auswirkungen der Geschäftstätigkeit auf die Unternehmensumwelt zu beschreiben. Schließlich ist als letztes Kriterium der Ökonomie die Produktverantwortung enthalten, welches sich mit dem Herstellungsprozess und der Entwicklung neuer Produkte beschäftigt. Neben rein ökonomischen Aspekten sind hier auch ökologische und soziale Elemente enthalten. Da jedoch das Produkt ein zentraler Bestandteil der Geschäftstätigkeit ist und zum ökonomischen Erfolg beiträgt, ist es in diesem Bereich mit aufgeführt.

In der zweiten Dimension sind sämtliche ökologische Faktoren enthalten. So sind im ersten Kriterium die Auswahlverfahren und der effiziente Einsatz umweltschonender Ressourcen in der Wertschöpfung definiert. Außerdem wird die Suche nach alternativen Materialien positiv gewürdigt. Die Beschreibung des aktuellen Zustands sowie der getroffenen Maßnahmen zur Reduzierung von Wasser, Energie, Emissionen und Abfall sind weitere Kriterien. Beim Standort werden Aspekte berücksichtigt, die noch nicht in den vorangegangenen Punkten enthalten sind. Hierzu zählen die Argumente, die bei der Auswahl der Standorte, der bestehenden Infrastruktur sowie getroffenen Sicherheitsvorkehrungen ausschlaggebend sind. Das letzte ökologische Kriterium befasst sich mit dem Naturschutz. Dabei spielen der Erhalt und die Förderung der Biodiversität durch Spenden oder eigene Projekte eine zentrale Rolle.

Die dritte Dimension der inhaltlichen Anforderungen an die Berichterstattung beinhaltet soziale Themen. Eine große Rolle spielen hierbei die Mitarbeitenden des Unternehmens. Dabei wird auf sämtliche Facetten des Arbeitsverhältnisses eingegangen. Diese erstrecken sich von der gelebten Kultur, über bestehende Arbeitsbedingungen, bis hin zu Entwicklungsmöglichkeiten und Chancengleichheit. Ein weiteres Kriterium ist die Zusammenarbeit mit den Lieferanten. Hierbei werden die gelebten Standards, vorhandenen Instrumente zur Auswahl und Kontrolle sowie Sanktionen bei Verstößen der Lieferanten in Augenschein genommen. Des Weiteren ist die Identifikation sämtlicher relevanter Stakeholder und deren Einbindung in die Geschäftstätigkeit als eigener Punkt zu bewerten.

Außerdem spielen die Berücksichtigung von Compliance-Vorschriften, ethischer Grundsätze und Datenschutz eine wichtige Rolle. Als letztes Kriterium werden regionale und politische Aspekte betrachtet. Diese beinhalten Förderungen der Region, Spenden, Teilnahme an Initiativen und die Steuerpolitik.

Die Kriterien der allgemeinen Berichtsqualität befassen sich sowohl mit formellen Themen als auch mit der Präsentationsform. So tragen eine Ausgewogenheit und Offenheit in der Berichterstattung, Auszeichnungen von Dritten, Bestätigungen der Abschlussprüfung und die Angabe von Kennzahlen zur Glaubwürdigkeit bei. Zur Gewährleistung der Aussagekraft und Vergleichbarkeit sind die Angabe der Berichtsperiode sowie Hinweise auf fehlende bzw. nicht berücksichtigte Daten entscheidend. Zudem unterstreichen ergänzende Informationen zu Verbräuchen im Zeitverlauf die getroffenen Aussagen. Die Wesentlichkeitsanalyse stellt sicher, dass lediglich über unternehmensrelevante Themen berichtet wird. Diese muss durchgeführt, analysiert und schließlich angewendet werden. Bei der kommunikativen Qualität ist die Darstellung zu bewerten. Hierbei steht eine nachvollziehbare und übersichtliche Struktur, die Verknüpfung von Informationen sowie eine verständliche Formulierung der Sachverhalte im Vordergrund. Das letzte Kriterium der allgemeinen Berichtsqualität beschäftigt sich mit den zugrunde liegenden Reporting Standards. Dabei wird bewertet, welche Richtlinien bzw. Rahmenwerke ausgewählt und inwiefern sich an diesen orientiert wurde.

Die Zusammenstellung der einzelnen Kriterien und die Entscheidung über deren Gewichtung sind im Anhang 1 dokumentiert. Dabei zeigt sich, dass die überwiegende Anzahl an Kriterien aus dem IÖW-Bewertungsschema entnommen und um einzelne Kriterien aus dem <IR> Framework und den GRI-Standards ergänzt wurden. So stammen die vier Kriterien Chancen und Risiken, Finanzkraft, Zukunftsausblick und Reporting Standards ausschließlich aus dem <IR> Framework. Lediglich der Datenschutz wurde aus den GRI-Standards zusätzlich mit aufgenommen. Die jeweiligen Gewichtungen sind ebenfalls an das IÖW-Bewertungsschema angelehnt. Bei den neu aufgenommenen Kriterien erfolgte eine Ableitung von den bestehenden Gewichtungen. So wurde beispielsweise das Unternehmensprofil aufgrund der zusätzlich enthaltenen Beschreibung des Geschäftsmodells von eins auf zwei erhöht oder der Datenschutz aufgrund enger Verknüpfung mit Compliance identisch mit drei gewichtet.

Zur Bewertung der einzelnen Kriterien ist eine geeignete Bewertungsskala erforderlich. Hierfür sieht das IÖW-Bewertungsschema eine Viererskala vor. Während „0“ für nicht erfüllt steht, sind bei einer „3“ die Anforderungen an das jeweilige Modul vollständig erfüllt. Dazwischen gibt es die Abstufungen teilweise und

weitgehend erfüllt.<sup>69</sup> Für die Bewertung in dieser Arbeit wurden die vier Stufen mit den jeweiligen Definitionen versehen. Ergänzt um entsprechende Erläuterungen ergibt sich folgende Bewertungsskala aus Tabelle 5.

Bewertung	Definition	Erläuterung
3	vollständig erfüllt	Die zu bewertenden Kriterien werden ausführlich beschrieben bzw. bewertet und sämtliche Aspekte der Definition sind enthalten. Die Informationen werden mit Zahlen hinterlegt.
2	weitgehend erfüllt	Die zu bewertenden Kriterien werden beschrieben, allerdings wird nicht auf alle Aspekte der Definition eingegangen. Es erfolgt lediglich eine verbale Stellungnahme und eventuell keine Nennung von Zahlen.
1	teilweise erfüllt	Die zu bewertenden Kriterien werden lediglich kurz erwähnt und nicht weiter beschrieben. Es wird nicht auf alle Aspekte der Definition eingegangen und keine Zahlen genannt.
0	nicht erfüllt	Die zu bewertenden Kriterien werden nicht erwähnt.

Tabelle 5: Bewertungsskala (Quelle: in Anlehnung an Lautermann et al. 2021, S. 29).

Wie in der Tabelle 5 dargestellt, erstrecken sich die zu vergebenden Bewertungspunkte von null bis drei und sind entsprechend von nicht bis vollständig erfüllt definiert. Zur eindeutigen und objektiven Verwendung finden sich in der dritten Spalte konkrete Erläuterungen. So sind bei einer Vergabe von drei Punkten die Kriterien ausführlich beschrieben und umfassen sämtliche inhaltliche Aspekte. Außerdem werden getroffene Aussagen mit Zahlen bzw. Belegen untermauert. Sofern nicht alle Aspekte enthalten sind, die Ausführungen kurz ausfallen und nur teilweise Zahlen genannt werden, ist das Kriterium nur weitgehend erfüllt und mit zwei Punkten zu bewerten. Erfolgt lediglich eine kurze Erwähnung von Teilaspekten und ohne Zahlen, besteht lediglich eine teilweise Erfüllung, die mit einer einem Punkt zu würdigen ist. Fehlt hingegen im Nachhaltigkeitsbericht das Kriterium komplett, so ist mit null Punkten die Anforderung nicht erfüllt.

<sup>69</sup> Vgl. Lautermann et al. 2021, S. 29.

#### 4.1.2 Nachhaltigkeitsberichte von DAX-Unternehmen

Nachdem nun mit dem konzipierten Bewertungsschema ein Instrument zur Bewertung von Nachhaltigkeitsberichten zur Verfügung steht, müssen im nächsten Schritt die zu bewertenden Untersuchungsgegenstände beschafft werden. Den Unternehmen stehen diverse Kanäle zur Verfügung, um über Nachhaltigkeitsthemen zu berichten. Es besteht die Möglichkeit Informationen über die eigene Website, Geschäftsberichte, Nachhaltigkeitsberichte usw. zu veröffentlichen. Bei allen 30 DAX-Unternehmen sind Angaben zu Nachhaltigkeitsthemen auf der jeweiligen Website zu finden. Diese können sich wie bei der BMW AG über ausgewählte Bereiche erstrecken oder wie bei der Bayer AG als eigenständige Rubrik sämtliche Dimensionen behandeln.<sup>70</sup> Weitere Informationen sind aufgrund gesetzlicher Vorschriften im Geschäftsbericht enthalten oder werden freiwillig in einem separat angefertigten Nachhaltigkeitsbericht publiziert. Des Weiteren greifen ein paar Unternehmen auf das <IR> Framework zurück und erstellen mit dem IR die modernste Form der Berichterstattung. Diese verschiedenen Publikationen können in der Regel auf der jeweiligen Website über die Rubrik Investor Relations abgerufen werden. Bei den Recherchen stellte sich heraus, dass keine einheitliche Präsentation bzw. Darstellung der Nachhaltigkeitsthemen erfolgt. So zeigt sich am Beispiel der MTU Aero Engines AG ein identischer Informationsgehalt. Die auf der Website veröffentlichten Aspekte finden sich im NHB in ausführlicher Form wieder.<sup>71</sup> Ein anderes Bild ergibt sich hingegen bei der Deutschen Börse AG. Im Geschäftsbericht sind nicht alle Daten wie beispielsweise die umweltbezogenen Kennzahlen enthalten, sondern es wird explizit auf die Website verwiesen.<sup>72</sup> Aufgrund der großen Menge und der unterschiedlichen Aufbereitung der Daten, konzentriert sich diese Arbeit auf die veröffentlichten Geschäfts- und Nachhaltigkeitsberichte. Außerdem gewährleisteten diese Unterlagen eine einheitliche Betrachtung zum Stichtag 31.12.2020.

Die Datensammlung erfolgte nach einer einheitlichen Vorgehensweise. Im ersten Schritt wurde explizit nach einem Nachhaltigkeitsbericht von 2020 recherchiert. Dies geschah über die Bereiche Investor Relations, Nachhaltigkeit oder Publikationen auf der jeweiligen Website. Sofern diese Wege erfolglos blieben, wurde als letzte Alternative die Suchfunktion verwendet. Im zweiten Schritt konnten die gesetzlich vorgeschriebenen Geschäftsberichte über die Rubrik Publikationen abgerufen werden. Die gesammelten Unterlagen sind in einer separaten Excel-

---

<sup>70</sup> Vgl. BMW 2021, o. S.; Bayer 2021, o. S.

<sup>71</sup> Vgl. MTU 2022, o. S.; MTU 2021, S. 23.

<sup>72</sup> Vgl. Deutsche Börse 2022, o. S.; Deutsche Börse 2021, S. 53.

Tabelle im Anhang 2 festgehalten. Dort sind sämtliche Geschäfts- und Nachhaltigkeitsberichte der 30 DAX-Unternehmen mit den entsprechenden Verlinkungen als Quelle aufgeführt.

## 4.2 Datenauswertung

Mit dem konzipierten Bewertungsschema und den gesammelten Geschäfts- und Nachhaltigkeitsberichten kann nun die empirische Dokumentenanalyse durchgeführt werden. Zu Beginn ist die Entwicklung eines entsprechenden Konzepts zur einheitlichen Vorgehensweise erforderlich. Dadurch soll eine lückenlose Dokumentation sowie die geforderte Objektivität während des gesamten Forschungsprozesses gewährleistet sein. Jegliche Einflüsse subjektiver Art, die zu einer Verzerrung der Ergebnisse führen könnten, sollen somit ausgeschlossen werden. Hierfür eignet sich die Vorgehensweise der qualitativen Inhaltsanalyse nach Philipp Mayring. Dieses Konzept ermöglicht ein systematisches Vorgehen bei der Bewertung bzw. Interpretation der zugrundeliegenden Unterlagen. Als Grundlage dient ein festes Ablaufmodell, welches sich aus verschiedenen Schritten zusammensetzt. Außerdem geben aufzustellende Regeln einen Rahmen zur Orientierung vor. Die qualitative Inhaltsanalyse ist kein standardisiertes Instrument, sondern erfordert immer eine Anpassung an den jeweiligen Untersuchungsgegenstand.<sup>73</sup>

Bei der vorliegenden Arbeit handelt es sich um eine inhaltliche Strukturierung, da aus den vorliegenden Geschäfts- und Nachhaltigkeitsberichten systematisch Informationen zu nachhaltigen Aspekten herausgefiltert werden sollen. Die grundsätzliche Strukturierung ist nach Mayring anhand der zu untersuchenden Thematik und den damit verbundenen Fragestellungen festzulegen. Eine besondere Rolle spielt dabei die verwendete Theorie. Sie ist sowohl zentrales Element der Strukturierung als auch die Basis bei der Entwicklung des Kategoriensystems. Dieses wird für die eigentliche Inhaltsanalyse benötigt. Damit jedoch die gefundene und zu extrahierende Passage im Text einer Kategorie exakt zugeordnet werden kann, müssen bestimmte Vorkehrungen getroffen werden. So ist eine genaue Definition der Kategorien erforderlich. Zur Verdeutlichung sind sogenannte Ankerbeispiele aus dem Text zu entnehmen und aufzuführen. Schlussendlich verhelfen Kodierregeln, die Kategorien voneinander abzugrenzen und eine eindeutige Zuordnung zu gewährleisten.<sup>74</sup>

---

<sup>73</sup> Vgl. Mayring 2015, S. 50 f.

<sup>74</sup> Vgl. Mayring 2015, S. 97 ff.

Mit dem Titel dieser Arbeit und den einleitenden Worten im ersten Kapitel wird bereits verdeutlicht, dass sich das Thema um Nachhaltigkeit in der Berichterstattung von DAX-Unternehmen dreht. In Verbindung mit der zu untersuchenden Fragestellung nach dem Status quo ist somit die grundsätzliche Strukturierung festgelegt. Die Literatur gewährt mittels Studien erste Einblicke und beleuchtet im weiteren Verlauf verschiedene Perspektiven der Nachhaltigkeitsberichterstattung. Außerdem dient sie als Grundlage für die Erstellung des Bewertungsschemas. Wie bereits in Kapitel 4.1.1 beschrieben, wurde auf das IÖW-Bewertungsschema, das IR-Rahmenwerk und die GRI-Standards zurückgegriffen, um die zu bewertenden Kriterien aufzustellen. Somit handelt es sich um ein rein deduktives Verfahren. Im nächsten Schritt wurde das Bewertungsschema um einen Kodierleitfaden ergänzt. Dieser ist im Anhang 3 vollumfänglich dargestellt. Die Definitionen der einzelnen Kriterien erfolgte nicht willkürlich, sondern ebenfalls theoriegeleitet. Aus dem zufällig ausgewählten Nachhaltigkeitsbericht der SAP SE wurden diverse Ankerbeispiele zur Konkretisierung entnommen. Zur Steigerung der Aussagekraft ergänzen weitere Textstellen der Adidas AG und Bayer AG das Spektrum an Ankerbeispielen. Einzig beim Kriterium der kommunikativen Qualität musste ein eigenes Beispiel anhand der vorliegenden Nachhaltigkeitsberichte formuliert werden, da es sich hierbei um die Darstellung bzw. den Aufbau der Berichterstattung handelt.

Die konkrete Vorgehensweise bei der Auswertung verläuft nach fest vorgeschriebenen Kodierregeln. Als Grundregel wurde formuliert, dass die Erläuterungen aus der Bewertungsskala an den Definitionen anzuwenden sind. Somit spiegeln die Definitionen die zu bewertenden Aspekte wider. Im Verlauf der ersten Auswertungen entstanden weitere Kodierregeln, um einzelne Kriterien eindeutiger voneinander abzugrenzen. In der qualitativen Inhaltsanalyse ist vorgesehen, einen Probedurchlauf auszuführen, bevor im Hauptdurchgang das gesamte vorliegende Material bearbeitet wird. Dadurch soll der aufgestellte Kodierleitfaden auf Durchführbarkeit getestet und notwendige Anpassungen vorgenommen werden.<sup>75</sup> Dieser Probedurchlauf erfolgte anhand eines zufällig ausgewählten NHB von einem der 30 DAX-Unternehmen. Dabei stellte sich heraus, dass einzelne Definitionen eine ausführlichere und präzisere Beschreibung benötigten. So genügte es beispielsweise nicht, nur die erzielte Leistung im Hinblick auf die verfolgte Strategie und die erreichten Ziele zu bewerten. Es erforderte zusätzlich einen Blick über den Tellerrand und die Betrachtung sämtlicher Umweltauswirkungen aufgrund der Geschäftstätigkeit. Außerdem enthält dieses Kriterium die

---

<sup>75</sup> Vgl. Mayring 2015, S. 97 ff.

Finanzkraft des Unternehmens. Somit sind Kennzahlen wie Umsatz, Wachstum, Eigenkapitalausstattung usw. näher zu beschreiben. Ein weiteres Beispiel für eine umfassendere Beschreibung ist die Glaubwürdigkeit. Neben der allgemeinen Definition nach Offenheit und Ausgewogenheit ermöglichen Auszeichnungen externer Organisationen, die Abschlussbestätigung des Wirtschaftsprüfers und die Veröffentlichung von Belegen bzw. Kennzahlen ein besseres Verständnis zur Bewertung dieses Kriteriums. Beim Standort musste eine Anpassung hinsichtlich einer expliziten Abgrenzung zu den übrigen Kriterien der ökologischen Dimension erfolgen. Aus diesem Grund umfasst der Standort Aspekte zur Infrastruktur, Logistik sowie getroffenen Sicherheitsvorkehrungen. Nach dem ersten Probendurchlauf und den vorgenommenen Modifikationen wurde im anschließenden Hauptdurchgang mit Hilfe von zwei weiteren NHB die Vorgehensweise erneut geprüft. Nach der Hälfte fand erneut eine Wiederholung dieser Prozedur statt. Somit erfolgte eine Qualitätsprüfung des Bewertungsschemas nach Bearbeitung von 10 und 50 Prozent des gesamten Materials. Außerdem half der Probendurchlauf bei der Kalibrierung der Bewertungsskala. Mit den ersten drei Nachhaltigkeitsberichten konnten Erfahrungen zur Art und Weise der Berichterstattungen gesammelt werden. Insbesondere bei unterschiedlicher Inhaltstiefe und -umfang war eine leichtere Differenzierung möglich sowie eine eindeutigere Vergabe der Bewertungspunkte.

In der qualitativen Inhaltsanalyse muss eine durchgängige Dokumentation zur Nachvollziehbarkeit gewährleistet sein. Deshalb sind die Fundstellen im Material entsprechend zu kennzeichnen bzw. zu notieren.<sup>76</sup> Aufgrund der Übersichtlichkeit wurde die in den Nachhaltigkeitsberichten gefundenen Textstellen in einer separaten Tabelle festgehalten.

Die Vorgehensweise bei der Bewertung erfolgte bei jedem DAX-Unternehmen stets nach einem einheitlichen Muster. Zu Beginn wurde der freiwillig erstellte Nachhaltigkeitsbericht herangezogen, bevor die Informationen aus dem gesetzlich vorgeschriebenen Geschäftsbericht entnommen wurden. Das Inhaltsverzeichnis diente als erster Überblick über die in der Berichterstattung enthaltenen Themen. Während die Kapitel grob überflogen wurden, richtete sich der Fokus gezielt auf Überschriften bzw. hervorgehobene Schlagwörter. Sobald ein Kriterium aus dem Bewertungsschema angesprochen wurde, erfolgte eine tiefergehende Analyse der Textpassage. Das Ziel war, Fundstellen gemäß dem Kodierleitfaden zu entdecken und zu extrahieren. Sollten nach vollständigem Durchlauf einzelne Themen wie beispielsweise der Naturschutz oder Standort noch keine

---

<sup>76</sup> Vgl. Mayring 2015, S. 99.

Fundstelle aufweisen, erfolgte über die Suchfunktion ein expliziter Suchlauf. Beim Geschäftsbericht fand die nahezu identische Vorgehensweise statt. Allerdings wurden lediglich ausgewählte Kapitel analysiert und Abschnitte wie Kapitalmarkt oder Konzernabschluss nicht berücksichtigt. Dies ist auf die Breite und fehlende Notwendigkeit an Berichtsinhalten zurückzuführen. So setzt sich beispielsweise der Geschäftsbericht der Allianz SE aus fünf großen Kapiteln zusammen. Das Erste richtet sich an die Aktionäre und enthält Berichte des Vorstandes und Aufsichtsrates. Danach folgt eine Erklärung zur Unternehmensführung inklusive des gesonderten, nichtfinanziellen Berichtes. Im dritten Kapitel wird sich mit dem gesetzlich vorgeschriebenen Konzernlagebericht beschäftigt. Im Anschluss erfolgt eine Darstellung des Konzernabschlusses und -anhangs. Zum Schluss werden noch weitere Informationen erwähnt sowie mit den Prüfvermerken des Wirtschaftsprüfers abgeschlossen. Die für diesen empirischen Teil wichtigen Informationen zur Nachhaltigkeit sind im nichtfinanziellen Bericht, dem Konzernlagebericht sowie in den weiteren Informationen enthalten.<sup>77</sup> Demzufolge wurden die restlichen Kapitel nicht weiter berücksichtigt. Nach vollständiger Bearbeitung der 30 DAX-Unternehmen erfolgte eine erneute Prüfung des zuerst ausgewerteten Unternehmens, um eine einheitliche und konstante Qualität im gesamten Material zu gewährleisten. Nach der Bewertung können im nächsten Schritt die gewonnenen Ergebnisse präsentiert werden.

### 4.3 Ergebnisse zur Qualität

Das Bewertungsschema ermöglichte unter Berücksichtigung der Vorgaben einer qualitativen Inhaltsanalyse die Beurteilung von Nachhaltigkeitsaspekten in der Berichterstattung. Mit der Punktevergabe ergab sich für jedes einzelne Kriterium und in Summe für die komplette Berichterstattung eine Gesamtbewertung. Damit konnte eine Aussage zum Status quo getroffen sowie ein Vergleich zwischen den DAX-Unternehmen vorgenommen werden. Des Weiteren ermöglichen die gewonnenen Ergebnisse die Beantwortung der ersten beiden Forschungsfragen. So legen diese mittels der erreichten Bewertungspunkte die aktuelle Qualität offen, mit welcher über Nachhaltigkeitsthemen berichtet wird. Außerdem zeigt sich im direkten Vergleich zwischen den Berichterstattungsarten, ob Unternehmen mit einer integrierten Berichterstattung auf Basis des <IR> Frameworks die meisten Bewertungspunkte und somit die höchste Qualität aufweisen. Sämtliche im

---

<sup>77</sup> Vgl. Allianz 2021, o.S.

Rahmen der durchgeführten qualitativen Inhaltsanalyse vergebenen Punkte sind in den beiden nachfolgenden Tabellen 6 und 7 dargestellt.

In der Tabelle 6 sind die 30 DAX-Unternehmen in alphabetischer Reihenfolge mit den jeweils erreichten Bewertungspunkten aufgeführt. Die für jedes Unterkriterium vergebene Punkte ergeben in Summe die farblich gekennzeichneten Oberkriterien. In der letzten Spalte ist die ermittelte Gesamtpunktzahlen zu finden.

In der Tabelle 7 sind erneut die 30 DAX-Unternehmen mit Bewertungspunkten für jedes Ober- und Unterkriterium dargestellt. Allerdings handelt es sich hierbei um gewichtete Bewertungspunkte. Hierfür wurden die vergebenen Punkte aus Tabelle 6 mit der für jedes Unterkriterium festgelegten Gewichtung multipliziert. In Summe ergeben sich sowohl die farbliche gekennzeichneten Oberkriterien als auch die erreichte Gesamtpunktzahl.

	Inhaltliche Anforderungen an die Berichterstattung		Sachbereiche																	Allgemeine Berichtsqualität					Gesamtsumme						
	Ökonomie		Unternehmensprofil	Management	Vision, Strategie und Ziele	Chancen und Risiken	Finanzkraft/Performance	Produktverantwortung	Zukunftsausblick	Ökologie	Ressourcen/Rohstoffe	Energiemanagement	Wassermanagement	Abfall und Recycling	Emissionen	Standort	Naturschutz	Soziales	Mitarbeitende	Lieferketten	Stakeholder	Compliance/Ethik	Datenschutz	Region/Politik	Glaubwürdigkeit	Wesentlichkeitsanalyse	Aussagekraft/Vergleichbarkeit	Kommunikative Qualität	Reporting Standards		
Adidas AG	43	15	2	2	3	2	2	3	1	14	3	3	3	2	3	0	0	14	3	3	2	3	1	2	12	3	1	3	3	2	55
Allianz SE	45	18	3	3	3	3	2	3	1	10	0	2	2	2	3	0	1	17	3	2	3	3	3	3	13	2	3	3	2	3	58
BASF SE	59	20	3	3	3	3	3	3	2	21	3	3	3	3	3	3	3	18	3	3	3	3	3	3	14	2	3	3	3	3	73
Bayer AG	52	18	3	3	3	3	2	3	1	18	1	3	3	3	3	3	2	16	3	3	2	3	2	3	12	2	3	3	2	2	64
Beiersdorf AG	43	17	3	2	3	3	1	3	2	13	3	3	2	2	3	0	0	13	3	3	1	3	1	2	10	2	2	2	1	3	53
BMW AG	53	20	3	3	3	3	3	3	2	16	2	3	3	3	3	2	0	17	3	3	3	3	2	3	13	2	2	3	3	3	66
Continental AG	44	15	3	3	2	2	1	3	1	14	1	3	2	3	3	1	1	15	3	2	2	3	2	3	14	3	3	3	2	3	58
Covestro AG	49	17	3	2	3	3	2	3	1	18	2	3	3	3	3	3	1	14	3	3	3	2	1	2	14	2	3	3	3	3	63
Daimler AG	56	18	3	3	3	2	2	3	2	20	3	3	3	3	3	2	3	18	3	3	3	3	3	3	14	3	3	3	2	3	70
Delivery Hero SE	37	15	3	2	2	2	2	3	1	7	1	2	0	1	3	0	0	15	3	2	3	3	3	1	11	2	3	2	1	3	48
Deutsche Bank AG	46	17	3	3	3	2	2	3	1	14	1	3	3	3	3	0	1	15	2	1	3	3	3	3	13	3	3	3	1	3	59

Deutsche Börse AG	29	14	3	1	2	3	2	2	1	3	0	1	1	0	1	0	0	12	2	2	1	3	2	2	10	2	1	2	2	3	39
Deutsche Post AG	35	16	3	3	3	3	2	1	1	6	0	3	0	0	3	0	0	13	3	2	1	3	1	3	9	2	0	3	2	2	44
Deutsche Telekom AG	55	18	3	3	3	3	2	3	1	19	3	3	2	3	3	2	3	18	3	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	70
Deutsche Wohnen SE	51	16	3	3	3	2	1	3	1	17	3	3	2	3	3	0	3	18	3	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	66
E.ON SE	45	16	3	3	2	2	2	3	1	12	0	1	3	3	3	0	2	17	3	3	3	3	2	3	15	3	3	3	3	3	60
Fresenius SE & Co. KGaA	43	14	3	2	2	2	1	3	1	15	3	3	3	3	3	0	0	14	3	2	2	3	3	1	12	2	3	3	2	2	55
Fresenius Medical Care KGaA	42	16	3	3	2	2	2	3	1	12	1	3	3	2	3	0	0	14	3	2	2	3	3	1	12	2	2	3	3	2	54
Heidelberg- Cement AG	45	18	3	3	3	3	2	2	2	13	2	1	3	1	3	0	3	14	3	2	2	3	1	3	15	3	3	3	3	3	60
Henkel AG & Co. KGaA	54	18	3	3	3	2	3	3	1	20	3	3	3	3	3	2	3	16	3	3	3	3	1	3	12	3	3	2	2	2	66
Infineon AG	37	12	2	1	3	2	1	2	1	12	0	3	3	3	3	0	0	13	3	2	2	3	0	3	14	3	3	3	2	3	51
Linde PLC	44	15	3	3	3	1	2	3	0	15	2	2	3	3	3	1	1	14	3	3	3	2	1	2	13	3	2	3	2	3	57
Merck KGaA	53	17	3	3	3	2	2	3	1	18	3	3	3	3	3	2	1	18	3	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	68

MTU Aero Engines AG	48	16	3	3	2	2	2	3	1	15	3	3	3	3	3	0	0	17	3	3	3	3	2	3	13	2	3	3	2	3	61
Münchener Rück AG	44	16	3	3	3	2	1	3	1	13	3	2	2	2	3	0	1	15	3	2	2	3	2	3	15	3	3	3	3	3	59
RWE AG	46	12	3	3	1	2	1	1	1	17	2	3	3	3	3	0	3	17	3	3	2	3	3	3	13	3	3	3	1	3	59
SAP SE	47	19	3	3	3	2	3	3	2	12	1	3	3	2	3	0	0	16	3	2	3	3	3	2	15	3	3	3	3	3	62
Siemens AG	47	17	3	3	2	3	2	3	1	13	1	2	2	2	3	0	3	17	3	3	3	3	3	2	14	2	3	3	3	3	61
Volkswagen AG	45	15	3	3	3	2	2	1	1	14	2	2	3	3	3	1	0	16	3	3	3	3	2	2	13	2	3	3	2	3	58
Vonovia SE	53	17	3	3	3	3	2	2	1	19	2	3	3	3	3	2	3	17	3	2	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	68

Tabelle 6: Ergebnisse der Qualitätsbewertung ohne Gewichtung.

Gewichtung	Inhaltliche Anforderungen an die Berichterstattung		Kriterien																Allgemeine Berichtsqualität					Gesamtsumme							
	Ökonomie	Unternehmensprofil	Management	Vision, Strategie und Ziele	Chancen und Risiken	Finanzkraft/Performance	Produktverantwortung	Zukunftsausblick	Ökologie	Ressourcen/Rohstoffe	Energiemanagement	Wassermanagement	Abfall und Recycling	Emissionen	Standort	Naturschutz	Soziales	Mitarbeitende	Lieferketten	Stakeholder	Compliance/Ethik	Datenschutz	Region/Politik		Glaubwürdigkeit	Wesentlichkeitsanalyse	Aussagekraft/Vergleichbarkeit	Kommunikative Qualität	Reporting Standards		
		2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3		3	3	4	3	3	2		2	2	2	1	1		
Adidas AG	143	56	4	8	12	8	8	12	4	45	12	9	9	6	9	0	0	42	9	9	8	9	3	4	19	6	2	6	3	2	162
Allianz SE	147	66	6	12	12	12	8	12	4	30	0	6	6	6	9	0	3	51	9	6	12	9	9	6	21	4	6	6	2	3	168
BASF SE	194	74	6	12	12	12	12	12	8	66	12	9	9	9	9	9	9	54	9	9	12	9	9	6	22	4	6	6	3	3	216
Bayer AG	168	66	6	12	12	12	8	12	4	55	4	9	9	9	9	9	6	47	9	9	8	9	6	6	20	4	6	6	2	2	188
Beiersdorf AG	142	62	6	8	12	12	4	12	8	42	12	9	6	6	9	0	0	38	9	9	4	9	3	4	16	4	4	4	1	3	158
BMW AG	175	74	6	12	12	12	12	12	8	50	8	9	9	9	9	6	0	51	9	9	12	9	6	6	20	4	4	6	3	3	195
Continental AG	141	54	6	12	8	8	4	12	4	43	4	9	6	9	9	3	3	44	9	6	8	9	6	6	23	6	6	6	2	3	164
Covestro AG	161	62	6	8	12	12	8	12	4	56	8	9	9	9	9	9	3	43	9	9	12	6	3	4	22	4	6	6	3	3	183
Daimler AG	183	66	6	12	12	8	8	12	8	63	12	9	9	9	9	6	9	54	9	9	12	9	9	6	23	6	6	6	2	3	206
Delivery Hero SE	123	54	6	8	8	8	8	12	4	22	4	6	0	3	9	0	0	47	9	6	12	9	9	2	18	4	6	4	1	3	141

Deutsche Bank AG	150	62	6	12	12	8	8	12	4	43	4	9	9	9	9	0	3	45	6	3	12	9	9	6	22	6	6	6	1	3	172
Deutsche Börse AG	94	50	6	4	8	12	8	8	4	9	0	3	3	0	3	0	0	35	6	6	4	9	6	4	15	4	2	4	2	3	109
Deutsche Post AG	113	58	6	12	12	12	8	4	4	18	0	9	0	0	9	0	0	37	9	6	4	9	3	6	14	4	0	6	2	2	127
Deutsche Telekom AG	180	66	6	12	12	12	8	12	4	60	12	9	6	9	9	6	9	54	9	9	12	9	9	6	24	6	6	6	3	3	204
Deutsche Wohnen SE	166	58	6	12	12	8	4	12	4	54	12	9	6	9	9	0	9	54	9	9	12	9	9	6	24	6	6	6	3	3	190
E.ON SE	145	58	6	12	8	8	8	12	4	36	0	3	9	9	9	0	6	51	9	9	12	9	6	6	24	6	6	6	3	3	169
Fresenius SE & Co. KGaA	141	50	6	8	8	8	4	12	4	48	12	9	9	9	9	0	0	43	9	6	8	9	9	2	20	4	6	6	2	2	161
Fresenius Medical Care KGaA	138	58	6	12	8	8	8	12	4	37	4	9	9	6	9	0	0	43	9	6	8	9	9	2	19	4	4	6	3	2	157
Heidelberg-Cement AG	148	66	6	12	12	12	8	8	8	41	8	3	9	3	9	0	9	41	9	6	8	9	3	6	24	6	6	6	3	3	172
Henkel AG & Co. KGaA	177	66	6	12	12	8	12	12	4	63	12	9	9	9	9	6	9	48	9	9	12	9	3	6	20	6	6	4	2	2	197
Infineon AG	118	44	4	4	12	8	4	8	4	36	0	9	9	9	9	0	0	38	9	6	8	9	0	6	23	6	6	6	2	3	141
Linde PLC	144	54	6	12	12	4	8	12	0	47	8	6	9	9	9	3	3	43	9	9	12	6	3	4	21	6	4	6	2	3	165

MTU Aero Engines AG	157	58	6	12	8	8	8	12	4	48	12	9	9	9	9	0	0	51	9	9	12	9	6	6	21	4	6	6	2	3	178
Münchener Rück AG	144	58	6	12	12	8	4	12	4	42	12	6	6	6	9	0	3	44	9	6	8	9	6	6	24	6	6	6	3	3	168
RWE AG	145	42	6	12	4	8	4	4	4	53	8	9	9	9	9	0	9	50	9	9	8	9	9	6	22	6	6	6	1	3	167
SAP SE	156	70	6	12	12	8	12	12	8	37	4	9	9	6	9	0	0	49	9	6	12	9	9	4	24	6	6	6	3	3	180
Siemens AG	154	62	6	12	8	12	8	12	4	40	4	6	6	6	9	0	9	52	9	9	12	9	9	4	22	4	6	6	3	3	176
Volkswagen AG	147	54	6	12	12	8	8	4	4	44	8	6	9	9	9	3	0	49	9	9	12	9	6	4	21	4	6	6	2	3	168
Vonovia SE	172	62	6	12	12	12	8	8	4	59	8	9	9	9	9	6	9	51	9	6	12	9	9	6	24	6	6	6	3	3	196

Tabelle 7: Ergebnisse der Qualitätsbewertung mit Gewichtung.

Nach Darstellung der Ergebnisse aus der Qualitätsbewertung erfolgt im nächsten Schritt eine Analyse der Bewertungspunkte. Hierzu wurde die Gesamtpunktzahl gefiltert und in absteigender Reihenfolge sortiert. Somit ergibt sich ein Ranking, welches die Qualität der Nachhaltigkeitsberichterstattung widerspiegelt. In nachfolgender Tabelle 8 sind somit die Unternehmen nach ihrer Platzierung aufgeführt:

Platzierung	Unternehmen	Art der Berichterstattung	Ökologie	Ökonomie	Soziales	Gesamtpunkte
1	BASF SE	Integrierte Berichterstattung nach <IR> Framework	74	66	54	216
2	Daimler AG	Separater Nachhaltigkeitsbericht	66	63	54	206
3	Deutsche Telekom AG	Separater Nachhaltigkeitsbericht	66	60	54	204
4	Henkel AG & Co. KGaA	Separater Nachhaltigkeitsbericht	66	63	48	197
5	Merck KGaA	Separater Nachhaltigkeitsbericht	62	57	54	197
6	Vonovia SE	Separater Nachhaltigkeitsbericht	62	59	51	196
7	BMW AG	Integrierte Berichterstattung nach <IR> Framework	74	50	51	195
8	Deutsche Wohnen SE	Separater Nachhaltigkeitsbericht	58	54	54	190
9	Bayer AG	Separater Nachhaltigkeitsbericht	66	55	47	188
10	Covestro AG	Integrierte Berichterstattung ohne <IR> Framework	62	56	43	183
11	SAP SE	Integrierte Berichterstattung nach <IR> Framework	70	37	49	180
12	MTU Aero Engines AG	Separater Nachhaltigkeitsbericht	58	48	51	178
13	Siemens AG	Separater Nachhaltigkeitsbericht	62	40	52	176
14	Deutsche Bank AG	Separater Nachhaltigkeitsbericht	62	43	45	172
15	HeidelbergCement AG	Separater Nachhaltigkeitsbericht	66	41	41	172
16	E.ON SE	Separater Nachhaltigkeitsbericht	58	36	51	169
17	Allianz SE	Separater Nachhaltigkeitsbericht	66	30	51	168
18	Münchener Rück AG	Separater Nachhaltigkeitsbericht	58	42	44	168

19	Volkswagen AG	Separater Nachhaltigkeitsbericht	54	44	49	168
20	RWE AG	Separater Nachhaltigkeitsbericht	42	53	50	167
21	Linde PLC	Separater Nachhaltigkeitsbericht	54	47	43	165
22	Continental AG	Separater Nachhaltigkeitsbericht	54	43	44	164
23	Adidas AG	Integrierte Berichterstattung ohne <IR> Framework	56	45	42	162
24	Fresenius SE & Co. KGaA	Integrierte Berichterstattung ohne <IR> Framework	50	48	43	161
25	Beiersdorf AG	Integrierte Berichterstattung ohne <IR> Framework	62	42	38	158
26	Fresenius Medical Care KGaA	Integrierte Berichterstattung ohne <IR> Framework	58	37	43	157
27	Delivery Hero SE	Integrierte Berichterstattung ohne <IR> Framework	54	22	47	141
28	Infineon AG	Separater Nachhaltigkeitsbericht	44	36	38	141
29	Deutsche Post AG	Integrierte Berichterstattung ohne <IR> Framework	58	18	37	127
30	Deutsche Börse AG	Integrierte Berichterstattung ohne <IR> Framework	50	9	35	109

Tabelle 8: Ranking der 30 DAX-Unternehmen nach Bewertung der Nachhaltigkeitsberichterstattung.

Neben der Gesamtpunktzahl sind ergänzend die vergebenen Punkte der drei Dimensionen mit aufgeführt. Außerdem ist zur weiteren Information die Art der Berichterstattung vermerkt. Das Ranking zeigt, dass mit BASF SE, Daimler AG und Deutsche Telekom AG drei Unternehmen jeweils über 200 Punkte in der Gesamtbewertung erzielt haben. Allerdings hat selbst die erstplatzierte BASF SE mit 216 Punkten nicht die volle Punktzahl von 222 erreicht. Dies ist auf Abschläge in zwei Kriterien zurückzuführen. Zum einen ist der Zukunftsausblick nicht in dem geforderten Ausmaß beschrieben und zum anderen führt der eingeschränkte Prüfungsumfang des Wirtschaftsprüfers zu Abstrichen in der Glaubwürdigkeit. Auf den letzten Plätzen haben die Unternehmen weniger als 150 Punkte erreicht und weisen in jeder Dimension Defizite auf. Die Deutsche Börse AG belegt mit 109 Punkten und damit lediglich knapp der Hälfte der möglichen Punktzahl den letzten Rang. Hier macht sich insbesondere die unzureichende Berichterstattung über ökologische Themen bemerkbar.

In einer zweiten Analyse wurden die einzelnen Ober- und Unterkriterien näher betrachtet und miteinander verglichen. Dadurch entstand ebenfalls ein Ranking, das verdeutlicht, welche Inhalte am ausführlichsten beschrieben wurden und somit die höchste Qualität aufweisen. Hierzu erfolgte je Kriterium eine Aufsummierung der erreichten Punkte aller 30 DAX-Unternehmen und eine Gegenüberstellung mit den maximal zu vergebenden Punkten. Das Ergebnis sind prozentuale Werte für jedes Kriterium zur Messung der erreichten Qualität. Eine übersichtliche Darstellung des ermittelten Rankings zeigt folgende Grafik aus Abbildung 8:

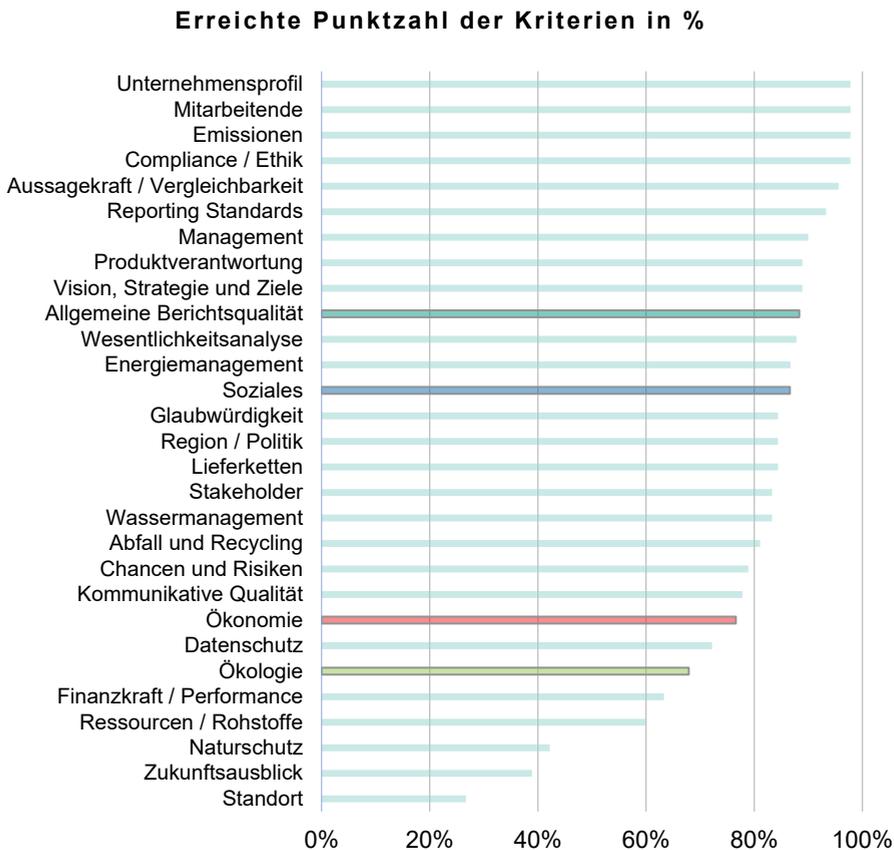


Abbildung 8: Ranking der Ober- und Unterkriterien des konzipierten Bewertungsschemas nach Analyse der 30 DAX-Unternehmen.

Es ist zu erkennen, dass sich vier Kriterien mit einem Wert von 97,8 Prozent den ersten Platz teilen. Hierbei handelt es sich um das Unternehmensprofil, die Emissionen, die Mitarbeitenden und Compliance. Die Unternehmen setzen sich mit diesen Themengebieten am intensivsten auseinander. In nahezu allen

Geschäfts- und Nachhaltigkeitsberichten findet eine sehr ausführliche Beschreibung und Unterlegung mit entsprechenden Kennzahlen bzw. Belegen statt. Ein gänzlich anderes Bild zeigt sich hingegen bei Naturschutz, Zukunftsausblick und Standort. Diese befinden sich mit Werten von 42,2 bis 26,7 Prozent am unteren Ende des Rankings. Beim Thema Naturschutz haben neun Unternehmen ausführlich über Maßnahmen und Investitionen zum Schutz und Erhalt der Biodiversität berichtet und somit die volle Punktzahl erhalten. In zwölf Berichterstattungen fanden keinerlei Erwähnungen statt. Eine noch größere Diskrepanz zeigt sich bei der Beschäftigung mit den Firmenstandorten. Hier haben lediglich drei Unternehmen die volle Punktzahl erreicht, in 18 Berichterstattungen ist das Thema nicht enthalten. Der Zukunftsausblick wird von allen, bis auf Linde PLC, erwähnt. Allerdings richtet sich dieser durchgängig nur auf die Entwicklung der Umsatzlage und aktuelle Ereignisse wie die Covid-19-Pandemie. Da nicht auf zukünftige Herausforderungen in Bezug auf Nachhaltigkeit eingegangen wird, hat keines der Unternehmen die volle Punktzahl erhalten.

Für die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit ergibt sich in Summe der jeweiligen Unterkriterien ebenfalls ein prozentualer Wert zur erreichten Qualität. Im direkten Vergleich weist die soziale Nachhaltigkeit den höchsten Wert mit 86,6 Prozent aus. Mit jeweils ca. 10 Prozent Abstand folgt zuerst die ökonomische und schließlich die ökologische Dimension. Die allgemeine Berichtsqualität erreicht einen Wert von 88,3 Prozent.

In einer weiteren Analyse wird der Blick auf die zugrunde liegenden Reporting-Standards gerichtet. Hierzu erfolgt ein Vergleich zwischen der Art der Berichterstellung und der erreichten Qualitätsbewertung. Mit den in Anhang 2 vorliegenden Informationen über die verwendeten Rahmenwerke kann zwischen drei wesentlichen Gruppen unterschieden werden. So gibt es Unternehmen, die neben dem Geschäftsbericht einen eigenständigen Nachhaltigkeitsbericht erstellen und somit separat über nachhaltige Themen berichten. Die zweite Gruppe verzichtet auf eine getrennte Berichterstattung und vereinigt sämtliche Informationen in einer integrierten Berichterstattung. Allerdings beziehen sich diese nicht auf das IR-Framework, sondern verwenden analog der ersten Gruppe ausschließlich GRI-Standards. Schließlich finden sich in der dritten Gruppe Unternehmen wieder, die eine integrierte Berichterstattung gemäß den Vorgaben des <IR> Frameworks durchführen. Nach Bildung der Gruppen zeigt die Abbildung 9, wie oft die jeweiligen Berichterstattungsarten im DAX vertreten sind.

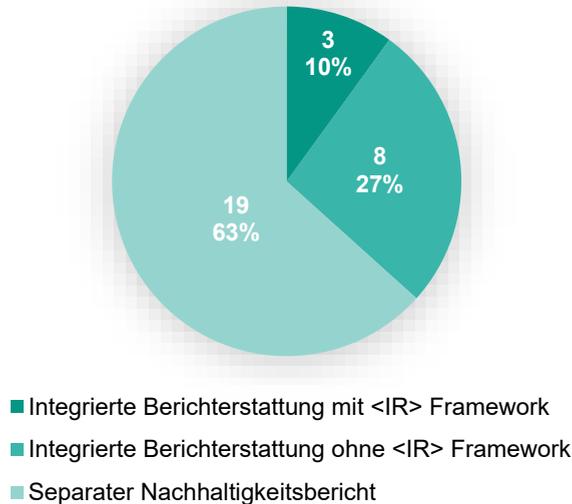
**Verteilung der DAX-Unternehmen nach Art der Berichterstattung**

Abbildung 9: Verteilung der DAX-Unternehmen nach Art der Berichterstattung.

Während mit elf Unternehmen nur etwa ein Drittel eine integrierte Berichterstattung erstellen, berichten die restlichen 19 Unternehmen in Form eines separaten Nachhaltigkeitsberichtes. Von diesem Drittel orientieren sich wiederum lediglich die BASF SE, die BMW AG und die SAP SE an dem <IR> Framework des IIRC. Allerdings bedient sich die Deutsche Telekom AG einzelnen Elementen, ohne explizit auf das <IR> Framework als Grundlage zu verweisen.<sup>78</sup>

Die gebildeten Gruppen wurden zudem genutzt, um einen Vergleich der Qualität zwischen den Berichterstattungsarten vorzunehmen. Hierfür erforderte es die Ermittlung von durchschnittlichen Bewertungspunkten je Gruppe. Die von jedem Unternehmen erreichten Gesamtpunkte aus Tabelle 7 wurden entsprechend addiert und der arithmetische Mittelwert berechnet. Das Ergebnis ist in nachfolgender Abbildung 10 dargestellt.

<sup>78</sup> Vgl. Deutsche Telekom 2021, S. 5 f.

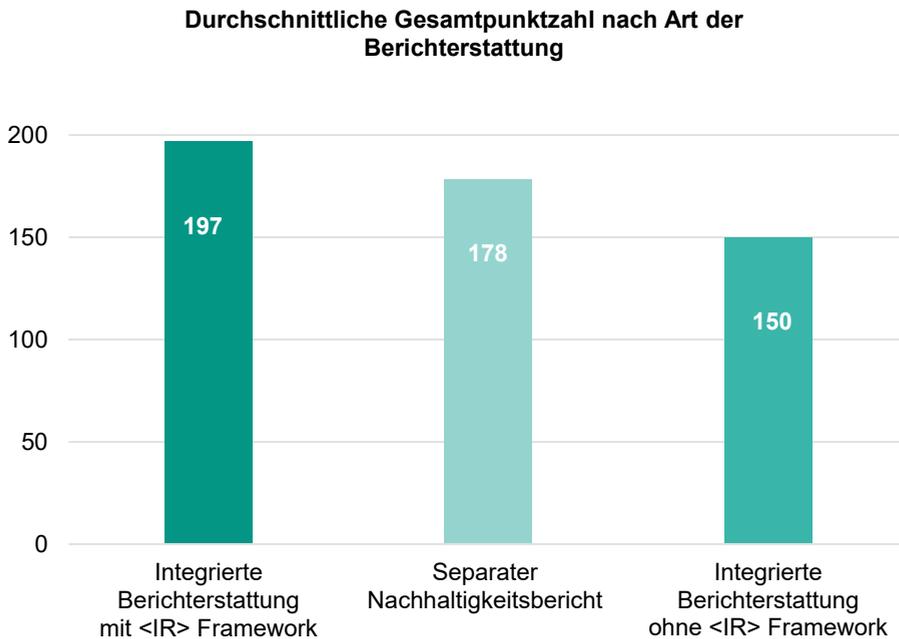


Abbildung 10: Vergleich der Berichterstattungsarten nach Bewertungspunkten.

Betrachtet man die durchschnittlichen Gesamtpunkte, so haben die drei Unternehmen mit einer integrierten Berichterstattung auf Basis des <IR> Framework die meisten Punkte erzielt. Außerdem sind mit der BASF SE und der BMW AG zwei unter den Top Ten der besten NHB im bereits vorgestellten Ranking gelistet. Mit Abstand von 19 Punkten folgen die Unternehmen mit separat erstellten NHB. Eine deutlich geringere Qualität weisen die integrierten Berichte ohne Bezug zum <IR> Framework auf. Diese erreichen im Durchschnitt 150 Punkte. Eine Interpretation der gewonnenen Ergebnisse sowie die Beantwortung der eingangs gestellten Forschungsfragen erfolgt im Rahmen der Diskussion und kritischen Würdigung in einem späteren Kapitel. Zunächst wird sich den Kapitalkosten der DAX-Unternehmen gewidmet.

## 5 Auswirkungen der Qualität auf die Kapitalkosten

In diesem Kapitel erfolgt die zweite empirische Analyse dieser Arbeit. Die erforderlichen Kapitalkosten werden zusammengetragen und anschließend ausgewertet. Außerdem findet eine Regressionsanalyse zur Untersuchung eines möglichen Zusammenhangs statt. Anschließend werden die gewonnenen Ergebnisse präsentiert und näher erläutert.

### 5.1 Datensammlung

Der zweite empirische Forschungsprozess dieser Arbeit beschäftigt sich mit der Fragestellung, ob ein Zusammenhang zwischen der Qualität in der Berichterstattung und den Gesamtkapitalkosten besteht. Um dieser Frage auf den Grund zu gehen, ist für die Analyse ein entsprechender Datensatz erforderlich. Die Verwendung des Bewertungsschemas zur Messung der Qualität liefert bereits mit der für jedes DAX-Unternehmen ermittelten Gesamtpunktzahl den ersten Teil der Daten. Im nächsten Schritt sind die Gesamtkapitalkosten zu ermitteln. Hierzu wurden die vorliegenden Geschäftsberichte der 30 DAX-Unternehmen mit Stichtag 31.12.2020 herangezogen. Die zum Teil in den Berichten veröffentlichten Kapitalkostensätze weichen jedoch in Bezug auf das Einsatzgebiet und der Berechnung deutlich voneinander ab. So verwendet beispielsweise die Adidas AG Kapitalkostensätze zur Diskontierung zukünftiger Cashflows einzelner Geschäftseinheiten. Dabei werden durchschnittliche Kapitalstrukturen über einen Fünfjahreszeitraum und gebildete Vergleichsgruppen zugrunde gelegt. Weitere Angaben sowie eine nachvollziehbare Berechnung sind nicht enthalten.<sup>79</sup> Bei der Bayer AG wird hingegen der Kapitalkostensatz als Vergleichsgröße zur Kapitalrentabilität herangezogen. Die Berechnung erfolgt zwar mittels der CAPM- und WACC-Modellen, jedoch liegen den Fremdkapitalkosten die Renditen zehnjähriger Industrieanleihen zugrunde. Auch hier sind weitere Angaben zur Berechnung des CAPM nicht aufgeführt.<sup>80</sup> Dieser Sachverhalt wurde ebenfalls in einer Studie zur Transparenz von Kapitalkosten in DAX-Unternehmen deutlich. Aus dieser geht hervor, dass sämtliche Unternehmen aus Rechnungslegungsvorschriften oder zur wertorientierten Steuerung Kapitalkosten ermitteln und sich hierbei grundsätzlich der WACC-Ansatz durchgesetzt hat. Allerdings erfolgt dabei über einzelne Parameter keine transparente Berichterstattung. Dadurch sind die

---

<sup>79</sup> Vgl. Adidas 2021, S. 247.

<sup>80</sup> Vgl. Bayer 2021, S. 98.

angegebenen Kapitalkosten für Dritte nicht nachvollziehbar.<sup>81</sup> Aus diesem Grund wurden in dieser Arbeit die einzelnen Bestandteile zur Ermittlung der Gesamtkapitalkosten auf Grundlage der durchgeführten Literaturrecherche einzeln zusammengetragen.

Der Marktwert des Eigenkapitals ist der Marktkapitalisierung gleichzusetzen.<sup>82</sup> Diese Kennzahl ist im Regelfall in den Kapiteln Kapitalmarkt oder Angaben zur Aktie der jeweiligen Geschäftsberichte zu finden. Sofern diese Information nicht enthalten ist, besteht die Möglichkeit, die Marktkapitalisierung eigens durch Multiplikation des Aktienkurses mit der Anzahl im Umlauf befindlicher Aktien zu berechnen.<sup>83</sup> Bei vier Unternehmen mussten Nachforschungen über die Website erfolgen. So hat die Siemens AG diverse Kennzahlen zur Aktie nicht im Geschäftsbericht, sondern über ihren Internetauftritt veröffentlicht.<sup>84</sup> Bei sämtlichen Daten handelt es sich um die Stichtagsbetrachtung zum Ende des Geschäftsjahres 2020.

Zur Ermittlung der Eigenkapitalkosten nach CAPM benötigt es die Angabe eines risikolosen Zinssatzes, der Marktrisikoprämie sowie des Betafaktors. Diese Bestandteile wurden unabhängig voneinander in unterschiedlichen Quellen recherchiert. Beim risikolosen Basiszinssatz kommt es auf ein geringes bzw. idealerweise nicht vorhandenes Risiko in einem langfristigen Betrachtungszeitraum an. In der Praxis wird für gewöhnlich der Zinssatz einer zehnjährigen Staatsanleihe, insbesondere einer stabilen Volkswirtschaft, herangezogen.<sup>85</sup> Da in dieser Arbeit ausschließlich im DAX gelistete Unternehmen betrachtet werden, dient die Rendite von -0,56 Prozent der zehnjährigen Bundesanleihe mit Stand Ende Dezember 2020 als Basis.<sup>86</sup> Dass die Zinsstrukturkurve für deutsche Staatsanleihen im negativen Bereich verläuft, ist bei historischer Betrachtung einmalig. Dieser Umstand führt ebenfalls zu Auswirkungen auf die Marktrisikoprämie. Denn wie bereits beschrieben errechnet sich diese aus der Differenz zwischen der erwarteten Rendite eines Marktportfolios und dem risikolosen Zinssatz. Das Institut der Wirtschaftsprüfer spricht Empfehlungen für Kapitalkosten aus und nimmt regelmäßig Anpassungen bei Marktveränderungen vor. Dementsprechend hat sie zuletzt Ende 2019 ihre Empfehlung zur Marktrisikoprämie an die aktuelle Kapitalmarktentwicklung und expansive Geldpolitik der Europäischen Zentralbank angepasst

---

<sup>81</sup> Vgl. Barzen und Charifzadeh 2013, S. 2102 f.

<sup>82</sup> Vgl. Hasler 2011, S. 104 f.

<sup>83</sup> Vgl. Hasler 2011, S. 104.

<sup>84</sup> Vgl. Siemens AG 2021, o. S.

<sup>85</sup> Vgl. Langguth 2008, S. 67 f.

<sup>86</sup> Vgl. Deutsche Bundesbank 2021, o. S.

und den Korridor auf 6 bis 8 Prozent erhöht.<sup>87</sup> Für diese Arbeit wurde der Mittelwert herangezogen und eine Marktrisikoprämie von 7 Prozent unterstellt. Der letzte benötigte Wert zur Ermittlung des CAPM ist der Betafaktor. In der Literatur existiert kein einheitliches Schema zur Schätzung des Betafaktors, sondern es werden verschiedene Herangehensweisen und Betrachtungszeiträume beschrieben. So besteht die Möglichkeit über diverse Indizes wie z. B. dem DAX, CDAX oder MSCI sowie mittels Bildung von Peergroups eine Schätzung vorzunehmen. Außerdem kann sich der zugrunde liegende Zeitraum von einem Monat bis zu fünf Jahren erstrecken. Für eine annähernd korrekte Auswahl ist der zu untersuchende Forschungsgegenstand ausschlaggebend.<sup>88</sup> Nachdem sich diese Forschung ausschließlich auf DAX-Unternehmen bezieht, sollte der verwendete Betafaktor ebenfalls aus dem Index hergeleitet sein. Hierfür wurde auf die zum 30.12.2020 veröffentlichte Datenbank der STOXX Ltd, eine Tochtergesellschaft der Deutschen Börse AG, zurückgegriffen. In dieser sind für jedes DAX-Unternehmen die Betafaktoren für ein bzw. 12 Monate hinterlegt.<sup>89</sup> Um eine einheitliche Konsistenz zu gewährleisten, wurde analog der Berichtsperiode der Geschäfts- und Nachhaltigkeitsberichte der 1-Jahres-Betafaktor ausgewählt.

Als nächstes sind die Daten zur Ermittlung der gewichteten Fremdkapitalkosten erforderlich. Wie beim Eigenkapital ist auch beim Fremdkapital der Marktwert für die Berechnung der WACC heranzuziehen. Außerdem spiegeln die Aufwendungen für Zinsen sowie etwaige Gebühren die Kosten des Fremdkapitals wider. Dementsprechend sind die zinstragenden Verbindlichkeiten und damit verbundenen Aufwendungen zu aktuellen Marktpreisen zu bewerten. Allerdings können zur Vereinfachung die Buchwerte verwendet werden, da diese annähernd den Marktwert widerspiegeln.<sup>90</sup> Aus diesem Grund dienen die vorliegenden Geschäftsberichte der 30 DAX-Unternehmen als Quelle zur Bestimmung der Marktwerte und Kosten des Fremdkapitals. Die entsprechenden Zahlen sind in komprimierter Form in der Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung sowie in ausführlicher Form als Erläuterung bzw. ergänzende Information im Anhang enthalten. Bei der Recherche fiel auf, dass die Unternehmen häufig keine Trennung zwischen verzinslichen und unverzinslichen Verbindlichkeiten vornehmen und die Erläuterungen im Anhang unterschiedlich präzise ausfallen. Eine Ausnahme bildet die Deutsche Telekom AG, die ihre zinstragenden sonstigen

---

<sup>87</sup> Vgl. IDW 2022, o. S.

<sup>88</sup> Vgl. Ziemer 2018, S. 321 ff.

<sup>89</sup> Vgl. STOXX 2020, o. S.

<sup>90</sup> Vgl. Langguth 2008, S. 76 f.

Verbindlichkeiten separat aufführt.<sup>91</sup> Die zur Berechnung relevanten Angaben wurden gemäß der zugrunde liegenden Literatur bestimmt und aus den Geschäftsberichten herausgefiltert. Somit fiel in erster Linie der Fokus auf Finanzierungen in Form von Bank- und Leasingverpflichtungen sowie ausgegebene Schuldverschreibungen und Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen. Bei der Aufteilung in kurz-, mittel- und langfristige Restlaufzeiten erfolgte keine Differenzierung. Für das weitere Vorgehen war es jedoch erforderlich, die Höhe der Verbindlichkeiten für das Geschäftsjahr 2020 sowie für das Vorjahr 2019 zu ermitteln. Sämtliche Fremdkapitalarten, welche von der Fresenius SE & Co. KGaA übersichtlich in den sonstigen Verbindlichkeiten dargestellt sind, fanden keine Berücksichtigung, da in den Erläuterungen keine Hinweise auf entstandene Zinsaufwendungen enthalten sind und deshalb davon auszugehen ist, dass keine anfallen. Es handelt sich hierbei größtenteils um Bilanzpositionen, die aus der operativen Geschäftstätigkeit wie z. B. Vertrags-, Steuer- und Personalverbindlichkeiten stammen.<sup>92</sup> Außerdem sind sämtliche Arten von Rückstellungen, bis auf zukünftige Pensionsverpflichtungen, ebenfalls außen vorgelassen worden.<sup>93</sup> Die derivativen Finanzinstrumente zur Absicherung von diversen Risiken sind nicht im ermittelten verzinslichen Fremdkapital enthalten. Eine besondere Herausforderung stellen Unternehmen aus der Banken- und Versicherungsbranche dar, da deren Geschäftsmodelle auf der Hereinnahme, Verwaltung und Vergabe von Kundengeldern basieren. Dementsprechend sind, wie das Beispiel der Deutsche Bank AG zeigt, in der Bilanz zusätzliche Positionen enthalten. So sind auf der Passivseite weitere Verbindlichkeiten wie Einlagen, Kreditzusagen, Wertpapierleihen oder Garantien bilanziert. Damit in der weiteren Analyse eine einheitliche Vorgehensweise gewährleistet ist und zur Vermeidung einer Verzerrung der Daten wurden auch hier lediglich die zinstragenden Verbindlichkeiten in Bezug auf den eigenen Kapitalbedarf berücksichtigt.<sup>94</sup> Für die Berechnung der Fremdkapitalkosten bedarf es außerdem noch der Angabe über entstandene Zinsaufwendungen. Auch hier mussten im Anhang die Zusammensetzung betrachtet und nur die relevanten Bestandteile herausgefiltert werden. Dies zeigt sich am Beispiel der RWE AG. Das Finanzergebnis setzt sich neben den Zinsaufwendungen auch aus Zinsanteilen aus Zuführungen zu diversen Rückstellungen und anderen Finanzaufwendungen zusammen, welche Verluste aus Wertpapiergeschäften beinhalten. Somit spielen lediglich die

---

<sup>91</sup> Vgl. Deutsche Telekom 2021, S. 203.

<sup>92</sup> Vgl. Fresenius 2021, S. 261 f.

<sup>93</sup> Vgl. Hasler 2011, S. 109.

<sup>94</sup> Vgl. Deutsche Bank 2021, S. 373.

erstgenannten Zinsaufwendungen eine Rolle.<sup>95</sup> Als weiterer Spezialfall ist noch die Linde PLC zu nennen. Diese hat ihren Geschäftsbericht nach US-GAAP aufgestellt und sämtliche Werte in Dollar angegeben. Dementsprechend musste für einen einheitlichen Datenbestand eine Währungsumrechnung in Euro erfolgen. Hierfür wurden die im Geschäftsbericht angegebenen Währungskurse verwendet.<sup>96</sup>

Zur Berechnung der WACC fehlen nun lediglich noch die Daten zum Tax-Shield. Dieser ist notwendig, um die steuerlich abzugsfähigen Zinsaufwendungen entsprechend zu korrigieren. Als Steuersatz wird hierfür der Grenzsteuersatz zugrunde gelegt.<sup>97</sup> Es handelt sich zwar in dieser Arbeit um international agierende Unternehmen, da sie jedoch im DAX gelistet sind, wird der in Deutschland gültige gewerbliche Grenzsteuersatz herangezogen. Dieser setzt sich aus der Gewerbesteuer, Körperschaftsteuer und dem Solidaritätszuschlag zusammen. Die Wirtschaftsprüfungsgesellschaft KPMG hat für 2020 einen durchschnittlichen Grenzsteuersatz in Deutschland von 30 Prozent berechnet.<sup>98</sup> Damit sind sämtliche Daten zur Ermittlung der gewichteten Gesamtkapitalkosten zusammengetragen. Im nächsten Kapitel wird die Berechnung und die anschließende Auswertung näher erläutert.

## 5.2 Datenauswertung

Die gesammelten Daten sind in einer eigens erstellten Tabelle aufgeführt und dem jeweiligen DAX-Unternehmen zugeordnet. Im Rahmen der folgenden Auswertung diente sie als Grundlage und Instrument zur Ermittlung der Kapitalkosten. Im ersten Schritt erfolgte die Berechnung der Eigenkapitalkosten mittels der CAPM-Formel. Hierfür wurde der risikolose Zinssatz von -0,56 Prozent dem Produkt aus individuellem Betafaktor und der Marktisikoprämie von 7 Prozent hinzuaddiert. Dieser Vorgang wiederholte sich bei allen 30 Unternehmen auf die gleiche Weise. Zur Berechnung der Fremdkapitalkosten wurden die im Jahr 2020 angefallenen Zinsaufwendungen ins Verhältnis zum durchschnittlichen, zinstragenden Fremdkapital des Geschäftsjahres gesetzt. Dabei wurde folgende Formel 3 herangezogen:

---

<sup>95</sup> Vgl. RWE 2021, S. 126 f.

<sup>96</sup> Vgl. Linde 2021, S. 61.

<sup>97</sup> Vgl. Hasler 2011, S. 103.

<sup>98</sup> Vgl. KPMG 2022, o. S.

$$r_{FK} = \frac{\text{Zinsaufwand}}{\frac{FK_{t-1} + FK_t}{2}} \quad (3)$$

Formel 3: Durchschnittliche Fremdkapitalkosten (Quelle: in Anlehnung an Hasler 2011, S. 95).

Das zinstragende FK von 2019 und 2020 wurde summiert und anschließend durch zwei dividiert, um das durchschnittlich vorhandene FK für 2020 zu bestimmen. Damit wird zum einen der Tatsache, dass die Zinsaufwendungen über das Jahr verteilt angefallen sind, Rechnung getragen und zum anderen eine stichtagsbezogene Verzerrung aufgrund kurz vor Jahresende aufgenommener oder zurückgezahlter Verbindlichkeiten ausgeschlossen. Mit dem Zinsaufwand im Zähler entstehen als Ergebnis die durchschnittlichen Fremdkapitalkosten. Die für das WACC-Modell benötigte Kapitalstruktur kann mit Hilfe der Marktkapitalisierung und den zinstragenden Verbindlichkeiten zum 31.12.2020 bestimmt werden. Beide Werte ergeben in Summe das Gesamtkapital und bilden damit die Eigenkapital- und Fremdkapitalquote. In Verbindung mit dem Grenzsteuersatz sind alle erforderlichen Werte zur Ermittlung der Gesamtkapitalkosten vorhanden. Diese wurden in die bereits näher beschriebene WACC-Formel entsprechend eingesetzt. Eine Übersicht sämtlicher Daten liefert Tabelle 9.

In der Tabelle 9 sind die 30 DAX-Unternehmen mit den erforderlichen Parametern zur Ermittlung der jeweiligen Kapitalkosten aufgeführt. Die einzelnen Werte lassen sich in die Kategorien Marktwert, Zinsaufwand, CAPM und WACC, analog den einzelnen Bestandteilen aus Formel 2, einteilen. Zusätzlich sind für Parameter, die aus den jeweiligen Geschäftsberichten der DAX-Unternehmen entnommen wurden, die Fundstellen als Quelle angegeben. Außerdem ist die Kapitalstruktur durch Darstellung der EK- und FK-Quoten enthalten. Die ermittelten Gesamtkapitalkosten sind in der letzten Spalte dargestellt.

	Marktwert Eigenkapital		CAPM		Marktwert Fremdkapitals		Zinsaufwand		WACC								
	Marktkapitalisierung in Mio. €	Quelle GB	risikoloser Zinssatz in %	Marktrisiko-prämie in %	Betafaktor	Fremdkapital 2019 in Mio. €	Fremdkapital 2020 in Mio. €	Quelle GB	in Mio. €	Quelle GB	Fremdkapital in %	Steuersatz in %	Eigenkapitalkosten in %	Gesamtkapital in Mio. €	EK-Quote in %	FK-Quote in %	Gesamtkapitalkosten in %
Adidas AG	58.110	S. 64	-0,56	7,00	0,9723	4.966	6.169	S. 205 S. 249-252 S. 254	164	S. 293	2,94	30	6,25	64.279	90	10	5,84
Allianz SE	82.698	S. 159 Website	-0,56	7,00	1,1822	44.688	46.249	S. 112 S. 150-158	911	S. 162	2,00	30	7,72	128.947	64	36	5,45
BASF SE	59.400	S. 14	-0,56	7,00	1,1415	28.064	29.760	S. 281-286	645	S. 258	2,23	30	7,43	89.160	67	33	5,47
Bayer AG	47.300	S. 22	-0,56	7,00	1,1793	47.184	50.084	S. 209	1429	S. 191	2,94	30	7,69	97.384	49	51	4,80
Beiersdorf AG	23.799	S. 6	-0,56	7,00	0,9935	1.389	1.399	S. 221	22	S. 117	1,58	30	6,39	25.198	94	6	6,10
BMW AG	46.667	S. 34	-0,56	7,00	0,5187	104.033	93.449	S. 231 S. 238-241	259	S. 210	0,26	30	3,07	140.116	33	67	1,15
Continental AG	24.300	S. 10	-0,56	7,00	1,2866	12.282	12.882	S. 179 S. 195-207	284	S. 160	2,26	30	8,45	37.182	65	35	6,07
Covestro AG	9.800	S. 30	-0,56	7,00	1,0261	3.707	5.013	S. 241 S. 252	69	S. 226	1,58	30	6,62	14.813	66	34	4,76
Daimler AG	61.800	S. 24	-0,56	7,00	1,5901	158.389	143.396	S. 203 S. 209	484	S. 182	0,32	30	10,57	205.196	30	70	3,34
Delivery Hero SE	25.321	S. 51	-0,56	7,00	0,5133	125	3.145	S. 92 S. 131	77	S. 137	4,71	30	3,03	28.466	89	11	3,06
Deutsche Bank AG	18.500	S. 374 Website	-0,56	7,00	1,3481	146.985	158.011	S. 355 S. 372	2523	S. 307	1,65	30	8,88	176.511	10	90	1,97
Deutsche Börse AG	27.700	S. 52	-0,56	7,00	0,8103	3.194	3.843	S. 175 S. 220 S. 234	63	S. 200	1,79	30	5,11	31.543	88	12	4,64
Deutsche Post AG	50.184	S. 2	-0,56	7,00	0,9476	22.053	24.879	S. 141 S. 147	693	S. 126	2,95	30	6,07	75.063	67	33	4,75
Deutsche Telekom AG	71.200	S. 15	-0,56	7,00	0,4053	88.894	144.940	S. 203 S. 208	4622	S. 223	3,95	30	2,28	216.140	33	67	2,61
Deutsche Wohnen SE	15.000	S. 7	-0,56	7,00	0,7542	10.301	11.682	S. 143 S. 191-195	172	S. 204	1,56	30	4,72	26.682	56	44	3,13

	Marktwert Eigenkapital		CAPM		Marktwert Fremdkapitals			Zinsaufwand			WACC						
	Markt-kapitalisierung in Mio. €	Quelle GB	risikoloser Zinssatz in %	Markt-risikoprämie in %	Beta-faktor	Fremd-kapital 2019 in Mio. €	Fremd-kapital 2020 in Mio. €	Quelle GB	Quelle GB	in Mio. €	Fremd-kapitalkoste in %	Steuersatz in %	Eigen-kapitalkosten in %	Gesamt-kapital in Mio. €	EK-Quote in %	FK-Quote in %	Gesamt-kapitalkosten in %
E.ON SE	23.623	S. 173 Website	-0,56	7,00	0,6200	38.614	40.929	S. 167-188	907	S. 151	2,28	30	3,78	64.552	37	63	2,40
Fresenius SE & Co. KGaA	21.097	S. 34	-0,56	7,00	0,4993	28.824	27.562	S. 263-270	752	S. 249	2,67	30	2,94	48.659	43	57	2,33
Fresenius Medical Care KGaA	19.974	S. 16	-0,56	7,00	0,9180	14.471	13.098	S. 160 S. 212-216	410	S. 192	2,97	30	5,87	33.072	60	40	4,37
HeidelberCement/AG	12.147	S. 16	-0,56	7,00	1,1750	13.152	10.888	S. 156 S. 161	368	S. 141	3,06	30	7,67	23.035	53	47	5,05
Henkel AG & Co. KGaA	36.900	S. 23	-0,56	7,00	0,6530	5.152	4.200	S. 216 S. 223-225	66	S. 255-256	1,41	30	4,01	41.100	90	10	3,70
Infineon AG	31.366	S. 93	-0,56	7,00	1,3178	2.289	8.066	S. 145 S. 178-181	176	S. 166	3,40	30	8,66	39.432	80	20	7,38
Linde PLC	113.072	S. 84	-0,56	7,00	0,9571	15.711	16.603	S. 163	546		3,38	30	6,14	129.675	87	13	5,66
Linde PLC (Angaben in Dollar, Umrechnungskurs GB S. 61)	137.893	S. 99				17.653	20.248	S. 55	620	S. 74							
Merck KGaA	61.021	S. 11	-0,56	7,00	0,6923	16.076	15.634	S. 279 S. 296	375	S. 303	2,37	30	4,29	76.655	80	20	3,75
MTU Aero Engines AG	11.381	S. 20	-0,56	7,00	1,4366	2.126	2.595	S. 158 S. 163	35	S. 142	1,48	30	9,50	13.976	81	19	7,93
Münchener Rück AG	34.000	S. 2	-0,56	7,00	1,1748	8.815	10.864	S. 117 S. 169, 174, 178	223	S. 183	2,27	30	7,66	44.864	76	24	6,19
RWE AG	23.400	S. 19	-0,56	7,00	0,8605	8.659	8.346	S. 148 S. 159	333	S. 126	3,92	30	5,46	31.746	74	26	4,75
SAP SE	131.700	S. 12	-0,56	7,00	0,9277	15.890	15.530	S. 164 S. 192-194	621	S. 173	3,95	30	5,93	147.230	89	11	5,60
Siemens AG	86.230	Website	-0,56	7,00	1,0882	46.344	50.927	S. 126-132	815	S. 96	1,68	30	7,06	137.157	63	37	4,87
Volkswagen AG	81.600	S. 113	-0,56	7,00	1,4175	221.373	230.832	S. 273 S. 277	1705	S. 251	0,75	30	9,36	312.432	26	74	2,84
Vonovia SE	33.800	S. 39	-0,56	7,00	0,5635	24.650	25.251	S. 145 S. 202-213	404	S. 165-166	1,62	30	3,38	59.051	57	43	2,42

Tabelle 9: Übersicht der Parameter zur Ermittlung der Kapitalkosten der 30 DAX-Unternehmen.

Im nächsten Schritt sind die erhobenen Daten für die statistische Analyse aufzubereiten. Ein Ziel dieser Arbeit ist die Erforschung eines Zusammenhangs zwischen der Qualität in der Nachhaltigkeitsberichterstattung und den Gesamtkapitalkosten. Aus diesem Grund wurden die ermittelten Gesamtpunkte aus der Qualitätsbewertung den berechneten Gesamtkapitalkosten in Prozent gegenübergestellt. Somit setzt sich die Tabelle aus 31 Zeilen und drei Spalten zusammen. Bei der ersten Zeile handelt es sich um die Kopfzeile zur Beschriftung der Spalten mit Unternehmen, Bewertungspunkte und Kapitalkosten. Die Durchführung der Regressionsanalyse erfolgte über die Anwendung RStudio. Deshalb wurde zu Beginn das Dateiformat von .xlsx in .csv zur einfacheren Verarbeitung umgewandelt. Danach fand eine erste Betrachtung der Rohdaten sowie eine Prüfung des Datensatzes auf Fehler in der Darstellung statt. Es mussten lediglich Sonderzeichen vor dem Begriff Unternehmen entfernt sowie Umlaute wie beispielsweise in Deutsche Börse AG und Münchener Rück AG, welche das Programm nicht erkennt, durch die alternative Schreibweise ersetzt werden. Diese Optimierung war erforderlich, um im weiteren Verlauf das Fehlerpotenzial zu minimieren. Außerdem zeigt der Blick auf die Rohdaten, dass sich der Datensatz aus einer kategorialen und zwei numerischen Variablen zusammensetzt. Nach Begutachtung und Aufbereitung konnte der zwischengespeicherte Datensatz in RStudio eingelesen und wie in nachfolgender Abbildung 11 zu sehen, grafisch dargestellt werden.

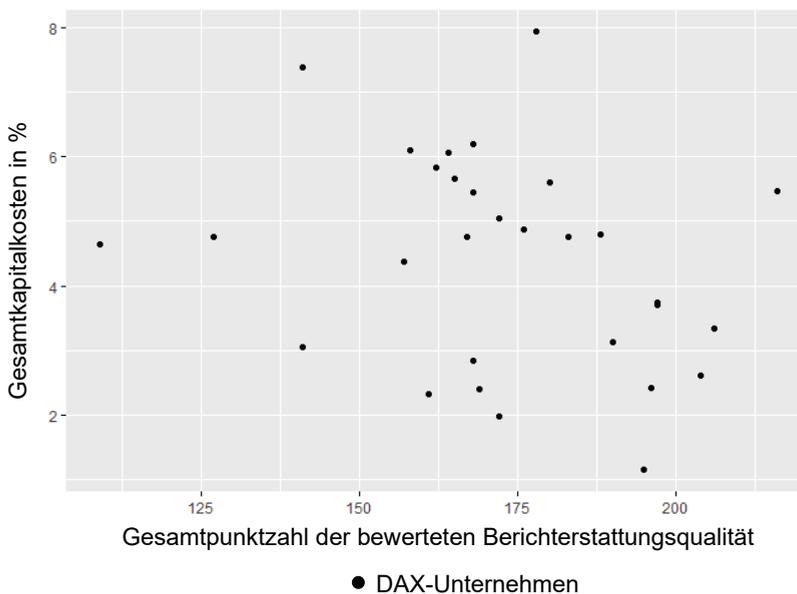
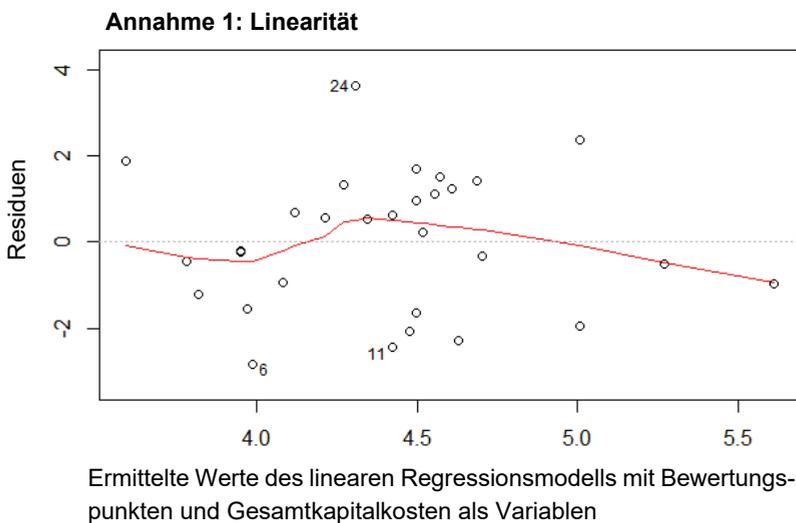


Abbildung 11: Darstellung der 30 DAX-Unternehmen nach Bewertungspunkten und Kapitalkosten.

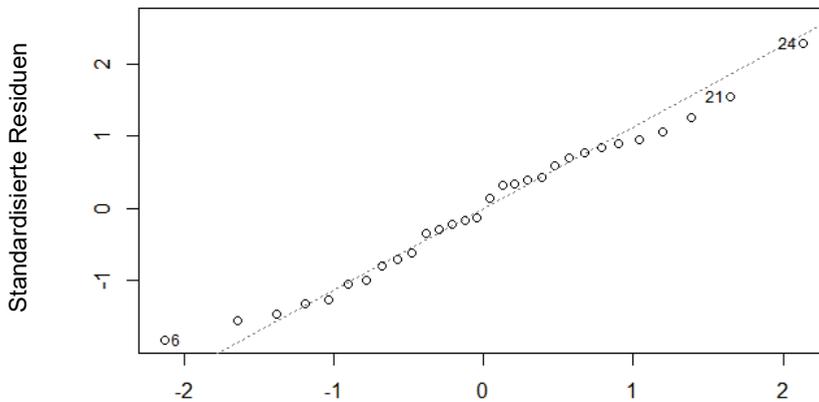
Nachdem diese Arbeit die Auswirkungen der Berichterstattungsqualität auf die Kapitalkosten erforscht, wurden die Bewertungspunkte als unabhängige und die Kapitalkosten als abhängige Variablen festgelegt. Dementsprechend werden auf der X-Achse die erreichte Gesamtpunktzahl der bewerteten Berichterstattungsqualität und auf der Y-Achse die Gesamtkapitalkosten in Prozent aufgetragen. Somit spiegeln die dargestellten 30 Datenpunkte die zu untersuchenden DAX-Unternehmen wider. Für die Annahme eines linearen bzw. nicht-linearen Zusammenhangs müssten die Datenpunkte ein entsprechendes Muster in Form einer Geraden oder Kurve ergeben.<sup>99</sup> In der Abbildung 11 ist ein solches und damit ein unmittelbarer Zusammenhang jedoch nicht erkennbar. Aufgrund der Verteilung lässt sich lediglich eine leicht negative Abhängigkeit vermuten. Dies würde bedeuten, dass steigende Bewertungspunkte eine Reduktion der Gesamtkapitalkosten zur Folge haben. Um einen Fehler in den Rohdaten auszuschließen, wurden diese mit den ursprünglichen Tabellen verglichen. Außerdem fand eine erneute Prüfung der berechneten Kapitalkosten statt. Aufgrund der Komplexität lag der Fokus insbesondere auf den ermittelten Fremdkapitalkosten. Dieser Kontrolldurchgang führte jedoch im Ergebnis zu keinen Veränderungen in den Rohdaten.

Im nächsten Schritt erfolgte die Analyse eines möglichen negativen Zusammenhangs. Hierzu werden in RStudio ein lineares Regressionsmodell mit dem eingelesenen Datensatz erstellt sowie die erforderlichen Annahmen geprüft. In der nachfolgenden Abbildung 12 sind die vier zu erfüllenden Annahmen dargestellt.



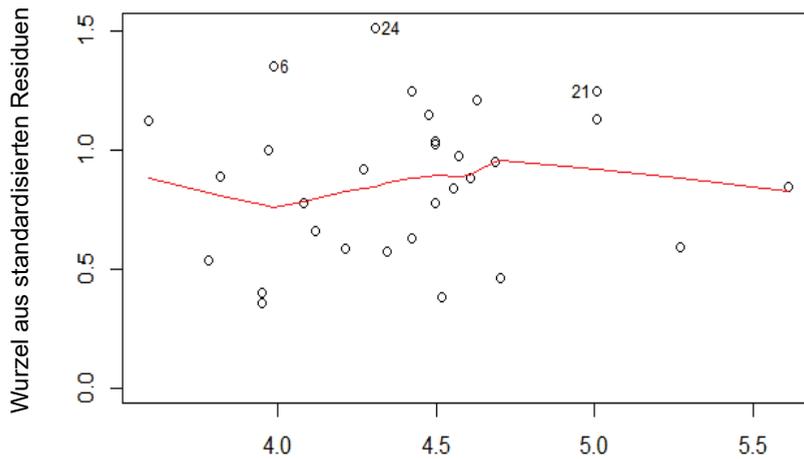
<sup>99</sup> Vgl. Gehrke 2019, S. 48 f.

**Annahme 2: Normalverteilung**

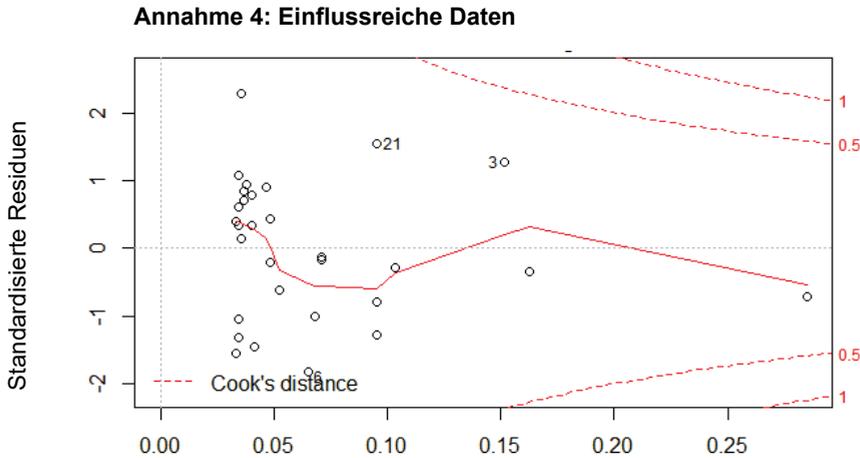


Theoretische Quantile des linearen Regressionsmodells mit Bewertungspunkten und Gesamtkapitalkosten als Variablen

**Annahme 3: Varianzgleichheit**



Ermittelte Werte des linearen Regressionsmodells mit Bewertungspunkten und Gesamtkapitalkosten als Variablen



Durchschnittswerte des linearen Regressionsmodells mit Bewertungspunkte und Gesamtkapitalkosten als Variablen

- DAX-Unternehmen
- Orientierungslinien des linearen Regressionsmodells

Abbildung 12: Übersicht der Annahmen zur linearen Regressionsanalyse der 30 DAX-Unternehmen.

Bei den vier Annahmen sind auf der X-Achse die durch das lineare Regressionsmodell ermittelten Werte und auf der Y-Achse die Residuen aufgetragen. Die Residuen sind ein zentraler Bestandteil der statistischen Analyse. Sie enthalten abhängige Variablen, welche aufgrund von Abweichungen nicht durch das erstellte Regressionsmodell erklärt werden können.<sup>100</sup> Bei der ersten Annahme wird die Linearität geprüft. Entscheidend sind hierbei eine möglichst horizontale Linie sowie eine gleichmäßige Verteilung der Residuen.<sup>101</sup> Die rote, durchgezogene Linie orientiert sich am optimalen Verlauf, hat jedoch leichte Abweichungen im oberen und unteren Bereich. Die Residuen scheinen einigermaßen homogen verteilt zu sein. Allerdings befinden sich in den Randbereichen weniger Datenpunkte, was auf die grundsätzlich geringe Menge an Daten zurückzuführen ist. Mit der zweiten Annahme wird die Normalverteilung geprüft. Dabei müssen sich die Datenpunkte auf bzw. nahe der vorgegebenen Linie befinden.<sup>102</sup> Hier ist eine grundsätzliche

<sup>100</sup> Vgl. Gehrke 2019, S. 8 f.

<sup>101</sup> Vgl. ebd., S. 84 f.

<sup>102</sup> Vgl. ebd., S. 80 ff.

Orientierung am vorgegebenen Pfad mit leichten Abweichungen gegeben. Auffällig ist lediglich der Datenpunkt der BMW AG (6), da dieser am weitesten von der Normalverteilung entfernt ist. In der Abbildung zu Annahme 3 wird die Varianzgleichheit geprüft. Wie bei dem Linearitätsplot ist auch hier eine gleichmäßige Verteilung und eine horizontale Linie Voraussetzung.<sup>103</sup> Im rechten Randbereich sind abermals weniger Datenpunkte anzutreffen. Als letzte Annahme sind Extremwerte zu identifizieren, die einen besonderen Einfluss auf die Analyse haben können. Solche sind vorhanden, wenn sich Datenpunkte außerhalb der gestrichelten Cook's distance-Linie befinden.<sup>104</sup> Nachdem sämtliche Punkte innerhalb des abgegrenzten Bereichs liegen, existieren keine Extremwerte. Damit sind alle vier erforderlichen Annahmen geprüft. Die Datenpunkte in den beiden Abbildungen zur Linearität und Normalverteilung weisen zwar keinen optimalen Verlauf auf, allerdings befinden sich diese nach Einschätzung und Gesamtbetrachtung sämtlicher Annahmen noch im akzeptablen Rahmen, sodass diese in Summe dennoch als erfüllt angesehen werden können. Ergänzend erfolgte eine Transformation der Daten mittels Logarithmus, um eine noch idealere Verteilung der Datenpunkte bzw. Erfüllung der Annahmen zu erreichen. Dementsprechend wurde das lineare Regressionsmodell mit der logarithmierten unabhängigen Variablen erstellt und erneut geprüft. Die transformierten Daten und Annahmen zeigen jedoch ein nahezu unverändertes Bild. Somit führte eine Transformation zu keiner erkennbaren Veränderung. Zur Nachvollziehbarkeit sind sämtliche in RStudio ausgeführten Befehle sowie das Ergebnis der transformierten Regressionsanalyse im Anhang 5 und 6 dargestellt. Im nächsten Kapitel werden die aus der Regressionsanalyse gewonnenen Ergebnisse präsentiert.

### 5.3 Ergebnisse der Zusammenhanganalyse

Die gesammelten und im weiteren Verlauf mit Hilfe von Formeln modifizierten Daten liefern einen Einblick in die bei DAX-Unternehmen entstehenden bzw. kalkulierten Kosten der Mittelbeschaffung. Neben den Gesamtkapitalkosten kann ein Vergleich der jeweiligen Kosten des Eigen- und Fremdkapitals vorgenommen werden. Außerdem ermöglichen die Daten eine Gegenüberstellung der unterschiedlichen Berichterstattungsarten. Schlussendlich beantworten sie die dritte Forschungsfrage dieser Arbeit nach einem Zusammenhang zwischen der Berichterstattungsqualität und den Kapitalkosten. Zu Beginn erfolgte eine Analyse der berechneten Gesamtkapitalkosten. Hierfür wurde jedem Unternehmen die

---

<sup>103</sup> Vgl. ebd., S. 60.

<sup>104</sup> Vgl. ebd., S. 84 f.

ermittelte WACC gegenübergestellt und vom kleinsten zum größten Wert gefiltert. Im Ergebnis entsteht auch hier ein Ranking analog der erforschten Berichterstattungsqualität, welches in nachfolgender Tabelle 10 dargestellt ist.

Platzierung	Unternehmen	Art der Berichterstattung	Gesamtkapitalkosten in %	Platzierung im Ranking der NHB
1	BMW AG	Integrierte Berichterstattung nach <IR> Framework	1,15	7
2	Deutsche Bank AG	Separater Nachhaltigkeitsbericht	1,97	14
3	Fresenius Medical Care KGaA	Integrierte Berichterstattung ohne <IR> Framework	2,33	26
4	E.ON SE	Separater Nachhaltigkeitsbericht	2,40	16
5	Vonovia SE	Separater Nachhaltigkeitsbericht	2,42	6
6	Deutsche Telekom AG	Separater Nachhaltigkeitsbericht	2,61	3
7	Volkswagen AG	Separater Nachhaltigkeitsbericht	2,84	19
8	Delivery Hero SE	Integrierte Berichterstattung ohne <IR> Framework	3,06	27
9	Deutsche Wohnen SE	Separater Nachhaltigkeitsbericht	3,13	8
10	Daimler AG	Separater Nachhaltigkeitsbericht	3,34	2
11	Henkel AG & Co. KGaA	Separater Nachhaltigkeitsbericht	3,70	4
12	Merck KGaA	Separater Nachhaltigkeitsbericht	3,75	5
13	Fresenius SE & Co. KGaA	Integrierte Berichterstattung ohne <IR> Framework	4,37	24
14	Deutsche Börse AG	Integrierte Berichterstattung ohne <IR> Framework	4,64	30
15	Deutsche Post AG	Integrierte Berichterstattung ohne <IR> Framework	4,75	29
16	RWE AG	Separater Nachhaltigkeitsbericht	4,75	20
17	Covestro AG	Integrierte Berichterstattung ohne <IR> Framework	4,76	10
18	Bayer AG	Separater Nachhaltigkeitsbericht	4,80	9
19	Siemens AG	Separater Nachhaltigkeitsbericht	4,87	13
20	HeidelbergCement AG	Separater Nachhaltigkeitsbericht	5,05	15
21	Allianz SE	Separater Nachhaltigkeitsbericht	5,45	17
22	BASF SE	Integrierte Berichterstattung nach <IR> Framework	5,47	1
23	SAP SE	Integrierte Berichterstattung nach <IR> Framework	5,60	11
24	Linde PLC	Separater Nachhaltigkeitsbericht	5,66	21
25	Adidas AG	Integrierte Berichterstattung ohne <IR> Framework	5,84	23

26	Continental AG	Separater Nachhaltigkeitsbericht	6,07	22
27	Beiersdorf AG	Integrierte Berichterstattung ohne <IR> Framework	6,10	25
28	Münchener Rück AG	Separater Nachhaltigkeitsbericht	6,19	18
29	Infineon AG	Separater Nachhaltigkeitsbericht	7,38	28
30	MTU Aero Engines AG	Separater Nachhaltigkeitsbericht	7,93	12

Tabelle 10: Ranking der 30 DAX-Unternehmen nach Ermittlung der Gesamtkapitalkosten mit Vergleich zum Ranking der Nachhaltigkeitsberichterstattung.

Im Ranking sind die zehn besten Unternehmen mit den niedrigsten Gesamtkapitalkosten in absteigender Reihenfolge aufgeführt. Ergänzt werden diese von den drei letztplatzierten Unternehmen mit den jeweils höchsten Zinssätzen. Außerdem enthält die Tabelle Informationen zur Art der Berichterstellung sowie einen Hinweis auf die Platzierung im Ranking der bewerteten Qualität. Dies dient zur Veranschaulichung, welchen Platz das Unternehmen im ersten empirischen Forschungsgebiet belegt hat. Mit der BMW AG, der Deutschen Bank AG und der Fresenius Medical Care KGaA sind entgegen dem Qualitätsranking drei sehr unterschiedliche Unternehmen in den Top Drei gelistet. Jedes verwendet eine andere Art zur Erstellung eines Nachhaltigkeitsberichtes. Auf dem ersten Platz befindet sich die BMW AG mit einer WACC von 1,15 Prozent. Dies resultiert zum einen aus niedrigen Eigen- und Fremdkapitalkosten und zum anderen aus der annähernd ausgewogenen Finanzierungsstruktur von einem Drittel EK und zwei Dritteln FK. Bei den drei letztplatzierten Unternehmen liegt die WACC bei über 6 bzw. 7 Prozent. Ausschlaggebend hierbei sind insbesondere die hohen Eigenkapitalkosten in Verbindung mit einer Eigenkapitalquote von 80 Prozent. Die Tabelle zeigt zudem, dass die jeweiligen Platzierungen aus beiden empirischen Forschungsgebieten keineswegs übereinstimmen. So ergibt sich lediglich bei der Hälfte der Unternehmen eine Überschneidung in beiden Top-Ten-Rankings.

Die nächste Analyse beschäftigt sich mit den Eigen- und Fremdkapitalkosten. Hierbei soll ein Vergleich zwischen diesen beiden Zinssätzen sowie zwischen den Unternehmen stattfinden. Dazu wurden die berechneten Werte den einzelnen Unternehmen zugeordnet und in folgender Abbildung 13 grafisch aufbereitet:

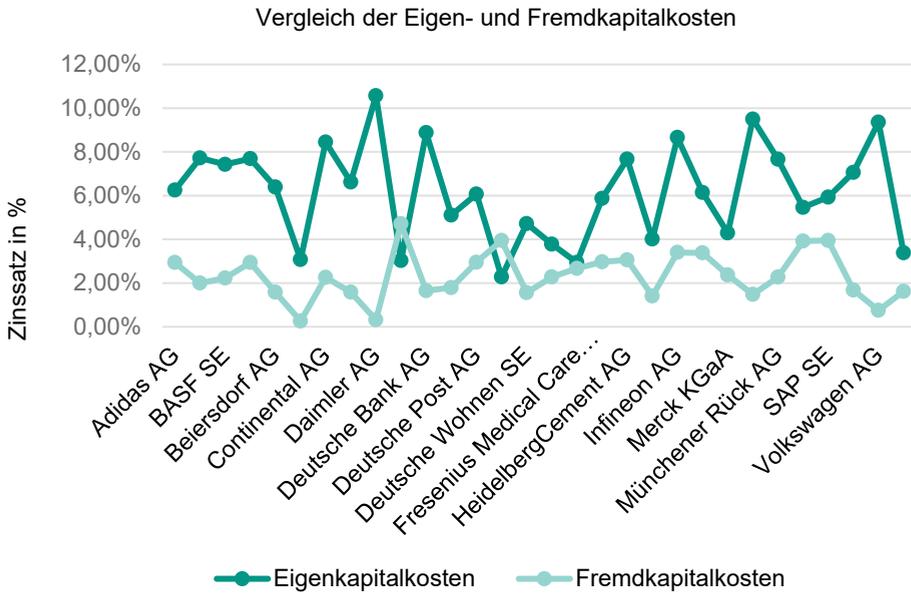


Abbildung 13: Vergleich der Eigen- und Fremdkapitalkosten der 30 DAX-Unternehmen.

In diesem Liniendiagramm sind die Zinssätze der Eigenkapitalkosten in dunkelgrün und die der Fremdkapitalkosten in hellgrün dargestellt. Auf der X-Achse sind die 30 DAX-Unternehmen in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt. Die Grafik zeigt, dass die Kosten für Eigenkapital tendenziell höher ausfallen als für Fremdkapital. Während sich die dunkelgrüne Linie zwischen 2 und 11 Prozent bewegt, verläuft die hellgrüne Linie im unteren Bereich zwischen 0 und 5 Prozent. Eine Ausnahme bilden die Delivery Hero AG und Deutsche Telekom AG mit gegenteiligen Kostensätzen. Des Weiteren ist im direkten Unternehmensvergleich ein Unterschied in der Zinsdifferenz festzustellen. So beträgt die Differenz zwischen Eigen- und Fremdkapitalkosten bei der Daimler AG über 10 Prozent, während die Fresenius Medical Care KGaA nahezu identische Zinssätze aufweist.

Die gewonnenen Ergebnisse werden in einer weiteren Analyse in Hinblick auf die Art der Berichterstattung untersucht. Hierfür wurden je nach angewandeter Berichterstattungsform die Durchschnitte der Eigen-, Fremd- und Gesamtkapitalkosten gebildet. Somit ergibt sich nachfolgende Abbildung 14.

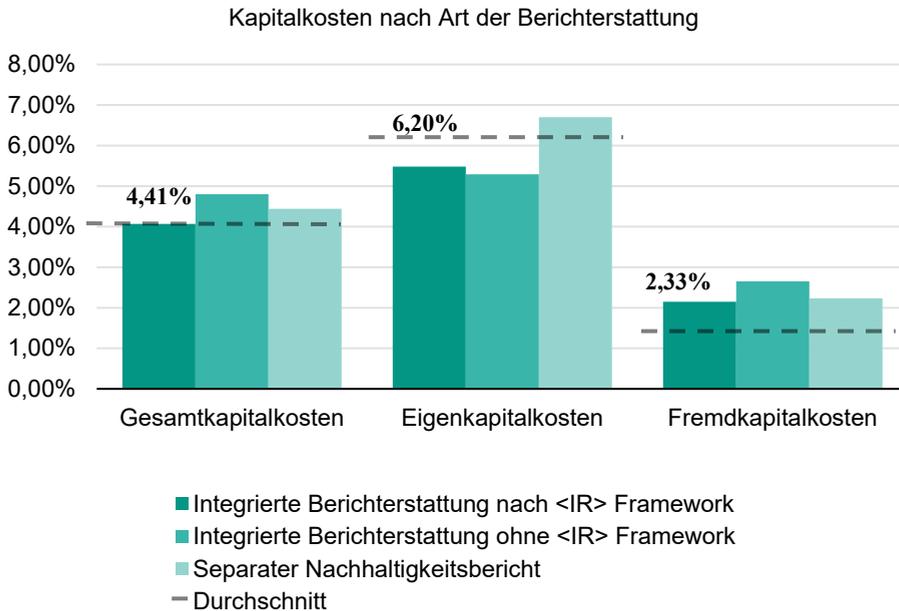


Abbildung 14: Gegenüberstellung der Kapitalkosten nach Berichterstattungsarten der 30 DAX-Unternehmen.

Es fand erneut eine Einteilung der Unternehmen in drei Gruppen bestehend aus der Integrierten Berichterstattung, sowohl mit als auch ohne <IR> Framework, sowie mit separatem Nachhaltigkeitsbericht statt. Somit konnten die einzelnen Kapitalkosten für jede Gruppe isoliert betrachtet werden. Ergänzend sind in der Abbildung die Durchschnittswerte, bezogen auf alle 30 DAX-Unternehmen, mit angegeben. Die Abbildung zeigt, dass die integrierte Berichterstattung auf Basis des <IR> Frameworks im Vergleich zum Durchschnitt stets aufgrund niedrigerer Eigen-, Fremd- und Gesamtkapitalkosten besser abschneidet. Außerdem sind die Fremd- und Gesamtkapitalkosten vergleichsweise am niedrigsten. Einzig bei den Eigenkapitalkosten weist die Gruppe der integrierten Berichterstattung ohne <IR> Framework einen niedrigeren Zinssatz aus. Auffällig ist hierbei der Abstand von knapp 1,5 Prozent bei den Unternehmen mit separaten Nachhaltigkeitsberichten. In der Gesamtbetrachtung zeigen die Ergebnisse in Abbildung 14 jedoch keine eindeutigen Kostenvorteile für eine Berichterstattungsform, da sich die Zinssätze weitestgehend auf einem ähnlichen Niveau befinden.

Im letzten Schritt werden die erzielten Ergebnisse aus der statistischen Regressionsanalyse präsentiert und näher betrachtet. Das auf die Datenpunkte angewendete lineare Modell führt zu folgender Grafik aus Abbildung 15:

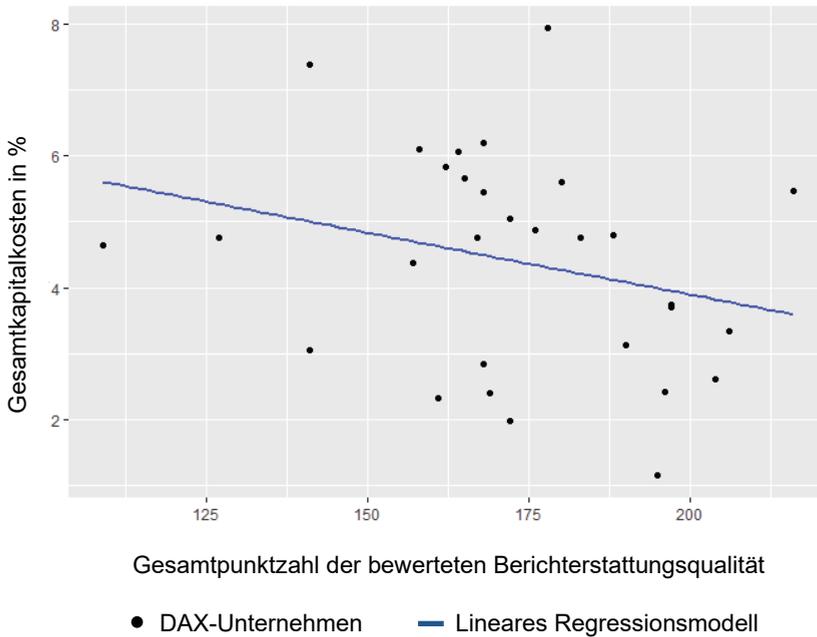


Abbildung 15: Ergebnis der linearen Regressionsanalyse der 30 DAX-Unternehmen.

In Abbildung 15 sind erneut die Datenpunkte sämtlicher DAX-Unternehmen dargestellt. Während die X-Achse die erreichten Bewertungspunkte widerspiegelt, sind entlang der Y-Achse die Kapitalkosten in Prozent aufgetragen. Es ist zusätzlich eine blaue Gerade eingezeichnet. Diese bildet das erstellte lineare Regressionsmodell ab und legt den Zusammenhang zwischen der Berichterstattungsqualität und den Kapitalkosten dar. Nachdem die Gerade eine negative Steigung aufweist, lässt das Modell auf den ersten Blick einen negativen linearen Zusammenhang vermuten. Allerdings weist der Datensatz, wie in der Auswertung bereits festgestellt, eine hohe Variabilität auf. Es befindet sich weder ein Punkt auf der Geraden, noch verteilen sich diese in möglichst geringem Abstand entlang der Linie. Somit lässt sich kein linearer Zusammenhang aus der Abbildung ableiten. Dies bestätigen auch die von RStudio berechneten Ergebnisse aus der Regressionsanalyse in nachfolgender Abbildung 16:

```

Call:
lm(formula = Kapitalkosten ~ Bewertungspunkte, data = dat)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-2.8388 -1.1492  0.0163  1.1987  3.6209

Coefficients:
              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)    7.66212    2.21736   3.456  0.00177 **
Bewertungspunkte -0.01884    0.01274  -1.479  0.15042
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 1.613 on 28 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.07242,    Adjusted R-squared:  0.03929
F-statistic: 2.186 on 1 and 28 DF,  p-value: 0.1504

```

Abbildung 16: Statistisches Ergebnis der linearen Regressionsanalyse in Bezug auf Bewertungspunkte und Kapitalkosten der 30 DAX-Unternehmen.

Diese belegen, dass kein linearer Zusammenhang zwischen den Bewertungspunkten als unabhängige und den Kapitalkosten als abhängige Variable besteht,  $t(28)=-1,479$ ,  $p<0.001$ . Der entscheidende p-Wert liegt mit 0.15042 über dem Signifikanzniveau 0.05, was bedeutet, dass kein signifikantes Ergebnis vorliegt. Zusätzlich gibt der Adjusted R-squared an, wie gut das lineare Regressionsmodell die zu untersuchenden Daten beschreibt. Hier wird deutlich, dass mit einem Wert von 0.03929 lediglich 4 Prozent der Varianzen erklärt werden. In Verbindung mit der grafischen Darstellung in Abbildung 15 kann damit die Aussage getroffen werden, dass bei den 30 DAX-Unternehmen im Geschäftsjahr 2020 kein Zusammenhang zwischen der Qualität der Nachhaltigkeitsberichterstattung und den Kapitalkosten existiert. Somit hat eine steigende Qualität nicht zwangsläufig sinkende Kapitalkosten zur Folge bzw. führt eine sinkende Qualität nicht automatisch zu steigenden Kapitalkosten. Die aus den beiden empirischen Analysen gewonnen Erkenntnisse bzw. Ergebnisse werden im nächsten Kapitel ausführlich diskutiert und interpretiert sowie einer kritischen Betrachtung unterzogen.

## 6 Diskussion und kritische Betrachtung

Der erste empirische Forschungsteil dieser Arbeit beschäftigt sich mit der Nachhaltigkeitsberichterstattung der größten deutschen Unternehmen. Durch Einsatz der entsprechenden Methodik konnte die Messung der dargelegten Qualität erfolgen. Dabei diente die Literaturrecherche als Grundlage zur Konzeption eines geeigneten Bewertungsschemas. Des Weiteren fand eine einheitliche und regelgeleitete Bewertung unter Verwendung der qualitativen Inhaltsanalyse statt. Der Fokus lag dabei auf den veröffentlichten Geschäfts- und Nachhaltigkeitsberichten, um einen ganzheitlichen Einblick in das Unternehmen sowie über den Berichtszeitraum von einem vollständigen Geschäftsjahr zu erlangen. Als Forschungsziel sollte damit der Status quo ermittelt werden. Die gewonnenen Ergebnisse ermöglichen Aussagen über die Berichtsqualität der jeweiligen DAX-Unternehmen sowie diverse Vergleiche.

In der Gesamtbetrachtung zeigt sich, dass drei Unternehmen mit über 200 Punkten bereits eine nahezu ideale Berichterstattung aufweisen. Alle Weiteren offenbaren entweder in Auswahl oder Intensität der zu berichtenden Nachhaltigkeitsthemen, bzw. in der Kombination aus beidem, Defizite. Jedoch wurde auf dem letzten Platz mit 109 Punkten dennoch knapp die Hälfte der zu vergebenden Punkte erreicht. Dies deckt sich mit den im Vorfeld entstandenen Erwartungen. Nachdem es sich bei den zu untersuchenden Einheiten um die größten deutschen Unternehmen handelt und diese aufgrund ihrer Marktkapitalisierung im DAX gelistet sind, repräsentieren sie die Wirtschaftsleistung in Deutschland und dienen somit als Aushängeschild. Dadurch ergibt sich eine gewisse Vorbildfunktion sowie das Erfordernis eine entsprechende Reputation aufzubauen und zu erhalten. Aus diesem Grund war zu erwarten, dass in der Berichterstattung bereits diverse Nachhaltigkeitsthemen über die gesetzliche Pflicht hinausgehend verankert sind. Dies bestätigt ebenfalls der Blick auf die weiteren Ergebnisse. Im Laufe der Auswertung wurden sämtliche Kriterien aus dem konzipierten Bewertungsschema angesprochen. Allerdings finden in manchen Unternehmen einzelne Themen keine Beachtung. Außerdem weisen die jeweiligen Kriterien große Unterschiede in der zu berichtenden Qualität auf. Dies zeigt sich in der Spannweite von 27 bis 98 Prozent der erreichten Punktezahl. Während einzelne Aspekte sehr ausführlich beschrieben und mit Zahlen belegt werden, erfolgt an anderer Stelle lediglich eine kurze Erwähnung. Die Erwartungen bezüglich der drei Dimensionen wurden weitestgehend erfüllt. Nachdem es sich bei den ökologischen Aspekten um die jüngsten Themen in der Berichterstattung handelt, liegen diese mit 68 Prozent hinter den anderen beiden Dimensionen. Eher überraschend ist die Tatsache, dass Soziales mit 87 Prozent ganze 10 Prozent vor der

ökonomischen Nachhaltigkeit liegt, obwohl diese Dimension aus der ursprünglichen Finanzberichterstattung stammt und insbesondere aus Sicht der Shareholder eine wichtige Rolle spielt. Bei genauerer Betrachtung liegt die Vermutung nahe, dass insbesondere über gesetzlich vorgeschriebene Themen wie Mitarbeitende oder Compliance ausführlicher und detaillierter berichtet wird. Außerdem scheint der Fokus auf Themengebieten zu liegen, die in der Öffentlichkeit derzeit einen besonderen Stellenwert einnehmen wie die Reduzierung von Emissionen.

Die gewonnenen Ergebnisse geben zudem Aufschluss über die Art der Nachhaltigkeitsberichterstattung sowie daraus resultierende Qualitätsunterschiede. Von den 30 DAX-Unternehmen berichten lediglich drei in Form einer integrierten Berichterstattung nach dem offiziellen <IR> Framework. Darüber hinaus verzichten acht Unternehmen auf einen separaten NHB und integrieren diese Themen in ihren Geschäftsbericht. Allerdings wird auf Basis der GRI-Standards berichtet und kein Bezug auf das <IR> Framework genommen. Die übrigen 19 Unternehmen veröffentlichen neben ihren Geschäftsbericht einen separaten NHB. Somit wenden entgegen der Erwartung lediglich 10 Prozent der DAX-Unternehmen die modernste Form der Berichterstattung an. Während, wie eingangs erwähnt, Studien über eine weltweit steigende Anzahl von IR berichten, scheint sich diese Variante in Deutschland noch nicht durchgesetzt zu haben. Die Ergebnisse zeigen jedoch im direkten Vergleich, dass die integrierten Berichte nach <IR> Framework im Durchschnitt eine höhere Punktzahl erreichen und somit eine höhere Qualität aufweisen. Auf dem zweiten Platz befinden sich die Unternehmen mit den separat veröffentlichten NHB. Daraus lässt sich schließen, dass der Ansatz einer ganzheitlichen Betrachtung des Wertschöpfungsprozesses gemäß <IR> Framework eine umfassendere und intensivere Behandlung nachhaltiger Themen zur Folge hat. Bei der Wahl einer getrennten Berichterstattung scheint ein großer Wert auf die Berichtsinhalte und die Erstellung des separat angefertigten Dokuments gelegt zu werden. Die Integration einzelner Bestandteile in den Geschäftsbericht, ohne den ganzheitlichen Ansatz des <IR> Frameworks zu verfolgen, führt lediglich zur Erfüllung gesetzlicher Vorschriften und hat nur einen ergänzenden Charakter. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Dimensionen der Nachhaltigkeit weitestgehend in der Berichterstattung vertreten sind. Allerdings ist bei einigen Aspekten in Bezug auf eine ausführlichere Darstellung Optimierungsbedarf, um den zukünftigen Herausforderungen gerecht zu werden.

Aufgrund des eingeschränkten Umfangs dieser Arbeit ist die Qualitätsbewertung einigen Limitationen unterworfen. So bestand lediglich die Möglichkeit, auf Ebene der Unterkriterien und nicht, wie das IÖW-Bewertungsschema, auf Modulebene

Bewertungen vorzunehmen. Dementsprechend konnte eine differenziertere Analyse bzw. Bepunktung innerhalb der Unterkriterien nicht durchgeführt werden. Zudem beschränkte sich die Auswertung auf die zur Verfügung stehenden Geschäfts- und Nachhaltigkeitsberichte von 2020. Dabei veröffentlichen Unternehmen regelmäßig Zwischenberichte, Beiträge in den sozialen Medien und der eigenen Website sowie diverse weitere Publikationen. Diese sind aufgrund der Menge an sehr unterschiedlichen und uneinheitlichen Informationen nicht in die Bewertung mit eingeflossen. Außerdem ist kritisch zu hinterfragen, inwiefern die gewonnenen Ergebnisse auf weitere Bereiche in der Praxis transferiert werden können. Da sich die Auswertung auf die 30 DAX-Unternehmen beschränkt, ist auch lediglich eine Aussage über diese untersuchten Einheiten zu treffen. Bei identischer Anwendung der Forschung auf weitere Unternehmen, wie beispielsweise im MDAX oder SDAX, kann sich in Bezug auf die Qualität der Berichtsinhalte und -arten ein anderes Bild ergeben.

Der zweite empirische Forschungsteil dieser Arbeit beschäftigt sich mit den Kosten der Kapitalbeschaffung bei den größten deutschen Unternehmen. Eine Analyse soll Aufschluss darüber liefern, ob bei DAX-Unternehmen die Qualität der Nachhaltigkeitsberichterstattung Auswirkungen auf deren Kapitalkosten hat. Dementsprechend wurde als Forschungsziel die Überprüfung eines möglichen Zusammenhangs festgelegt. Zur Sammlung und Auswertung der Daten bedarf es einer entsprechenden Methodik. Dabei diente die Literaturrecherche erneut als theoretisches Fundament sowie als Grundlage zur Beschaffung bzw. Ermittlung der erforderlichen Daten. Mit den bereits erläuterten Ergebnissen aus der Qualitätsbewertung stammt ein Teil der Daten aus dem ersten empirischen Forschungsbereich dieser Arbeit. Um einen Zusammenhang festzustellen, wurde die Regressionsanalyse als statistische Methode herangezogen. Im Fokus lagen erneut die Geschäftsberichte der jeweiligen DAX-Unternehmen. Mit den gewonnenen Ergebnissen können sowohl Aussagen zu den Kapitalkosten getroffen als auch Vergleiche zur Qualitätsbewertung gezogen werden.

In der Gesamtbetrachtung ist festzustellen, dass die Kosten der Kapitalbeschaffung der einzelnen Unternehmen deutliche Unterschiede aufweisen. So befinden sich die ermittelten Zinssätze in einem Korridor zwischen 1 und 8 Prozent. Während sich somit einzelne Unternehmen günstig finanzieren, müssen andere deutlich höhere Kosten aufwenden, um benötigtes Kapital zu beschaffen. Entscheidend sind hierbei die jeweiligen Eigen- und Fremdkapitalkosten sowie die zugrunde liegenden Kapitalstrukturen. Dies wird bei Betrachtung der einzelnen Bestandteile deutlich. Wie erwartet zeigen die Ergebnisse, dass die Kosten für Fremdkapital mit durchschnittlich 2,33 Prozent niedriger als für Eigenkapital mit

durchschnittlich 6,20 Prozent ausfallen. Dies ist im Wesentlichen auf zwei Tatsachen zurückzuführen. Zum einen haben die verschiedenen Kapitalgeber unterschiedlich hohe Ansprüche bezüglich ihrer erwarteten Rendite. So sind die Fremdkapitalgeber aufgrund ihres Rechtscharakters einem geringeren Risiko ausgesetzt und erwarten somit eine geringere Rendite. Zum anderen spielt das seit Jahren niedrige Zinsniveau am Kapitalmarkt eine wichtige Rolle. Überraschender sind die anzutreffenden Kapitalstrukturen. Der Anteil an EK und FK befindet sich in einer Bandbreite von 10 bis 90 Prozent. Aufgrund ihrer Funktion bei der Ermittlung der WACC, die einzelnen Kapitalkosten zu gewichten, hat die Kapitalstruktur einen besonderen Einfluss auf die Gesamtkapitalkosten. Einen weiteren Einfluss scheint die Art der Berichterstattung auszuüben. Bei den Gesamtkapitalkosten weisen die Unternehmen mit einer integrierten Berichterstattung auf Basis des <IR> Frameworks im Durchschnitt einen niedrigeren Zinssatz als mit einem separaten NHB bzw. ohne Bezug zum <IR> Framework aus. Ein Vergleich der Ergebnisse aus beiden empirischen Forschungsbereichen zeigt einen Zusammenhang zwischen der Qualität und den Kapitalkosten in Verbindung mit der Art der Berichterstellung. In beiden Analysen haben die integrierten Berichterstattungen nach <IR> Framework sowohl die höchste Bewertung erreicht als auch die günstigsten Kapitalkosten ausgewiesen. Gleiches lässt sich auch bei den anderen beiden Formen der Berichterstattung feststellen. Mit Blick auf die Rankings zeigt sich jedoch, dass in der Gesamtbetrachtung die Unternehmen mit der höchsten Berichtsqualität sich keineswegs am günstigsten finanzieren können. Dies lässt eine erste Vermutung über einen fehlenden Zusammenhang zu. Die Analysen aus der durchgeführten Regressionsanalyse bestätigen die Erkenntnisse. In der grafischen Darstellung weisen die Datenpunkte keinen eindeutigen linearen Verlauf auf. Zudem ermittelte das erstellte Modell, dass kein signifikanter Zusammenhang vorliegt. Entgegen den ursprünglichen Annahmen führt eine steigende Berichtsqualität nicht zwangsläufig zu sinkenden Kapitalkosten. Die Ergebnisse zeigen zusammenfassend, mit welchen Kosten sich die 30 DAX-Unternehmen im Geschäftsjahr 2020 finanziert haben. Wie erwartet, liegen die Zinssätze für Eigenkapital höher als für Fremdkapital. Während die Berichtsqualität grundsätzlich keine Auswirkungen auf Kapitalkosten hat, ist bei den unterschiedlichen Arten der Berichterstellung jedoch ein Zusammenhang festzustellen. Die integrierten Berichterstattungen nach <IR> Framework weisen im Durchschnitt sowohl die höchsten Bewertungspunkte als auch die niedrigsten Gesamtkapitalkosten auf.

Die gewonnenen Ergebnisse müssen einer kritischen Betrachtung unterzogen werden. Aufgrund des begrenzten Umfangs dieser Arbeit beschäftigt sich die empirische Forschung mit lediglich 30 DAX-Unternehmen. Des Weiteren beschränkt

sich die Analyse der Geschäfts- und Nachhaltigkeitsberichte auf einen bestimmten Zeitpunkt bzw. -raum. Dementsprechend ist die zu untersuchende Datenmenge überschaubar und gibt lediglich einen groben Einblick in eine begrenzte Auswahl an Unternehmen. Eine Auswertung von größeren Datenmengen wie beispielsweise dem aktuellen DAX40 oder den im MDAX und SDAX gelisteten Unternehmen sowie der Betrachtung mehrerer Geschäftsjahre kann zu anderen Ergebnissen führen. Des Weiteren spielen die einzelnen Parameter zur Ermittlung der jeweiligen Kapitalkosten eine entscheidende Rolle. Diese können entweder wie in dieser Arbeit beschrieben oder auf andere Art und Weise ermittelt werden. So bestehen beispielsweise diverse Varianten, die Betafaktoren eigenständig zu bestimmen.<sup>105</sup> Außerdem könnten die Eigenkapitalkosten auch über die Arbitrage Pricing Theory anstelle des CAPM ermittelt werden.<sup>106</sup> Bei den Fremdkapitalkosten bestehen ebenfalls unterschiedliche Herangehensweisen. Nachdem die DAX-Unternehmen größtenteils keine Fremdkapitalkosten angeben, wurden in dieser Arbeit die durchschnittlichen Fremdkapitalkosten theoriegeleitet ermittelt. Hierbei stellte insbesondere die Identifizierung der zinstragenden Verbindlichkeiten und Zinsaufwendungen eine große Herausforderung dar, da teilweise eine detailliertere Aufstellung bzw. Erklärung fehlte. Weitere Varianten wären die Unternehmen nach ihren exakten Kosten zu befragen, aus Renditen von Unternehmensanleihen abzuleiten oder die einzelnen Fremdkapitalpositionen entsprechend ihrem Anteil zu gewichten. Somit ergeben sich alternative Vorgehensweisen zur Ermittlung der Kapitalkosten. Der fehlende Zusammenhang zwischen der Berichtsqualität und den Kapitalkosten kann neben der geringen Datenmenge und den unterschiedlich zu bestimmenden Parametern auch auf andere Gründe zurückzuführen sein. So lenkte die ausgebrochene Covid-19-Pandemie den Fokus der Unternehmen auf andere Dinge wie den Schutz der Mitarbeitenden, den Erhalt von Lieferketten sowie den Fortbestand des Geschäftsmodells und der Geschäftstätigkeit. Deshalb ist mit einer zurückhaltenden Implementierung von ökologischen und sozialen Belangen in den Wertschöpfungsprozess zu rechnen. Außerdem können die Bewertung der Berichterstattungsqualität und die Analyse eines Zusammenhangs aufgrund des derzeitigen Stadiums bzw. der bisherigen Entwicklung, was Nachhaltigkeit betrifft, noch verfrüht sein. Deshalb besteht die Annahme, dass die zugrunde liegenden Unterlagen und Daten aus dem Geschäftsjahr 2020, die benötigte Verflechtung noch nicht widerspiegeln.

---

<sup>105</sup> Vgl. Ziemer 2018, S. 259.

<sup>106</sup> Vgl. Barzen und Charifzadeh 2013, S. 2100.

Die in dieser Arbeit durchgeführten empirischen Analysen und gewonnenen Ergebnisse bieten die Möglichkeit für weiterführende Forschungen. Zum einen kann das konzipierte Bewertungsschema für weitere Unternehmen angewendet werden. Dies ermöglicht eine Bewertung von kleinen und mittleren Unternehmen, welche aufgrund geringerer gesetzlicher Vorgaben durchaus unterschiedliche Prioritäten in der Nachhaltigkeitsberichterstattung aufweisen. Zudem sind erneute Bewertungen mit historischen oder zukünftigen Geschäftsjahren eine sinnvolle Ergänzung. Insbesondere wenn anzunehmen ist, dass sich die Berichterstattung von nachhaltigen Themen noch in den Anfängen befindet. Zum anderen können die am geringsten bewerteten Kriterien mittels qualitativer Methoden näher beleuchtet und die Ursachen bei den jeweiligen Unternehmen direkt erforscht werden. Auch bei den Kapitalkosten ergeben sich noch weitere Ansätze. So kann mit weiteren Unternehmen eine Wiederholung derselben Vorgehensweise erfolgen, um die Ergebnisse mit einer größeren Datenmenge zu überprüfen. Außerdem können einzelne Parameter durch andere Methoden ermittelt und eine erneute Regressionsanalyse durchgeführt werden. Auch hier ist ein qualitativer Ansatz, die Eigen- und Fremdkapitalkosten näher zu hinterfragen, denkbar.

## 7 Fazit und Zukunftsausblick

Der vorliegende Beitrag hat durch die beiden empirischen Forschungsgebiete diverse Ergebnisse und Erkenntnisse zu Tage gefördert. Diese geben Aufschluss über die verschiedenen Dimensionen der Nachhaltigkeit und inwieweit bereits eine Implementierung in die Berichterstattung börsennotierter Unternehmen stattgefunden hat. Durch die Bewertung der vorliegenden Geschäfts- und Nachhaltigkeitsberichte lässt sich die erste Forschungsfrage nach dem Status quo in Bezug auf die Qualität beantworten.

Forschungsfrage 1: Welche Qualität weist die aktuelle Nachhaltigkeitsberichterstattung von DAX-Unternehmen auf?

Die untersuchten Unternehmen beschäftigen sich in ihrem Geschäftsalltag mit nachhaltigen Themen. Allerdings sind unterschiedlichste Ausprägungen in Bezug auf Inhalt und Tiefe festzustellen. Einige Unternehmen weisen jedoch bereits eine hohe Qualität auf. Dies zeigt sich insbesondere bei Aspekten, die entweder gesetzlich vorgeschrieben sind oder die in der Öffentlichkeit eine besondere Aufmerksamkeit erfahren. Doch besteht bei allen Unternehmen noch Verbesserungspotenzial bzw. -bedarf, um entweder das Spektrum nachhaltiger Themen zu erweitern oder über diese ausführlicher zu berichten. Bei Verwendung der konzipierten Bewertungsskala zur Einschätzung des Status, würde dieser eine 2 und somit eine weitgehende Erfüllung erhalten.

Durch den Vergleich der unterschiedlichen Berichterstattungsarten konnte sowohl eine Bestandsaufnahme durchgeführt als auch die zweite Forschungsfrage beantwortet werden.

Forschungsfrage 2: Haben Berichterstattungen nach <IR> Framework eine höhere Berichtsqualität?

Das IR als modernste Form ist zwar in Deutschland angekommen, doch von den 30 DAX-Unternehmen setzt nur ein kleiner Teil die integrierte Berichterstattung um. Dennoch zeigen die Ergebnisse, dass eine ganzheitliche Betrachtung des Wertschöpfungsprozesses im Unternehmen zu einer vollumfänglicheren Auseinandersetzung mit relevanten Themengebieten führt. Im Vergleich zwischen den drei Berichterstattungsarten erreichen die integrierten Berichterstattungen auf Basis des <IR> Frameworks im Durchschnitt die höchste Punktzahl. Somit weisen diese eine höhere Berichtsqualität auf.

Die Analyse der einzelnen Kapitalkosten verdeutlicht, dass die Aufnahme von Fremdkapital zwar günstiger als die Beschaffung von Eigenkapital ist, in der Gesamtbetrachtung die Kapitalstrukturen jedoch eine übergeordnete Rolle spielen.

Außerdem erreichen auch hier die integrierten Berichterstattungen nach <IR> Framework eine bessere Platzierung aufgrund der durchschnittlich niedrigsten Gesamtkapitalkosten. Gleichzeitig existiert kein belegbarer Zusammenhang zwischen den Bewertungspunkten und den Gesamtkapitalkosten, sodass die aufgestellte Nullhypothese nicht verworfen werden kann.

Nullhypothese (H0): Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Berichtsqualität und den Gesamtkapitalkosten.

Die Nullhypothese bleibt bestehen und damit lässt sich die letzte Forschungsfrage dieser Arbeit beantworten.

Forschungsfrage 3: Inwiefern hat die Berichtsqualität und insbesondere die Erstellung eines IR auf Basis <IR> Framework Auswirkungen auf die Gesamtkapitalkosten?

Die Berichtsqualität hat aufgrund des fehlenden Zusammenhangs keine Auswirkungen auf die Gesamtkapitalkosten. Eine steigende Qualität in der Berichterstattung führt daher nicht zwangsläufig zu sinkenden Gesamtkapitalkosten.

Der bisherige Wandel in der Berichterstattung und die zahlreichen Diskussionen über Nachhaltigkeit in der Gesellschaft werden auch zukünftig zu weiteren Veränderungen führen. Insbesondere wenn Änderungen von gesetzlichen Vorgaben und Anpassungen an Rahmenwerken vorgenommen werden. Einen Vorstoß zeigen die aktuellen Pläne der IFRS-Foundation, welche globale Standards für eine unternehmenswertorientierte Nachhaltigkeitsberichterstattung etablieren möchte. Hierfür wird die Gründung einer eigenen Institution, das International Sustainability Standards Board, vorangetrieben. Im Fokus steht die Berücksichtigung ökologischer und sozialer Themen, die einen Einfluss auf das Unternehmen ausüben. Zentrale Bestandteile der ersten Ausarbeitungen sind vor allem Informationen im Zusammenhang mit Klimaveränderungen und -schutz.<sup>107</sup> Auch die Europäische Union beschäftigt sich mit diesen Themen und gibt mit dem vereinbarten Ziel der Klimaneutralität bis 2050 die Richtung vor. Unterstützt wird dieses Vorhaben durch die Verabschiedung neuer europaweiter Richtlinien zur Berichterstattung. So ist zukünftig die Angabe bestimmter Kennzahlen in der Nachhaltigkeitsberichterstattung verpflichtend, um Transparenz und eine Vergleichbarkeit zu schaffen. Eine weitere Verordnung ist die seit 01.01.2022 gültige EU-Taxonomie, welche Unternehmen vorschreibt, ihren Anteil nachhaltiger Wirtschaftsaktivitäten zu klassifizieren und offenzulegen. Dies trifft ebenfalls auf die

---

<sup>107</sup> Vgl. Großkopf et al. 2021, S. 1621 ff.

Entwicklung und Einführung nachhaltiger Finanzprodukte zu.<sup>108</sup> Neben der Erfüllung gesetzlicher Vorschriften sollte es für Unternehmen auch im Hinblick auf die Beschaffung von Eigen- und Fremdkapital im eigenen Interesse sein, sich mit nachhaltigen Themen auseinanderzusetzen und darüber zu berichten. Denn mittlerweile existieren Ratingagenturen, die Aspekte der ökologischen, ökonomischen und sozialen Dimension bewerten und daraus ein Nachhaltigkeitsrating erstellen können. Dies kann für einzelne Unternehmen weitreichende Folgen haben. So hat beispielsweise die Deutsche Börse AG einen neuen Index zusammengestellt, der ausschließlich DAX-Unternehmen mit Nachhaltigkeitsratings enthält.<sup>109</sup> Auch bei der Kreditvergabe achten bereits erste Kreditinstitute wie die Commerzbank AG auf Nachhaltigkeit. Dabei werden diverse Aspekte in die Kreditprüfung mit einbezogen. Letztendlich können diese einen Einfluss auf die Kreditentscheidung nehmen.<sup>110</sup> Die Ausblicke zeigen, welchen Stellenwert eine nachhaltige Berichterstattung einnimmt und welche Auswirkungen damit verbunden sein können. Die in dieser Arbeit untersuchten DAX-Unternehmen befinden sich jedoch bereits auf einem guten Weg alle Dimensionen der Nachhaltigkeit in ihre Geschäftstätigkeit zu implementieren. Das Thema Nachhaltigkeit ist eine wesentliche Aufgabe unserer Zeit und die Richtung ist klar vorgegeben. Unternehmen die sich nicht intensiv damit auseinandersetzen werden zukünftig nicht mehr wettbewerbsfähig sein. Denn bereits heute werden Unternehmen an der Umsetzung gemessen.

---

<sup>108</sup> Vgl. Kern et al. 2021, S. 27 f.

<sup>109</sup> Vgl. Brühl 2020, S. 955 ff.

<sup>110</sup> Vgl. Commerzbank AG 2022, o. S.

## Literatur

- Barmettler, Peter (2017), Chancen und Risiken des Integrated Reporting. Anforderungen an eine umfassende, integrierte und entscheidungsnützliche Berichterstattung, in: Funk, Wilfried und Jonas Rossmann (Hrsg.), Internationale Rechnungslegung und Internationales Controlling. Herausforderungen-Handlungsfelder-Erfolgspotenziale, 2017, S. 521–551.
- Barzen, Erich Theodor und Michel Charifzadeh (2013), Zur Transparenz von Kapitalkosten in DAX30-Unternehmen, in: DER BETRIEB, 38 (2013), S. 2099–2103.
- Behncke, Nicolette und Hendrik Fink (2016), Neues Zeitalter in der Berichterstattung, in: Controlling & Management Review, 1 (2016), S. 42–45.
- Borchardt, Anke und Ingmar Wulfert (2014), Unternehmensberichterstattung im Umbruch, in: Die Bank, (2014) Nr. 2, S. 13–17.
- Brühl, Volker (2020), Mehr Nachhaltigkeit im deutschen Leitindex DAX. Reformvorschläge im Lichte des Wirecard-Skandals, in: Wirtschaftsdienst, (2020) Nr. 12, S. 952–957.
- Butzer-Strothmann, Kristin und Friedel Ahlers (Hrsg.) (2020), Integrierte nachhaltige Unternehmensführung. Konzepte-Praxisbeispiele-Perspektiven, Berlin: Springer Gabler, 2020.
- Carroll, Archie B. und George W. Beiler (1975), Landmarks in the Evolution of the Social Audit, in: Academy of Management Journal, 18 (1975) Nr. 3, S. 589–599.
- Coenenberg, Adolf G., Haller, Axel und Wolfgang Schultze (2018), Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse. Betriebswirtschaftliche, handelsrechtliche, steuerrechtliche und internationale Grundlagen – HGB, IAS/IFRS, US-GAAP, DRS, 25. Aufl., Stuttgart: Schäffer-Poeschel, 2018.
- Deutscher Bundestag (1998), Abschlußbericht der Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt – Ziele und Rahmenbedingungen einer nachhaltig zukunftsverträglichen Entwicklung“. Konzept Nachhaltigkeit. Vom Leitbild zur Umsetzung, Bonn: Drucksache 13/11200, 1998.
- Deutscher Bundestag (2004), Gesetz zur Einführung internationaler Rechnungslegungsstandards und zur Sicherung der Qualität der Abschlussprüfung (Bilanzrechtsreformgesetz – BilReG), Bonn: Bundesgesetzblatt Teil I Nr. 65, 2004.

- Deutscher Bundestag (2017), Gesetz zur Stärkung der nichtfinanziellen Berichterstattung der Unternehmen in ihren Lage- und Konzernlageberichten (CSR-Richtlinie-Umsetzungsgesetz), Bonn: Bundesgesetzblatt Teil I Nr. 20, 2017.
- Eilenberger, Guido und Sascha Haghani (2008), Unternehmensfinanzierung zwischen Strategie und Rendite, Berlin: Springer, 2008.
- Exler, Markus und Martin Meister (2011), Die Bestimmung der Kapitalkosten bei der Unternehmensbewertung – Unter besonderer Berücksichtigung des Risikofaktors, in: CONTROLLER Magazin, (2011) Nr. 5, S. 74–79.
- Funk, Wilfried und Jonas Rossmanith (Hrsg.) (2017), Internationale Rechnungslegung und Internationales Controlling. Herausforderungen-Handlungsfelder-Erfolgspotenziale, Wiesbaden: Springer Gabler (3. Auflage), 2017.
- Gehrke, Matthias (2019), Angewandte empirische Methoden in Finance & Accounting, Berlin: De Gruyter Oldenbourg, 2019.
- Großkopf, Ann-Kristin, Thorsten Sellhorn, Victor Wagner und Katharina Weiß (2021), Globale Standards für Nachhaltigkeitsberichterstattung – Eine kritische Analyse des Vorstoßes der IFRS-Stiftung, in: DER BETRIEB, (2021) Nr. 30, S. 1621–1629.
- Hasler, Peter Thilo (2011), Aktien richtig bewerten. Theoretische Grundlagen praktisch erklärt, Berlin: Springer-Verlag, 2011.
- Hentze, Joachim und Björn Thies (2014), Stakeholder-Management und Nachhaltigkeitsreporting, Berlin: Springer-Verlag, 2014.
- Jacob, Michael (2019), Digitalisierung & Nachhaltigkeit. Eine unternehmerische Perspektive, Wiesbaden: Springer Vieweg, 2019.
- Kajüter, Peter und Stefan Hannen (2014), Integrated Reporting nach dem Rahmenkonzept des IIRC. Anforderungen, Anwendung und offene Fragen, in KoR, (2014) Nr. 2, S. 75–81.
- Kern, Anja, Philipp Jung und Peter Jung (2021), Mit Nachhaltigkeit gegen den Klimawandel, in: Controlling & Management Review, (2021) Nr. 3, S. 24–31.
- Kleinfeld, Annette und Annika Martens (2014), Transparenz: Berichterstattung über Nachhaltigkeitsleistungen, in: Schulz, Thomas und Susanne Bergius (Hrsg.), CSR und Finance. Beitrag und Rolle des CFO für eine Nachhaltige Unternehmensführung, 2014, S. 219–236.

- Kreps, Theodore John (1940), *Measurement of the Social Performance of Business*, Washington, D.C.: United States Government Printing Office, 1940.
- Langguth, Heike (2008), *Kapitalmarktorientiertes Wertmanagement. Unternehmensbewertung, Unternehmenssteuerung und Berichterstattung*, München: Vahlen, 2008.
- Lautermann, Christian, Svenja Stropahl, Esther Hoffmann, Patrick Schöpflin, Carla Young, Christian Dietsche, Udo Westermann, Tobias Engelmann, und Therese Kirsch (2021), *Anforderungen an die Nachhaltigkeitsberichterstattung – Kriterien und Bewertungsmethode im Ranking der Nachhaltigkeitsberichte 2021 von IÖW und future*, Berlin und Münster: Institut für ökologische Wirtschaftsforschung und future e.V., 2021.
- Lintner, John (1965), *Security prices, risk, and maximal gains from diversification*, in: *The Journal of Finance*, XX (1965) Nr. 4, S. 587–615.
- Mayring, Philipp (2015), *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*, 12. Aufl., Weinheim und Basel: Beltz, 2015.
- Mock, Marcel (2020), *Integrated Reporting Bedeutung und Nutzenpotenziale einer nachhaltigen, wertschöpfungsbezogenen Berichterstattung im Rahmen eines integrierten Unternehmensführungskonzepts*, in: Butzer-Strothmann, Kristin und Friedel Ahlers (Hrsg.), *Integrierte nachhaltige Unternehmensführung. Konzepte-Praxisbeispiele-Perspektiven*, 2020, S. 271–286.
- Mossin, Jan (1966), *Equilibrium in a capital asset market*, in: *Econometrica*, 34 (1966) Nr. 4, S. 768–783.
- Müller, Stefan und Martin Stawinoga (2013), *Unternehmensberichterstattung: Finanz-, Nachhaltigkeits- und integrierte Berichterstattung im Vergleich – Gemeinsamkeiten, Unterschiede und Entwicklungsperspektiven der drei Berichterstattungskonzepte*, in: *Die Steuerberatung*, (2013) Nr. 11, S. 461–466.
- Muttakin, Mohammad Badrul, Dessalegn Mihret, Tesfaye Lemma und Khan Arifur Taddese (2019), *Integrated reporting, financial reporting quality and cost of debt*, in: *International Journal of Accounting & Information Management*, 28 (2019) Nr. 3, S. 517–534.
- Picard, Nadia, Nicolette Behncke und Tim Hoffmann (2014), *Integrated Reporting: Weiterentwicklung der klassischen Finanzberichterstattung*, in: Zerfaß, Ansgar und Manfred Piwinger (Hrsg.), *Handbuch Unternehmenskommunikation. Strategie. Management. Wertschöpfung*, 2014, S. 939–952.

- Scheid, Oliver und Josef Baumüller (2021), Fortentwicklung der integrierten Berichterstattung, in: PiR – Internationale Rechnungslegung, (2021) Nr. 4, S. 108–114.
- Schulz, Thomas und Susanne Bergius (Hrsg.) (2014), CSR und Finance. Beitrag und Rolle des CFO für eine Nachhaltige Unternehmensführung, Berlin: Springer Gabler, 2014.
- Sharpe, William F. (1964), Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk, in: The Journal of Finance, XIX (1964) Nr. 3, S. 425–442.
- Stier, Carolin (2017), Risikomanagement und wertorientierte Unternehmensführung. Effizienz- und Monopoleffekte, Wiesbaden: Springer-Gabler, 2017.
- Taschner, Andreas (2016), Investitionsrisiko Kapitalkosten, in: Controlling & Management Review, (2016) Nr. 5, S. 38–42.
- United Nations General Assembly (2015), Transforming our world: the 2030 Agenda für Sustainable Development, Resolution vom 25.09.2015 A/RES/70/1.
- Vitolla, Filippo, Antonio Salvi, Nicola Raimo, Felice Petruzella und Michele Rubino (2019), The impact on the cost of equity capital in the effects of integrated reporting quality, in: Wiley Business Strategy and the Environment, 29 (2019) Nr. 2, S. 519–529.
- Zerfaß, Ansgar und Manfred Piwinger (Hrsg.) (2014), Handbuch Unternehmenskommunikation. Strategie. Management. Wertschöpfung, Wiesbaden: Springer Gabler (2. Auflage), 2014.
- Ziemer, Franziska (2018), Der Betafaktor. Theoretische und empirische Befunde nach einem halben Jahrhundert CAPM, Wiesbaden: Springer Gabler, 2018 (Dissertation Julius-Maximilians-Universität Würzburg 2015).

## Internetquellen

Adidas AG (2021), Adidas Geschäftsbericht 2020. Abzurufen unter: <https://report.adidas-group.com/2020/de/>, abgerufen am 21.01.2022.

Allianz SE (2021), Allianz Group Sustainability Report 2020. Collaborating for a sustainable future. Abzurufen unter: [https://www.allianz.com/content/dam/onemarketing/azcom/Allianz\\_com/sustainability/documents/Allianz\\_Group\\_Sustainability\\_Report\\_2020-web.pdf](https://www.allianz.com/content/dam/onemarketing/azcom/Allianz_com/sustainability/documents/Allianz_Group_Sustainability_Report_2020-web.pdf), abgerufen am 15.01.2022.

Allianz SE (2021), Outperform. Transform. Rebalance. Geschäftsbericht 2020. Allianz Konzern. Abzurufen unter: [https://www.allianz.com/content/dam/onemarketing/azcom/Allianz\\_com/investor-relations/en/results-reports/annual-report/ar-2020/de-Allianz-Gruppe-Geschaeftsbericht-2020.pdf](https://www.allianz.com/content/dam/onemarketing/azcom/Allianz_com/investor-relations/en/results-reports/annual-report/ar-2020/de-Allianz-Gruppe-Geschaeftsbericht-2020.pdf), abgerufen am 15.01.2022.

Allianz SE (2022), Kursentwicklung. Abzurufen unter: [https://www.allianz.com/de/investor\\_relations/aktie/kurs.html#tabpar\\_9974\\_12Tab](https://www.allianz.com/de/investor_relations/aktie/kurs.html#tabpar_9974_12Tab), abgerufen am 20.01.2022.

BASF SE (2021), BASF-Bericht 2020. Ökonomische, ökologische und gesellschaftliche Leistung. Abzurufen unter: <https://bericht.basf.com/2020/de/servicesseiten/downloads/files/basf-report-2020-basf-gb20.pdf>, abgerufen am 03.12.2021.

Bayer AG (2021), Geschäftsbericht 2020. Abzurufen unter: <https://www.bayer.com/sites/default/files/2021-02/Bayer-Geschaeftsbericht-2020.pdf>, abgerufen am 03.12.2021.

Bayer AG (2021), Nachhaltigkeitsbericht 2020. Abzurufen unter: <https://www.bayer.com/sites/default/files/2021-02/Bayer-Nachhaltigkeitsbericht-2020.pdf>, abgerufen am 03.12.2021.

Bayer AG (2021), Unser Bekenntnis zur Nachhaltigkeit. Abzurufen unter: <https://www.bayer.com/de/nachhaltigkeit>, abgerufen am 08.01.2022.

Beiersdorf AG (2021), Geschäftsbericht 2020. Abzurufen unter: <https://www.beiersdorf.de/~//media/Beiersdorf/investors/financial-reports/2021/annual-report/Beiersdorf-2020-Annual-Report-DE.pdf>, abgerufen am 03.12.2021.

- BMW AG (2021), BMW Group Bericht 2020. Unsere Verantwortung. Unsere Zukunft. Bericht über die ökonomische Leistung der BMW Group und ihren ökologischen und gesellschaftlichen Beitrag. Abzurufen unter: [https://www.bmwgroup.com/content/dam/grpw/websites/bmwgroup\\_com/ir/downloads/de/2021/bericht/BMW-Group-Bericht-2020-DE.pdf](https://www.bmwgroup.com/content/dam/grpw/websites/bmwgroup_com/ir/downloads/de/2021/bericht/BMW-Group-Bericht-2020-DE.pdf), abgerufen am 03.12.2021.
- BMW AG (2021), Nachhaltigkeit bei BMW. Abzurufen unter: <https://www.bmw.de/de/topics/faszination-bmw/elektromobilitaet/nachhaltigkeit.html>, abgerufen am 08.01.2022.
- boerse.de Finanzportal GmbH (2022), Dax Branchengewichtung. Abzurufen unter: <https://www.boerse.de/gewichtung/Dax-Aktien/DE0008469008>, abgerufen am 30.01.2022.
- boerse.de Finanzportal GmbH (2022), MDax Branchengewichtung. Abzurufen unter: <https://www.boerse.de/gewichtung/MDax-Aktien/DE0008467416>, abgerufen am 08.01.2022.
- Commerzbank AG (2022), Nachhaltige Kreditvergabe. Abzurufen unter: [https://www.commerzbank.de/de/nachhaltigkeit/markt\\_kunden/mittelstand/verantwortung\\_in\\_der\\_kreditvergabe/verantwortung\\_in\\_der\\_kreditvergabe\\_.html](https://www.commerzbank.de/de/nachhaltigkeit/markt_kunden/mittelstand/verantwortung_in_der_kreditvergabe/verantwortung_in_der_kreditvergabe_.html), abgerufen am 16.02.2022.
- Continental AG (2021), 150 Jahre Continental. Geschäftsbericht 2020. Abzurufen unter: [https://cdn.continental.com/fileadmin/\\_imported/sites/corporate/\\_international/german/hubpages/30\\_20investor\\_20relations/40\\_20finanzberichte/gsch\\_c3\\_a4ftsberichte/downloads/gesch\\_c3\\_a4ftsbericht\\_202020.pdf](https://cdn.continental.com/fileadmin/_imported/sites/corporate/_international/german/hubpages/30_20investor_20relations/40_20finanzberichte/gsch_c3_a4ftsberichte/downloads/gesch_c3_a4ftsbericht_202020.pdf), abgerufen am 15.12.2021.
- Continental AG (2021), Chancen konsequent nutzen – Nachhaltigkeit leben. Integrierter Nachhaltigkeitsbericht 2020. Abzurufen unter: [https://cdn.continental.com/fileadmin/\\_imported/sites/corporate/\\_international/german/hubpages/40\\_20nachhaltigkeit/60\\_20downloads/gri-bericht-2020.pdf](https://cdn.continental.com/fileadmin/_imported/sites/corporate/_international/german/hubpages/40_20nachhaltigkeit/60_20downloads/gri-bericht-2020.pdf), abgerufen am 15.12.2021.
- Covestro AG (2021), Geschäftsbericht 2020. One circular vision. Abzurufen unter: <https://www.covestro.com/de/investors/-/media/500E2AED507D43FA8B7C2D20276075B2.ashx>, abgerufen am 15.12.2021.
- Daimler AG (2021), Geschäftsbericht 2020. Abzurufen unter: <https://www.daimler.com/dokumente/investoren/berichte/geschaeftsberichte/daimler/daimler-ir-geschaeftsbericht-2020-inkl-zusammengefasster-lagebericht-daimler-ag.pdf>, abgerufen am 15.12.2021.

- Daimler AG (2021), Nachhaltigkeitsbericht 2020. Spurwechsel. Abzurufen unter: <https://nachhaltigkeitsbericht.daimler.com/2020/serviceseiten/downloads/files/daimler-sr-2020.pdf>, abgerufen am 15.12.2021.
- Delivery Hero SE (2021), Always delivering an amazing experience. Geschäftsbericht 2020. Abzurufen unter: [https://ir.deliveryhero.com/download/companies/delivery/Annual%20Reports/DeliveryHero\\_Geschaeftsbericht\\_2020.pdf](https://ir.deliveryhero.com/download/companies/delivery/Annual%20Reports/DeliveryHero_Geschaeftsbericht_2020.pdf), abgerufen am 15.12.2021.
- Deutsche Bank AG (2021), Geschäftsbericht 2020. Abzurufen unter: [https://investor-relations.db.com/files/documents/annual-reports/Geschaeftsbericht\\_2020.pdf?language\\_id=3](https://investor-relations.db.com/files/documents/annual-reports/Geschaeftsbericht_2020.pdf?language_id=3), abgerufen am 15.12.2021.
- Deutsche Bank AG (2021), Nichtfinanzieller Bericht 2020. Abzurufen unter: [https://investor-relations.db.com/files/documents/annual-reports/Nicht-finanzieller\\_Bericht\\_2020.pdf?language\\_id=3](https://investor-relations.db.com/files/documents/annual-reports/Nicht-finanzieller_Bericht_2020.pdf?language_id=3), abgerufen am 15.12.2021.
- Deutsche Bank AG (2022), Marktkapitalisierung. Abzurufen unter: <https://investor-relations.db.com/share/share-information/index#tab-container-1-uebersicht-2021-2017-1>, abgerufen am 20.01.2022.
- Deutsche Börse AG (2021), Geschäftsbericht 2020. Abzurufen unter: <https://deutsche-boerse.com/reource/blob/2375638/9a085f1cd07c831a22a7934d533864b6/data/GDB-Geschaeftsbericht-2020.pdf>, abgerufen am 15.12.2022.
- Deutsche Börse AG (2022), DAX. Abzurufen unter: <https://www.boerse-frankfurt.de/index/dax/zugehoerige-werte>, abgerufen am 08.01.2022.
- Deutsche Börse AG (2022), ESG-Kennzahlen der Gruppe Deutsche Börse. Nachhaltiges Handeln messbar machen. Abzurufen unter: <https://deutsche-boerse.com/dbg-de/nachhaltigkeit/esg-ratings-reporting/esg-kennzahlen>, abgerufen am 09.01.2022.
- Deutsche Bundesbank (2022), Tägliche Renditen der jeweils jüngsten Bundeswertpapiere. Abzurufen unter: <https://www.bundesbank.de/resource/blob/772218/68f3260f729f2840dfb60d1d5164e278/mL/rendbund-data.pdf>, abgerufen am 21.01.2022.
- Deutsche Post AG (2021), Resilient. Geschäftsbericht 2020. Abzurufen unter: <https://www.dpdhl.com/content/dam/dpdhl/de/media-center/investors/documents/geschaeftsberichte/DPDHL-Geschaeftsbericht-2020.pdf>, abgerufen am 15.12.2021.

- Deutsche Telekom AG (2021), Corporate Responsibility Bericht 2020. Abzurufen unter: [https://www.cr-bericht.telekom.com/site21/sites/default/files/pdf/cr\\_de\\_2020\\_dt\\_final.pdf](https://www.cr-bericht.telekom.com/site21/sites/default/files/pdf/cr_de_2020_dt_final.pdf), abgerufen am 20.12.2021.
- Deutsche Telekom AG (2021), Deutsche Telekom. Das Geschäftsjahr 2020. Abzurufen unter: <https://www.telekom.com/resource/blob/617740/24d788ebfa297ad28f68de1e22bd6e3f/dl-2020-geschaeftsbericht-data.pdf>, abgerufen am 20.12.2021.
- Deutsche Wohnen SE (2021), Geschäftsbericht 2020. Für Menschen. Für morgen. Abzurufen unter: [https://ir.deutsche-wohnen.com/download/companies/dewohnen/Annual%20Reports/DW\\_Geschaeftsbericht\\_2020\\_DE.pdf](https://ir.deutsche-wohnen.com/download/companies/dewohnen/Annual%20Reports/DW_Geschaeftsbericht_2020_DE.pdf), abgerufen am 07.12.2021.
- Deutsche Wohnen SE (2021), Nachhaltigkeitsbericht 2020. Für Menschen. Für morgen. Abzurufen unter: [https://www.deutsche-wohnen.com/fileadmin/pdf/ueber-uns/nachhaltigkeit/Deutsche\\_Wohnen\\_Nachhaltigkeitsbericht\\_2020\\_2.pdf](https://www.deutsche-wohnen.com/fileadmin/pdf/ueber-uns/nachhaltigkeit/Deutsche_Wohnen_Nachhaltigkeitsbericht_2020_2.pdf), abgerufen am 07.12.2021.
- E.ON SE (2021), Enabling a sustainable future. 2020 Sustainability Report. Abzurufen unter: [https://www.eon.com/content/dam/eon/eon-com/eon-com-assets/documents/sustainability/en/sustainability-report/2020/EON\\_2020\\_Sustainability\\_Report.pdf](https://www.eon.com/content/dam/eon/eon-com/eon-com-assets/documents/sustainability/en/sustainability-report/2020/EON_2020_Sustainability_Report.pdf), abgerufen am 07.12.2021.
- E.ON SE (2021), Geschäftsbericht 2020. Abzurufen unter: [https://www.eon.com/content/dam/eon/eon-com/eon-com-assets/documents/investor-relations/de/geschaeftsbericht/GB20\\_D\\_final\\_internet.pdf](https://www.eon.com/content/dam/eon/eon-com/eon-com-assets/documents/investor-relations/de/geschaeftsbericht/GB20_D_final_internet.pdf), abgerufen am 07.12.2021.
- E.ON SE (2022), Individuelle Aktienanalyse mit E.ON. Abzurufen unter: <https://www.eon.com/de/investor-relations/aktie/aktieninformationen.html>, abgerufen am 20.01.2022.
- Fresenius Medical Care KGaA (2021), Geschäftsbericht 2020. Abzurufen unter: [https://factsandfigures.fmc-ag.com/fileadmin/fme\\_geschaeftsbericht\\_2020\\_de.pdf](https://factsandfigures.fmc-ag.com/fileadmin/fme_geschaeftsbericht_2020_de.pdf), abgerufen am 07.12.2021.
- Fresenius SE & Co. KGaA (2021), Geschäftsbericht 2020. Abzurufen unter: [https://geschaeftsbericht.fresenius.de/wp-content/uploads/sites/5/2021/03/Fresenius\\_Geschaeftsbericht\\_2020-2.pdf](https://geschaeftsbericht.fresenius.de/wp-content/uploads/sites/5/2021/03/Fresenius_Geschaeftsbericht_2020-2.pdf), abgerufen am 07.12.2021.
- Global Reporting Initiative (2016), Konsolidierter Satz der GRI-Standards für die Nachhaltigkeitsberichterstattung 2016. Abzurufen unter: <https://www.cqc-consulting.de/pdfs/gri-standards-deutsch.pdf>, abgerufen am 01.12.2021.

- Global Reporting Initiative (2021), Our mission and history. Abzurufen unter: <https://www.global-reporting.org/about-gri/mission-history/>, abgerufen am 30.11.2021.
- HeidelbergCement AG (2021), Geschäftsbericht 2020. Abzurufen unter: [https://www.heidelbergcement.com/de/system/files\\_force/assets/document/75/70/geschaeftsbericht-heidelbergcement-2020.pdf?download=1](https://www.heidelbergcement.com/de/system/files_force/assets/document/75/70/geschaeftsbericht-heidelbergcement-2020.pdf?download=1), abgerufen am 11.12.2021.
- HeidelbergCement AG (2021), Verantwortung übernehmen. Chancen sichern. Nachhaltigkeitsbericht 2020. Abzurufen unter: [https://www.heidelberg-cement.com/de/system/files\\_force/assets/document/2c/5e/heidelberg-cement-nachhaltigkeitsbericht-2020.pdf?download=1](https://www.heidelberg-cement.com/de/system/files_force/assets/document/2c/5e/heidelberg-cement-nachhaltigkeitsbericht-2020.pdf?download=1), abgerufen am 11.12.2021.
- Henkel AG & Co. KGaA (2021), Geschäftsbericht 2020. Abzurufen unter: <https://www.henkel.de/resource/blob/1155328/79080f00c162904a9ce52b03f5704401/data/2020-geschaeftsbericht.pdf>, abgerufen am 11.12.2021.
- Henkel AG & Co. KGaA (2021), Nachhaltigkeitsbericht 2020. Abzurufen unter: <https://www.henkel.de/resource/blob/1155336/a71ba2863d1896c4b1f24e2a4bc2bba0/data/2020-nachhaltigkeitsbericht.pdf>, abgerufen am 11.12.2021.
- Infineon AG (2021), Geschäftsbericht 2020. Abzurufen unter: <https://www.infineon.com/dgdl/Infineon+Gesch%C3%A4ftsbericht+2020.pdf?fileId=5546d46175b876680175e6e19f3d0028>, abgerufen am 21.12.2021.
- Infineon AG (2021), Nachhaltigkeit bei Infineon. In Ergänzung zum Geschäftsbericht 2020. Abzurufen unter: <https://www.infineon.com/dgdl/Nachhaltigkeit+bei+Infineon+2020+secured.pdf?fileId=5546d46175e929e10175f21f3016000a>, abgerufen am 21.12.2021.
- Institut der Wirtschaftsprüfer in Deutschland e.V. (2019), Neue Kapitalkostenempfehlung des FAUB. Abzurufen unter: <https://www.idw.de/idw/idw-aktuell/neue-kapitalkostenempfehlungen-des-faub/120158>, abgerufen am 21.01.2022.
- International Integrated Reporting Council (2011), Towards Integrated Reporting Communicating Value in the 21st Century. Abzurufen unter: [https://www.integratedreporting.org/wp-content/uploads/2011/09/IR-Discussion-Paper-2011\\_spreads.pdf](https://www.integratedreporting.org/wp-content/uploads/2011/09/IR-Discussion-Paper-2011_spreads.pdf), abgerufen am 29.11.2021.
- International Integrated Reporting Council (2020), Milestones. Abzurufen unter: <https://www.integratedreporting.org/10-years/milestones/>, abgerufen am 03.12.2021.

International Integrated Reporting Council (2021), International <IR> Framework. Abzurufen unter: <https://www.integrated-reporting.org/wp-content/uploads/2021/01/InternationalIntegratedReportingFramework.pdf>, abgerufen am 30.12.2021.

KPMG (2020), The time has come. The KPMG Survey of Sustainability Reporting 2020. Abzurufen unter: [https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/be/pdf/2020/12/The\\_Time\\_Has\\_Come\\_KPMG\\_Survey\\_of\\_Sustainability\\_Reporting](https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/be/pdf/2020/12/The_Time_Has_Come_KPMG_Survey_of_Sustainability_Reporting), abgerufen am 30.11.2021.

KPMG (2022), Corporate Tax Rates Table. Abzurufen unter: <https://home.kpmg/xx/en/home/services/tax/tax-tools-and-resources/tax-rates-online/corporate-tax-rates-table.html>, abgerufen am 23.01.2022.

Linde PLC (2021), Delivering Sustainable Value. Linde plc 2020 Directors' Report and Financial Statements. Abzurufen unter: <https://investors.linde.com/-/media/linde/investors/documents/full-year-financial-reports/2020-ifs-pdf.pdf?la=en>, abgerufen am 21.12.2021.

Linde PLC (2021), Sustainable Development Report 2020. Abzurufen unter: <https://www.linde.com/-/media/linde/merger/documents/sustainable-development/2020/sustainable-development-report.pdf?la=en>, abgerufen am 21.12.2021.

Merck KGaA (2021), Geschäftsbericht 2020. Abzurufen unter: <https://www.merck-group.com/content/dam/web/corporate/non-images/investors/reports-and-financials/earnings-materials/2020-q4/de/2020-Q4-Report-DE.pdf>, abgerufen am 20.12.2021.

Merck KGaA (2021), Nachhaltigkeitsbericht 2020. Abzurufen unter: <https://www.merck-group.com/de/nachhaltigkeitsbericht/2020/serviceseiten/downloads/files/entire-merck-nb20.pdf>, abgerufen am 20.12.2021.

MTU Aero Engines AG (2021), Geschäftsbericht Geschäftsjahr 2020. Abzurufen unter: [https://www.mtu.de/fileadmin/DE/5\\_Investor\\_Relations/Finan-cial\\_Report/Geschaeftsbericht\\_2020\\_de\\_locked.pdf](https://www.mtu.de/fileadmin/DE/5_Investor_Relations/Finan-cial_Report/Geschaeftsbericht_2020_de_locked.pdf), abgerufen am 20.12.2021.

MTU Aero Engines AG (2021), Nachhaltigkeitsbericht Geschäftsjahr 2020. Abzurufen unter: <https://sustainability.mtu.de/app/uploads/Nachhaltigkeitsbericht-mtu-2020-de.pdf>, abgerufen am 20.12.2021.

MTU Aero Engines AG (2022), Corporate Responsibility. Abzurufen unter: <https://www.mtu.de/de/unternehmen/corporate-responsibility/>, abgerufen am 09.01.2022.

- Münchener Rück AG (2021), Corporate Responsibility Report 2020. Abzurufen unter: [https://www.munichre.com/content/dam/munichre/contentlounge/website-pieces/docments/CR-Report-2020.pdf\\_jcr\\_content/renditions/original.media\\_file.download\\_attachment.file/CR-Report-2020.pdf](https://www.munichre.com/content/dam/munichre/contentlounge/website-pieces/docments/CR-Report-2020.pdf_jcr_content/renditions/original.media_file.download_attachment.file/CR-Report-2020.pdf), abgerufen am 20.12.2021.
- Münchener Rück AG (2021), Konzerngeschäftsbericht 2020. Abzurufen unter: [https://www.munichre.com/content/dam/munichre/mrwebsiteslaunche/2020-annual-report/MunichRe-Konzerngeschaeftsbericht-2020-de.pdf/\\_jcr\\_content/renditions/original./MunichRe-Konzerngeschaeftsbericht-2020-de.pdf](https://www.munichre.com/content/dam/munichre/mrwebsiteslaunche/2020-annual-report/MunichRe-Konzerngeschaeftsbericht-2020-de.pdf/_jcr_content/renditions/original./MunichRe-Konzerngeschaeftsbericht-2020-de.pdf), abgerufen am 20.12.2021.
- Qontigo (2022), DAX® (TR) EUR. Abzurufen unter: <https://www.dax-indices.com/index-details?isin=DE0008469008>, abgerufen am 04.01.2022.
- Rat für nachhaltige Entwicklung (2020), Leitfaden zum Deutschen Nachhaltigkeitskodex. Abzurufen unter: <https://www.deutscher-nachhaltigkeitskodex.de/de-DE/Documents/PDFs/Sustainability-Code/Leitfaden-zum-Deutschen-Nachhaltigkeitskodex.aspx>, abgerufen am 29.11.2021.
- RWE AG (2021), Aufwärts mit Rückenwind. Geschäftsbericht 2020. Abzurufen unter: [https://www.rwe.com/-/media/RWE/documents/05-investor-relations/2020-Q4/2021-03-16-rwe-geschaeftsbericht-2020.pdf?sc\\_lang=de-DE](https://www.rwe.com/-/media/RWE/documents/05-investor-relations/2020-Q4/2021-03-16-rwe-geschaeftsbericht-2020.pdf?sc_lang=de-DE), abgerufen am 20.12.2021.
- RWE AG (2021), Gemeinsam wachsen. Nichtfinanzieller Bericht 2020. Abzurufen unter: <https://www.rwe.com/-/media/RWE/documents/09-verantwortung-nachhaltigkeit/cr-berichte/rwe-nichtfinanzieller-bericht-2020.pdf>, abgerufen am 20.12.2021.
- RWE AG (2021), Neue Wege für eine nachhaltige Zukunft. Nachhaltigkeitsbericht 2020. Abzurufen unter: <https://www.rwe.com/-/media/RWE/docu-ments/09-verantwortung-nachhaltigkeit/cr-berichte/bericht-2020.pdf>, abgerufen am 20.12.2021.
- SAP SE (2021), 2020 Integrierter Bericht der SAP. Abzurufen unter: <https://www.sap.com/docs/download/investors/2020/sap-2020-integrated-report.pdf>, abgerufen am 30.11.2021.
- Siemens AG (2020), Geschäftsbericht 2020. Abzurufen unter: <https://assets.new.siemens.com/siemens/assets/api/uuid:786b2ce1-f20b-4f53-a128-881370ba8155/siemens-gb2020.pdf>, abgerufen am 20.12.2021.

- Siemens AG (2020), Nachhaltigkeitsinformationen 2020. Abzurufen unter: <https://assets.new.siemens.com/siemens/assets/api/uuid:95e6491e-1ac1-42cd-92ea-6a10e05b5483/Siemens-AG-NB-DE.pdf>, abgerufen am 20.12.2021.
- Siemens AG (2022), Basisdaten und Aktienkennzahlen. Abzurufen unter: <https://new.siemens.com/de/de/unternehmen/investor-relations/aktie-anleihen-rating/basisdaten-aktienkennzahlen.html>, abgerufen am 20.01.2022.
- STOXX Ltd. (2020), Index Composition Report. DAX. Abzurufen unter: [https://www.dax-indices.com/documents/dax-indices/Documents/Resources/WeightingFiles/Composition/2020/December/DAX\\_ICR.20201230.xls](https://www.dax-indices.com/documents/dax-indices/Documents/Resources/WeightingFiles/Composition/2020/December/DAX_ICR.20201230.xls), abgerufen am 22.01.2022.
- United Nations (2021), Sustainable Development Goals. Abzurufen unter: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/news/communications-material/>, abgerufen am 28.11.2021.
- United Nations (2021), The Ten Principles of the UN Global Compact. Abzurufen unter: <https://www.unglobalcompact.org/what-is-gc/mission/principles>, abgerufen am 29.11.2021.
- Value Reporting Foundation (2019), Evidence that the „momentum phase“ is taking off. Abzurufen unter: <https://integratedreporting.org/news/evidence-that-the-momentum-phase-is-taking-off/>, abgerufen am 10.11.2021.
- Value Reporting Foundation (2021), IIRC and SASB form the Value Reporting Foundation, providing comprehensive suite of tools to assess, manage and communicate value. Abzurufen unter: <https://www.integratedreporting.org/news/iirc-and-sasb-form-the-value-reporting-foundation-providing-comprehensive-suite-of-tools-to-assess-manage-and-communicate-value/>, abgerufen am 03.12.2021.
- Value Reporting Foundation (2021), International <IR> Framework. Abzurufen unter: <https://www.integratedreporting.org/resource/international-ir-framework/>, abgerufen am 03.12.2021.
- Value Reporting Foundation (2021), What? The tool for better reporting. Abzurufen unter: <https://www.integratedreporting.org/what-the-tool-for-better-reporting/>, abgerufen am 03.12.2021.
- Volkswagen AG (2021), Die Zukunft in der Hand. Geschäftsbericht 2020. Abzurufen unter: [https://www.volkswagenag.com/presence/investorrelation/publications/annual-reports/2021/volkswagen/Y\\_2020\\_d.pdf](https://www.volkswagenag.com/presence/investorrelation/publications/annual-reports/2021/volkswagen/Y_2020_d.pdf), abgerufen am 22.12.2021.

Volkswagen AG (2021), Nachhaltigkeitsbericht 2020. Abzurufen unter: [https://www.volkswagenag.com/presence/nachhaltigkeit/documents/sustainability-report/2020/Nichtfinanzieller\\_Bericht\\_2020\\_d.pdf](https://www.volkswagenag.com/presence/nachhaltigkeit/documents/sustainability-report/2020/Nichtfinanzieller_Bericht_2020_d.pdf), abgerufen am 22.12.2021.

Vonovia SE (2021), Geschäftsbericht 2020. Was für morgen zählt. Wohnen innovativ denken. Abzurufen unter: [https://reports.vonovia.de/2020/geschaeftsbericht/\\_assets/downloads/entire-vonovia-ar20.pdf](https://reports.vonovia.de/2020/geschaeftsbericht/_assets/downloads/entire-vonovia-ar20.pdf), abgerufen am 22.12.2021.

Vonovia SE (2021), Nachhaltigkeitsbericht 2020. Was uns antreibt. Wohnen nachhaltig gestalten. Abzurufen unter: [https://reports.vonovia.de/2020/nachhaltigkeitsbericht/\\_assets/downloads/entire-vonovia-nhb20.pdf](https://reports.vonovia.de/2020/nachhaltigkeitsbericht/_assets/downloads/entire-vonovia-nhb20.pdf), abgerufen am 22.12.2021.

**Anhang**

Anhang 1:	Erstellungsprozess des Bewertungsschemas.....	97
Anhang 2:	Übersicht sämtlicher Geschäfts- und Nachhaltigkeitsberichte der 30 DAX-Unternehmen.....	100
Anhang 3:	Kodierleitfaden zur Bewertung der Nachhaltigkeitsbericht- erstattung der 30 DAX-Unternehmen.....	103
Anhang 4:	Befehle der linearen Regressionsanalyse in RStudio .....	115
Anhang 5:	Statistisches Ergebnis der linearen Regressionsanalyse in Bezug auf logarithmierte Bewertungspunkte und Kapital- kosten .....	115

Anhang 1: Erstellungsprozess des Bewertungsschemas

Kriterien	Festlegung der Kriterien und der grundlegenden Definitionen anhand IÖW-Kriterien, GRI-Standards und IR-Framework	maximale Bewertung	Gewichtung (Faktor 1-4)	Festlegung der Gewichtung (Vgl. Lautermann et al. 2021, S. 24)	maximal erreichbare Punkte
<b>Inhaltliche Anforderungen an die Berichterstattung</b>					
<b>A Ökonomie</b>					<b>78</b>
Unternehmensprofil	IÖW-Kriterium (Vgl. Lautermann et al. 2021, S. 34 f.) und IR-Framework (Vgl. IIRC, Prinzipien 2021, S.41 ff.)	3	2	Gemäß IÖW-Gewichtung A.1 Unternehmensprofil 1-fach, aber aufgrund Erweiterung um das Geschäftsmodell auf 2-fach erhöht.	6
Management	IÖW-Kriterium (Vgl. Lautermann et al. 2021, S. 40 f.)	3	4	IÖW-Gewichtung A.3 Governance und Compliance	12
Vision, Strategie und Ziele	IÖW-Kriterium (Vgl. Lautermann et al. 2021, S. 38 f.)	3	4	IÖW-Gewichtung A.2 Strategie- und Zielentwicklung	12
Chancen und Risiken	IR-Framework (Vgl. IIRC, Elemente 2021, S.44)	3	4	Chancen und Risiken haben selben Stellenwert wie Vision, Strategie und Ziele, daher 4-fach.	12
Finanzkraft / Leistung	IR-Framework (Vgl. IIRC, Elemente 2021, S. 45 f.) und IR-Framework (Vgl. IIRC, Kapitalarten 2021, S. 19 f.)	3	4	Finanzkraft hat selben Stellenwert wie Management, daher 4-fach.	12
Produktverantwortung	IÖW-Kriterium (Vgl. Lautermann et al. 2021, S. 71 ff.)	3	4	IÖW-Gewichtung A.6 Produktverantwortung	12
Zukunftsausblick	IR-Framework (Vgl. IIRC, Elemente, 2021, S. 46 f.)	3	4	Zukunftsausblick ist eng mit Chancen und Risiken verknüpft, daher ebenfalls 4-fach.	12
<b>B Ökologie</b>					<b>66</b>
Ressourcen	IÖW-Kriterium (Vgl. Lautermann et al. 2021, S. 64), GRI-Standards (Vgl. GRI, GRI-Standard 301, 2016, S. 149 ff.) und IR-Framework (Vgl. IIRC, Kapitalarten 2021, S. 19 f.)	3	4	Ressourcen ist eng mit Produktverantwortung verknüpft, daher 4-fach.	12

Energiemanagement	IÖW-Kriterium (Vgl. Lautermann et al. 2021, S. 59 f.)	3	3	IÖW-Gewichtung A.5 Ökologische Verantwortung an den Standorten	9
Wassermanagement	IÖW-Kriterium (Vgl. Lautermann et al. 2021, S. 65 f.)	3	3	IÖW-Gewichtung A.5 Ökologische Verantwortung an den Standorten	9
Abfall und Recycling	IÖW-Kriterium (Vgl. Lautermann et al. 2021, S. 62 ff.)	3	3	IÖW-Gewichtung A.5 Ökologische Verantwortung an den Standorten	9
Emissionen	IÖW-Kriterium (Vgl. Lautermann et al. 2021, S. 61 f.)	3	3	IÖW-Gewichtung A.5 Ökologische Verantwortung an den Standorten	9
Standort	IÖW-Kriterium (Vgl. Lautermann et al. 2021, S. 67 ff.) und IR-Framework (Vgl. IIRC, Kapitalarten, 2021, S. 19 f.)	3	3	IÖW-Gewichtung A.5 Ökologische Verantwortung an den Standorten	9
Naturschutz	IÖW-Kriterium (Vgl. Lautermann et al. 2021, S. 69 f.)	3	3	IÖW-Gewichtung A.5 Ökologische Verantwortung an den Standorten	9
<b>C Soziales</b>					<b>54</b>
Mitarbeitende	IÖW-Kriterium (Vgl. Lautermann et al. 2021, S. 44 ff.) und IR-Framework (Vgl. IIRC, Kapitalarten, 2021, S. 19 f.)	3	3	IÖW-Gewichtung A.4 Verantwortung für die Mitarbeitenden	9
Lieferketten	IÖW-Kriterium (Vgl. Lautermann et al. 2021, S. 77 ff.)	3	3	Gemäß IÖW-Gewichtung A.7 Verantwortung in der Lieferkette 4-fach, jedoch werden Lieferanten auf der selben Stufe wie Mitarbeitende gesehen, daher 3-fach.	9
Stakeholder	IÖW-Kriterium (Vgl. Lautermann et al. 2021, S. 36) und IR-Framework (Vgl. IIRC, Kapitalarten, 2021, S. 19 f.)	3	4	Stakeholder ist ein übergeordneter Begriff und ist daher höher als Mitarbeitende und Lieferanten zu sehen, daher 4-fach.	12
Compliance / Ethik	IÖW-Kriterium (Vgl. Lautermann et al. 2021, S. 42 f.)	3	3	Gemäß IÖW-Gewichtung A.3 Governance und Compliance 4-fach, jedoch steht Compliance hier alleine und als	9

				ein Teilgebiet, daher 3-fach.	
Datenschutz	GRI-Standards (Vgl. GRI, GRI-Standard 418, 2016, S. 408 ff.)	3	3	Datenschutz ist eng mit Compliance verknüpft, daher 3-fach.	9
Region / Politik	IÖW-Kriterium (Vgl. Lautermann et al. 2021, S. 83 ff.) und IR-Framework (Vgl. IIRC, Kapitalarten, 2021, S. 19 f.)	3	2	IÖW-Gewichtung A.8 Gesellschaftliches Umfeld	6
<b>Allgemeine Berichtsqualität</b>					<b>24</b>
Glaubwürdigkeit	IÖW-Kriterium (Vgl. Lautermann et al. 2021, S. 94 f.)	3	2	IÖW-Gewichtung B.1 Glaubwürdigkeit	6
Wesentlichkeitsanalyse	IÖW-Kriterium (Vgl. Lautermann et al. 2021, S. 37 f.)	3	2	Wesentlichkeitsanalyse hat den gleichen Stellenwert wie Glaubwürdigkeit und Aussagekraft, daher 2-fach.	6
Aussagekraft und Vergleichbarkeit	IÖW-Kriterium (Vgl. Lautermann et al. 2021, S. 96 f.)	3	2	IÖW-Gewichtung B.2 Aussagekraft und Vergleichbarkeit	6
Kommunikative Qualität	IÖW-Kriterium (Vgl. Lautermann et al. 2021, S. 97 ff.)	3	1	IÖW-Gewichtung B.3 Kommunikative Qualität	3
Reporting Standards	IR-Framework (Vgl. IIRC, Elemente, 2021, S. 47 f.)	3	1	Reporting Standards hat den gleichen Stellenwert wie Kommunikative Qualität, daher 1-fach	3
<b>Gesamtsumme</b>					<b>222</b>

## Anhang 2: Übersicht sämtlicher Geschäfts- und Nachhaltigkeitsberichte der 30 DAX-Unternehmen.

DAX-Unternehmen	Separater Nachhaltigkeitsbericht	Verwendete Reporting Standards	Bericht des Geschäftsjahres 2020	Sprache	Quelle
Adidas AG	Nein	GRI-Kern	GB	Deutsch	<a href="https://report.adidas-group.com/2020/de/">https://report.adidas-group.com/2020/de/</a>
Allianz SE	Ja	GRI-Kern	NHB	Englisch	<a href="https://www.allianz.com/content/dam/onemarketing/azcom/Allianz_com/sustainability/documents/Allianz_Group_Sustainability_Report_2020-web.pdf">https://www.allianz.com/content/dam/onemarketing/azcom/Allianz_com/sustainability/documents/Allianz_Group_Sustainability_Report_2020-web.pdf</a>
			GB	Deutsch	<a href="https://www.allianz.com/content/dam/onemarketing/azcom/Allianz_com/investor-relations/en/results-reports/annual-report/ar-2020/de-Allianz-Gruppe-Geschaeftsbericht-2020.pdf">https://www.allianz.com/content/dam/onemarketing/azcom/Allianz_com/investor-relations/en/results-reports/annual-report/ar-2020/de-Allianz-Gruppe-Geschaeftsbericht-2020.pdf</a>
BASF SE	Nein	IR-Framework, GRI	GB	Deutsch	<a href="https://bericht.basf.com/2020/de/servicesseiten/downloads/files/basf-report-2020-basf-gb20.pdf">https://bericht.basf.com/2020/de/servicesseiten/downloads/files/basf-report-2020-basf-gb20.pdf</a>
Bayer AG	Ja	GRI	NHB	Deutsch	<a href="https://www.bayer.com/sites/default/files/2021-02/Bayer-Nachhaltigkeitsbericht-2020.pdf">https://www.bayer.com/sites/default/files/2021-02/Bayer-Nachhaltigkeitsbericht-2020.pdf</a>
			GB	Deutsch	<a href="https://www.bayer.com/sites/default/files/2021-02/Bayer-Geschaeftsbericht-2020.pdf">https://www.bayer.com/sites/default/files/2021-02/Bayer-Geschaeftsbericht-2020.pdf</a>
Beiersdorf AG	Nein	UNGC	GB	Deutsch	<a href="https://www.beiersdorf.de/~media/Beiersdorf/investors/financial-reports/2021/annual-report/Beiersdorf-2020-Annual-Report-DE.pdf">https://www.beiersdorf.de/~media/Beiersdorf/investors/financial-reports/2021/annual-report/Beiersdorf-2020-Annual-Report-DE.pdf</a>
BMW AG	Nein	IR-Framework, GRI-Umfassend	GB	Deutsch	<a href="https://www.bmwgroup.com/content/dam/grpw/websites/bmwgroup_com/ir/downloads/de/2021/bericht/BMW-Group-Bericht-2020-DE.pdf">https://www.bmwgroup.com/content/dam/grpw/websites/bmwgroup_com/ir/downloads/de/2021/bericht/BMW-Group-Bericht-2020-DE.pdf</a>
Continental AG	Ja	GRI	NHB	Deutsch	<a href="https://cdn.continental.com/fileadmin/_imported/sites/corporate/_international/german/hubpages/40_20nachhaltigkeit/60_20downloads/gri-bericht-2020.pdf">https://cdn.continental.com/fileadmin/_imported/sites/corporate/_international/german/hubpages/40_20nachhaltigkeit/60_20downloads/gri-bericht-2020.pdf</a>
			GB	Deutsch	<a href="https://cdn.continental.com/fileadmin/_imported/sites/corporate/_international/german/hubpages/30_20investor_20relations/40_20finanzberichte/gesch_c3_a4ftsberichte/downloads/gesch_c3_a4ftsbericht_202020.pdf">https://cdn.continental.com/fileadmin/_imported/sites/corporate/_international/german/hubpages/30_20investor_20relations/40_20finanzberichte/gesch_c3_a4ftsberichte/downloads/gesch_c3_a4ftsbericht_202020.pdf</a>
Covestro AG	Nein	GRI-Kern	GB	Deutsch	<a href="https://www.covestro.com/de/investors/-/media/500E2AED507D43FA8B7C2D20276075B2.ashx">https://www.covestro.com/de/investors/-/media/500E2AED507D43FA8B7C2D20276075B2.ashx</a>
Daimler AG	Ja	GRI-Umfassend	NHB	Deutsch	<a href="https://nachhaltigkeitsbericht.daimler.com/2020/servicesseiten/downloads/files/daimler-sr-2020.pdf">https://nachhaltigkeitsbericht.daimler.com/2020/servicesseiten/downloads/files/daimler-sr-2020.pdf</a>

			GB	Deutsch	<a href="https://www.daimler.com/dokumente/investoren/berichte/geschaeftsberichte/daimler/daimler-ir-geschaeftsbericht-2020-inkl-zusammengefasster-lagebericht-daimler-ag.pdf">https://www.daimler.com/dokumente/investoren/berichte/geschaeftsberichte/daimler/daimler-ir-geschaeftsbericht-2020-inkl-zusammengefasster-lagebericht-daimler-ag.pdf</a>
Delivery Hero SE	Nein	GRI-Kern	GB	Deutsch	<a href="https://ir.deliveryhero.com/download/companies/delivery/Annual%20Reports/DeliveryHero_Geschaeftsbericht_2020.pdf">https://ir.deliveryhero.com/download/companies/delivery/Annual%20Reports/DeliveryHero_Geschaeftsbericht_2020.pdf</a>
Deutsche Bank AG	Ja	GRI-Kern	NHB	Deutsch	<a href="https://investor-relations.db.com/files/documents/annual-reports/Nichtfinanzieller_Bericht_2020.pdf?language_id=3">https://investor-relations.db.com/files/documents/annual-reports/Nichtfinanzieller_Bericht_2020.pdf?language_id=3</a>
			GB	Deutsch	<a href="https://investor-relations.db.com/files/documents/annual-reports/Geschaeftsbericht_2020.pdf?language_id=3">https://investor-relations.db.com/files/documents/annual-reports/Geschaeftsbericht_2020.pdf?language_id=3</a>
Deutsche Börse AG	Nein	GRI-Kern	GB	Deutsch	<a href="https://deutsche-boerse.com/resource/blob/2375638/9a085f1cd07c831a22a7934d533864b6/data/GDB-Geschaeftsbericht-2020.pdf">https://deutsche-boerse.com/resource/blob/2375638/9a085f1cd07c831a22a7934d533864b6/data/GDB-Geschaeftsbericht-2020.pdf</a>
Deutsche Post AG	Nein	GRI	GB	Deutsch	<a href="https://www.dpdhl.com/content/dam/dpdhl/de/media-center/investors/documents/geschaeftsberichte/DPDHL-Geschaeftsbericht-2020.pdf">https://www.dpdhl.com/content/dam/dpdhl/de/media-center/investors/documents/geschaeftsberichte/DPDHL-Geschaeftsbericht-2020.pdf</a>
Deutsche Telekom AG	Ja	GRI-Kern	NHB	Deutsch	<a href="https://www.cr-bericht.telekom.com/site21/sites/default/files/pdf/cr_de_2020_dt_final.pdf">https://www.cr-bericht.telekom.com/site21/sites/default/files/pdf/cr_de_2020_dt_final.pdf</a>
			GB	Deutsch	<a href="https://www.telekom.com/resource/blob/617740/24d788ebfa297ad28f68de1e22bd6e3f/dl-2020-geschaeftsbericht-data.pdf">https://www.telekom.com/resource/blob/617740/24d788ebfa297ad28f68de1e22bd6e3f/dl-2020-geschaeftsbericht-data.pdf</a>
Deutsche Wohnen SE	Ja	GRI-Kern	NHB	Deutsch	<a href="https://www.deutsche-wohnen.com/fileadmin/pdf/ueber-uns/nachhaltigkeit/Deutsche_Wohnen_Nachhaltigkeitsbericht_2020_2.pdf">https://www.deutsche-wohnen.com/fileadmin/pdf/ueber-uns/nachhaltigkeit/Deutsche_Wohnen_Nachhaltigkeitsbericht_2020_2.pdf</a>
			GB	Deutsch	<a href="https://ir.deutsche-wohnen.com/download/companies/dewohnen/Annual%20Reports/DW_Geschaeftsbericht_2020_DE.pdf">https://ir.deutsche-wohnen.com/download/companies/dewohnen/Annual%20Reports/DW_Geschaeftsbericht_2020_DE.pdf</a>
E.ON SE	Ja	GRI-Kern	NHB	Englisch	<a href="https://www.eon.com/content/dam/eon/eon-com/eon-com-assets/documents/sustainability/en/sustainability-report/2020/EON_2020_Sustainability_Report.pdf">https://www.eon.com/content/dam/eon/eon-com/eon-com-assets/documents/sustainability/en/sustainability-report/2020/EON_2020_Sustainability_Report.pdf</a>
			GB	Deutsch	<a href="https://www.eon.com/content/dam/eon/eon-com/eon-com-assets/documents/investor-relations/de/geschaeftsbericht/GB20_D_final_internet.pdf">https://www.eon.com/content/dam/eon/eon-com/eon-com-assets/documents/investor-relations/de/geschaeftsbericht/GB20_D_final_internet.pdf</a>
Fresenius SE & Co. KGaA	Nein	GRI	GB	Deutsch	<a href="https://geschaeftsbericht.fresenius.de/wp-content/uploads/sites/5/2021/03/Fresenius_Geschaeftsbericht_2020-2.pdf">https://geschaeftsbericht.fresenius.de/wp-content/uploads/sites/5/2021/03/Fresenius_Geschaeftsbericht_2020-2.pdf</a>

Fresenius Medical Care KGaA	Nein	GRI	GB	Deutsch	<a href="https://factsandfigures.fmc-ag.com/fileadmin/fme_geschaeftsbericht_2020_de.pdf">https://factsandfigures.fmc-ag.com/fileadmin/fme_geschaeftsbericht_2020_de.pdf</a>
Heidelberg-Cement AG	Ja	GRI-Kern	NHB	Deutsch	<a href="https://www.heidelbergcement.com/de/system/files_force/assets/document/2c/5e/heidelbergcement-nachhaltigkeitsbericht-2020.pdf?download=1">https://www.heidelbergcement.com/de/system/files_force/assets/document/2c/5e/heidelbergcement-nachhaltigkeitsbericht-2020.pdf?download=1</a>
			GB	Deutsch	<a href="https://www.heidelbergcement.com/de/system/files_force/assets/document/75/70/geschaeftsbericht-heidelbergcement-2020.pdf?download=1">https://www.heidelbergcement.com/de/system/files_force/assets/document/75/70/geschaeftsbericht-heidelbergcement-2020.pdf?download=1</a>
Henkel AG & Co. KGaA	Ja	GRI	NHB	Deutsch	<a href="https://www.henkel.de/resource/blob/1155336/a71ba2863d1896c4b1f24e2a4bc2bba0/data/2020-nachhaltigkeitsbericht.pdf">https://www.henkel.de/resource/blob/1155336/a71ba2863d1896c4b1f24e2a4bc2bba0/data/2020-nachhaltigkeitsbericht.pdf</a>
			GB	Deutsch	<a href="https://www.henkel.de/resource/blob/1155328/79080f00c162904a9ce52b03f5704401/data/2020_geschaeftsbericht.pdf">https://www.henkel.de/resource/blob/1155328/79080f00c162904a9ce52b03f5704401/data/2020_geschaeftsbericht.pdf</a>
Infineon AG	Ja	GRI-Kern	NHB	Deutsch	<a href="https://www.infineon.com/dgdl/Nachhaltigkeit+bei+Infineon+2020+secured.pdf?fileId=5546d46175e929e10175f21f3016000a">https://www.infineon.com/dgdl/Nachhaltigkeit+bei+Infineon+2020+secured.pdf?fileId=5546d46175e929e10175f21f3016000a</a>
			GB	Deutsch	<a href="https://www.infineon.com/dgdl/Infineon+Gesch%C3%A4ftsbericht+2020.pdf?fileId=5546d46175b876680175e6e19f3d0028">https://www.infineon.com/dgdl/Infineon+Gesch%C3%A4ftsbericht+2020.pdf?fileId=5546d46175b876680175e6e19f3d0028</a>
Linde PLC	Ja	GRI-Kern	NHB	Englisch	<a href="https://www.linde.com/-/media/linde/merger/documents/sustainable-development/2020/sustainable-development-report.pdf?la=en">https://www.linde.com/-/media/linde/merger/documents/sustainable-development/2020/sustainable-development-report.pdf?la=en</a>
			GB	Englisch	<a href="https://investors.linde.com/-/media/linde/investors/documents/full-year-financial-reports/2020-ifrs-pdf.pdf?la=en">https://investors.linde.com/-/media/linde/investors/documents/full-year-financial-reports/2020-ifrs-pdf.pdf?la=en</a>
Merck KGaA	Ja	GRI-Umfassend	NHB	Deutsch	<a href="https://www.merckgroup.com/de/nachhaltigkeitsbericht/2020/servicesseiten/downloads/files/entire-merck-nb20.pdf">https://www.merckgroup.com/de/nachhaltigkeitsbericht/2020/servicesseiten/downloads/files/entire-merck-nb20.pdf</a>
			GB	Deutsch	<a href="https://www.merckgroup.com/content/dam/web/corporate/non-images/investors/reports-and-financials/earnings-materials/2020-q4/de/2020-Q4-Report-DE.pdf">https://www.merckgroup.com/content/dam/web/corporate/non-images/investors/reports-and-financials/earnings-materials/2020-q4/de/2020-Q4-Report-DE.pdf</a>

Anhang 3: Kodierleitfaden zur Bewertung der Nachhaltigkeitsberichterstattung der 30 DAX-Unternehmen

Kategorie	Definition	Ankerbeispiel	Kodierregel	
<b>Inhaltliche Anforderungen an die Berichterstattung</b>				
<b>A Ökonomie</b>				
Unternehmensprofil	<p>Allgemeine Angaben zum Unternehmen:                      Firma, Standorte, Beteiligungen, Geschäftsbereiche, Produktgruppen und Geschäftsmodell.</p>	<p>„Die SAP wurde 1972 gegründet und ist ein globales Unternehmen mit Sitz in Walldorf. Wir firmieren unter SAP SE. Die SAP ist einer der Marktführer für Unternehmenssoftware sowie für Lösungen in den Bereichen Enterprise Resource Planning, Lieferkettenmanagement, Datenintegration und -qualität sowie Stammdatenverwaltung. Der SAP-Konzern ist weltweit präsent und beschäftigt über 100.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.“ (SAP, S. 53)</p> <p>„Zum 31. Dezember 2020 umfasste der SAP-Konzern 269 Unternehmen, die unsere Produkte, Lösungen und Service entwickeln, vertreiben und bereitstellen.“ (SAP, S. 54)</p> <p>„Dieser Abschnitt beschreibt unser Geschäftsmodell nach der im International Integrated Reporting Framework vorgegebenen Definition.“ (SAP, S. 55)</p>		<p>Die Erläuterungen aus der Bewertungsskala sind an den Definitionen anzuwenden.</p>

<p>Management</p>	<p>Beschreibung des Managements:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vergütungen gekoppelt an Nachhaltigkeitsziele</li> <li>- Managementsysteme zur Entscheidung und Kontrolle</li> <li>- Verankerung und Verantwortlichkeiten von Nachhaltigkeitsthemen</li> </ul>	<p>„Die Höhe der erfolgsabhängigen Vergütung hängt maßgeblich vom Erreichen bestimmter Vorgaben für definierte Zielgrößen (Key Performance Indicators, KPIs) durch den SAP-Konzern sowie dem Kurs der SAP-Aktie ab ...“ (SAP, S. 23)</p> <p>„Daher hat unser Vorstand umfassende Strukturen für das interne Kontrollsystem und das Risikomanagement eingerichtet, die es uns ermöglichen, Risiken frühzeitig zu erkennen, zu analysieren und geeignete Gegenmaßnahmen zu ergreifen.“ (SAP, S. 111)</p> <p>„Der CSO leitet den Sustainability Council bestehend aus Führungskräften der einzelnen Vorstandsbereiche, die für Nachhaltigkeit im jeweiligen Bereich verantwortlich sind.“ (SAP, S. 242)</p>		
<p>Vision, Strategie und Ziele</p>	<p>Beschreibung der Vision, Strategie und Ziele im Hinblick auf Nachhaltigkeit.                  Implementierung nachhaltiger Aspekte in die Strategie bzw. in Ziele                  Erläuterung der Zielerreichung bzw. -verfehlung.</p>	<p>„Unser Ziel ist es, die Abläufe der weltweiten Wirtschaft und das Leben von Menschen zu verbessern. Auf dieses übergeordnete Ziel hin entwickeln wir unsere Innovationen, denn wir sind fest davon überzeugt, dass Technologie und Digitalisierung zur Bewältigung ökologischer, wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Herausforderungen beitragen können.“; „... haben wir unsere Strategie für das Intelligente Unternehmen weiterentwickelt.“ (SAP, S. 53)</p>		

		<p>„Wir führen unser Unternehmen anhand folgender finanzieller und nichtfinanzieller Ziele.“ (SAP, S. 57)</p> <p>„Bei einem sich potenziell verändernden Risiko im Zuge des Klimawandels werden entsprechende Anpassungen an den Standorten vorgenommen.“ (BASF, S. 162)</p>		
Chancen und Risiken	<p>Identifizierung der wesentlichen Chancen und Risiken in Bezug auf die Geschäftstätigkeit.                  Prozesse und Instrumente zur Identifikation und Bewertung.                  Einteilung in kurz, mittel und langfristige Chancen und Risiken.                  Eingeleitete bzw. geplante Maßnahmen zur Steuerung.</p>	<p>„Ökonomische, politische, gesellschaftliche und regulatorische Risiken“ (SAP, S. 116)</p> <p>„Im Rahmen unseres Chancenmanagements werten wir wichtige Bereiche wie die aktuelle Lage in verschiedenen Märkten, Umfeldszenarien, wirtschaftliche Rahmenbedingungen und Technologietrends aus. Darüber hinaus analysieren wir eingehend Kunden und Produktsegmente, Wachstumstreiber und branchenspezifische Erfolgsfaktoren.“ (SAP S. 138)</p>		<p>Die Erläuterungen aus der Bewertungsskala sind an den Definitionen anzuwenden.</p>
Finanzkraft / Leistung	<p>Beschreibung der erzielten Leistung im Hinblick auf die definierte Strategie und den festgelegten Zielen.                  Nennung wesentlicher Kennzahlen zur Messung des Erfolgs wie Umsatz, Wachstum, CO<sup>2</sup>-Reduzierung usw.                  Auswirkungen der Geschäftstätigkeit (positiv und negativ) auf die Unternehmensumwelt.</p>	<p>„Im finanzbezogenen Bereich haben wir als zentrale Ziele Wachstum und Profitabilität, im nicht finanzbezogenen Bereich Kundentreue und Mitarbeiterengagement definiert. Wir betrachten Wachstum und Profitabilität als Indikatoren für unsere aktuelle Leistung.“ (SAP, S. 58)</p> <p>„Die Eigenkapitalquote sank von 48,7% auf 42,8%.“ (BASF, S. 63)</p>		

	Maßnahmen zur Reduzierung bzw. Vermeidung negativer Auswirkungen.	„Aus unseren Investitionen in Forschung und Entwicklung gehen zahlreiche Patentanmeldungen hervor.“ (SAP, S. 70)		
Produktverantwortung	Produktpolitik und -entwicklung im Hinblick auf nachhaltige Grundsätze. Auswirkungen auf Umwelt und Gesellschaft.	„Unsere Software und Programme unterstützen in erster Linie die UN-Nachhaltigkeitsziele ...“ (SAP, S. 56) „Indem wir Nachhaltigkeitsdaten in die Geschäftsprozesse zahlreicher Branchen und Wertschöpfungsketten einbinden, schaffen wir die Voraussetzungen für eine höhere Unternehmensleistung, die Entwicklung neuer Produkte und die Erschließung neuer Märkte.“ (SAP, S. 66 f.)		
Zukunftsausblick	Ausblick auf zukünftige Herausforderungen und Unsicherheiten im Hinblick auf die gewählte Strategie. Auswirkungen auf die Entwicklung der Geschäftstätigkeit sowie den festgesetzten Zielen. Fokus insbesondere auf nachhaltige Themen.	„Neben unseren Finanzziele stehen auch drei nichtfinanzielle Ziele im Mittelpunkt: Kundentreue, Mitarbeiterengagement und CO <sub>2</sub> -Leistung. Für 2021 bis 2025 möchten wir ...“ (SAP, S. 137) „Die CO <sub>2</sub> -Emissionen werden sich 2021 trotz der weltweiten wirtschaftlichen Erholung und der steigenden Nachfrage nach chemischen Produkten voraussichtlich auf einem Wert zwischen 20,5 Millionen Tonnen und 21,5 Millionen Tonnen stabilisieren.“ (BASF, S. 155).	Zukunftsausblick auf die Herausforderungen und Unsicherheiten aufgrund der Nachhaltigkeitsstrategie, sowie mögliche Auswirkungen auf das Geschäftsmodell und die zukünftige Performance	

B Ökologie				
Ressourcen / Rohstoffe	Auswahl und Beschaffung der verwendeten Ressourcen zur Wertschöpfung. Bewertung der Ressourcen im Hinblick auf Nachhaltigkeit z.B. Reduzierung oder Verwendung von alternativen Ressourcen.	„Wir möchten unseren zentralen Einkauf (Global Procurement Organization, GPO) in eine Organisation verwandeln, die im Einklang mit sozialen und ökologischen Zielsetzungen agiert. Darum haben wir eine entsprechende zentrale Beschaffungsstrategie konzipiert, die auf Aspekte wie Vielfalt und eine verantwortliche Nutzung von Ressourcen setzt.“ (SAP, S. 246)	Diese Kategorie enthält nur Rohstoffe, die zur Produktion oder zum Ausüben der Dienstleistung erforderlich sind.	Die Erläuterungen aus der Bewertungsskala sind an den Definitionen anzuwenden.
Energienmanagement	Darstellung des Energieverbrauchs und Beschreibung von Maßnahmen zur Reduzierung des Verbrauchs. Einsatz erneuerbarer Energien.	„Dabei haben wir eine „grüne Cloud“ geschaffen, die zu 100 % mit Strom aus erneuerbaren Energien betrieben wird.“; „... erzeugen wir an bestimmten SAP-Standorten weltweit über Photovoltaikanlagen eigenen grünen Strom ...“ (SAP, S. 83)		
Wassermanagement	Angaben zum Wasserverbrauch und zum entstandenen Abwasser (evtl. Schadstoffe). Festgelegte Ziele und Maßnahmen für einen schonenden Verbrauch.	„... um den Wasserverbrauch für die Kühlung unserer Serverräume zu minimieren.“; „... verwenden wir Regen- und Abwasser für die Bewässerung und für die Toilettenspülung.“; „Unser weltweiter Wasserverbrauch ist 2020 gesunken.“ (SAP, S. 249)		Die Erläuterungen aus der Bewertungsskala sind an den Definitionen anzuwenden.

<p>Abfall und Recycling</p>	<p>Angabe zu entstandenen Abfällen und zu dessen Entsorgung. Getroffene Maßnahmen zur Vermeidung, Wiederverwendung bzw. zu Recycling</p>	<p>„An vielen SAP-Standorten kooperieren wir mit internationalen und lokalen Entsorgungspartnern, um unseren Elektroschrott wiederaufzubereiten, zu recyceln und zu entsorgen.“; „Und in zahlreichen SAP-Niederlassungen ... wurde Einwegplastik abgeschafft.“; „Wir haben unseren Papierverbrauch seit 2009 um 80 % reduziert ...“ (SAP, S. 248)</p> <p>„... liegen bei der Erreichung unseres Ziels, Einwegkunststoffe bis Ende 2020 abzuschaffen, hinter unserem Zeitplan zurück.“ (SAP, S. 249)</p>		
<p>Emissionen</p>	<p>Angabe zu Emissionen z.B. CO<sub>2</sub> Maßnahmen zur Reduzierung der Emissionen</p>	<p>„... jährliche Ziele für die Steuerung unserer internen Abläufe gesetzt.“ (SAP, S. 81)</p> <p>„Trotz eines Anstiegs der Mitarbeiterzahl um 2,1 % konnten wir unsere CO<sub>2</sub>-Emissionen auf 135 kt (2019: 300 kt) senken. Dieses Ergebnis liegt 10 % unter unserem Emissionsziel ...“; „... auch weiterhin hochgesteckte Ziele zu setzen, haben wir beschlossen, unser Klimaneutralitätsziel zu ändern und schneller zu erreichen.“ (SAP, S. 82)</p>		
<p>Standort</p>	<p>Beschreibung der Standorte:                  - Bestehende Infrastruktur und Logistik                  - Sicherheitsvorkehrungen im Bereich Produktion, Transport und Lager</p>	<p>„Dabei steht die risikobasierte Auditierung der Standorte im Fokus.“ S. 121 (BASF-Bericht);                  „Auch beim Management unserer Standorte und Anlagen achten wir auf den Erhalt der Artenvielfalt. An allen unseren Produktionsstätten respektieren wir die natürlichen Ressourcen ...“ (BASF, S. 142)</p>	<p>Diese Kategorie enthält nicht die bereits bestehenden Kategorien (Emissionen, Energie- und Wassermanagement, Abfall und Recycling), sondern umfasst weitere Aspekte, die den Standort betreffen.</p>	

<p>Naturschutz</p>	<p>Maßnahmen und Investitionen in die Förderung bzw. den Erhalt der Natur (Biodiversität)</p>	<p>„...wir unsere negativen Auswirkungen auf Artenvielfalt reduzieren.“; „ein Pilotprojekt zur besseren methodischen Erfassung von Biodiversitätsauswirkungen einzelner Produktanwendungen angestoßen.“ (BASF, S. 142)</p>	<p>Diese Kategorie bezieht sich auf den Naturschutz. Einerseits welche Maßnahmen am Standort ergriffen worden sind und andererseits ob in den Naturschutz investiert bzw. dafür gespendet wird.</p>	
--------------------	---	--	---	--

**C Soziales**

<p>Mitarbeitende</p>	<p>Umfasst folgende Themengebiete:                  - Rechte der Arbeitnehmer z.B. Beschwerdemanagement, Verhaltenskodex und Mitbestimmungsrechte                  - Entwicklung des Personalbestands                  - Arbeitsbedingungen z.B. gerechtes Entgelt, Arbeitszeit und -ort                  - Personalentwicklung z.B. Ausbildung und Weiterbildung                  - Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz                  - Chancengleichheit und Gerechtigkeit</p>	<p>„Unser Ziel ist eine hoch motivierte, durch Vielfalt geprägte Belegschaft, die über die passenden Qualifikationen verfügt.“; „Wir verpflichten uns nachhaltig, alle Mitarbeiter gerecht und gleich zu behandeln.“ (SAP, S. 75)                  „Für unsere Kennzahl Mitarbeiterbindung haben wir einen Wert von 95,3 % ermittelt (2019: 93,3 %).“; „Der Anteil von Frauen in Führungspositionen ist 2020 auf 27,5 % gestiegen (2019: 26,4 %).“; „Mit verschiedenen Laufbahn-Modellen und Weiterbildungsmöglichkeiten helfen wir unseren Mitarbeitern ...“ (SAP, S. 76)                  „Hierzu bieten wir innovative Programme und Lösungen zur Förderung von Gesundheit und Wohlbefinden an.“ (SAP, S. 78)</p>		<p>Die Erläuterungen aus der Bewertungsskala sind an den Definitionen anzuwenden.</p>
----------------------	---	--	--	---

<p>Lieferketten</p>	<p>Beschreibung der Standards und Instrumente wie Lieferanten ausgewählt werden. Regelmäßige Überprüfung und Entwicklung der Lieferanten. Maßnahmen bei Verstößen.</p>	<p>„Unser Verhaltenskodex für Lieferanten ist Teil unserer Standard-Lieferantenverträge und ein wichtiger Aspekt bei unserer Lieferantenregistrierung. Bei dieser Registrierung stellen wir sicher, dass sich potenzielle Lieferanten der Verhaltensgrundsätze der SAP bewusst sind.“ (SAP, S. 246)</p> <p>„... durchsucht unsere GPO ihr Lieferantennetzwerk nach zertifizierten Diversity-Lieferanten und Sozialunternehmen und registriert diese.“ (SAP, S. 247)</p>		<p>Die Erläuterungen aus der Bewertungsskala sind an den Definitionen anzuwenden.</p>
<p>Stakeholder</p>	<p>Identifizierung der relevanten Stakeholder. Beschreibung in welchen Beziehungen diese zum Unternehmen stehen. Einbeziehung und Beteiligung der Stakeholder in den Unternehmensprozess</p>	<p>„Der Dialog und die Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Stakeholdergruppen ist ein wesentlicher Aspekt unseres Innovationsprozesses und der Entwicklung unserer Produkte und Services.“ (SAP, S. 241)</p> <p>„Als international tätiges Unternehmen sind wir Teil der Gesellschaft in den Ländern, in denen wir agieren, und wir unterhalten Geschäftsbeziehungen zu unterschiedlichen Partnern auf der ganzen Welt.</p> <p>„Wir arbeiten vertrauensvoll mit unseren Partnern (Joint-Venture-Partner, Kontraktoren, Lieferanten, Kunden) zusammen ...“ (BASF, S. 112)</p>		

<p>Compliance / Ethik</p>	<p>Darstellung unternehmensrelevanter Risiken im Bereich Compliance. Leitlinien und Standards zur Bekämpfung von Compliance-relevanter Sachverhalte wie z.B. Korruption. Getroffene Maßnahmen i.R. Compliance-Management Wahrung der Menschenrechte in allen Unternehmensbereichen</p>	<p>„Indem wir ethische Grundsätze befolgen und ein Höchstmaß an Compliance sicherstellen, schaffen wir die Voraussetzungen dafür, dass unser Unternehmen auch in Zukunft in einem Umfeld wachsen kann, ...“; „2020 haben wir unsere Maßnahmen zur Umsetzung eines umfangreichen Compliance-Programms, das auf unseren Unternehmenswerten und Selbstverpflichtungen sowie auf internationalen Standards fußt, weiter verstärkt.“ (SAP, S. 106)  „Unsere Schulungen umfassen beispielsweise Themen wie Korruptionsbekämpfung, Wettbewerbsrecht, Governance-Prozesse im Zusammenhang mit Zusagen an Kunden sowie geistiges Eigentum und Informationssicherheit.“ (SAP, S. 107)</p>		
<p>Datenschutz</p>	<p>Maßnahmen zum Schutz von vertraulichen und sensiblen Mitarbeiter- und Kundendaten.</p>	<p>„Unsere Kunden müssen sich darauf verlassen können, dass wir alles daran setzen, dass ihre Daten bei uns sicher sind und wir sie unter Einhaltung lokaler Gesetzesvorschriften verarbeiten sowie vor Missbrauch schützen. Aus diesem Grund sind Cybersicherheit, Sicherheit und Datenschutz für uns von zentraler Bedeutung.“; „Wir haben Maßnahmen implementiert, die dabei helfen sollen, den Schutz der grundlegenden Rechte aller Kunden, Lieferanten, Partner, Interessenten, Mitarbeiter und Bewerber zu gewährleisten, deren Daten durch SAP-Systeme verarbeitet werden.“ (SAP, S. 71)  „Im Jahr 2020 kam es bei Daten, die die SAP für eigene Zwecke verarbeitet, sowie bei der</p>		

		Verarbeitung von Kundendaten zu keinen meldepflichtigen Datenschutzverstößen gemäß EU-DSGVO.“ (SAP, S. 73)		
Region / Politik	Bekenntnis zur Region. Einfluss und Förderung der Region. Staatliche Subventionen, Steuerzahlungen, Spenden und Teilnahme an Verbänden, Initiativen usw.	„Damit sind wir zu einem wichtigen Gesprächspartner zahlreicher Behörden und öffentlicher Einrichtungen weltweit geworden.“; „Die SAP steht mit Regierungen und Behörden auf der ganzen Welt im Dialog“; „Die SAP leistet entsprechend ihrem Verhaltenskodex keine Spenden an politische Parteien.“ (SAP, S. 250)  „Deshalb beteiligt sich die SAP an verschiedene Initiativen und hat sich unter anderem folgenden Organisationen angeschlossen beziehungsweise wirkt darin aktiv mit.“ (SAP, S. 251)		Die Erläuterungen aus der Bewertungsskala sind an den Definitionen anzuwenden.

Allgemeine Berichtsqualität				
Glaubwürdigkeit	Ausgewogenheit und Offenheit des Berichtes (Erwähnung positiver als auch negativer Ereignisse). Auszeichnungen von externen Organisationen. Bewertung der nichtfinanziellen Erklärung durch den Wirtschaftsprüfer. Nennung von Kennzahlen / Belegen zur Unterstreichung der Glaubwürdigkeit	„Wir konnten unser Ziel, bis Ende 2020 den Anteil der Elektrofahrzeuge (Batterie-Elektrofahrzeuge und Plug-in-Hybrid-Elektrofahrzeuge) auf 20 % zu erhöhen, nicht erreichen (Stand Ende 2020: 16 %).“ (SAP, S. 83)  „Viele von ihnen haben uns gesagt – auch mir persönlich –, dass es ihrer Ansicht nach nicht genügend Chancengleichheit für alle gäbe. Das ist nicht akzeptabel.“ (Adidas, S. 11)		Die Erläuterungen aus der Bewertungsskala sind an den Definitionen anzuwenden.

		<p>„Die Nachhaltigkeitsinitiativen von adidas erhalten fortlaufend Anerkennung von internationalen Institutionen, Ratingagenturen und NGOs sowie von Socially-Responsible-Investment-Analysten.“ (Adidas, S. 107)</p> <p>„Nach unserer Beurteilung sind die ausgewählten quantitativen Nachhaltigkeitskennzahlen im Bericht einschließlich der diese Kennzahlen ergänzenden Erläuterungen der SAP SE für den Berichtszeitraum vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2020 in allen wesentlichen Belangen in Übereinstimmung mit den Berichtskriterien aufgestellt worden.“ (SAP, S. 267)</p>		
Wesentlichkeitsanalyse	Identifizierung und Bewertung der wesentlichen Themenfelder, die das Unternehmen betreffen; potenzielle Auswirkungen auf Mensch, Umwelt und Gesellschaft	<p>„Um die Themen für unseren Integrierten Bericht auszuwählen, haben wir 2020 eine umfassende Wesentlichkeitsanalyse durchgeführt.“; „3) Ausmaß ihrer Auswirkungen auf Gesellschaft, Umwelt und Wirtschaft ...“ (SAP, S. 238)</p> <p>„Gemäß den GRI-Standards werden folgende Themen als wesentlich eingestuft“ (SAP, S. 239)</p>		
Aussagekraft und Vergleichbarkeit	Der Berichtszeitraum wird plausibel dargelegt. Fehlende Daten werden angegeben und begründet. Darstellung quantitativer Zahlen im Zeit- und Branchenvergleich Angabe von Verbräuchen	<p>„Der Berichtszeitraum ist das Geschäftsjahr 2020. Der Bericht deckt die SAP SE sowie alle Tochterunternehmen des SAP Konzerns ab. Um ihn so aktuell wie möglich zu halten, haben wir die bis zum Bestätigungsvermerk des Abschlussprüfers vom 24. Februar 2021 verfügbaren relevanten Informationen berücksichtigt. Der Bericht ist in deutscher und in englischer Sprache verfügbar.“ (SAP, S. 1)</p>		

<p>Kommunikative Qualität</p>	<p>Aufbau des Berichtes: Struktur, Gestaltung und Seitenzahl (Layout) und Sprachstil (Verständlichkeit); Verknüpfung der einzelnen Informationen miteinander.</p>	<p>Der Bericht erstreckt sich über 290 Seiten und ist in fünf übergeordnete Kapitel eingeteilt. Die Ausdrucksweise ist verständlich und es sind immer wieder Grafiken miteingebaut. Außerdem sind Verknüpfungen zwischen den einzelnen Themen vorhanden.</p>	<p>Die gesamte Berichterstattung sollte 5 Kapitel und 300 Seiten umfassen.</p>	
<p>Reporting Standards</p>	<p>Erwähnung, welche Reporting Standards dem Bericht zugrunde liegen und inwiefern sich an diesen orientiert wurde.</p>	<p>„Wir berücksichtigen die Empfehlungen des International Integrated Reporting Framework Seit 2012.“; „... Fortschrittsbericht im Zusammenhang mit dem Global Compact der Vereinten Nationen (UN).“; „... haben die von der Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD) empfohlenen Angaben in unsere Berichterstattung aufgenommen.“; „Die in unserem Integrierten Bericht enthaltenen Kennzahlen und Angaben zur gesellschaftlichen und ökologischen Leistung werden in Übereinstimmung mit der Berichtsoption „Kern“ der GRI-Standards erstellt.“ (SAP, S. 1)</p>	<p>Im Bericht müssen die verwendeten Standards erkennbar sein z.B. anhand einem Inhaltsindex. Ein integrierter Bericht sollte auch ohne zusätzlichen Nachhaltigkeitsbericht auskommen und die Elemente des IR-Framework enthalten.</p>	<p>Die Erläuterungen aus der Bewertungsskala sind an den Definitionen anzuwenden.</p>

## Anhang 4: Befehle der linearen Regressionsanalyse in RStudio

```

#Laden der erforderlichen Packages
library(ggplot2)
library(doby)
#verzeichnis anlegen
setwd("C://Users/domin/Documents/Bachelorarbeit")
#Daten einlesen
dat<-read.table("Statistische_Auswertung.csv",header=T,sep=";")

#Erstes plotten der Daten
ggplot(dat,aes(Bewertungspunkte,Kapitalkosten))+geom_point()
#Lineares Modell erstellen
lm1<-lm(Kapitalkosten~Bewertungspunkte,dat)
#Annahmen überprüfen
plot(lm1)
# Anzeigen des auffälligsten Datenpunktes
dat[c("6"),]
#Ergebnis anzeigen
summary(lm1)
#Plotten der Regressionsgeraden
ggplot(dat,aes(Bewertungspunkte,Kapitalkosten))+geom_point()+geom_smooth(se=FALSE,method=lm)

#Test zur Verbesserung der Linearität: Transformation mit log von x
ggplot(dat,aes(log(Bewertungspunkte),Kapitalkosten))+geom_point()
#Lineares Modell mit transformierten Daten erstellen
lm2<-lm(Kapitalkosten~log(Bewertungspunkte),dat)
# Annahmen des transformierten Modells überprüfen
plot(lm2)
#Ergebnis des transformierten Modells anzeigen
summary(lm2)

```

## Anhang 5: Statistisches Ergebnis der linearen Regressionsanalyse in Bezug auf logarithmierte Bewertungspunkte und Kapitalkosten

```

call:
lm(formula = Kapitalkosten ~ log(Bewertungspunkte), data = dat)

Residuals:
    Min     1Q   Median     3Q     Max
-2.8865 -1.2360  0.0078  1.2447  3.6343

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)    19.018    10.617   1.791  0.0841 .
log(Bewertungspunkte)  -2.841     2.064  -1.376  0.1797
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 1.621 on 28 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.06336, Adjusted R-squared:  0.02991
F-statistic: 1.894 on 1 and 28 DF, p-value: 0.1797

```

**Folgender Band ist bisher in dieser Reihe erschienen:**

**Band 1 (2022)**

Martin Dombrowski / Michael Drewes / Hans-Jörg Fischer / Irina Hundt / Benje  
Rebecca Knelsen / Jessica Lange / Anja Mohaupt / Bernd Neitz / Claudia Rade-  
macher-Gottwald / Ann-Katrin Voit

Untersuchungen zur Nachhaltigkeit im Rechnungswesen und Steuerrecht

ISBN (Print) 978-3-89275-252-3 – ISBN (eBook) 978-3-89275-253-0

ISSN (Print) 2749-1498 – ISSN (eBook) 2749-1501



Forschungsstark und praxisnah:

# Deutschlands Hochschule für Berufstätige

Raphaela Schmaltz studiert den  
berufsbegleitenden Master-Studiengang  
Taxation am FOM Hochschulzentrum Köln.

Die FOM ist Deutschlands Hochschule für Berufstätige. Sie bietet über 40 Bachelor- und Master-Studiengänge, die im Tages- oder Abendstudium berufsbegleitend absolviert werden können und Studierende auf aktuelle und künftige Anforderungen der Arbeitswelt vorbereiten.

In einem großen Forschungsbereich mit hochschuleigenen Instituten und KompetenzCentren forschen Lehrende – auch mit ihren Studierenden – in den unterschiedlichen Themenfeldern der Hochschule, wie zum Beispiel Wirtschaft & Management, Wirtschaftspsychologie, IT-Management oder Gesundheit & Soziales. Sie entwickeln im Rahmen nationaler und internationaler Projekte gemeinsam mit Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft Lösungen für Problemstellungen der betrieblichen Praxis.

Damit ist die FOM eine der forschungsstärksten privaten Hochschulen Deutschlands. Mit ihren insgesamt über 2.000 Lehrenden bietet die FOM mit mehr als 50.000 Studierenden ein berufsbegleitendes Präsenzstudium im Hörsaal an einem der 36 FOM Hochschulzentren und ein digitales Live-Studium mit Vorlesungen aus den hochmodernen FOM Studios.

Alle Institute und KompetenzCentren unter  
[fom.de/forschung](https://fom.de/forschung)

Die Hochschule.  
Für Berufstätige.





KCAT KompetenzCentrum  
für Accounting & Taxation  
der FOM Hochschule für Oekonomie & Management

## FOM Hochschule

FOM – Deutschlands Hochschule für Berufstätige.

Mit über 50.000 Studierenden ist die FOM eine der größten Hochschulen Europas und führt seit 1993 Studiengänge für Berufstätige durch, die einen staatlich und international anerkannten Hochschulabschluss (Bachelor/Master) erlangen wollen.

Die FOM ist der anwendungsorientierten Forschung verpflichtet und verfolgt das Ziel, adaptionsfähige Lösungen für betriebliche bzw. wirtschaftsnahe oder gesellschaftliche Problemstellungen zu generieren. Dabei spielt die Verzahnung von Forschung und Lehre eine große Rolle: Kongruent zu den Masterprogrammen sind Institute und KompetenzCentren gegründet worden. Sie geben der Hochschule ein fachliches Profil und eröffnen sowohl Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern als auch engagierten Studierenden die Gelegenheit, sich aktiv in den Forschungsdiskurs einzubringen.

Weitere Informationen finden Sie unter [fom.de](http://fom.de)

## KCAT

Das KCAT KompetenzCentrum für Accounting & Taxation versteht sich als Plattform für alle Forschenden und an der Forschung interessierten Kolleginnen und Kollegen der FOM Hochschule, die sich den Themen Accounting und Taxation verbunden fühlen. Die Forschungsaktivitäten der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler werden hier gebündelt und ein entsprechender Beitrag zur Entwicklung der Forschungslandschaft geleistet. Die Forschungsschwerpunkte werden über das gesamte Bundesgebiet verteilt gemeinsam bearbeitet

Die Themenschwerpunkte sind:

- Steuerplanung und Steuergestaltung
- Internationales Steuerrecht – International Accounting
- Accounting nach HGB und IFRS
- Controlling mit Kennzahlen aus der Finanzberichterstattung
- Bilanzanalyse unter sich ändernden Rechnungslegungsstandard
- Vergleichende Analysen deutscher und chinesischer Rechnungslegung

Weitere Informationen finden Sie unter [fom-kcat.de](http://fom-kcat.de)