

Bewertung von Nachhaltigkeitskriterien und deren Einfluss auf die Unternehmensstrategie von OEMs aus Sicht der Stakeholder

A Master's Thesis submitted for the degree of
“Executive Master of Business Administration”

supervised by
DI Dr. Michael Nöst, MBA

Johannes Werner, Dipl. Ing. (FH)

12107337

Affidavit

I, **JOHANNES WERNER, DIPL. ING. (FH)**, hereby declare

1. that I am the sole author of the present Master's Thesis, "BEWERTUNG VON NACHHALTIGKEITSKRITERIEN UND DEREN EINFLUSS AUF DIE UNTERNEHMENSSTRATEGIE VON OEMS AUS SICHT DER STAKEHOLDER", 145 pages, bound, and that I have not used any source or tool other than those referenced or any other illicit aid or tool, and
2. that I have not prior to this date submitted this Master's Thesis as an examination paper in any form in Austria or abroad.

Vienna, 26.08.2023

Signature

Kurzfassung

Viele Branchen stellen schon seit Jahren das Thema Nachhaltigkeit ins Zentrum ihrer Unternehmensstrategie. In der Automobilbranche bzw. bei den OEMs zeigen aktuelle Trends, dass das Thema Nachhaltigkeit von wachsender Bedeutung ist. Dabei wird diese Entwicklung einerseits durch die Regulatorik andererseits durch steigende Erwartungen der Stakeholder beeinflusst.

Das Ziel der vorliegenden Masterarbeit ist die Identifikation bzw. Bewertung der wichtigsten Nachhaltigkeitskriterien der OEMs aus Sicht der Stakeholder. Dazu wird folgende Forschungsfrage gestellt: „Inwiefern beeinflusst die Wahrnehmung und die Erwartungen verschiedener Stakeholdergruppen die Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in die Unternehmensstrategie von OEMs und welche Empfehlungen lassen sich ableiten, um eine optimale Übereinstimmung zwischen den Stakeholdererwartungen und der strategischen Ausrichtung der OEMs zu erreichen?“.

Um die Forschungsfrage zu beantworten, wurde eine qualitative Studie durchgeführt. Konkret wurde mit Hilfe von semistrukturierten Experteninterviews fünf verschiedene Stakeholder der OEMs befragt. Den Vertretern von NPO, NGO, Wissenschaft, Investoren und der Politik wurden dabei offene Fragen zu Schwerpunkten, Maßnahmen, Handlungsbedarfen, Zielen und KPIs in Bezug auf Nachhaltigkeit gestellt. Zusätzlich wurde die ESG-Relevanz sowie mögliche Vorreiter in Bezug auf Nachhaltigkeit beleuchtet.

Das Ergebnis der qualitativen Studie zeigt die Notwendigkeit für OEMs, die vielschichtigen Erwartungen von Stakeholdern wie NPOs, Wissenschaft und Investoren ernst zu nehmen und in eine umfassende Nachhaltigkeitsstrategie zu integrieren, die nicht nur klare und messbare Ziele formuliert, sondern diese auch effektiv umsetzt und transparent kommuniziert.

Für zukünftige Forschung öffnet sich ein weites Feld, die von der Untersuchung branchenspezifischer Unterschiede und der zeitlichen Dynamik der Stakeholdererwartungen bis hin zu kulturspezifischen Wahrnehmungen und technologischen Innovationen reicht.

Abstract

Many industries have been placing sustainability at the core of their corporate strategy for years. In the automotive industry, or among Original Equipment Manufacturers (OEMs), current trends indicate that the issue of sustainability is of growing importance. This development is influenced on one hand by regulatory requirements and on the other by rising stakeholder expectations.

The aim of this master's thesis is to identify and evaluate the most important sustainability criteria of OEMs from the perspective of stakeholders. To this end, the research question is posed: "To what extent do the perceptions and expectations of various stakeholder groups influence the integration of sustainability aspects into the corporate strategy of OEMs, and what recommendations can be derived to achieve optimal alignment between stakeholder expectations and the strategic orientation of OEMs?"

To answer the research question, a qualitative study was conducted. Specifically, semi-structured expert interviews were conducted with representatives from five different stakeholder groups of OEMs: NPOs, NGOs, academia, investors, and policymakers. Open-ended questions were asked about focal points, measures, areas for action, objectives, and KPIs related to sustainability. Additionally, the relevance of ESG (Environmental, Social, and Governance) factors and potential leaders in sustainability were explored.

The results of the qualitative study underscore the necessity for OEMs to take the diverse expectations of stakeholders like NPOs, academics, and investors seriously and to integrate them into a comprehensive sustainability strategy that not only formulates clear and measurable goals but also effectively implements and transparently communicates them.

For future research, a broad field opens up, ranging from the examination of industry-specific differences and the temporal dynamics of stakeholder expectations to culture-specific perceptions and technological innovations.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	III
Abbildungsverzeichnis	V
Tabellenverzeichnis	VI
Abkürzungsverzeichnis	VII
1 Einleitung	1
1.1 Hintergrund und Motivation	1
1.2 Forschungsfragen, Ziele und Vorgehensweise	1
1.3 Gliederung der vorliegenden Arbeit.....	2
2 Grundlagen der Nachhaltigkeit bei OEMs	4
2.1 Historische Entwicklung des Begriffs „Nachhaltigkeit“	4
2.2 Corporate Social Responsibility	7
2.3 ESG – Environmental, Social, Governance.....	9
2.4 Bedeutung der Nachhaltigkeit bei OEMs.....	10
2.5 Pariser Klimaabkommen, Green Deal, Fit for 55 und die EU-Taxonomie	12
3 KPIs und Stakeholder der OEMs	16
3.1 Grundlagen - Key-Performance-Indicator.....	16
3.2 Nachhaltigkeits-KPIs der OEMs	17
3.3 Die wichtigsten Stakeholder der OEMs.....	18
3.4 GRI, CSRD, CBAM und SBTI	20
4 Empirische Erhebung	24
4.1 Gedanken zur Verfahrensauswahl	24
4.2 Der Interviewleitfaden	25
4.3 Inhalt und Ablauf der Experteninterviews	26
4.4 Auswahl der Interviewpartner.....	29
4.5 Auswahl der Methodik.....	31
4.6 Empirischer Steckbrief.....	36

4.7	Auswertung der Experteninterviews.....	36
5	Schlussfolgerung.....	56
5.1	Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse	56
5.2	Beantwortung der Forschungsfragen	61
5.3	Ausblick für zukünftige Forschungen	66
6	Literaturverzeichnis.....	67
7	Anhang	70

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Grenzen des Wachstums, eigene Grafik – in Anlehnung an (Holzbaur 2020, S.48).....	4
Abbildung 2: Entkopplung von Wohlstand und Ressourcenverbrauch, eigene Grafik in Anlehnung an (Holzbaur 2020, S.51)	5
Abbildung 3: UN Sustainable Development Goals der Agenda 2030	6
Abbildung 4: Stakeholder der Porsche AG.....	19
Abbildung 5: Vereinfachtes inhaltsanalytisches Ablaufmodell – eigene Darstellung in Anlehnung an Mayring 2015, S.62.....	32
Abbildung 6: Screenshot MAXQDA - eigene Quelle.....	34
Abbildung 7: Screenshot Excel-Export der codierten Interviews aus MAXQDA – eigene Quelle	35

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Drei Säulen - Triple Bottom Line, Quelle: Holzbaur, U. (2020), Nachhaltige Entwicklung, Springer Fachmedien, Wiesbaden	7
Tabelle 2: Unterscheidung der Nachhaltigkeits-KPIs nach Kernprozessen und unterstützenden Prozessen in der Wertschöpfung (eigene Darstellung).....	17
Tabelle 3: Übersicht der Interviewpartner - eigene Darstellung	30
Tabelle 4: Empirischer Steckbrief	36
Tabelle 5: Stakeholder Steckbriefe – eigene Darstellung	37

Abkürzungsverzeichnis

ACEA *European Automobile Manufacturers Association*

CBAM *Carbon Border Adjustment Mechanism*

CSR *Corporate Social Responsibility*

CSRD *Corporate Sustainability Reporting Directive*

ESG *Environmental, Social, Governance*

KPI *Key Performance Indicator*

NGO *Non-governmental organization*

NPO *Non-profit organization*

OEM *Original Equipment Manufacturer*

PHEV *plug-in hybrid electric vehicle*

SBTI *Science Based Targets Initiative*

SDG *Sustainable Development Goal*

V2G *Vehicle-to-Grid*

WLTP *Worldwide Harmonised Light-Duty Vehicles Test Procedure*

1 Einleitung

1.1 Hintergrund und Motivation

Einige Branchen wie z.B. die Bekleidungs- oder die Lebensmittelindustrie stellen schon seit vielen Jahren das Thema Nachhaltigkeit ins Zentrum ihrer Unternehmensstrategie (Wunder and Bausch 2014). In der Automobilbranche bzw. bei den Original-Equipment-Manufacturers (OEMs) zeigen aktuelle Trends wie batterieelektrische Fahrzeuge oder die CO₂-neutrale Produktion, dass das Thema Nachhaltigkeit von wachsender Bedeutung ist. Dabei wird diese Entwicklung einerseits durch die Einführung strengerer Emissionsregeln oder -quoten getrieben, andererseits aber auch durch das wachsende Bewusstsein für Umwelt und Nachhaltigkeit in der Gesellschaft bzw. bei den Kunden sowie Stakeholdern.

Hinzukommt, dass sich die Art und der Umfang der Nachhaltigkeitsberichterstattung mit der Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) ab 2024 ändern wird. Diese EU-Richtlinie stellt hohe Anforderungen an die Unternehmen in der Automobilbranche, da z.B. in Bezug auf die Nachhaltigkeitsberichterstattung auch Aspekte des Geschäftsmodells sowie der Strategie einbezogen werden. Die Anforderungen an die Beschreibung der Nachhaltigkeitsziele und deren Erreichung sowie die Interessen der Stakeholder steigen ebenfalls.

Diese werden in den zukünftigen Nachhaltigkeitsstrategien der Automobilindustrie eine wichtige Rolle spielen. Vor allem spezifische Key-Performance-Indicators (KPIs) werden bei der Nachhaltigkeitsberichterstattung immer wichtiger. Neben den spezifischen Nachhaltigkeits-KPIs werden ESG-Kriterien immer relevanter.

1.2 Forschungsfragen, Ziele und Vorgehensweise

Das Ziel der vorliegenden Masterarbeit ist die Identifikation bzw. Bewertung der wichtigsten Nachhaltigkeitskriterien der OEMs aus Sicht der Stakeholder. Dabei sollen Experteninterviews mit Stakeholdern der OEMs die wichtigsten Erkenntnisse aus der Theorie untermauern. Die konkrete Forschungsfrage hierzu lautet:

"Inwiefern beeinflusst die Wahrnehmung und die Erwartungen verschiedener Stakeholdergruppen die Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in die Unternehmensstrategie von OEMs und welche Empfehlungen lassen sich ableiten, um eine optimale Übereinstimmung zwischen den Stakeholdererwartungen und der strategischen Ausrichtung der OEMs zu erreichen?"

Aus der oben genannten Forschungsfrage lassen sich zusätzlich die folgenden untergeordneten Forschungsfragen für die vorliegende Masterarbeit ableiten:

U1: „Welche Empfehlungen können abgeleitet werden, um die Integration von Nachhaltigkeit in die Unternehmensstrategie von OEMs im Einklang mit den Erwartungen der Stakeholder zu verbessern?“

U2: „Welche spezifischen Nachhaltigkeits-KPIs werden von den Stakeholdern aktuell und zukünftig als besonders relevant für OEMs angesehen?“

Alle einzelnen Kapitel der vorliegenden Masterarbeit werden zwei Hauptbestandteilen, einem analytischen und einem empirischen Teil, zugeordnet. Der analytische Teil der Arbeit beinhaltet eine Einleitung sowie eine theoretische Einführung in das Thema Nachhaltigkeit im Kontext von OEMs. In diesem Abschnitt werden grundlegende Konzepte erläutert, die für das Verständnis des empirischen Teils unerlässlich sind.

Der empirische Abschnitt bildet das Herzstück dieser Masterarbeit und präsentiert hauptsächlich die Erkenntnisse verschiedener Stakeholdergruppen, die mittels eines Interviewleitfadens befragt wurden, sowie eine kritische Analyse dieser Erkenntnisse. Dieser Teil der Arbeit schließt mit einer umfassenden Beantwortung der aufgeworfenen Forschungsfragen.

1.3 Gliederung der vorliegenden Arbeit

Im ersten Kapitel erfolgt die Einführung, die die Problematik und die Zielsetzung darlegt. Darüber hinaus werden die Ansätze zur Bewältigung dieser Problematik in

Form von untergeordneten Forschungsfragen, die angewandte Methodik sowie die Gliederung der vorliegenden Masterarbeit und deren Struktur erläutert.

Das zweite Kapitel erläutert das Thema Nachhaltigkeit im Allgemeinen und im Kontext der OEMs. Hierbei wird u.a. auf die Themenbereiche *Historische Entwicklung des Begriffs Nachhaltigkeit, Corporate Social Responsibility, ESG – Environmental, Social und Governance*, die *Bedeutung der Nachhaltigkeit bei OEMs* explizit sowie auf *das Pariser Klimaabkommen, den European Green Deal, das Fit for 55 Paket* sowie auf die *EU-Taxonomie* eingegangen.

Im dritten Kapitel werden Key-Performance-Indicators (KPIs) und Stakeholder der OEMs thematisiert. Dabei stehen die Unterkapitel im Kontext Nachhaltigkeit. Es werden die Themenbereiche *Grundlagen der KPIs, Nachhaltigkeits-KPIs der OEMs, die wichtigsten Stakeholder der OEMs* und abschließend die *Nachhaltigkeitsberichterstattung* näher beleuchtet.

Das zentrale Element dieser Masterarbeit bildet das vierte Kapitel, welches der empirischen Analyse gewidmet ist. Hier liegt das Herzstück der vorliegenden Arbeit. Das Kapitel eröffnet mit einer kurzen Betrachtung zur Auswahl der Vorgehensweise. Es folgt ein Unterkapitel zum Interviewleitfaden sowie zum Inhalt und Aufbau der Experteninterviews. Hierbei wird auch auf die Auswahl der Methodik und die Vorgehensweise näher eingegangen. Es folgt eine Übersicht der Interviewpartner sowie die Auswertung der Experteninterviews. Abschließend werden die Ergebnisse ausgewertet.

Mit den gewonnenen Erkenntnissen widmet sich die vorliegende Masterarbeit im fünften Kapitel dem Fazit. Dabei werden die wichtigsten Ergebnisse zusammengefasst und die Forschungsfragen beantwortet. Zusätzlich soll ein Ausblick für zukünftige Forschungen gegeben werden.

Im letzten Kapitel befindet sich der Anhang der Masterarbeit. Darin sind der Interviewleitfaden sowie alle Transkripte der Experteninterviews zu finden.

2 Grundlagen der Nachhaltigkeit bei OEMs

2.1 Historische Entwicklung des Begriffs „Nachhaltigkeit“

Der Begriff der Nachhaltigkeit geht auf die Forstwirtschaft zurück und tauchte bereits zu Beginn des 18. Jahrhunderts auf. Im Jahr 1713 prägte der sächsische Berghauptmann Hans Carl von Carlowitz den Begriff in seiner Schrift „Sylvicultura oeconomica“. Er beschreibt darin die beständige und nachhaltige Nutzung des Waldes, bei der zur Sicherung eines dauerhaften Ertrags dem Wald nicht mehr entnommen wird als nachwächst (Vgl. Carlowitz 1713).

Ein wichtiger Auslöser für die Ökologiebewegung war der Bericht „Grenzen des Wachstums“ namhafter Wissenschaftler über die drohende Erschöpfung der Ressourcen auf der Erde (Vgl. Meadows 1972). Das Grundprinzip (Abb. 1) hinter dem mathematischen Modell und dessen numerischer Simulation war ein Auslöser für den bewussten und nachhaltigen Umgang mit der Umwelt für viele Millionen Menschen.

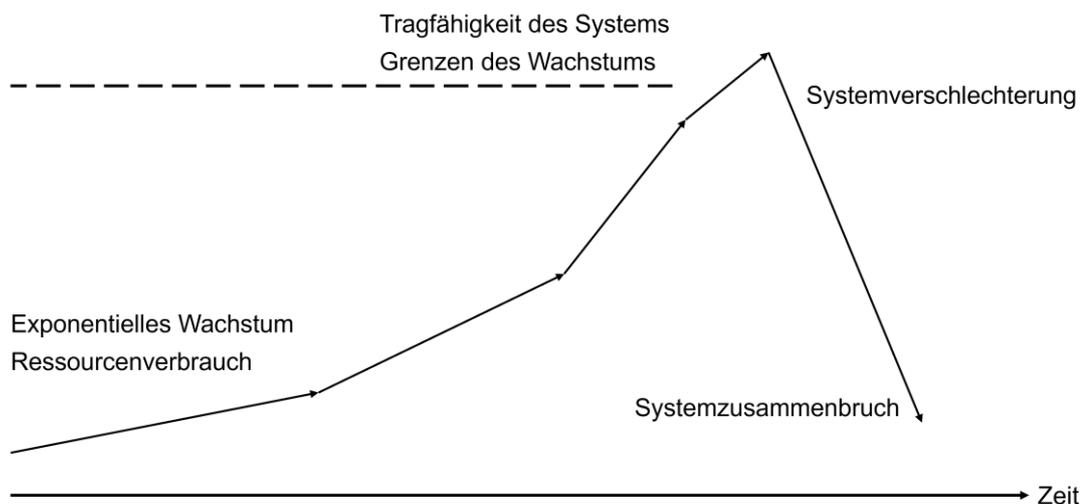


Abbildung 1: Grenzen des Wachstums, eigene Grafik – in Anlehnung an (Holzbaur 2020, S.48)

Die heute allgemein gültige und anerkannte Definition der Nachhaltigkeit im Sinne der nachhaltigen Entwicklung wurde 1987 nach dem damaligen Vorsitzenden der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung Gro Harlem Brundtland definiert:

„Nachhaltige oder dauerhafte Entwicklung ist eine Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können.“(Vgl. WCED. Brundtland 1987)

Diese anthropozentrische Definition von Nachhaltigkeit hat die zukünftigen Generationen als Zielgruppe und geht von der Menschheit und ihren Bedürfnissen aus. Abgeleitete Ziele, die einer lebenswerten Zukunft dienen sind die Ökosysteme, politische Stabilität, natürliche Ressourcen, gesellschaftliche Ordnung und Kriterien wie Bildungsstand, Artenvielfalt, Bevölkerungsstruktur und Wirtschaftskreisläufe.

Ein Leitsatz ist die Entkopplung der Befriedigung der Bedürfnisse vom Verbrauch kultureller und natürlicher Ressourcen (Abb. 2) sowie von quantitativem Konsum und Wachstum.

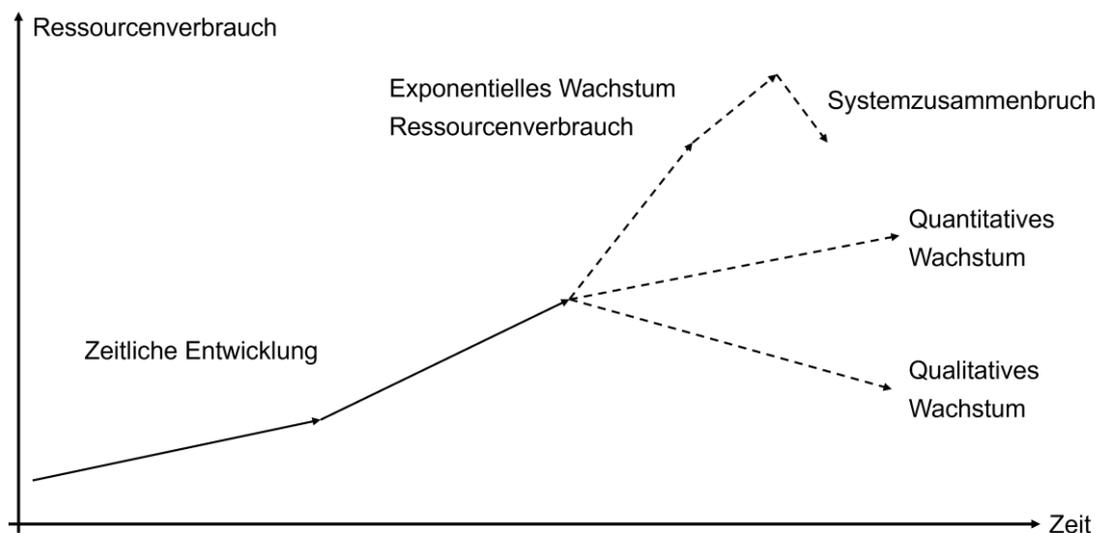


Abbildung 2: Entkopplung von Wohlstand und Ressourcenverbrauch, eigene Grafik in Anlehnung an (Holzbaur 2020, S.51)

Auf der Weltkonferenz 1992 in Rio de Janeiro wurde der Brundtland Bericht anerkannt und in ein Handlungsprogramm, die „Agenda 21“, umgesetzt. Ein wichtiger Punkt der „Agenda 21“ ist die Umsetzung nachhaltiger Entwicklung auf regionaler und kommunaler Ebene. Diese Umsetzung erfordert einen ganzheitlichen, gesellschaftsübergreifenden Konsens zur Erhaltung einer lebenswerten Welt. Beispiele und Schwerpunkte der „Agenda 21“ sind die

Bekämpfung der Armut, die Förderung internationaler Zusammenarbeit zur Beschleunigung nachhaltiger Entwicklung in den Entwicklungsländern sowie die menschliche Kultur im Mittelpunkt der nachhaltigen Entwicklung (Vgl. UN Conference on Environment and Development 1992).

Die Agenda 2030 und ihre Ziele bzgl. Nachhaltigkeit (Sustainable Development Goal kurz SDG) sind heute auf globaler Ebene der aktuellste und relevanteste Handlungsleitfaden (Vgl. UN 2015).



Abbildung 3: UN Sustainable Development Goals der Agenda 2030

Quelle: <https://global.unitednations.entermediadb.net/assets/mediadb/services/module/asset/downloads/preset/assets/2015/09/22525/image770x420cropped.jpg>

Die SDGs sind für die Industrieländer als auch für Entwicklungs- und Schwellenländer gültig. Es wird dabei eine nachhaltige Entwicklung als eine dauerhaft tragfähige Entwicklung betrachtet. Sie soll auf alle Dimensionen (Ökonomie, Ökologie und Soziales) ausgerichtet sein und in allen Ebenen (lokal, regional und national) wirken.

Wie schon in der „Agenda 21“ erwähnt, baut die Nachhaltigkeit klassischerweise auf drei Säulen auf.

Diese entsprechen den Begriffen Ökologie, Ökonomie und Soziales. Im Englischen spricht man von der *Triple Bottom Line*, den 3P: People, Planet, Profit/Prosperity:

Tabelle 1: Drei Säulen - Triple Bottom Line, Quelle: Holzbaur, U. (2020), Nachhaltige Entwicklung, Springer Fachmedien, Wiesbaden

Soziales/People	Kernelemente des gesellschaftlichen Aspekts der Nachhaltigkeit sind die gesellschaftliche Wirkung, insbesondere Verteilungsgerechtigkeit und Partizipation sowie die Freiheit bei der Gestaltung des eigenen Lebens.
Ökonomie/Prosperity	Kernelemente des wirtschaftlichen Aspekts der Nachhaltigkeit sind der Aufbau und Erhalt von Wirtschaftssystem und Wertschöpfung zur Befriedigung der Bedürfnisse.
Ökologie/Planet	Kernelement des ökologischen Aspekts der Nachhaltigkeit ist die Bewahrung der natürlichen Ressourcen (Ressourcenschonung, Umweltschutz) als Grundlage des Lebens und Wirtschaftens.

Die Aspekte Gerechtigkeit, Dauerhaftigkeit und Partnerschaft ergänzen die 3P der *Tripple Bottom Line* zu den 6P: People, Planet, Profit/Prosperity, Peace and Justice, Permanence and Progress sowie Partnership.

2.2 Corporate Social Responsibility

Corporate Social Responsibility (CSR) ist längst kein Nischenthema mehr, sondern hat sich als integraler Bestandteil der Unternehmensführung etabliert. Besonders in kapitalintensiven und global agierenden Branchen wie der der OEMs rückt CSR in den Fokus strategischer Überlegungen. Diese Entwicklung ist nicht zuletzt getrieben durch den gesteigerten Fokus auf Nachhaltigkeit, der sowohl aus dem gesellschaftlichen Diskurs als auch aus der sich verändernden Erwartungshaltung von Stakeholdern resultiert.

Corporate Social Responsibility oder unternehmerische Gesellschaftsverantwortung ist ein Konzept, das sich auf die Verantwortung von Unternehmen bezieht, über ihre wirtschaftlichen Aktivitäten hinaus einen positiven Einfluss auf die Gesellschaft und die Umwelt auszuüben.

Es geht dabei um das freiwillige Engagement von Unternehmen, über die gesetzlichen und regulatorischen Anforderungen hinaus ethische, soziale und ökologische Belange zu berücksichtigen (Vgl. BMAS 2023).

Die Hauptziele von Corporate Social Responsibility sind:

Soziale Verantwortung: Unternehmen sollen sich um das Wohl der Gesellschaft, ihrer Mitarbeiter und der lokalen Gemeinschaften kümmern. Das beinhaltet die Förderung von Chancengleichheit, Arbeitsplatzsicherheit, fairen Arbeitsbedingungen und die Unterstützung von Bildungs- und Sozialprojekten.

Umweltschutz: Unternehmen sollen ihre Umweltauswirkungen minimieren, Ressourcen schonen und nachhaltige Praktiken implementieren. Dies umfasst den verantwortungsbewussten Umgang mit Energie, Wasser, Abfall und Emissionen, um den Klimawandel zu bekämpfen und die Umwelt zu schützen.

Wirtschaftliche Nachhaltigkeit: Unternehmen sollen langfristig erfolgreich und profitabel sein, dabei aber auch die Interessen ihrer Stakeholder, wie Kunden, Mitarbeiter, Investoren und Lieferanten, berücksichtigen.

Ethik und Transparenz: CSR erfordert, dass Unternehmen ethische Standards einhalten, Integrität zeigen und transparent über ihre Geschäftspraktiken und sozialen Auswirkungen berichten.

CSR geht über reine Gewinnmaximierung hinaus und berücksichtigt die Auswirkungen unternehmerischen Handelns auf die Gesellschaft als Ganzes. Unternehmen, die CSR praktizieren, tragen dazu bei, nachhaltige Entwicklung zu fördern und eine positivere soziale und ökologische Zukunft zu gestalten. CSR kann auch dazu beitragen, das Ansehen eines Unternehmens zu stärken, Kundenloyalität zu fördern und die Attraktivität als Arbeitgeber zu steigern. Es ist ein wichtiger Ansatz, um sozialen, ökologischen und wirtschaftlichen Herausforderungen gemeinsam entgegenzuwirken (Vgl. Kommission 2001).

2.3 ESG – Environmental, Social, Governance

Während CSR einen breiteren Rahmen für das sozial verantwortliche Handeln von Unternehmen bietet, bieten die ESG-Kriterien eine spezifischere und messbarere Herangehensweise, insbesondere im Hinblick auf Investitionsentscheidungen. Im folgenden Kapitel werden die Kriterien näher erläutert.

ESG steht für Umwelt, Soziales und Unternehmensführung (Environmental, Social, and Governance). Diese Kriterien nutzen Investoren, Interessensgruppen und andere Stakeholder, um die Nachhaltigkeitsleistung bzw. soziale Verantwortung eines Unternehmens bewerten zu können. 2004 wurde die Abkürzung erstmals in dem von den Vereinten Nationen veröffentlichten Bericht „Who Cares Wins“ verwendet. Dieser erörtert, dass bei Investitionsentscheidungen unter Berücksichtigung von ESG positive Auswirkungen auf die Gesellschaft und die Finanzmärkte entstehen könnten. (Vgl. Knoepfel and Hagart 2009)

Das Kriterium Umwelt bezieht sich auf den Impact eines Unternehmens auf die Umwelt. Darunter fallen z.B. die CO₂-Emissionen, der Energie- und Ressourcenverbrauch, Abfallmanagement oder die Wassernutzung.

Die sozialen Auswirkungen eines Unternehmens auf seine Kunden, Lieferanten, Mitarbeiter und andere Interessensgruppen fallen unter das soziale Kriterium. Themen wie Menschenrechte, Vielfalt und Inklusion, Arbeitsplatzsicherheit, Arbeitsbedingungen, soziale Projekte oder das Engagement in der Gemeinschaft sind dabei Schwerpunkte.

Das „G“ in ESG steht für das Governance-Kriterium und betrifft die Unternehmensführung bzw. -kontrolle. Hierunter fallen Aspekte wie die Transparenz der Finanzberichterstattung, die Einhaltung ethischer Gesetze und Standards, die Struktur des Vorstands, die Unabhängigkeit der Gremien im Aufsichtsrat sowie die Maßnahmen gegen Korruption und Interessenkonflikte (Vgl. Knoepfel and Hagart 2009).

2.4 Bedeutung der Nachhaltigkeit bei OEMs

Bei den OEMs spielt Nachhaltigkeit eine zunehmend wichtigere Rolle. Sie stehen vor Herausforderungen bzgl. des Klimawandels, der Luftverschmutzung und der endlichen Rohstoffe auf der Welt. Außerdem haben sie eine soziale Verantwortung in der Gesellschaft. Nachfolgende Gründe erläutern die Wichtigkeit von Nachhaltigkeit für OEMs:

Umweltschutz: Die Automobilindustrie ist ein erheblicher Beitragsleister zum CO₂-Ausstoß und anderen Emissionen, die den Klimawandel beeinflussen (Vgl. EU-Parlament 2023). Nachhaltige Entwicklung bei OEMs erfordert es, dass sie ihre Produkte, Produktionsprozesse und Lieferketten umweltfreundlicher gestalten. Dies kann z.B. durch den Einsatz von emissionsarmen Antriebstechnologien oder alternativer Materialien erreicht werden.

Ressourceneffizienz: Der Ressourcenbedarf an Eisen, Aluminium, Kupfer und Zink bei der Automobilproduktion ist enorm (Vgl. Grass 2023). Hier bedeutet Nachhaltigkeit, den Ressourcenverbrauch zu reduzieren und den Einsatz von nachhaltigen oder recycelten Materialien zu fördern. Zusätzlich kann durch nachhaltiges Fahrzeugdesign, z.B. durch die Möglichkeit der Reparatur, die Lebensdauer von Fahrzeugen verlängert werden.

Elektromobilität und alternative Antriebe: Um die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen zu reduzieren und den CO₂-Ausstoß zu verringern, setzen OEMs weltweit verstärkt auf batterieelektrische Fahrzeuge (Vgl. VDA 2022). Außerdem wird weiter an den Themen Brennstoffzelle und E-Fuels, aus erneuerbarer Energie hergestellter Kraftstoff, geforscht. Zusätzlich zur Entwicklung und Produktion von batterieelektrischen Fahrzeugen ist die Bereitstellung und Förderung der Ladeinfrastruktur ein zentraler Aspekt vieler Automobilhersteller (Vgl. Vogel 2023).

Kreislaufwirtschaft und Recycling: Ein weiterer wichtiger Aspekt in Bezug auf Nachhaltigkeit bei OEMs sind Kreislaufwirtschaftskonzepte (Circular Economy). Hierbei spielen die Themen Langlebigkeit, Reparaturfähigkeit, Recyclingfähigkeit sowie die Wiederverwertung eine wichtige Rolle. Mit Hilfe der Lebenszyklusanalyse können Umweltauswirkungen systematisch bewertet werden. Dieser Leitgedanke setzt sich, wie schon angesprochen, im Design der Fahrzeuge fort. Um der langen Nutzungsphase der Fahrzeuge Rechnung zu tragen, werden mit Hilfe von Design-for-Circularity-, Design-for-Dismantling- oder Design-for-Recycling-Ansätzen

ganzheitliche Design-for-Sustainability-Strategien der OEMs verfolgt (Vgl. Püschner 2022).

Nachhaltige Lieferketten: OEMs sind in komplexe Lieferketten eingebunden. Deshalb ist nachhaltiges Lieferkettenmanagement ein wichtiger Bestandteil der Unternehmensstrategie. Dabei liegen die Schwerpunkte auf der Einhaltung von Umwelt- und Sozialstandards, insbesondere von Menschenrechten, dem Schutz natürlicher Ressourcen sowie der Reduktion von CO₂-Emissionen in der Lieferkette (Vgl. BMW 2023).

Für deutsche Unternehmen ist seit 1. Januar 2023 das Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz, kurz Lieferkettengesetz, in Kraft getreten. Es regelt hierbei die unternehmerische Verantwortung für die Berücksichtigung von Menschenrechten in den globalen Lieferketten. Zum Beispiel beinhaltet das Gesetz das Recht auf faire Löhne, den Schutz der Umwelt sowie das Verbot von Kinderarbeit. Das Gesetz gilt für Unternehmen mit mindestens 3000 Arbeitnehmern, ist also für alle deutschen OEMs relevant. (Vgl. BMAS 2023)

Kundennachfrage: Nachhaltigkeit ist für viele Verbraucher ein wichtiges Kaufkriterium geworden. Für die OEMs ist deshalb die Verankerung der Nachhaltigkeitsstrategie im Marketing wichtig, um in Zukunft ein Differenzierungsmerkmal im Wettbewerb zu etablieren und die Nachfrage an ihren Fahrzeugen im Markt zu sichern (Vgl. Capgemini 2020).

Regulatorische Anforderungen: Neben den zukünftig weltweit strengeren Emissionsstandards wie *Euro 7* ab 2025 in der Europäischen Union oder dem *Tier 5 Standard* in Amerika ab 2028, wird die Nachhaltigkeit auch in der Regulatorik für die OEMs eine wichtige Rolle spielen. In Abschnitt 3.4 wird darauf näher eingegangen.

Zusammenfassend ist Nachhaltigkeit für Automobilhersteller von großer Bedeutung, um die Umweltauswirkungen zu reduzieren, den Ressourcenverbrauch zu optimieren, den Kundenerwartungen gerecht zu werden und den zukünftigen Erfolg des Unternehmens sicherzustellen.

2.5 Pariser Klimaabkommen, Green Deal, Fit for 55 und die EU-Taxonomie

Mit dem *Übereinkommen von Paris* am 12. Dezember 2015 verpflichteten sich 195 Staaten, den Klimawandel einzudämmen und die Weltwirtschaft klimafreundlich umzugestalten. In Artikel 2 sind die drei Hauptziele des Abkommens festgehalten (Vgl. UNFCCC 2018):

- Beschränkung des Anstiegs der weltweiten Durchschnittstemperatur
- Senkung der Emissionen und Anpassung an den Klimawandel
- Lenkung von Finanzmitteln im Einklang mit den Klimaschutzzielen

Im Abkommen heißt es konkret, dass die Begrenzung des Temperaturanstiegs weltweit auf 1,5 Grad Celsius im Vergleich zum vorindustriellen Zeitalter erreicht werden soll, auf jeden Fall aber deutlich unter 2 Grad Celsius. Nur dann wäre eine nachhaltige Entwicklung in Einklang mit dem Klimawandel möglich. Um das angepeilte Ziel zu erreichen, darf nicht mehr klimaschädliches Gas in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts in die Atmosphäre ausgestoßen werden, als durch Wälder und Moose etc. wieder entzogen werden kann. Die Weltwirtschaft kann nur mit Hilfe konsequenter Dekarbonisierung diese „Treibhaus-Neutralität“ erreichen. Dabei ist ein langfristiges Ziel des Pariser Klimaabkommens, dass die weltweiten staatlichen und privaten Finanzströme in nachhaltige Investitionen umgelenkt werden.

Die European Automobile Manufacturers Association, kurz ACEA hat sich bereits im November 2015 zu den Zielen des Pariser Klimaabkommens bekannt. Sie merkte damals aber kritisch an, dass ein ganzheitlicherer Ansatz erforderlich ist, um alle Aspekte zu berücksichtigen, die sich auf die Emissionen während der Nutzungsphase eines Fahrzeugs auswirken. Durch die Einbindung aller relevanten Interessengruppen in die Reduzierung der CO₂-Emissionen können nicht nur die Emissionen im Straßenverkehr effektiver reduziert werden, sondern es kann auch sichergestellt werden, dass die europäische Automobilindustrie in den kommenden Jahrzehnten wettbewerbsfähig bleibt.

Die ACEA merkt zudem an, dass alle großen Volkswirtschaften der Welt vergleichbare Anstrengungen unternehmen. Nur gleiche Wettbewerbsbedingungen zwischen Ländern und Industriesektoren werden es der europäischen Automobilindustrie ermöglichen, die langfristigen Investitionen zu tätigen, die zur

Bewältigung der Herausforderung des Klimawandels erforderlich sind (Vgl. ACEA 2015).

Ein weiterer Schritt und zusätzlicher Fokus auf den Klimaschutz unterstreicht der *European Green Deal*. Dieser wurde von der Präsidentin Ursula von der Leyen im Jahr 2019 angekündigt. Alle 27 EU-Mitgliedsstaaten haben die unmittelbare Bedrohung durch den Klimawandel anerkannt. Damals präsentierte die EU-Kommission eine detaillierte Version und die dazugehörigen Maßnahmen, um das ambitionierte Netto-Null-Emissionsziel im Jahr 2050 zu erreichen (Vgl. Europäische-Kommission 2019).

Es stellte sich heraus, dass die EU unter damaliger Gesetzgebung aber nur eine Netto-Emissionsreduzierung von 60 Prozent bis zum Jahr 2050 erreichen würde. Deshalb legte die EU im Jahr 2020 im Rahmen des „EU-Klimazielplans 2030“ fest, dass bis 2030 die Netto-Emissionsreduzierung von 55 Prozent erforderlich ist, um die Klimaneutralität bis 2050 zu erreichen. Die Europäische Kommission verabschiedete deshalb im Juli 2021 das „Fit for 55 Paket“.

"Wir müssen unsere gesamte Wirtschaft in einen höheren Gang schalten. Deshalb lassen wir nichts unversucht. Fit for 55 wird unsere Gesetze mit unserem Ehrgeiz in Einklang bringen." - Frans Timmermans, Vizepräsident der EU-Kommission, im Mai 2021.

Das „Fit for 55 Paket“ enthält eine Vielzahl an Maßnahmen, die in allen Sektoren und Branchen bis 2030 umgesetzt werden sollen. Nachfolgende Maßnahmen betreffen den Verkehrssektor (Vgl. Europäische-Kommission 2021):

Verringerung der Emissionen im Straßenverkehr: Hier setzt das Paket vor allem auf die Elektromobilität als Säule der Dekarbonisierung des Verkehrs. Dabei stehen der beschleunigte Ausbau der Ladeinfrastruktur, ein erleichterter Zugang für Verbraucher bezüglich elektrischen Fahrens und die Festlegung auf ein verbindliches Ausstiegsdatum fossiler Brennstoffe im Mittelpunkt.

Ladeinfrastruktur: Hier zielt die Richtlinie neben einer verbindlichen Zielvorgabe für die Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge auch auf den Ausbau einer Infrastruktur für alternative Kraftstoffe ab. Dabei sollen langfristige Sicherheiten für

Investitionen in die Technologie der alternativen Kraftstoffe und die dazugehörigen Fahrzeuge geschaffen werden.

Erneuerbare Energien: Mit dem Paket Fit for 55 wird die „Richtlinie über erneuerbare Energien“ aus dem Jahr 2009 ergänzt. Dabei soll der verbindliche Mindestanteil der erneuerbaren Energien bis 2030 auf 40 Prozent erhöht werden. Zusätzlich soll mit Hilfe eines neuen Kreditmechanismus die Nutzung von Strom aus erneuerbaren Energien im Verkehr gefördert werden. Ein weiterer Punkt sind spezifische Anforderungen an intelligente Ladevorgänge sowie die Vehicle-2-Grid (V2G) Technologie für das Laden von Elektrofahrzeugen mit privaten Ladestationen.

CO₂-Emissionen für Neufahrzeuge: Die überarbeitete Version der „Verordnung über CO₂-Emissionsnormen für Personenkraftwagen“ sieht im Fit for 55 Paket den vollständigen Ausstieg vom Verbrennungsmotor bis zum Jahr 2035 vor. Dabei sollen die Treibhausgase von neu zugelassenen Fahrzeugen ab 2035 um 100% reduziert werden. Ein weiteres Zwischenziel bis 2030 ist die Verringerung der Emissionen für PKWs um 55%.

Der nächste logische Schritt und ein weiteres Maßnahmenpaket, um das Ziel des ersten klimaneutralen Kontinents zu erreichen, ist die sogenannte „EU-Taxonomie“. Diese trat Mitte 2020 als Taxonomie-Verordnung (2020/852) in Kraft. Das Ziel der EU-Taxonomie ist die Lenkung der Kapitalströme in nachhaltige Investitionen sowie die Förderung der Transparenz und Langfristigkeit in der Finanz- und Wirtschaftstätigkeit von Unternehmen. Hierfür legt die EU in der Verordnung Kriterien fest, um eine Messbarkeit und Vergleichbarkeit von Unternehmen und ihrem nachhaltigen Wirtschaften zu ermöglichen. Dabei geht die EU-Taxonomie über die Aspekte des Klimaschutzes hinaus und stellt zum Beispiel auch die Einhaltung sozialer Aspekte in den Fokus (Vgl. EU 2020).

Für die OEMs ist es wichtig, im ersten Schritt die Taxonomiefähigkeit zu beurteilen. Dabei ist aufgrund ihres Geschäftsmodells und ihrer Aktivitäten, die Entwicklung, Produktion und der Vertrieb von Fahrzeugen ein wesentlicher Beitrag zum Umweltziel „Klimaschutz“. Damit soll der Ausbau sauberer oder klimaneutraler Mobilität erreicht werden.

Innerhalb des Umweltziels „Klimaschutz“ kann den OEMs außerdem die Wirtschaftstätigkeit „3.3 Herstellung von CO₂-armen Verkehrstechnologien“ zugeordnet werden. Im nächsten Schritt ist die Beurteilung der Taxonomiekonformität vorzunehmen. Ausschließlich die bereits genannten

taxonomiefähigen Aktivitäten werden als ökologisch nachhaltig oder taxonomiekonform bewertet. Nur diese fallen unter technischen Bewertungskriterien.

Ein Beispiel für die Bewertungskriterien sind die CO₂-Emissionen der von den OEMs produzierten Fahrzeuge. Hierbei werden die CO₂-Emissionen gemäß WLTP nach Modellen und Antrieben analysiert. Dabei tragen nur die taxonomiefähigen Fahrzeuge einen substanziellen Beitrag zum Klimaschutz bei, die diese Kriterien einhalten. Zu den Bewertungskriterien zählen z.B. alle BEV-Fahrzeuge, da sie 0g/100km CO₂ emittieren und bis 31. Dezember 2025 fallen alle PHEVs mit CO₂-Emissionen von weniger als 50 g/km ebenfalls darunter.

Die EU-Taxonomie legt fest, dass mit Hilfe ökologisch nachhaltiger Wirtschaftstätigkeiten zu dem Erreichen eines Umweltzieles keine negativen Auswirkungen auf andere Umweltziele entstehen dürfen. Am Beispiel des „Tank-Teller-Dilemmas“ wird die Problematik kurz illustriert:

Bei der Nutzung von Biomasse als Biokraftstoff in Konkurrenz zum Lebensmittelanbau besteht der Verdacht, das weltweite Welthungerproblem zu verstärken. Bei diesem Beispiel liegt also ein klarer Zielkonflikt vor. Mit dem „Prinzip der Vermeidung erheblicher Beeinträchtigung“ (Do no significant harm, kurz DNSH) gibt es eine Möglichkeit zum Umgang mit diesen nachhaltigkeitsrelevanten Zielkonflikten.

3 KPIs und Stakeholder der OEMs

3.1 Grundlagen - Key-Performance-Indicator

Kennzahlen und Indikatoren helfen Sachverhalte zu quantifizieren und Informationen in aggregierter Form darzustellen. Dabei können Kennzahlen eine zentrale Rolle bei der Steuerung eines Unternehmens einnehmen und als Beurteilungsmaßstab dienen. In der Literatur werden zum klassischen Begriff „Kennzahlen“ auch Metriken, Messzahlen, Kontrollzahlen oder Messgrößen gezählt.

Der Begriff Key Performance Indicator ist mittlerweile aus dem angelsächsischen Sprachgebrauch in die deutsche Literatur eingegangen. Er wird auch in deutschsprachigen Organisationen verwendet. Die wichtigsten Eigenschaften von Kennzahlen sind:

- *Informationscharakter:* Kennzahlen ermöglichen eine Beurteilung wichtiger Zusammenhänge und Sachverhalte.
- *Quantifizierbarkeit:* Es werden durch Kennzahlen Zahlenwerte abgebildet, was eine präzise Aussage zum Sachverhalt ermöglicht.
- *Spezifische Form der Information:* Komplexe Strukturen und Prozesse können mit Hilfe von Kennzahlen vereinfacht dargestellt werden.

Die Aufteilung in absolute und relative Kennzahlen ermöglicht eine wichtige Form der Unterscheidung.

Absolute Kennzahlen können z.B. der Umsatz, der Cashflow oder die Produktionsmenge sein und ergeben sich aus Einzelwerten, Summen oder Mittelwerten. Relative Kennzahlen bzw. Verhältniszahlen ergeben sich aus zwei zueinander in Beziehung gesetzten absoluten Zahlen. Unterschiede zeigen sich in den folgenden Beispielen:

- *Beziehungszahlen:* Eine Kombination verschiedener Werte, z.B. Kosten je Mitarbeiter
- *Gliederungszahlen:* Anteil einer Größe an der Grundgesamtheit z.B. Fremdkapital
- *Indexzahlen:* Änderung einer Größe über die Zeit z.B. Umsatzentwicklung

3.2 Nachhaltigkeits-KPIs der OEMs

Mit Hilfe von Nachhaltigkeits-KPIs können Unternehmensziele sowie die Erreichung von Nachhaltigkeitsstrategien überwacht werden. Zusätzlich kann man mit ihnen auch die Nachhaltigkeitsleistung eines Unternehmens messen.

In der Automobilbranche bzw. bei den OEMs spielen die Nachhaltigkeits-KPIs bei den Kernprozessen sowie den Unterstützungsprozessen eine Rolle. Zu den Kernprozessen zählt man z.B. Forschung und Entwicklung, Produktion, Vertrieb und Logistik. Die Prozesse, die die Kernprozesse unterstützen, aber selbst keinen direkten Kundennutzen erzeugen, nennt man Unterstützungsprozesse. Diese sind z.B. HRM, Controlling, Marketing, Buchhaltung oder die IT-Infrastruktur. Tabelle 2 zeigt beispielhaft die Unterscheidung zwischen Kern- und Unterstützungsprozessen der einzelnen Abteilungen:

Tabelle 2: Unterscheidung der Nachhaltigkeits-KPIs nach Kernprozessen und unterstützenden Prozessen in der Wertschöpfung (eigene Darstellung)

Kernprozesse			
Forschung & Entwicklung	Einkauf	Produktion	Vertrieb & Logistik
<ul style="list-style-type: none"> Lebenszyklusanalysen Nachhaltiges Design von Produkten und Dienstleistungen 	<ul style="list-style-type: none"> Beschaffungsrichtlinien Überwachung von Nachhaltigkeit in Lieferketten 	<ul style="list-style-type: none"> Senkung von Ressourcenverbrauch und Schadstoffemissionen 	<ul style="list-style-type: none"> Nachhaltige Logistik Fairer Wettbewerb
Unterstützungsprozesse			
Personal	Controlling	Marketing & Kommunikation	IT
<ul style="list-style-type: none"> Schulungen zu Nachhaltigkeitsthemen 	<ul style="list-style-type: none"> KPIs für Nachhaltigkeit Analysen zur Nachhaltigkeitsleistung 	<ul style="list-style-type: none"> Nachhaltigkeitsberichterstattung Interne Kommunikation 	<ul style="list-style-type: none"> Green IT Datenschutz und Informationssicherheit

Am Beispiel der BMW Group werden die aktuell kommunizierten Nachhaltigkeitsziele eines deutschen OEMs erläutert.

Die BMW Group bekennt sich zum Pariser Klimaabkommen und zum Ziel der vollständigen Klimaneutralität bis 2050. Sie hat sich ein starkes und nachvollziehbares Zwischenziel bis zum Jahr 2030 über die gesamte Wertschöpfungskette gesetzt. Dabei will sie, beginnend bei den Rohstoffen, über die Lieferketten, die Produktion, die Nutzung der Fahrzeuge bis hin zum Recycling die CO₂-Emissionen um 40 Prozent reduzieren.

Ein weiterer Schwerpunkt der BMW Group ist das Thema Kreislaufwirtschaft. Hier soll z.B. die Sekundärmaterialquote von aktuell ca. 30 Prozent auf 50 Prozent erhöht werden (Vgl. BMW 2023).

3.3 Die wichtigsten Stakeholder der OEMs

Der Begriff Stakeholder wird in der Literatur nicht einheitlich definiert. Hier existieren unterschiedliche Auslegungen. Ein Hauptunterschied der in der Literatur beschriebenen Definitionen liegt in der Anzahl der als Stakeholder bezeichneten Gruppen. Aus etymologischer Sicht betrachtet bezeichnet der Begriff Stakeholder jemanden, für den etwas auf dem Spiel steht (vergleiche englisch „to be at stake“) bzw. ein Interesse („stake“) an einer Sache hat (Vgl. Skrzipek 2005).

Die ursprüngliche Definition des Begriffs wurde 1963 vom Stanford Research Institute (SRI) in Anspielung auf den Begriff „Stockholder“ (heute oft als Aktionär bzw. „Shareholder“ bezeichnet) in einem internen Memorandum erwähnt (SRI 1963). Eine weitere Definition des Begriffs geht auf Edward Freeman zurück:

"A Stakeholder in an organization is any group or individual who can affect or is affected by the achievement of the organization's objectives." (Freeman 1984)

Freeman unterscheidet in seiner Definition zwischen Stakeholdern im engeren und im weiteren Sinne. Unter den Stakeholdern im engeren Sinne versteht er alle Gruppen oder Individuen, von denen ein Fortbestand eines Unternehmens abhängig

ist, zum Beispiel Kapitalgeber, Vorstand, Aufsichtsrat, Mitarbeiter, Kunden sowie Lieferanten.

Freeman zählt zu den Stakeholdern im weitesten Sinne alle Gruppen und Individuen, die die Ziele von Unternehmen oder deren Zielerreichung beeinflussen können. Dabei kommen zu den bereits genannten Gruppen der Stakeholder im engeren Sinne noch weitere Gruppen wie Gewerkschaften, Staat, Wettbewerber, Medien etc. hinzu (Vgl. Freeman 1984).

Abbildung 4 zeigt beispielhaft, welche Stakeholder seitens der Porsche AG kommuniziert werden. Diese Abbildung wurde im Geschäftsbericht 2017 veröffentlicht und zeigt die Vielschichtigkeit der Stakeholdergruppen eines OEM.

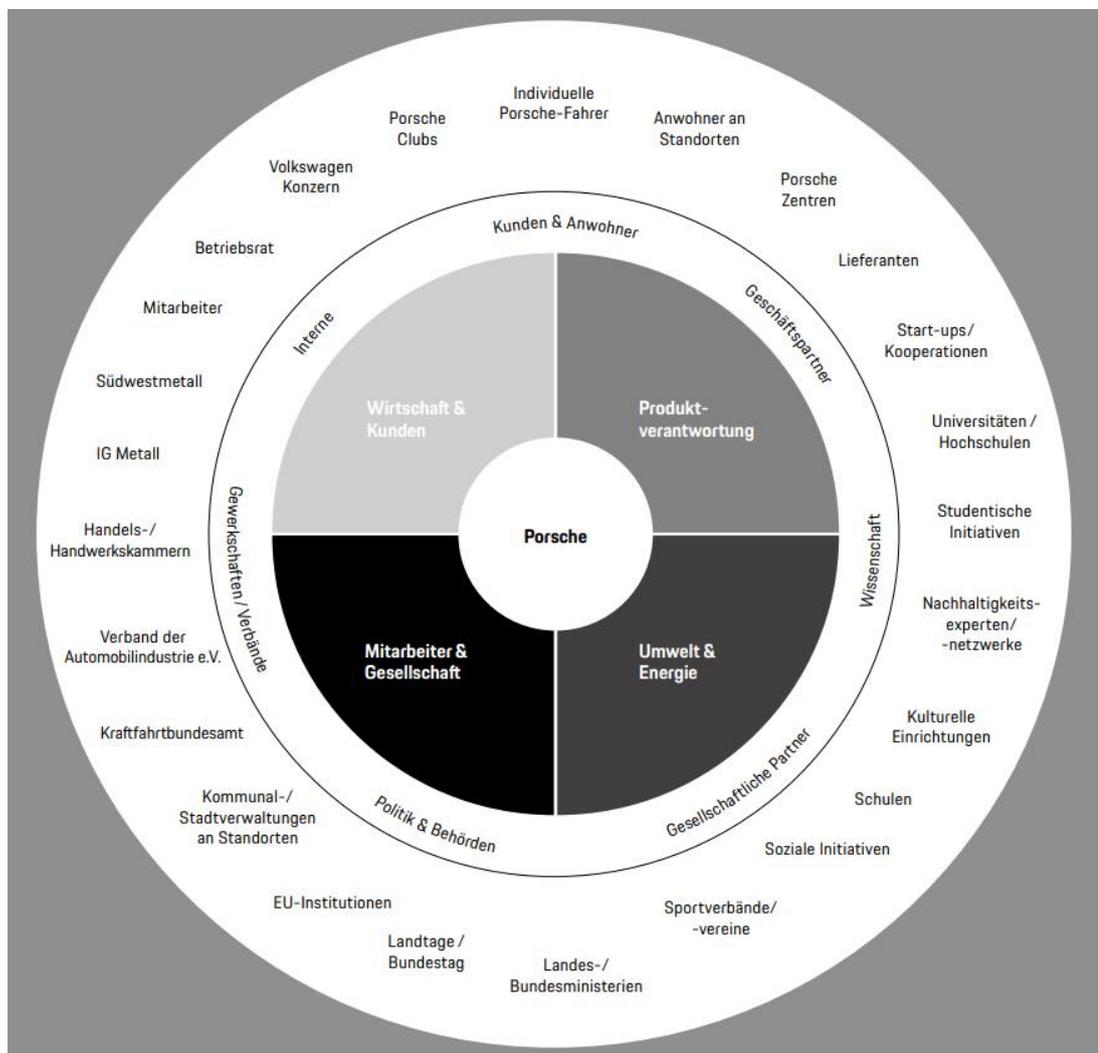


Abbildung 4: Stakeholder der Porsche AG

Quelle: Geschäftsbericht 2017; <https://newsroom.porsche.com/dam/jcr:b95a5657-fc28-410d-b77b-28c5f0f20cba/Porsche%20AG%20-%20Gesch%C3%A4fts-%20und%20Nachhaltigkeitsbericht%202017%20-%20Unsere%20Stakeholder.pdf>

In der englischen Sprache hat sich der Begriff des Stakeholdermanagements im Hinblick auf die Interaktion mit den Interessengruppen etabliert. Dieser wurde jedoch in jüngster Zeit vermehrt durch die Bezeichnung des Stakeholderengagements ersetzt.

Beide Begriffe repräsentieren unterschiedliche Methoden im Umgang mit den anspruchsberechtigten Gruppen. Obwohl sich in der Praxis viele Unternehmen bei CSR und Stakeholderbeziehungen oft zwischen dem sozial-motivierten ethischen und dem marktorientierten instrumentellen Zugang bewegen, können laut Faber-Wiener dennoch die zugehörigen Denkmodelle und Strömungen zu beiden Zugängen eindeutig identifiziert werden (Vgl. Faber-Wiener 2019).

Durch ethische Zugänge wird eine gründliche Auseinandersetzung mit der normativen Stakeholdertheorie hervorgehoben, welche die Interessen der Anspruchsgruppen um ihrer selbst willen und nicht nur zur besseren Erfüllung übergeordneter Ziele in der Unternehmensführung berücksichtigt.

Für die Umsetzung werden auch moraltheoretische Konzepte wie die Pflichtenethik und Gerechtigkeitstheorien benötigt. Ebenso zählen Konzepte, die sich auf die Ausrichtung auf das Gemeinwohl der Gesellschaft oder die nachhaltige Entwicklung konzentrieren, zu dieser Gruppe.

Wichtig bei diesem Ansatz ist, dass Unternehmen einen intensiven Austausch mit ihren Anspruchsgruppen pflegen, was auch eine Studie von Pleon Kothes-Klewes aus dem Jahr 2005 bestätigte. In der Öffentlichkeit wird die Forderung nach Transparenz immer lauter. Dies betrifft vor allem Bereiche wie Umweltpolitik, Gesundheits- und Arbeitsschutz sowie Sozialstandards und hat auch Auswirkungen auf wirtschaftsethische Fragestellungen. Mehr als die Hälfte der Stakeholder verlangt eine Corporate Governance, die wirtschaftlich und ethisch verantwortungsvolle Unternehmensführung gewährleistet (Vgl. Pleon 2005).

3.4 GRI, CSRD, CBAM und SBTI

Das Kapitel beleuchtet die *GRI-Standards* und ihre Relevanz für die Nachhaltigkeitsberichterstattung in der Automobilindustrie. Es betrachtet auch die *CSRD-Richtlinie* und den Carbon Border Adjustment Mechanism (*CBAM*) der EU sowie die Science Based Targets Initiative (*SBTI*). Diese Regelwerke und Initiativen

prägen die Strategien und Berichtsweisen von Automobilunternehmen in einem sich wandelnden regulatorischen und ökologischen Umfeld.

Die *GRI-Standards* sind weltweit anerkannte Standards für die öffentliche Berichterstattung zu ökonomischen, ökologischen und sozialen Auswirkungen.

Eine Nachhaltigkeitsberichterstattung, die auf diesen Standards basiert, gibt Auskunft über den positiven oder negativen Beitrag einer Organisation zur nachhaltigen Entwicklung. Das modulare System der GRI-Standards besteht aus drei Serien von Standards:

- den GRI-Universalstandards, die für alle Organisationen gelten
- den GRI-Branchenstandards, die speziell für bestimmte Branchen entworfen sind, und
- den GRI-Themenstandards, die auf bestimmte Themen fokussieren.

Durch die Anwendung dieser Standards zur Ermittlung wesentlicher Themen kann eine Organisation eine Nachhaltigkeitsstrategie entwickeln und somit zu einer nachhaltigen Entwicklung beitragen (Vgl. GRI 2023).

Die Automobilindustrie berichtet in der Regel nach den GRI-Universalstandards sowie nach den GRI-Branchenstandards, die speziell für die Branche entwickelt wurden. Dies umfasst beispielsweise die Standards „Emission“, „Transport“, „Produktverantwortung“ und „Arbeitsbedingungen und Arbeitsschutz“.

Darüber hinaus können Unternehmen innerhalb der Branche auch weitere relevante GRI-Themenstandards zur Berichterstattung verwenden, je nachdem welche Themen für sie von Bedeutung sind, beispielsweise „Klimawandel“, „Energie“, „Menschenrechte“ oder „Lieferketten-Transparenz“.

Die *CSRD* führt zu einer erheblichen Ausweitung der bestehenden Vorschriften für die Berichterstattung über nicht-finanzielle Aspekte. Die Verpflichtung zur neuen Berichterstattung betrifft sämtliche Unternehmen, die an einem EU-regulierten Markt gelistet sind, mit Ausnahme von Kleinunternehmen.

Die aktuelle CSR-Richtlinie basiert auf einem dualen Wesentlichkeitsansatz ("Double Materiality"). Dies bedeutet, dass Unternehmen sowohl die Auswirkungen von Nachhaltigkeitsaspekten auf ihre finanzielle Lage erfassen müssen als auch die Einflüsse ihres Betriebs auf Nachhaltigkeitsaspekte transparent machen müssen. Die *CSRD* fordert in der Berichterstattung Angaben zu:

- Nachhaltigkeitszielen,
- der Rolle von Vorstand und Aufsichtsrat,
- den wichtigsten nachteiligen Wirkungen des Unternehmens und
- zu noch nicht bilanzierten immateriellen Ressourcen.

Des Weiteren ist es gemäß der neuen CSRD nicht länger gestattet, nicht-finanzielle Informationen in einem eigenständigen Bericht zu veröffentlichen. Künftig sollen Informationen zur Nachhaltigkeit ausschließlich im Lagebericht offengelegt werden (Vgl. Mazar 2023).

Die Europäische Union plant, durch die Einführung des Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) zukünftig eine faire Wettbewerbssituation zwischen Herstellern innerhalb und außerhalb der EU zu schaffen.

Ein weiteres Ziel ist die Verhinderung von Carbon Leakage, also der ungewollten Verlagerung von Produktion in Länder mit niedrigeren Dekarbonisierungszielen. Diese Ziele sollen durch die Verpflichtung der EU-Importeure erreicht werden, Emissionszertifikate für die CO₂-Emissionen der importierten Waren zu erwerben. Dadurch soll eine angemessene Kompensation gewährleistet werden.

Es wird erwartet, dass der CBAM einen nachhaltigen Einfluss auf die Güterproduktion von Industrieunternehmen innerhalb der EU sowie ausländischen Herstellern haben wird.

Diese Erwartung wirft unweigerlich die Frage auf, welchen Grad an Auswirkungen die geplanten CBAM-Maßnahmen auf die deutsche Industrie haben werden. Besonders interessant ist hierbei die Betrachtung der Automobilindustrie, da sie den mit Abstand größten Umsatz erwirtschaftet und somit den bedeutendsten Industriezweig Deutschlands darstellt.

Im Jahr 2021 belief sich der Gesamtumsatz der Automobilindustrie auf etwa 411 Milliarden Euro. Davon entfallen etwa drei Viertel (ca. 318 Milliarden Euro) auf die OEMs selbst, während ungefähr ein Fünftel auf die Automobilzulieferer entfällt (Vgl. Freismuth 2023).

Die Science Based Targets Initiative (SBTI) ist eine Zusammenarbeit zwischen verschiedenen internationalen Organisationen, darunter dem UN Global Compact, dem World Wide Fund for Nature (WWF) und dem Carbon Disclosure Project (CDP). Die Initiative zielt darauf ab, Unternehmen dabei zu unterstützen, ihre

Klimaziele auf wissenschaftlich fundierte Art und Weise festzulegen und zu erreichen.

Konkret bedeutet dies, dass Unternehmen ihre Klimaziele so setzen, dass sie im Einklang mit den Vorgaben des Pariser Klimaabkommens sowie der Begrenzung der globalen Erwärmung auf maximal 1,5 Grad Celsius liegen. Die SBTi prüft und genehmigt die von Unternehmen vorgelegten Ziele und stellt sicher, dass diese auf wissenschaftlichem Know-how basieren (SBTi 2023). Einige Unternehmen der Automobilbranche, die sich an die Science Based Targets Initiative wenden, um ihre Klimaziele zu setzen, sind z.B. BMW, Toyota, Ford, General Motors und Volkswagen.

4 Empirische Erhebung

Explorative Studien werden gemäß der Literatur eingesetzt, um unerforschte Bereiche zu untersuchen. Dabei werden bevorzugt qualitative Methoden angewendet, wie beispielsweise Experteninterviews mit ausgewählten Personen. Das Ziel dieser Methode besteht darin, neue Hypothesen zu generieren (Vgl. Diekmann 2017, S.33f).

Ausgehend davon wurde für die vorliegende Masterarbeit das semistrukturierte Experteninterview als qualitative Erhebungsmethode ausgewählt und angewendet. Ein Interviewleitfaden wurde erarbeitet, um das Wissen der Befragten umfangreich und vollständig abzufragen. Im Anschluss wurden 5 Stakeholder mittels dieses Leitfadens befragt. Alle Interviewpartner sind Stakeholder oder haben sehr intensiven Kontakt zu Stakeholdern der OEMs und wurden aufgrund ihrer Erfahrung mit dem Thema Nachhaltigkeit ausgesucht.

Die Fragen des Interviewleitfadens wurden analysiert, um wesentliche Schlagwörter herauszufiltern. Anschließend fand eine detaillierte Analyse jedes einzelnen Experteninterviews statt. Im Anschluss wurden die Ergebnisse miteinander verglichen und die Fragen des Leitfadens beantwortet. Abschließend erfolgte die Auswertung der Experteninterviews.

4.1 Gedanken zur Verfahrensauswahl

Als geeignetes empirisches Instrument zur Datenerhebung der vorliegenden Masterarbeit hat der Autor ein persönliches, standardisiertes, leitfadengestütztes Experteninterview gewählt. Experteninterviews dienen der Rekonstruktion von spezifischem, exklusivem und umfassendem Wissen über Praktiken und Wissensbestände, insbesondere Expertenwissen (Vgl. Bogner, Littig et al. 2021).

Das semistrukturierte Experteninterview basiert auf einem Interviewleitfaden, der eine Liste offener Fragen enthält, d.h. Fragen ohne vordefinierte Antwortmöglichkeiten. Der Interviewleitfaden stellt ein grundlegendes Gerüst dar und sorgt für die Vergleichbarkeit der Interviews. Zudem ist er flexibel an die jeweilige Interviewsituation anpassbar.

4.2 Der Interviewleitfaden

Um Experteninterviews durchzuführen, muss zunächst ein Interviewleitfaden erstellt werden. Dieser Leitfaden erfüllt einerseits die Funktion als Werkzeug zur Datensammlung, andererseits ist er das Resultat einer Übersetzung der Forschungsfrage und der theoretischen Annahmen in präzise Interviewfragen, die für die Experten verständlich und beantwortbar sind. Der Interviewleitfaden erfüllt in diesem Kontext drei wesentliche Funktionen.

Zunächst dient der Interviewleitfaden dazu, die bevorstehende Befragung zu strukturieren, indem er die Anzahl und Reihenfolge der Fragen festlegt. Ein strukturierter thematischer Aufbau des Interviewleitfadens ist von Bedeutung für die Gestaltung des Experteninterviews.

Um dem Prinzip der Offenheit gerecht zu werden, muss bei der Erstellung des Interviewleitfadens berücksichtigt werden, dass Abweichungen vom ursprünglichen Plan in der tatsächlichen Interviewsituation, beispielsweise durch Nachfragen, die nicht vorhergesehen waren, ausdrücklich möglich sein sollten.

Zweitens sollte der Interviewleitfaden wichtige Hinweise für die Gesprächssituation beinhalten, insbesondere Informationen, die der Experte in Bezug auf den Hintergrund und die Umstände der Befragung benötigt und die nicht übersehen werden sollten.

Diese Themen sollten während des Interviews unbedingt angesprochen werden, auch wenn diese möglicherweise bereits zuvor bei der Kontaktaufnahme kommuniziert wurden. Wichtige Aspekte sind das Ziel der Untersuchung und die Bedeutung der Befragung für das Forschungsvorhaben („informed consent“), Hinweise zur Anonymisierung und zum Schutz personenbezogener Daten.

Drittens belegt der Interviewleitfaden auch den Status des Interviewers als "Co-Experte" gegenüber dem befragten Experten. Die Formulierung der Fragen, die Einleitung zu den verschiedenen Fragekomplexen oder sogar eine Beschreibung des Forschungsvorhabens zeigen dem Befragten, wie umfassend sich der Interviewende bereits in die Thematik eingearbeitet hat (Vgl. Kaiser 2021).

Das Ziel der vorliegenden Masterarbeit ist die Identifikation bzw. Bewertung der wichtigsten Nachhaltigkeitskriterien der OEMs aus Sicht der Stakeholder. Um die daraus resultierenden Forschungsfragen beantworten zu können wurde der Interviewleitfaden in 5 Blöcke unterteilt:

- 1. Informationen über den Befragten bzw. dessen privaten Zugang zum Thema Nachhaltigkeit
- 2. Nachhaltigkeit bei OEMs
- 3. Nachhaltigkeits-KPIs aus Sicht der Stakeholder
- 4. ESG-Relevanz
- 5. Vorreiter bzw. Benchmark

Nachdem der Interviewleitfaden in Pilotinterviews mit zwei Personen getestet worden war, wurde er weiterentwickelt, bis alle Fragen klar verständlich waren und von den Interviewten bequem beantwortet werden konnten.

Ziel war es, mögliche Missverständnisse und Verständnisprobleme für die spätere Befragung auszuschließen und die Kompetenz des Interviewers in der Führung des Gesprächs zu steigern. Im Großen und Ganzen verliefen die Tests ohne nennenswerte Verständnisschwierigkeiten, bis auf vereinzelte Fälle, in denen einige Fragen zu generell formuliert waren. Diese wurden dann präzisiert und mit einer Folgefrage versehen. Die Länge des Interviews wurde von den Testpersonen als angemessen empfunden.

4.3 Inhalt und Ablauf der Experteninterviews

Die Experteninterviews wurden alle online per Videotelefonie mit Hilfe der Applikation ZOOM durchgeführt. Der Interviewleitfaden wurde nur beim Stakeholder *Politik* (Exekutive) vorab per E-Mail versandt.

Im folgenden Abschnitt wird kurz auf den Ablauf und den Inhalt bzw. die Fragen näher eingegangen.

Nach der Einwahl in die Onlinebesprechung und der Begrüßung stellte sich der Autor kurz vor und erläuterte dem Befragten kurz den Hintergrund zum Thema der Masterarbeit. Dabei ging es um folgende drei Kernpunkte:

- *Ich möchte verstehen, welche Fokusthemen in Bezug auf Nachhaltigkeit für die OEMs in Zukunft relevant werden.*
- *Insbesondere interessiert mich, warum diese besonders für Ihre Institution bzw. ihr Unternehmen von großer Bedeutung sind.*
- *Und im Weiteren welche Messgrößen die OEMs in Bezug auf Nachhaltigkeit in Zukunft messen müssen.*

Anschließend wurde erläutert, wie wichtig jede Antwort ist, und dass es kein richtig oder falsch gibt. Es wurde betont, dass die Rückmeldung in Form der ehrlichen Meinung von Relevanz ist. Im Weiteren wurden kurz ein paar Punkte zum Datenschutz und zur Aufnahme erwähnt:

- *Zur Dokumentation werde ich das Gespräch aufnehmen.*
- *Diese Aufnahmen werden nur bei mir gespeichert, um später eine Analyse in meiner Masterarbeit durchführen zu können.*
- *Ich werde Ihre persönlichen Daten nicht an Dritte weitergeben.*

Im Folgenden wurde erläutert, dass das Gespräch ca. 60 Minuten dauern wird und vorher noch offene Fragen geklärt werden können. Falls es keine Fragen mehr gäbe, würde die Aufnahme der Besprechung gestartet und in den ersten Block eingeleitet werden.

Hier soll der Befragte bzw. der Stakeholder kurz über seinen Beruf, das Unternehmen bzw. die Branche in dem er tätig ist, berichten. Zusätzlich soll kurz seine Rolle bzw. sein Aufgabenbereich näher beschrieben werden. Abschließend für diesen Frageblock wurde noch gefragt, wie viele Jahre sich der Befragte schon mit dem Thema Nachhaltigkeit beruflich beschäftigt hat.

Im nächsten Block wurde auf die OEMs im Zusammenhang mit Nachhaltigkeit näher eingegangen. Dabei wurde auch die Verankerung der Nachhaltigkeitsziele in der Unternehmensstrategie sowie Maßnahmen, Handlungsbedarfe und Schwerpunkte näher diskutiert:

- *Wie nachhaltig sind die OEMs aktuell?*
- *Wie wichtig ist aus Ihrer Sicht die Verankerung der Nachhaltigkeitsziele in der Unternehmensstrategie?*
- *Wie beurteilen Sie die aktuellen Ziele, die sich die Unternehmen gesetzt haben?*
- *Wie beurteilen Sie die aktuellen Maßnahmen und deren Umsetzung in Bezug auf Nachhaltigkeit?*
- *Welche Handlungsbedarfe sehen Sie über die bereits kommunizierten Strategien hinaus?*

- *Warum denken Sie, wurden die von Ihnen genannten Handlungsbedarfe bisher in den Unternehmen noch nicht adressiert?*
- *Welche Herausforderungen im Bereich Nachhaltigkeit sehen Sie kurzfristig bis 2025 und langfristig bis 2030 für die Unternehmen dabei?*
- *Welche Schwerpunkte werden in Zukunft aus Ihrer Sicht in der Automobilbranche eine wichtige Rolle spielen?*

Im nächsten Block wurde näher auf Nachhaltigkeitsthemen bzw. KPIs und Messgrößen aus Sicht der Stakeholder eingegangen:

- *Wie wichtig sind Nachhaltigkeits-KPIs bei den OEMs und welche sehen sie aktuell für Ihre Institution bzw. Ihr Unternehmen als besonders relevant?*
- *Welche Nachhaltigkeits-KPIs bei den OEMs sehen Sie zukünftig für Ihre Institution/Unternehmen als besonders relevant?*

Im vorletzten Block wurde näher auf die ESG-Relevanz aus Sicht der Stakeholder konkreter eingegangen:

- *Wie beurteilen Sie die aktuellen Maßnahmen und Ziele in der Automobilbranche in puncto ESG?*
- *Welche der drei Bereiche wird in Zukunft aus Ihrer Sicht von großer Bedeutung sein? Haben Sie ein konkretes Beispiel dafür?*
- *Wie beurteilen Sie dabei auch die regionalen Unterschiede?*
- *Welche Stakeholdergruppe hat den größten Einfluss auf die ESG-Strategien. Bitte nennen Sie Ihre Top 3 Stakeholder.*

Im letzten Block sollte der Befragte eine Einschätzung geben, welche Branche, welches Unternehmen bzw. welche Marke in Bezug auf Nachhaltigkeit eine Vorreiterrolle einnimmt:

- *Gibt es für Sie eine Branche, ein Unternehmen, eine Marke, welches für Sie eine Vorreiterrolle in Bezug auf Nachhaltigkeit einnimmt (Best Practice)?*
- *Was machen sie besser?*
- *Warum machen sie es besser?*

Im Ausklang des Interviews konnte der Befragte noch zusätzlichen Input zum Interview bzw. zum Thema der Masterarbeit geben.

4.4 Auswahl der Interviewpartner

Die Herausforderung bei der Auswahl der Interviewpartner bzw. Stakeholder für die vorliegende Masterarbeit war die Verbindung aus den Themengebieten Automobilindustrie sowie Nachhaltigkeit.

Die Interviewpartner sollten also bei einem Unternehmen bzw. einer Organisation arbeiten, die als Stakeholder der OEMs auftreten und zusätzlich sollte diese Person auch mit dem Thema Nachhaltigkeit im eigenen Unternehmen bzw. der Organisation als auch den OEMs vertraut sein.

Das Ziel bei der Auswahl der Interviewpartner war es, eine möglichst breite Abdeckung verschiedenster Branchen, Unternehmen und Organisationen zu erreichen, um eine differenzierte Analyse der verschiedenen Stakeholder zu erreichen.

Folgende Unternehmen bzw. Organisationen wurden angefragt:

- *European Climate Foundation*
- *Agora Verkehrswende*
- *VDA*
- *ICCT (International Council on Clean Transportation)*
- *Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz*
- *Bundesministerium für Digitales und Verkehr*
- *Critical Friends*
- *AVL*
- *TU Wien*

Die meisten der oben genannten Kontakte erhielt der Autor der vorliegenden Masterarbeit über Kollegen aus der Strategieabteilung der BMW Group. Ein wichtiger Stakeholder der OEMs ist der *Finanzmarkt* bzw. *Investoren*.

Da Kontakte von Investoren bei der BMW Group intern nicht verfügbar sind und nur für interne Studien und Dialogveranstaltungen von den jeweiligen Ansprechpartnern

kontaktiert werden, wurde dem Autor ein Interview hier verwehrt. Eine Kollegin aus dem Investor Relations Bereich hat sich dankenswerterweise für ein Interview zur Verfügung gestellt und hat dabei aus Sicht ihrer Investoren und nicht aus Sicht eines BMW Group Mitarbeiters geantwortet.

Ähnlich erging es dem Autor mit Kontakten bzw. Rückmeldungen von Non-governmental organizations (NGOs). Hier hat sich ein Kollege aus dem Kommunikationsbereich zur Verfügung gestellt. Er ist Pressesprecher zum Thema Nachhaltigkeit, im Stakeholdermanagement aktiv und betreut dabei NGOs. Kurz vor dem Interview hat er an einer BMW Group internen Stakeholderveranstaltung zum Thema Nachhaltigkeit mit NGOs teilgenommen. Auch dieser Kollege antwortet im Interview nicht aus der Sicht eines BMW Group Mitarbeiters, sondern aus Sicht der NGOs.

Eine Kollegin aus dem Bereich Einkauf bzw. dem Lieferantennetzwerk mit den Schwerpunkten Nachhaltigkeit in der Lieferkette und Circular Economy wurde vom Autor befragt. Sie hat neben ihrer Tätigkeit bei der BMW Group noch eine Non-profit organization (NPO) mit dem Namen *Critical Friends* gegründet. Auch Sie beantwortet die Interviewfragen aus Sicht ihrer *NPO*, nicht aus Sicht einer BMW Group Mitarbeiterin.

Die weiteren Interviewpartner waren ein wissenschaftlicher Mitarbeiter der TU Wien bzw. des Instituts für Fahrzeugantriebe und Automobiltechnik und ein Mitarbeiter des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr. Tabelle 3 gliedert alle Interviewpartner der Masterarbeit auf:

Tabelle 3: Übersicht der Interviewpartner - eigene Darstellung

Stakeholder- gruppe:	Unternehmen/ Organisation:	Rolle:	Interview durchgeführt am:
NPOs	Critical Friends	Wissenschaft & Kreislaufwirtschaft	03.05.2023
Wissenschaft	TU Wien / Institut für Fahrzeugantriebe und Automobiltechnik	Forschungsgruppe Auto, Energie und Umwelt	05.05.2023
Finanzmarkt / Investoren	BMW Group	Ansprechpartner Investor Relations Sustainability	08.05.2023

NGOs	BMW Group	Pressesprecher Nachhaltigkeit / Stakeholder Management NGOs	25.05.2023
Politik	Bundesministerium für Digitales und Verkehr	Referat G20: Grundsatzfragen der klimafreundlichen Mobilität, Klimakabinett	07.06.2023

4.5 Auswahl der Methodik

In der Literatur gibt es unterschiedliche Verfahrensarten zur Datenanalyse von Experteninterviews. Die Verfahren lassen sich aber grundsätzlich unter dem Begriff qualitative Inhaltsanalyse zusammenfassen. Für die vorliegende Masterarbeit wurde auf das von Philipp Mayring entwickelte Verfahren zurückgegriffen. Die Auswertungsmethodik von Mayring unterteilt sich in drei grundlegende Interpretationsformen mit unterschiedlichen Zielsetzungen: Zusammenfassung, Explikation und Strukturierung (Vgl. Mayring and Beltz 2015, S.67).

Bei der ersten Art der Inhaltsanalyse geht es darum, das vorliegende Textmaterial zu strukturieren und spezifische Aspekte herauszufiltern, um eine Gesamtübersicht zu erhalten und das Material anhand bestimmter Kriterien zu bewerten. Das Textmaterial wird in mehreren Schritten reduziert, wobei der Inhalt unverändert bleibt und nur relevante Aussagen miteinander verknüpft werden. In der Textmaterialauswertung wird der Ablauf, der im nachfolgenden Schaubild veranschaulicht wird, in einem zirkulären Prozess durchgeführt.

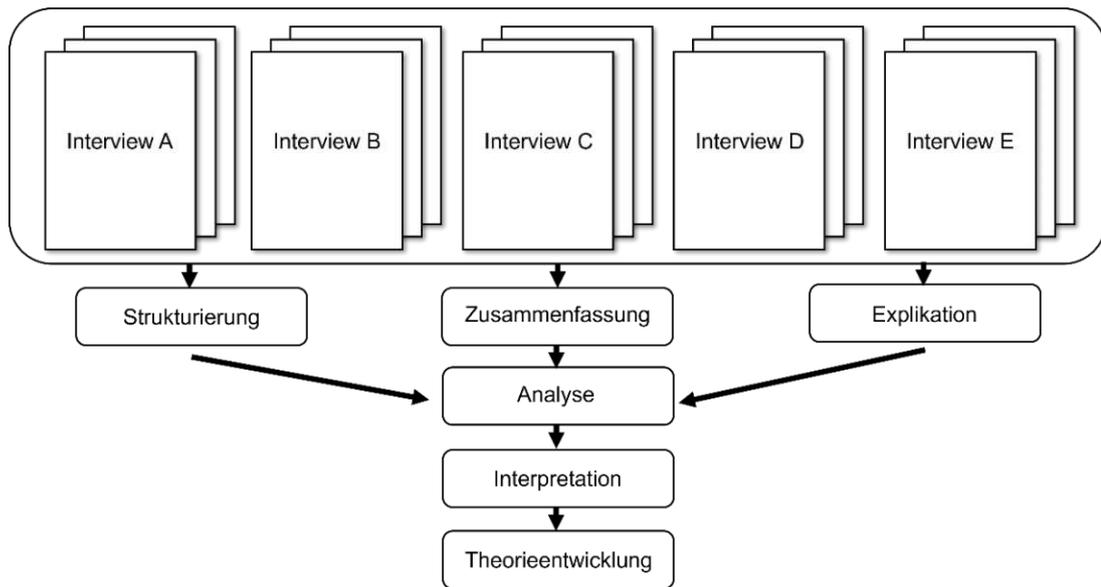


Abbildung 5: Vereinfachtes inhaltsanalytisches Ablaufmodell – eigene Darstellung in Anlehnung an Mayring 2015, S.62.

Die Grundform der Strukturierung kann in die Varianten formal, inhaltlich, typisierend und skalierend untergliedert werden. Die Abgrenzung zwischen den einzelnen Varianten ist jedoch nicht immer genau, denn sie unterscheiden sich in ihrer primären Zielsetzung.

Bei der formalen Untergliederung wird nach formalen Kriterien wie z.B. Berufsgruppen, Alter oder Geschlecht gefiltert. Die inhaltliche Untergliederung dient dem Herausarbeiten bestimmter Themen und Inhalten wie z.B. volkswirtschaftliche oder betriebswirtschaftliche Implikationen. Bei der typisierenden Untergliederung wird auf typische oder theoretische interessante Merkmale fokussiert. Als Beispiel wäre hier autoritärer oder kooperativer Führungsstil zu nennen. Die skalierende Untergliederung klassifiziert nach Merkmalen auf Ordinalniveau wie z.B. Güteklassen von Hotels (Vgl. Mayring and Beltz 2015, S.99).

Zur Auswertung des Textmaterials spielt die systematische und an Regeln gebundene Methodenapplication eine zentrale Rolle. Dadurch wird ein Verstehensprozess angestoßen, der auf den Sinngehalt des Materials abzielt. Im Mittelpunkt steht dabei nicht die Theoriebildung, sondern die Klassifizierung von Kategorien sowie die Diskussion darüber. Das Ablaufdiagramm von Mayring ermöglicht innerhalb eines zirkulären Forschungsprozesses eine flexible Einsortierung von Textfragmenten in Unterkategorien. So kann bei einer fortgeschrittenen Analyse eine präzisere Definition der Kategorien berücksichtigt

werden. Mayring definiert folgende aufeinanderfolgende Schritte bei der inhaltlich strukturierenden Textanalyse:

Im ersten Schritt wird die Analyseeinheit bestimmt. Dabei werden alle für das Forschungsprojekt durchgeführten und transkribierten Interviews zur Analyse herangezogen. Mayring (2015, S.88) verwendet in diesem Kontext Kodiereinheit, Kontexteinheit und Auswertungseinheit als Unterscheidungsmerkmale.

Die Kodiereinheit kann durch bedeutungstragende Elemente des Textes repräsentiert werden, beispielsweise einzelne Wörter, Satzteile oder ganze Sätze. Die Kontexteinheit ist durch das gesamte Interview mit einer Person definiert und kann durch zusätzliche Protokollnotizen des Interviewers ergänzt werden. Bezüglich der Auswertungseinheit ist ein Blick auf die gesamte Sammlung von Interviews, die zur Beantwortung einer Forschungsfrage durchgeführt wurden, erforderlich, da das endgültige Kategoriensystem sich auf alle Interviews bezieht.

Im zweiten Schritt werden die inhaltlichen Hauptkategorien festgelegt. In der vorliegenden Masterarbeit wurden vier Hauptkategorien analog der Themenblöcke des Interviewleitfadens gebildet: *Nachhaltigkeit bei OEMs*, *Nachhaltigkeits-KPIs aus Sicht der Stakeholder*, *ESG Relevanz* und *Vorreiter bzw. Benchmark*.

Die Bestimmung des Kategoriensystems erfolgt im dritten Schritt. Man beginnt damit, ein induktives Kategoriensystem zu erstellen, indem man jede Kodiereinheit den relevanten Haupt- oder Unterkategorien zuordnet (Mayring and Beltz 2015, S.68). Bei der Kategorienbildung durch die Analyse des Textmaterials nach Mayring kann sowohl ein induktives als auch deduktives Vorgehen kombiniert werden. In der vorliegenden Masterarbeit wurde das Kategoriensystem hauptsächlich deduktiv erstellt. Dabei wurden die jeweiligen Fragen der einzelnen Themenblöcke als Unterkategorien festgelegt. Es wurden nur die Textpassagen betrachtet, die dem vorgegebenen Kategoriensystem entsprechen, sonstige Passagen wurden nicht betrachtet.

Zur Visualisierung der Daten wurde mit der Software MAXQDA gearbeitet. Durch den Einsatz von Software kann die Auswertung und Interpretation des Datenmaterials unterstützt werden. Nach einer inhaltlichen Analyse können theoretische Schlüsse und Aussagen zum untersuchten Forschungsgegenstand, getroffen werden. Dabei findet die qualitative Datenanalyse immer auf Basis eines Analyseverfahrens statt.

In der vorliegenden Arbeit wurde nach dem Verfahren von Mayring vorgegangen. Unabhängig von der gewählten Methode ist die Verwendung von Software zur Sortierung, Strukturierung und Analyse des Datenmaterials von entscheidender Bedeutung. Softwaretools, die der computergestützten qualitativen Datenanalyse dienen, vereinfachen das Ordnen, Strukturieren und Analysieren von großen Textmengen sowie die Verwaltung auszuwertender Texte. MAXQDA ist eines der ersten Pionierprogramme auf dem Gebiet der computergestützten qualitativen Datenanalyse, dessen erste Version bereits im Jahr 1989 veröffentlicht wurde (Vgl. MAXQDA 2023). Folgende Abbildung zeigt die Benutzeroberfläche der Software. Beispielhaft ist hier das systemische Zuordnen („Codieren“) der Textsegmente zu den jeweiligen gewählten Haupt- bzw. Unterkategorien zu sehen:

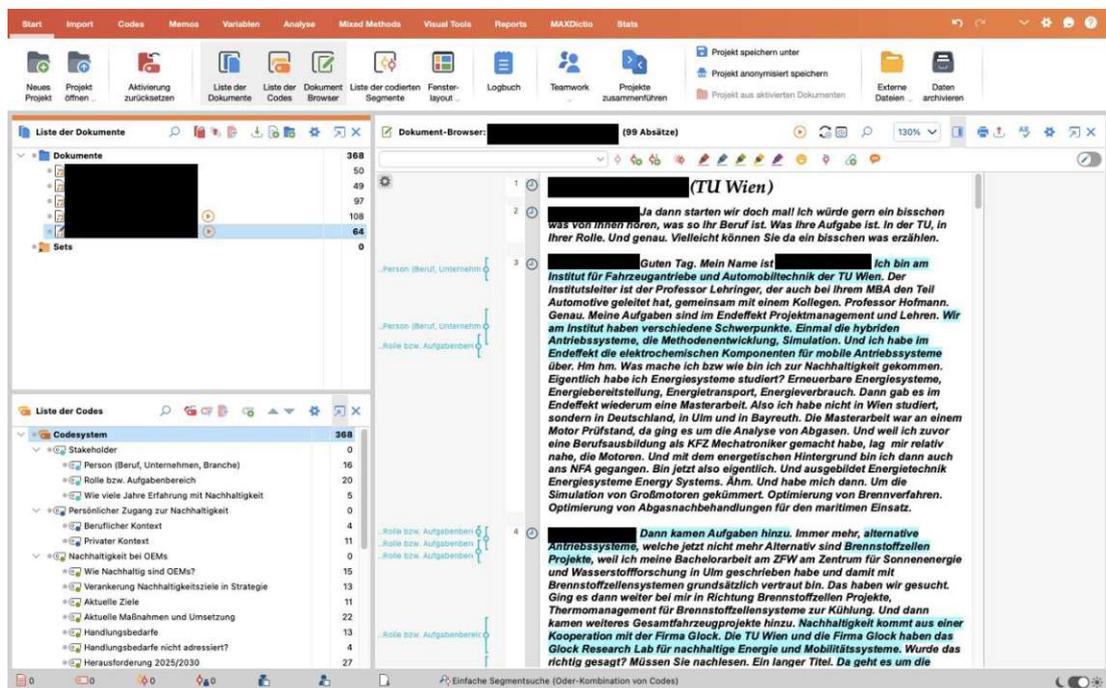


Abbildung 6: Screenshot MAXQDA - eigene Quelle

Im Fenster links oben sind alle Transkripte samt Audiospuren der einzelnen Interviews zu finden. Darunter befindet sich ein Fenster mit der Liste der Codes. Hier wurde je Hauptkategorie eine Farbe gewählt, die auch für die jeweiligen Unterkategorien gilt. Im rechten Fenster ist der Arbeitsbereich. Dort kann das Transkript bearbeitet und Wörter oder ganze Sätze mit dem jeweiligen Code beschriftet werden.

Im nächsten Schritt der inhaltlich strukturierenden Textanalyse nach Mayring mit Hilfe von MAXQDA werden die codierten bzw. markierten Textstellen in tabellarischer oder grafischer Form visualisiert und exportiert.

Die folgende Abbildung zeigt den Export aller codierten Textstellen bzw. Segmente der einzelnen Interviews in Microsoft Excel.

1	A	B	C	D
	Farbe	Dokumentname	Code	Segment
306	•	Wissenschaft	ESG Relevanz > Aktuelle Maßnahmen und Ziele in puncto ESG	Das ist schon länger her
	•	Wissenschaft	ESG Relevanz > Aktuelle Maßnahmen und Ziele in puncto ESG	Ansonsten habe ich nicht konkret gesucht, aber manches ins Auge gestochen. Weiteres weiß ich nicht.
307	•	Wissenschaft	ESG Relevanz > Regionale Unterschiede	Ein einfaches Beispiel sind die Kohlekraftwerke in China oder Indien. Da werden mehrere Gigawatt an Leistung aktuell installiert. Da kann Europa eher schauen, dass Indien und China Indien viel zu spät, Indien jetzt noch unterstützt wird. Wirtschaftsforderungen Wirtschaftsabkommen, so dass hier eine lenkende Wirkung erzielt werden kann.
326				Ich habe dazu kein Wissen
327	•	Wissenschaft	ESG Relevanz > Regionale Unterschiede	Ich kann mir nur gut vorstellen, dass Märkte, die weniger entwickelt sind und Produkte, die eher für globalen Süden oder für Emerging Markets entwickelt werden, wahrscheinlich. Außerhalb Europas unter sozial prekäreren und weniger nachhaltigen Konditionen hergestellt und auch betrieben werden
329	•	Wissenschaft	ESG Relevanz > Regionale Unterschiede	Die Ökonomie ist ein Verkaufskriterium, ein niedriger Anschaffungspreis. Welche Kraftstoffe eingesetzt werden, ob das System nachhaltig ist, spielt in diesen Märkten wahrscheinlich eine geringere Rolle.
338				Das ist einen Trade off
353	•	Wissenschaft	ESG Relevanz > Welche Säule in Zukunft besonders relevant	keine Ökonomie erzielen kann, kann ich keine Produkte verkaufen, kann ich keine nachhaltigen Produkte bauen, wenn ich die Arbeiter nicht oder die Angestellten nicht bezahle, gut behandle, irgendeine Work Life Balance biete, werde ich keine zufriedenen Arbeitnehmer haben. Denn zufriedene Angestellten haben, kein gutes Betriebsklima haben und keine gute Arbeit
	•	Wissenschaft	ESG Relevanz > Welche Säule in Zukunft besonders relevant	Die Gesellschaft. Politik. Und natürlich die Wissenschaft - nicht geordnet
354				Geordnet werde ich, weiß ich. Es sind die drei Player, aber ich weiß nicht, wer welchen Hebel hat, denn es kann ja auch Verknüpfungen geben, oder? Beruhigt sich die Politik? Das wissen wir aus der Wissenschaft und bestimmt dann die Wissenschaft. Die Politik, Bestimmt die Politik den Kurs?
358	•	Wissenschaft	ESG Relevanz > TOP 3 Stakeholder	
	•	Wissenschaft	ESG Relevanz > TOP 3 Stakeholder	
359				

Abbildung 7: Screenshot Excel-Export der codierten Interviews aus MAXQDA – eigene Quelle

Mit Hilfe der exportierten Segmente wurde im nächsten Schritt das extrahierte Material nach Haupt- bzw. Unterkategorie sortiert. Abschließend wurden daraus Zusammenfassungen erstellt, um die wesentlichen Erkenntnisse herauszufiltern. Mit dieser Datenbasis wurde anschließend die Ergebnisinterpretation durchgeführt.

4.6 Empirischer Steckbrief

Tabelle 4: Empirischer Steckbrief

Erhebungsgegenstand:	Inwiefern beeinflusst die Wahrnehmung und die Erwartungen verschiedener Stakeholdergruppen die Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in die Unternehmensstrategie von OEMs und welche Empfehlungen lassen sich ableiten, um eine optimale Übereinstimmung zwischen den Stakeholdererwartungen und der strategischen Ausrichtung der OEMs zu erreichen?
Erhebungsform:	Persönliches, leitfadengestütztes, semistrukturiertes Experteninterview
Befragter Personenkreis:	Stakeholder von OEMs mit Nachhaltigkeitshintergrund
Zeitraum der Interviews:	Mai bis Juni 2023
Anzahl der Interviews:	5
Transkriptionsmethode:	Wörtliche Transkription ohne grammatische oder verbale Anpassung an die Sprachnormen
Auswertungsmethode:	Qualitative Inhaltsanalyse nach Phillip Mayring

4.7 Auswertung der Experteninterviews

In folgendem Abschnitt werden die im Vorfeld codierten und in Excel exportierten Segmente der Experteninterviews ausgewertet und die wesentlichen Erkenntnisse zusammengefasst:

Im ersten Themenblock des Experteninterviews werden persönliche und berufliche Informationen zu den jeweiligen Stakeholdern abgefragt. Dabei interessiert den Autor der vorliegenden Arbeit auch die beruflichen und privaten Berührungspunkte mit dem Thema Nachhaltigkeit. Folgende tabellarische Übersicht zeigt die jeweiligen Steckbriefe zu den befragten Stakeholdern:

Tabelle 5: Stakeholder Steckbriefe – eigene Darstellung

Steckbrief NPO – Critical Friends:	
Person (Beruf, Organisation, Branche)	Critical Friends ist ein Kollektiv von jungen, möglichst unter dreißigjährigen Nachhaltigkeitsenthusiasten, kritischen Denkerinnen und konstruktiven Aktivistinnen. Wir wirken in die Richtung Wirtschaft. Wir glauben an Change through Business und in Richtung Wirtschaft durch Keynotes, Workshops, Reverse Mentoring, durch Generationendialoge und ganz viel Austauschformate, Inspirationsformate. Wir sind eine gemeinnützige Firma. Mit dem Geld, dass wir verdienen, bilden wir die Leute aus, um sie noch besser zu machen durch unsere Akademie.
Erfahrung mit Nachhaltigkeit:	1,5 Jahre mit Critical Friends / 5 Jahre Insgesamt
Nachhaltigkeit im beruflichen Kontext:	Kreislaufwirtschaft im Lieferantennetzwerk der BMW Group, Erfahrung auch außerhalb der Automobilindustrie (z.B. Möbelindustrie)
Nachhaltigkeit im privaten Kontext:	Kein Auto im eigenen Besitz, vegane Ernährung, Flugreisen werden vermieden
Steckbrief Wissenschaft – TU Wien / Institut für Fahrzeugantriebe und Automobiltechnik	
Person (Beruf, Organisation, Branche)	Mitarbeiter am Institut für Fahrzeugantriebe und Automobiltechnik der TU Wien. Das Institut hat verschiedene Schwerpunkte u.a. hybride Antriebssysteme, die Methodenentwicklung oder die Simulation. Der Aufgabenbereich des Stakeholders

	umfasst alternative Antriebssysteme wie Brennstoffzelle, Lebenszyklusanalysen und das Thema Nachhaltigkeit
Erfahrung mit Nachhaltigkeit:	3 Jahre
Nachhaltigkeit im beruflichen Kontext:	Projekt mit externer Firma zu erneuerbarer oder nachhaltiger Gestaltung von ländlichen Regionen. Wie kann Wärme, Strom, Mobilität in einer ländlichen Region möglichst Klima- bzw. Umweltneutral und nachhaltig bereitgestellt werden.
Nachhaltigkeit im privaten Kontext:	Nachhaltiger Lebensstil, Interesse an Batterieelektrischen Antriebssystemen unterschiedlicher OEMs
Steckbrief Finanzmarkt / Investoren	
Person (Beruf, Organisation, Branche)	Mitarbeiter der BMW Group im Bereich Investorenbeziehungen. Zuständig für Sustainability orientierte und Dedicated ESG Analysts.
Erfahrung mit Nachhaltigkeit:	Über ein Jahr
Nachhaltigkeit im beruflichen Kontext:	Quereinstieg aus der Kommunikationssicht in den Finanzbereich. Anderer Blick auf Investorenbeziehungen als Kollegen aus dem Controlling.
Nachhaltigkeit im privaten Kontext:	Fahrerin eines Elektroautos, ESG Investment für eigenen Sohn mit passiven MSCI ESG Fonds.
Steckbrief NGOs	
Person (Beruf, Organisation, Branche)	Pressesprecher zum Thema Nachhaltigkeit und zuständig für das Stakeholder Relationship Management bei der BMW Group.
Erfahrung mit Nachhaltigkeit:	Ca. 30 Jahre

Nachhaltigkeit im beruflichen Kontext:	Bereits in den 90er Jahren ein Nachhaltigkeitspapier für Siemens geschrieben.
Nachhaltigkeit im privaten Kontext:	In Freiburger Öko Szene aktiv, vermeidet Unternehmen die Greenwashing betreiben und versucht einen möglichst nachhaltigen Lebensstil an den Tag zu legen
Steckbrief Politik (Exekutive)	
Person (Beruf, Organisation, Branche)	Referent im Referat für klimafreundliche Mobilität in der Grundsatzabteilung des Verkehrsministeriums. Setzt Gesetzesvorhaben, von europäischer Regulierung oder auch nationalen Vorgaben um und kann nicht direkt der Politik zugeordnet werden.
Erfahrung mit Nachhaltigkeit:	5 Jahre
Nachhaltigkeit im beruflichen Kontext:	Euro 7, Kennzeichnungs- und Labelpflicht. Betreuung von G7, G20 oder COP Formaten aus Sicht des Verkehrssektors.
Nachhaltigkeit im privaten Kontext:	Übertragung aus dem Beruf ins Private. Vermeidung von Flugreisen, Nutzung der Bahn für Urlaubsfahrten, möglichst viel mit dem Fahrrad im urbanen Raum unterwegs

Im folgenden Abschnitt werden die Antworten der Stakeholder zum Themenblock „Nachhaltigkeit bei OEMs“ ausgewertet:

Wie nachhaltig sind die OEMs aktuell?

NPO: Ich spüre einen enormen Transformationsschmerz und aufgrund von sehr alten und großen, komplexen Strukturen gehts halt wahnsinnig langsam. ... Ein per se aus Nachhaltigkeitssicht schlechtes Produkt kann man auch nur zu einem gewissen Grad besser machen. Wir arbeiten auf jeden Fall am was schlecht ist weniger schlecht machen und nicht etwas von Grund her gut machen. ... Ich glaube, dass man auch das Thema Mobilität

von Grund auf gut machen könnte. ... Ja und Elektromobilität ist super. Aber es ist halt immer noch sehr weit weg von Net Zero. Ich habe es auch noch von keinem gehört, dass man sich echt neue Geschäftsmodelle ausdenkt. ... Und ich sehe auch, dass man da auch eigentlich Antreiber ist, zum Beispiel die Metallindustrie vor sich herzutreiben, zu verändern. Dass es auch wahnsinnig wichtig, weil da einfach so viel CO2 dranhängt, zum Beispiel die ganze Stahl- bzw. Aluindustrie. Genau. Aber mit richtig neuen Lösungen tut man sich natürlich schwer bei etablierten Konzernen.

Wissenschaft: Nein, es gibt in dieser Branche keine Nachhaltigkeit. ... Die kleinste Handlung ist mit irgendeiner für die Umwelt schädigenden Auswirkungen verbunden. Wenn ich z.B. mit dem PKW fahre, habe ich sehr große Emissionen. ... Wenn ich etwas herstelle, wenn ich etwas bediene, es gibt immer einen Einfluss auf die Umwelt. Ich schaffe es nicht, ein Produkt zu 100% zu recyceln oder zurückzuführen, dass sich wieder die Lithosphäre, die Biomasse, die Erden so herstelle, bis das Prinzip der grünen Wiese uns visualisieren lässt.

Finanzmarkt/Investoren: Denen geht es schlicht um das Topthema Klimaziele. Kommt da irgendwo ein Risiko? Erreichen unsere Flottenemissionen nicht, ist der BEV Ramp-Up schnell genug? Usw. Oder aber auch das Thema Menschenrechte in der Lieferkette. Also das sind die klassischen Risikothemen.

NGOs: Allgemein sind die Meinungen tatsächlich weit gestreut. ... grundsätzlich ist es aber glaube ich schon so, dass speziell die Autoindustrie in den letzten vier, fünf Jahren an Glaubwürdigkeit massiv verloren hat. ... Das liegt ganz eindeutig am Dieselskandal. ... Und dann die ewig gestrigen Unternehmen und da werden die OEMs schon mit reinsortiert muss man, muss man so gnadenlos sagen. ... Also die Kritik an den OEMs ist sehr deutlich. Und gerade wenn man sich das Thema anschaut, wo wir uns positionieren mit dem Thema Verbrenner aus. Zeigen wir eine harte Kante, die denen nicht gefällt. Das kriegen wir auch in jedem Gespräch wieder aufs Brot geschmiert. Das ist Dauerthema, Ja.

Politik/Exekutive: Werden Strafzahlungen fällig für die deutschen OEMs oder erreichen sie die Reduktionsziele, die Reduktionspfade? Und deshalb ist die erste Antwort natürlich ja. In den letzten Jahren sind keine oder höchst geringfügige Strafzahlungen fällig geworden. Insofern ist das ist die direkte

Vorgabe an die OEMs, die die Politik ihnen setzt, die jetzt wirklich auch strafbewehrt sanktionsbewehrt hinterlegt ist, erfüllt. Insofern ist unsere Einschätzung ja, meine persönliche Einschätzung eher das so nachhaltig wie nötig, aber auch nicht groß.

Wie wichtig ist aus Ihrer Sicht die Verankerung der Nachhaltigkeitsziele in der Unternehmensstrategie?

NPO: Essenziell. Und zwar nicht nur dass Ziele gebraucht werden. Sie müssen messbar sein und brauchen ein Jahresdatum und am besten mehrere. Und von ganz oben in wirklich alle Prozesse müssen, die getragen werden. Das können keine Buzzwords sein wie "Wir kümmern uns um Umweltschutz".

Wissenschaft: Ich bin da kein Experte und ich habe mich damit selbst nicht direkt befasst. Ich höre nur Aussagen und lese punktuell. ... Natürlich ist es gut, wenn man sich Gedanken macht über Nachhaltigkeit und über das Gesamtprodukt, also Nachhaltigkeitsstrategien wirklich sinnvoll sind. Kann ich die nur unterstützen!

Finanzmarkt/Investoren: Sehr wichtig, der Kapitalmarkt lebt weniger von Einzelbeispielen, sondern da wird viel Wert daraufgelegt, dass das das Ganze in den strategischen Rahmen passt. ... da braucht es bitte eine schöne Biodiversitätsstrategie. ... Der zweite Aspekt, der ganz wichtig ist, ist der Governanceaspekt. Das heißt, ich habe einmal die Strategie und dann muss es entsprechend auch von der Governance Seite her aufgehängt sein im Unternehmen. Ein Beispiel ist beim Thema Menschenrechte, was gerade ein wichtiges Thema ist. Gibt es einen Menschenrechtsbeauftragten, berichtet, der an den Vorstand berichtet der an den Aufsichtsrat? Wie? Wir sind die Berichtsketten? Wer ist informiert und wer hat wo die Transparenz? Und was ganz wichtig ist bei allen Nachhaltigkeitsthemen ist der Link zur Vorstandsvergütung. Weil immer gleich geguckt wird, was in der Managementvergütung enthalten ist, hat natürlich einfach aus der Natur der Sache dann einen hohen Stellenwert. Und da sagt der Investor dann okay, die meinen das ernst, die haben eine Comprehensive Strategy, das ist in der Vorstandsbewertung verankert.

NGOs: Denen ist gar nicht so wichtig, wie wir es strategisch umsetzen. ... Und bei denen ist immer das Wichtigste, was rauskommt und rauskommen sollte. Aus deren Sicht keine Verbrenner mehr bauen, kleinere Autos bauen, weniger Ressourcen verbrauchen, CO2 Emissionen möglichst gleich auf null ziehen

Politik/Exekutive: Man kann ja ganz verschiedenen Kriterien zugrunde legen, warum eine stärkere Ausrichtung an Nachhaltigkeitszielen für Unternehmen, gerade OEMs, wichtig wäre. Wenn wir jetzt nur die industriepolitische Dimension betrachten, dann sehen wir natürlich, dass gerade Wettbewerber ... denn Tesla ist immer das Beispiel Nummer eins. Aber wir, wir sehen ja auch auf dem chinesischen Markt Wettbewerber, die eben sehr stark auch auf niedrigpreisige batterieelektrische Massenmodelle setzen. Und wir sehen ja auch, dass der Marktanteil des Umsatzes, der außerhalb der EU und außerhalb von Deutschland gemacht wird, für deutsche OEMs größer und größer wird.

Wie beurteilen Sie die aktuellen Ziele, die sich die Unternehmen gesetzt haben?

NPO: Ich würde sagen, dass diese Ziele wirklich in den kleinsten Entwicklungsabteilungen mittlerweile angekommen sind. ... Aber es könnten auch noch mehr Ziele sein und auch noch ambitioniertere Ziele. Aber auch da werden viele interne Kämpfe ausgetragen, z.B. die Entwicklung mit dem Einkauf. Was es in der Industrie machbar? Was geht zu welchem auch mit welchen Kosten einher?

Wissenschaft: Wie gesagt, ich kenne die konkreten Strategien nicht genau und kann die jetzt auch nicht bewerten und keine Aussage damit auf ihre Art geben. Wenn sich die Strategien an dem Green Deal oder etwa Fit for 55 an dem EU Ziel der Nachhaltigkeit orientieren. Kann man das nur unterstützen. Jeder Schritt, jeder Beitrag hilft, egal ob klein oder groß.

Finanzmarkt/Investoren: Sie haben halt von außen immer zwei Ebenen. Sie haben erst mal in makroökonomischen Zusammenhang, in dem man alles betrachten muss ... Dann die zweite Ebene ist die Industrieebene. Autoindustrie wird anhand der CO2 Ziele größtenteils beurteilt ... und erst

die dritte Ebene, sozusagen, dann die Unternehmensebene. Also im Wesentlichen vergleichen wir uns immer mit den Peers, den Wettbewerbern.

NGOs: Wenn wir (OEMs) aufzeigen können, dass beispielsweise die Vorstandsgehälter an bestimmte Nachhaltigkeitsziele gekoppelt sind. Da fängt es dann an, tatsächlich auch bei denen, dass sie sagen, Ja, finden sie gut. ... dass am wichtigsten ist tatsächlich, dass OEMs als SBTi validiert sind. ... Ziele haben, ja. Aber da muss man eben auch ein Stück weit differenzieren, also ein Fridays Future oder Letzte Generation. Sie stecken da nicht so tief drin. Die agieren eher emotional. ... Es ist eher eine Diskussion, die kann ich führen mit Transport & Environment, mit ICCT oder Greenpeace

Politik/Exekutive: Wir haben uns als Regierung das Ziel von 15 Millionen vollelektrischen Fahrzeugen gesetzt, ein Ziel, was in verschiedenen Runden auch im Kanzleramt zusammen mit der Industrie, mit Vertretern der OEMs immer wieder auch betont worden ist und was für den nach unserer Einschätzung für die Klimaschutzanstrengungen im Verkehrsbereich auch essenziell wichtig ist ... es ist nicht so, dass die Hochlaufszenarien der OEMs ganz und gar an diesem Ziel vorbeigehen würden. Allerdings ist es auch nicht so, dass die deutschen OEMs mit besonderem Beispiel vorangehen würden.

Wie beurteilen Sie die aktuellen Maßnahmen und deren Umsetzung in Bezug auf Nachhaltigkeit?

NPO: Und beziehungsweise auf unsere Ziele, dass unsere Maßnahmen das Abbilden, Ja. Ich bin sehr gespannt, wenn alle Grünstrom Hebel gezogen sind, was dann unsere weiteren Maßnahmen sind, denn die werden dann schmerzen. Und wie sehr man dann auch an diesen Zielen und Maßnahmen weiter festhält. Die Ernsthaftigkeitsprobe kommt noch.

Wissenschaft: Wenn sich die Strategien an dem Green Deal oder Fit for 55 an dem EU Ziel der Nachhaltigkeit orientieren. Kann man das nur unterstützen.

Finanzmarkt/Investoren: Bestes Beispiel sind CO2 Ziele, die SBTi validiert sind. Das hilft, weil der Investor davon ausgehen kann, da hat eine unabhängige dritte Organisation den Weg dorthin überprüft. Ist ein bisschen

der TÜV. ... Also die Proof Points sind wichtig, die Transparenz ist wichtig, die Nachvollziehbarkeit und was ganz wichtig ist, das öffentliche Reporting. Es muss allen zugänglich sein.

NGOs: Mit SBTi ist noch mal einen Durchbruch geschafft, weil da schon der eine oder andere gerade von diesen professionellen NGOs, die also das kennen und wissen, was da dahinter liegt. ...

Politik/Exekutive: Also der Abschied vom privaten PKW, der ist ja nicht gewünscht. Und von uns kann man auch nicht verlangen, das zu propagieren. Aber gleichzeitig ist es natürlich so, dass die aus klimapolitischer Sicht ein Weniger an Ressourcenverbrauch nötig wäre und deshalb auch die eine stärkere Ausrichtung an Nachhaltigkeit neben industriepolitische Brille auch für höhere Klimaziele, aber auch einfach darüber hinaus als Verantwortung der Erhalt der Lebensgrundlagen für zukünftige Generationen, also ganz grundsätzlichen Werten wichtig wäre.

Welche Handlungsbedarfe sehen Sie über die bereits kommunizierten Strategien hinaus?

NPO: Ja, bezüglich Kreislaufwirtschaft. Kreislaufwirtschaft ist bisher ein nicht definiertes KPI. Sekundärmaterial ist nämlich nicht Kreislaufwirtschaft. Auch wenn wir das so nennen, Sekundärmaterial ist ein wichtiger Schritt. Aber damit sind unsere Produkte noch nicht zirkulär. Und das wirklich in Ziele zu gießen und wirklich auch durchzuhalten.

Wissenschaft: Wenn alle zu einem großen Ganzen beitragen, kann man es schaffen. Das ist immer ein bisschen verschiedene Player der OEM, der Verbraucher, die Politik. Gesellschaft. Ja, wenn alle zusammenwirken, kann es funktionieren. Jedoch darf man das auch nicht nur isoliert für einen OEM oder für Europa betrachten. Es ist immer eine globale Herausforderung. Und eher global muss etwas unternommen werden, anstatt punktuell.

Finanzmarkt/Investoren: Ganz viele Ziele ... Frauenquote, wo ein Ziel, was ambitionierter ist als 20-22 % gefordert wird ... Besetzung des Aufsichtsrats, wo eine größere Unabhängigkeit gefordert wird ... Klimaziele, wo die Leute sagen, 50 % Reduktion bis 2030 reicht lange nicht.

NGOs: muss jetzt demnächst von den OEMs ein Switch kommen in Richtung nicht mehr Prozentuale Ziele, sondern absolute CO2 Reduktionsziele. Und ein Long Term Targeting im Sinne von Net Zero dass wir sagen nicht mehr so wie bis jetzt spätestens 2050, sondern ... hingehen und irgendwas definieren aus unserer Strategie heraus 2042/2043. ... Umstellung auf absolute Tonnen CO2 ... OEMs verkaufen immer mehr SUVs ... Sie möchten kleinere Autos, Sie möchten nur noch Elektroautos oder CO2 freie Autos. Und Sie wollen die Autos raus aus Städten und alternative Konzepte. ... Das ist jetzt die Erwartungshaltung.

Politik/Exekutive: Müssen wir die Fahrzeughersteller stärker durch Zielvorgaben, die auch sanktionsbewertet sind, auf diesen Weg verpflichten. Und da kann ich da ableiten, von meiner ersten Frage würde ich sagen Ja. ... Das heißt, wenn wir uns die deutschen Automobilhersteller angucken, wo wollen die 2030, 2045 stehen, Wenn wir die gleichen Marktanteile erreichen wollen, als Volkswirtschaft, mit unserem Industriestandort, dann ist es ungeheuer wichtig, den Umstieg auf batterieelektrische Mobilität zu forcieren. ... um unsere Lebensgrundlagen für zukünftige Generationen zu sichern und dann besteht darüber ja eine im klimapolitisch, könnte fast sagen moralische Verantwortung zum Handeln. Sich noch mal stärker daran zu orientieren. Und alleine da laufen natürlich deutsche Premiumhersteller vollkommen in die falsche Richtung. Was jetzt beispielsweise die Entwicklung von großen Fahrzeugen angeht, wo der Ressourcenverbrauch ja tatsächlich steigt, statt sinkt.

Welche Herausforderungen im Bereich Nachhaltigkeit sehen Sie kurzfristig bis 2025 und langfristig bis 2030 für die Unternehmen dabei?

NPO: Herausforderungen sind gleich mal CO2 relevante Hebel zu finden, die über grünen Strom hinausgeht ... hohen Sekundärmaterialquoten. ... kreislauffähige Bauteile zu entwickeln und ... auch in Serie zu bringen. Und die Herausforderung daran ist auch, das übers Gesamtfahrzeug stimmig zu machen. Dass nicht jeder Fachbereich sich auf einen anderen zirkulären Werkstoff fokussiert ... Auch die Frage in puncto Kreislaufwirtschaft Wie kommen wir an Altfahrzeuge ran, wie holen wir sie zurück und kommen wir an die Rohstoffe ran? ... Recycling ist ja alles eigentlich Vergangenheitsbewältigung. Da kommen Autos der letzten 20 bis 30 Jahre

und nicht das, was wir heute entwickeln. Und wie geht man mit den Rohstoffen um, die einfach noch gar nicht auf so was optimiert sind? ... Das kommt ja natürlich auch irgendwie einher mit einer riesigen Geschäftsmodell Änderungen möglicherweise.

Wissenschaft: Aktuell ist es so, dass sehr viele Technologien gerade parallel verfolgt werden ... Brennstoffzelle, Batterie, H2 Verbrennungsmotor und natürlich E-Fuels. ... Menge Personal ... Menge Experten. Viele Wege, die probiert werden müssen ... die vielversprechendsten Parameter identifizieren und angehen ... Kompetenzen bündeln und die identifizierten Herausforderungen bestmöglich angehen. Aber es ist nichts, was ein OEM lösen kann. Es ist eine Sektor, eine europäische, weltweite Herausforderung.

Finanzmarkt/Investoren: Weil die Leute in China einfach diese traditionellen OEMs (BMW, Audi, Mercedes) nicht verbinden mit Elektromobilität. Und das ist so eine Herausforderung, die sich ja am Kapitalmarkt ja einfach, sag ich mal adressiert wird aus Risikogesichtspunkten, weil China ist so natürlich, ganz wichtiger Markt ... wir schauen uns die BEV Hochlaufkurven im Ziel an und dann legen wir das IST daneben und dann schauen wir, ob das realistisch ist oder nicht und ob das Ziel ambitioniert genug ist. Und da ist natürlich die Sicht ganz lange auf die OEMs gewesen ist, dass die Ziele nicht ambitioniert genug ... aufgrund der Situation bei den Ladesäulen, Energienetze etc. Grünstrom noch gar nicht so weit ist, dass man das supporten könnte. Also auch dieses Spannungsfeld ist da präsent ... und natürlich Thema Batteriezellrohstoffe

NGOs: Höre ich jetzt von denen eher selten. Also die agieren eher so grundsätzlich prinzipiell als da jetzt irgendwo in Zeitscheiben ...

Politik/Exekutive: Das sind ja jeweils auch Zwischenziele, die die europäische Phase, also die CO2 Standards setzen. Das sind Emissions-Minderungsverpflichtungen auf die Fahrzeugflotte betrachtet. ... das 2025 Ziel sollte nun gar kein Problem darstellen, ... Aber dass man dann dieses 55 % Ziel der Emissionsreduktion erreicht, das ist dann schon eine Stufe mehr, verbunden dann mit einer vielleicht klareren Kennzeichnung der tatsächlichen CO2 Verbrauchs bestimmter Fahrzeugtypen und möglicherweise dem Markteinstieg außer europäischer Wettbewerber und weiteren Marktanteilen für derartige Fahrzeuge.

Welche Schwerpunkte werden in Zukunft aus Ihrer Sicht in der Automobilbranche eine wichtige Rolle spielen?

NPO: Vielleicht kann Reifenabrieb in Zukunft Dünger sein.

Wissenschaft: die einheitliche Bilanzierung. Wie baue ich meine Lebenszyklus Analyse auf? Wie bilanziere ich? Es gibt auch verschiedene Systeme, die End of Life Emissionen zu betrachten. 0/100, 100/0, 50/50. Haben Sie ganz unterschiedliche Ergebnisse um Antriebssystem zu vergleichen ... gleiche Bilanzierungsgrundlage haben in Fahrzeugen und auch vergleichbare Datenbanken. ... Aber gleiche Standards sind gefordert, dann kann man das System transparent vergleichen. Transparenz! Ja.

Finanzmarkt/Investoren: das beste Ziel hilft Ihnen nichts, wenn es eben in der Organisation nicht verankert ist, im Vergütungssystem dann keine Rolle spielt und eben die Mitarbeiter gar nicht in der Lage sind, das Ziel zu erfüllen. ... Viele Themen, die die Lieferkette betreffen ... Menschenrechte und Standards ... Scope 3 Emissionen ... das Upstream, das heißt die Lieferkette und Downstream die Nutzungsphase ... da werden die OEMs verantwortlich gemacht, was der Kunde am Ende mit seinem Auto macht ... Standards, z.B. IRMA ein Bergbaustandard im Bergbau ... durch unabhängige Dritte zertifiziert ... und das wird positiv aufgenommen, diese unabhängigen Überprüfungen.

NGOs: Im Sinne der Mobilitätswende eine Gewichtsverlagerung in Richtung Elektromobilität ... neue Lieferketten ... Konfliktmaterialien und deren Lieferketten, wo der zum Teil der größte Mist passiert

Politik/Exekutive: wenn wir uns die Entwicklung in Hauptziel-Märkten deutscher Autoexporte, angucken, dann wird der Wettbewerb in der Zukunft einfach mehr und mehr darum gehen, wer die attraktivsten batterieelektrischen Fahrzeuge anbietet. ... nicht entsprechend auch für den Massenmarkt entsprechende Modelle haben ... sollte die Allokation von Investmententscheidungen mit jedem Jahr stärker auf die Erreichung der Nachhaltigkeitsziele ausgerichtet werden und jegliche Nebenschauplätze, die vielleicht nice-to-have sind, aber die ja tatsächlich den Zielen nicht dienen, zurückgefahren werden

Im nächsten Abschnitt werden die Interviews zum Themenblock „Nachhaltigkeits-KPIs aus Sicht der Stakeholder“ ausgewertet.

Wie wichtig sind Nachhaltigkeits-KPIs bei den OEMs und welche sehen sie aktuell für Ihre Institution bzw. Ihr Unternehmen als besonders relevant?

NPO: Dass man einfach das eigentliche Ziel adressiert und nicht die Maßnahme verzielt. ... Aber eigentlich hängt das allermeiste am CO₂, an der Klimakrise und am Primärmaterial. Das ist schon sehr, sehr nah beieinander.

Wissenschaft: Ich kann nur sagen, eine Kreislaufwirtschaft wäre wünschenswert. ... KPIs aus Sicht der Ökobilanz, also der DIN EN ISO 14040 oder 14044. ... für die Automobilbranche hauptsächlich CO₂ äquivalente und Cumulative Energy Demand. ... wie viel Energie brauche ich pro Kilometer, wie viel CO₂ Äquivalente pro Kilometer, pro Tonnenkilometer oder pro Personenkilometer? ... CED und die GWP Global Warming Potential betrachten, dann haben wir sinnvolle Größen.

Finanzmarkt/Investoren: Das Thema Menschenrechte ist gerade einfach viel nachgefragt ... Ganz vorne CO₂ sicherlich, auch Sachen wie Energieeffizienz, also die klassischen "E" Themen auf der "S" Seite Frauen und Diversity-KPIs ... Recyclingquoten auch

NGOs: Da geht es um Akzeptanz, Kommunikation, was OEMs kommunizieren in Richtung Nachhaltigkeitskriterien. Da wird vielem die Seriosität abgesprochen. Heißt das ist Greenwashing. ... die Effizienz, also der Kraftstoffverbrauch, WLTP oder auch Stromverbrauch ... CO₂ Bilanz über den Lebenszyklus, also inklusive Lieferkette. Also Scope 3 Betrachtungen in allen Facetten ... Circular Economy, also eine Sekundärmaterialquote ... soziale Verantwortung in der Lieferkette

Politik/Exekutive: Da ist die Antwort Nein, tun wir bislang nicht. Wir gucken nicht auf KPIs.

Welche Nachhaltigkeits-KPIs bei den OEMs sehen Sie zukünftig für Ihre Institution/Unternehmen als besonders relevant?

NPO: Kreislaufwirtschaft ist bisher ein nicht definiertes KPI. Sekundärmaterial ist nämlich nicht Kreislaufwirtschaft.. ... Primärmaterial Bedarf, und nicht die Sekundärmaterialquote ... Wasser und andere Ressourcen ... Maßnahmen anstatt Ziele adressieren ... das die KPI vielleicht wirklich ist: In Städten nur noch CO2 positive Fahrzeuge

Wissenschaft: der Energie und Kraftstoffverbrauch ... inklusive Ladesäule ... Tank to Vehicle ... Material Zusammensetzungen vom Fahrzeug, sekundär oder Virgin Material

Finanzmarkt/Investoren: Eigentlich nicht ... der Finanzmarkt genauso stark von Regulatoren getrieben wird wie die OEMs ... Der Kapitalmarkt wird immer mehr Transparenz fordern. ... je mehr Daten der Kapitalmarkt hat, desto besser kann er seine Modelle füttern ... es gibt Vereinigungen von Investoren, zum Beispiel Climate Action 100+ oder die Net Zero Asset Management Initiative. ... sind CO2 Themen aber auch Just Transition ... Transparenz über Lobbyarbeit

NGOs: in einer Tiefe und in eine Granularität reingehen ... Da ist ein großes Misstrauen gerade von der NGO Szene am Start. Deswegen muss es im Interesse der OEMs sein, immer einen glaubwürdigen Dritten zu finden, der bestätigt, dass das das Richtige ist. Und wie gesagt, deswegen ist auch SBTi so wichtig ... Greenpeace: Sekundärmaterialquote auf ausgewiesene Konfliktmaterialien, Mineralien wie Kobalt oder Seltene Erden

Politik/Exekutive: Wenn man jetzt aber sieht, dass die deutschen OEM ... da zurückliegen, dann sind das natürlich Argumente, die in der öffentlichen Debatte eine Rolle spielen und damit die Politik beeinflussen und damit dann auch am Ende die Aufgaben oder den Blick, den wir haben. Wenn wir da an europäische oder internationale Wettbewerber da besser aussehen, dann ja. ... ich persönlich als wichtigen Indikator sehe, sind die Dienstwagen. ... wenn man da ambitioniert auf vollelektrische Fahrzeuge umsteigt. ... das CO2 der Dienstwagenflotte, wenn man das auf einen Indikator nimmt ... Anzahl Dienstreisen pro Mitarbeiter ... Homeoffice ist natürlich ein Punkt, der relevant ist. ... Mobilitätsbudget, ... dass man Fahrten, die nicht notwendig sind, minimiert

Im nächsten Abschnitt wird näher auf das Thema ESG – Environment, Social und Governance eingegangen. Dabei interessiert den Autor der vorliegenden Arbeit die Relevanz der ESG-Kriterien bei OEMs aus Sicht der Stakeholder.

Wie beurteilen Sie die aktuellen Maßnahmen und Ziele in der Automobilbranche in puncto ESG?

NPO: Hier bin ich keine Expertin. Ich habe das Gefühl, dass die EU da die OEMs vor sich hertreibt. Und das ist auch gut so, ... dass da wirklich schon sehr lange dran gearbeitet wird und auch Reporting Standards existieren und umgesetzt werden. ... wir haben im Kollektiv auch Leute, die sich mit dem Thema Gleichberechtigung ... New Work und dem Thema, wie Menschen auch arbeiten wollen, wie Gleichberechtigung auch in Firmen funktionieren kann, beschäftigen ... aber ganz oft auch um Kinderarbeit und um die besagten Abbaubedingungen, um das Soziale innerhalb der Lieferkette.

Wissenschaft: Ich habe das mal in einem Bosch Paper gesehen, das waren diese drei Kriterien gut umgesetzt ... weiteres weiß ich nicht.

Finanzmarkt/Investoren: ESG ist ein breiter Blumenstrauß an Themen ... Rinderfarmen in Paraguay über die Lithium Minen und Salt Flats in Chile und Argentinien über Myanmar, wo die Seltenen Erden herkommen ... Transformation der der Mitarbeiter im Unternehmen z.B. Weiterbildungsstunden ... schwierig pauschal zu beantworten ... ein Thema, da geht es um Paris Alliance Accounting ... d.h. im Accounting des Konzernabschlusses auch Klimarisiken mit einbeziehen ... Da geht es um finanzielle Risiken, die sich aus Klimarisiken ergeben.

NGOs: ein Thema, viele von den NGOs aber spezialisiert sind ... Amnesty: auf soziale Komponente eingeschossen ... die OEMs müssen sich im Kongo um Kobalt kümmern ... Greenpeace hat völlig anderen Schwerpunkt ... viele NGOs werfen den OEMs aufgrund überzogener Nachhaltigkeitskommunikation in der Vergangenheit Greenwashing vor ... das Thema (ESG) in seiner kompletten Breite existiert gar nicht mehr. Also es wird sehr stark reduziert auf Ökologie und soziale Verantwortung.

Politik/Exekutive: Als Ministerium oder als Referat, sind das Punkte, wo wir nur wo wir nur am Rande drauf schauen ... Die Vorgaben bezüglich der Flotten und des CO2 Ausstoßes der Dienstwagen noch. Das sind die großen

Themen, auf die wir schauen, auch dann über das Kraftfahrtbundesamt ... wie z.B. ein OEM für sich als Unternehmen aufstellt in diesen Bereichen. Das ist kein Punkt, auf den wir als Verkehrsministerium schauen

Welche der drei Bereiche wird in Zukunft aus Ihrer Sicht von großer Bedeutung sein? Haben Sie ein konkretes Beispiel dafür?

NPO: Die gehen immer miteinander ... man kann gar nicht sagen, dass eine Säule eine größere Relevanz hat ... wenn die Klimakrise nicht gelöst wird, leiden darunter alle anderen Themen auch ... zum Beispiel Feminismus ... will man die Klimakrise nicht lösen, dann wird es den Frauen auf dieser Welt auch überproportional schlechter gehen, weil Frauen überproportional von dem Klima und Extremwetterereignissen betroffen sind.

Wissenschaft: Das ist kein Trade Off ... wenn ich keine Ökonomie erzielen kann, kann ich keine nachhaltigen Produkte bauen, wenn ich die Angestellten nicht bezahle, gut behandle, irgendeine Work Life Balance biete, werde ich keine zufriedenen Arbeitnehmer haben

Finanzmarkt/Investoren: Am Ende alle drei ... der "E" Part ist sicher für die OEMs am relevantesten, das ist der Risiko Part. ... Der "S" Part - hat ja eine interne und externe Perspektive. Zum einen die Menschenrechte zum Beispiel in der Lieferkette, zum anderen auch so was wie Arbeitssicherheit, Arbeitsschutz am Arbeitsplatz für unsere Mitarbeiter. Wie nehme ich die eine Transformation mit? ... Die "G" Perspektive ist vor allem für große institutionelle Investoren sehr relevant, weil die natürlich auch im Zuge der Hauptversammlung eine größere Rolle spielen ... wenn sie bei dem "S" Part nicht glaubhaft versichern können, dass Sie die letzten zehn Jahre schon mit der Weiterbildung, Umschulung darauf hingearbeitet haben, dass die Mitarbeiter im Werk auch Elektroautos bauen können, dann helfen Ihnen die Ziele auch nichts, weil dann glaubt Ihnen keiner, dass Ihre Mitarbeiter, das Auto auch bauen können

NGOs: Er waren tatsächlich immer die Umweltthemen ... Was tatsächlich zunimmt, ist das Thema, dass immer mehr Organisationen im sozialen Bereich entstehen, wenn es um das Thema Sozialstandards in der Lieferkette geht und einfach Einhaltung von Menschenrechten. ... klar, die Uiguren sind ein großes Thema, aber eben nicht nur. ... Das große Problem,

was alle OEMs haben, dass sie teilweise die Lieferketten unterhalb TIER 1 nicht wirklich gut kennen und die Lieferanten auch gar nicht melden müssen, wenn die umstrukturieren und Anforderungen in Sachen Menschenrechte auch nicht immer zu 100 % durchgetragen werden

Politik/Exekutive: Environmental/ Umwelt ... Onboard Fuel Consumption, wo sich noch mal eine spannende Diskussion perspektivisch eröffnen wird, wenn die Daten dann irgendwie vorliegen. Das sind wichtige Sachen für uns als Verkehrsministerium

Wie beurteilen Sie dabei auch die regionalen Unterschiede?

NPO: Also als Critical Friends wirken wir erst mal deutschlandweit. Aber was ich so schon mitbekommen habe, ist, dass viele, auch europäische Gesetze nicht in jedem Land gleich durchgesetzt werden ... Es gibt aber auch im Altauto Verordnungsgesetz Themen, die in Deutschland nicht durchgesetzt werden ... es gibt ein EU Gesetz, das eigentlich einen Verwertungsnachweis fordert, dass ich mein Auto nur abmelden kann, wenn ich einen Wisch vorzeige ... funktioniert in allen Ländern, aber nicht in Deutschland

Wissenschaft: Ich habe dazu kein Wissen ... Ich kann mir nur gut vorstellen, dass Märkte, die weniger entwickelt sind und Produkte, die eher für globalen Süden oder für Emerging Markets entwickelt werden, Außerhalb Europas unter sozial prekärer und weniger nachhaltigen Konditionen hergestellt und auch betrieben werden ... Die Ökonomie ist ein Verkaufskriterium, ein niedriger Anschaffungspreis. Welche Kraftstoffe eingesetzt werden, ob das System nachhaltig ist, spielt in diesen Märkten wahrscheinlich eine geringere Rolle.

Finanzmarkt/Investoren: Großteil der ESG Fonds werden sie in Europa finden, also ESG ist vor allem ein europäisches Thema ... In den USA spielt das Thema eher aus den Risikogesichtspunkten eine Rolle und auch in China eher auf BEV und Risiko ... für europäische Unternehmen manchmal schwierig, weil ein Unternehmen wie Tesla muss halt zum Beispiel nicht nach EU Taxonomie berichten ... so haben sie natürlich in gewisser Weise viel mehr Berichtspflichten und viel mehr Ansprüche an europäische OEMs als jetzt an ein US Unternehmen ... kann aber auch ein Vorteil sein. Wir wissen alle Regulatorik treibt Transparenz, Transparenz treibt irgendwo den

Fortschritt. ... in den USA, also an den Küsten West und Ostküste sind die Klimaziele ja doch auch ambitionierter als jetzt im Rest von den USA. ... In China ist die Situation nicht ganz so einfach vorherzusagen, Aber auch hier wird natürlich der Schwerpunkt ganz stark auf die batterieelektrischen Fahrzeuge und auf den schnellen RampUp gelegt.

NGOs: Wenn Sie nach Südostasien gehen und über ESG oder über Nachhaltigkeit nur allgemein reden, die verstehen das gar nicht. ... Oder in Somalia oder in irgendwelchen anderen Regionen, wo die Menschen größere Sorgen oder Probleme haben. Grundsätzlich auch in China ist das eigentlich kein Thema. speziell in Asien in Sachen Menschenrechte eine größere Herausforderung haben, weil sie dort sehr große Vorkommen haben und Seltenen Erden und dann bestimmten Materialien, die eben gerade problematisch sind oder aber eben auch in Afrika ... hier 60 % oder sogar mehr des Kobalts weltweit liegt im Kongo, der bekannten Vorkommen. ... Deswegen ist das ESG Thema wirklich von Land zu Land unterschiedlich, es kann sogar von Region zu Region sehr unterschiedlich sein. Wenn Sie in die USA gehen, haben Sie eine starke Polarisierung pro dieses Themas an der Westküste und teilweise auch an der Ostküste. Aber flyover States - ne, Das ist für die gar kein Thema.

Politik/Exekutive: Spielt für uns keine Rolle, nein.

Welche Stakeholdergruppe hat den größten Einfluss auf die ESG-Strategien? Nennen Sie bitte Ihre Top 3.

Platz	NPO	Wissen- schaft (nicht geordnet!)	Finanz- markt/ Investoren (nicht geordnet!)	NGOs	Politik/ Exekutive
1	Politik	Öffentlichkeit	Politik	Politik	Investoren
2	Investoren	Politik	Investoren	Wissen- schaft	NGOs
3	Medien	Wissen- schaft	Öffentlichkeit	NGOs	Gesellschaft

Im letzten Themenblock „Vorreiter bzw. Benchmark“ interessiert den Autor welche Branche, Unternehmen bzw. welche Marke in Bezug auf Nachhaltigkeit eine Vorreiterrolle für die OEMs spielt.

Gibt es für Sie eine Branche, ein Unternehmen, eine Marke, welches eine Vorreiterrolle in Bezug auf Nachhaltigkeit einnimmt (Best Practise)?

NPO: Patagonia, weil sie auch diesem Kapitalismus Gedanken irgendwo abgeschafft haben. ... dem Wachstumsgedanken eine neue Bedeutung zu geben. ... Share Produkte im Supermarkt ... neue Geschäftsmodelle im Kreislauf oder welche, die aber auch den Alltag erleichtern, wie zum Beispiel so Pfandsysteme wie Recup

Wissenschaft: Ich kann mir jetzt da Handwerk vorstellen ... Lokal hergestellte, handwerklich hergestellte Möbel aus einer Manufaktur ... ein guter Schrank ... Im Endeffekt der lokale Handwerker den es schon Jahrhunderte gibt. Ein Familienbetrieb. Solide Arbeit, ein relativ nachhaltiges Unternehmen sein mit nachhaltigen Produkten

Finanzmarkt/Investoren: Da gibt es Unternehmen wie BASF zum Beispiel, haben aber je nach Branche auch andere Schwerpunkte... die Deutsche Post

NGOs: da gibt es nur einen großen Star am Himmel, Patagonia ... Volvo in der Automobilbranche ... Wholefood ... Vaude

Politik/Exekutive: Unternehmen wie Oatly

Was bzw. warum machen sie es besser und könnten somit ein Vorbild für die OEMs sein?

NPO: Konsum mit etwas Gutem verlinken und irgendwo da dadurch hinbekommen. Quasi Wachstum und Konsum zu Linken mit Impact

Wissenschaft: Was allgegenwärtig ist, was man sich einmal kauft, was man ein Leben lang hat, was wenig abgenutzt wird ... Ohne das Thema Nachhaltigkeit wahrscheinlich in den Vordergrund zu stellen und auch damit zu werben ... Aufgrund der „Prozesse“, der Materialien, der Verarbeitung und der Regionalität ist es einfach nachhaltiger.

Finanzmarkt/Investoren: Die da viel machen, einfach was die Berichterstattung, die Disclosure anbelangt

NGOs: Also der Patagonia. Ganz einfach, weil er den Leuten das Gefühl vermittelt, dass es nicht um Geld geht. ... den Kunden in den Mittelpunkt stellen ... Mittelständler, die sich um die Leute, um die Region kümmern, da aktiv sind, Dinge tun. Das ist auch eine Form von Nachhaltigkeit ... Mitarbeiterorientierung ... Führungshierarchien abgebaut (Vaude). Die führt das Ganze eher in so eine Art genossenschaftlichen Prinzip. ... Produkte für Menschen in der Natur, agieren möglichst umweltschonend und leben in der Firma das Thema Nachhaltigkeit

Politik/Exekutive: Marketing und Öffentlichkeitsarbeit ... Kommunikation spielt eine große Rolle

5 Schlussfolgerung

5.1 Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse

Im folgenden Kapitel sollen kurz die wichtigsten Ergebnisse der einzelnen Themenblöcke bzw. Antworten der Stakeholder zusammengefasst werden.

Nachhaltigkeit bei OEMs: Bis auf den Stakeholder *Politik* bewertet keiner der befragten Stakeholder die OEMs aktuell als nachhaltig. Dies wird durch die Aussagen z.B. von *NPO* deutlich gemacht: „Ein per se aus Nachhaltigkeitssicht schlechtes Produkt kann man auch nur zu einem gewissen Grad besser machen“, und *Wissenschaft*,“ Nein, es gibt in dieser Branche keine Nachhaltigkeit“.

Der Transformationsschmerz der OEMs ist bei den Stakeholdern wahrnehmbar, die Glaubwürdigkeit insbesondere bei *NGOs* ist aber seit dem Dieselskandal deutlich zurückgegangen. *Politik* bewertet die Nachhaltigkeit der OEMs als „so nachhaltig wie nötig“, da sie ihre aktuellen CO2 Reduktionsziele erreichen.

Die **Verankerung der Nachhaltigkeitsziele** sind für *NPO* und *Investoren* essenziell. Dabei sollten die Ziele für *NPO* messbar sein, mit einem Jahresdatum versehen und Buzzwords wie „wir kümmern uns um Umweltschutz“ vermieden werden. Für *Finanzmarkt* ist die Einbettung der Nachhaltigkeitsziele in den strategischen Rahmen wichtig. Hinzu kommen noch der Governanceaspekt, d. h. die Nachhaltigkeits-strategie sollte auch von der Governance Seite im Unternehmen aufgehängt sein. Außerdem haben Berichtsketten, Transparenz und die Verbindung der Nachhaltigkeitsziele mit der Vorstandsvergütung einen hohen Stellenwert. *Wissenschaft* ist kein Experte bzgl. der Verankerung von Nachhaltigkeitszielen in der Strategie, befürwortet aber Nachhaltigkeitsstrategien bei OEMs generell. Den *NGOs* ist die Verankerung der Nachhaltigkeitsziele weniger wichtig, ihnen ist die Umsetzung der Ziele umso wichtiger. *Politik* sieht vor allem die industriepolitische Dimension und betont, dass eine stärkere Ausrichtung an Nachhaltigkeitszielen für OEMs wichtig ist. Wettbewerber wie Tesla oder auch Firmen aus China können den Marktanteil des Umsatzes deutscher OEMs, der außerhalb der EU gemacht wird, schmälern. Hier würde eine Differenzierung durch die Verankerung der Nachhaltigkeitsziele in der Strategie von Vorteil sein.

Die aktuellen Nachhaltigkeitsziele der OEMs werden seitens *NPO* als zu wenig ambitioniert bewertet. Sie sind zwar bereits bis in kleinste Entwicklungsabteilungen

kommuniziert, aufgrund von abteilungsübergreifenden Konflikten ist die Umsetzung aber schleppend.

Für *Wissenschaft* ist die Orientierung der Ziele am Green Deal bzw. am Fit for 55 Paket wichtig. *Finanzmarkt* bzw. *Investoren* bewerten die OEMs größtenteils anhand der CO₂-Ziele und vergleichen dabei die Unternehmen mit dem Wettbewerb. Für *NGOs* ist die Kopplung der Nachhaltigkeitsziele an Vorstandsgehälter sowie eine SBTi Validierung wichtig. Dies gilt aber für NGOs wie *Transport & Environment*, *ICCT* oder *Greenpeace*. *Fridays for Future* oder die *Letzte Generation* agieren eher emotional. Für *Politik* ist in Deutschland die Zielvorgabe von 15 Millionen batterieelektrischen Fahrzeugen wichtig. Hierbei werden die Hochlaufszenerarien einzelner OEMs bewertet.

In Bezug auf die **aktuellen Maßnahmen und deren Umsetzung** loben *Investoren* und *NGOs* die SBTi validierten Ziele der OEMs. Das schafft bei den Stakeholdern Proof Points sowie mehr Transparenz und Glaubwürdigkeit. *NPO* sieht bezugnehmend auf die Ziele eine Abbildung der Maßnahmen bei den OEMs. Für *Politik* ist aus klimapolitischer Sicht eine Reduzierung des Ressourcenverbrauchs nötig und deshalb plädiert sie für eine stärkere Ausrichtung an Nachhaltigkeit und höheren Klimazielen.

Zum **Handlungsbedarf über die bereits kommunizierten Strategien hinaus**, nennt *NPO* das Thema Kreislaufwirtschaft als nicht definiertes KPI: „Sekundärmaterial ist ein wichtiger Schritt, aber dadurch werden die Produkte nicht zirkulär“. *Wissenschaft* sieht neben den Maßnahmen bei den OEMs vielmehr die globale Herausforderung inkl. der Verbraucher bzw. der Gesellschaft und der Politik. *Investoren* fordern konkret eine ambitioniertere Frauenquote von mehr als 20-22%, eine größere Unabhängigkeit der Aufsichtsräte sowie ein ambitionierteres Klimaziel von mehr als 50% bis 2030. *NGOs* fordern zukünftig anstatt prozentualer Ziele mehr absolute Reduktionsziele (z.B. auf absolute Tonnen CO₂) und eine langfristige Ausrichtung zu Net Zero z.B. bis 2050. Hinzukommt die Forderung, dass OEMs anstatt SUVs mehr kleinere und ausschließlich batterieelektrische Autos bauen sollen. Weiterhin fordern sie alternative Konzepte für autofreie Städte. Für *Politik* ist die stärkere Forcierung des Umstiegs auf batterieelektrische Mobilität seitens der OEMs auch in Hinblick auf zukünftige Marktanteile deutscher OEMs wichtig. Sie will deshalb auch die OEMs durch sanktionsbewehrte Zielvorgaben stärker verpflichten.

Die größten Herausforderungen für die Zukunft (kurzfristig und langfristig) im Bereich Nachhaltigkeit sieht *NPO* in CO₂ relevanten Hebeln, die über Grünstrom

hinausgehen sowie hohe Sekundärmaterialquoten und serientaugliche kreislauffähige Bauteile. In puncto Kreislaufwirtschaft wird die Zuführung der Altfahrzeuge der letzten 20-30 Jahre in den Recyclingkreislauf als größte Herausforderung angesehen. Für *Wissenschaft* ist die größte zukünftige Herausforderung die Bündelung der Kompetenzen aller OEMs bzw. der Branche in Bezug auf die Auswahl der richtigen Antriebstechnologie der Fahrzeuge. Aus Sicht der *Investoren* ist die Wahrnehmung traditioneller OEMs im Markt China in Bezug auf die Elektromobilität ein Risiko. Viele chinesische Kunden verbinden aktuell batterieelektrische Fahrzeuge bzw. die Elektromobilität nicht mit traditionellen europäischen OEMs.

Eine weitere Herausforderung aus Sicht der *Investoren* ist das Spannungsfeld aus vorhandener Ladeinfrastruktur und den zukünftigen BEV-Zielen und Hochlaufkurven. *Politik* sieht die größten Herausforderungen für europäische OEMs in den Emissions-Minderungsverpflichtungen bis 2030. Hinzukommt die mögliche Umsetzung einer präziseren Kennzeichnung des tatsächlichen CO₂ Verbrauchs bestimmter Fahrzeuge sowie der Markteinstieg außereuropäischer Wettbewerber.

Zukünftige Schwerpunkte im Bereich Nachhaltigkeit für OEMs sieht *Wissenschaft* in der Lebenszyklusanalyse und deren Bilanzierung sowie der Betrachtung der End of Life Emissionen. Generell fordert sie mehr Transparenz und Vergleichbarkeit z.B. durch gleiche Standards und Datenbanken. *Investoren* sehen Schwerpunkte bzgl. der Vergütungssysteme und der Mitarbeiter, die die vorgegebenen Ziele erfüllen müssen. Zusätzlich werden konkret noch Schwerpunkte in den Themen Lieferkette, Menschenrechte, Standards sowie der unabhängigen Überprüfung der Ziele durch Dritte (z.B. SBTi) genannt. Für *NGOs* liegt der Schwerpunkt in der Verlagerung in Richtung Elektromobilität sowie in den dadurch entstehenden neuen Lieferketten bzw. möglichen Konfliktmaterialien. Für *Politik* liegt der Schwerpunkt in Hauptziel-Märkten deutscher OEMs und dem dortigen Wettbewerb in Bezug auf batterieelektrische Fahrzeuge. Hier sieht sie zukünftig steigenden Bedarf an attraktiven batterieelektrischen Fahrzeugen für den Massenmarkt seitens deutscher OEMs.

In Bezug auf **Nachhaltigkeits-KPIs** stehen CO₂-KPIs für die Stakeholder *NPO*, *Wissenschaft*, *Investoren* und *NGOs* an erster Stelle. Für *NGOs* sind zusätzlich noch KPIs zu Circular Economy wie Sekundärmaterialquoten wichtig. Das Thema Energieeffizienz bzw. Kraftstoffverbrauch ist für *Wissenschaft* und *NGOs* von Relevanz. Für *NGOs* ist zudem die soziale Verantwortung in der Lieferkette sowie

deren CO2 Bilanz enorm wichtig. Für *Investoren* haben neben den klassischen „E“-KPIs wie z.B. Recyclingquoten vor allem auch „S“-KPIs wie Frauen- und Diversity-KPIs oder KPIs zum Thema Menschenrechte einen hohen Stellenwert.

Bei den **zukünftigen Nachhaltigkeits-KPIs** fehlen der *NPO* KPIs zum Thema Kreislaufwirtschaft, als Beispiel wird der Primärmaterialbedarf genannt. Hinzu kommen KPIs zum Wasserverbrauch und zu weiteren Ressourcen. Zusätzlich erwarten sie in Zukunft von den OEMs eine Adressierung der Maßnahmen und nicht der Ziele. *Wissenschaft* sieht das Thema Energie- und Kraftstoffverbrauch mit Fokus auf die Ladesäule und die Tank-to-Wheels Effizienz. Hinzukommen KPIs zur Materialzusammensetzung eines Fahrzeugs mit Fokus auf Primär- und Sekundärmaterial. *Investoren* fordern von OEMs in Zukunft mehr Transparenz z.B. über ihre Lobbyarbeit. Generell wird der Finanzmarkt mehr Daten bzw. KPIs fordern, um darauf basierend Risikomodelle berechnen zu können. Für *NGOs* wird in Zukunft das Thema SBTi bzw. die Überprüfung der Ziele durch Dritte wichtig werden. *Greenpeace* fordert konkret KPIs zu Sekundärmaterialquoten ausgewiesener Konfliktmaterialien wie z.B. Kobalt oder seltenen Erden. Für *Politik* sind KPIs zu Dienstwägen von Mitarbeitern der OEMs in Zukunft wichtig. Beispiele hierfür sind CO2 Ausstoß bzw. der Anteil an batterieelektrischen Dienstwägen. Ein weiterer KPI sind die Anzahl an Dienstreisen sowie die Höhe des Mobilitätsbudgets pro Mitarbeiter, aber auch KPIs zum Thema Homeoffice.

Zum **Thema ESG** wird seitens *NPO* positiv erwähnt, dass die Regulatorik bzw. die EU schon sehr lange an Reporting Standards arbeitet und die OEMs „vor sich hertreibt“. Konkret beschäftigt sich *NPO* mit den Themen New Work, Gleichberechtigung, Kinderarbeit, Abbaubedingungen und Sozialstandards innerhalb der Lieferkette. Für *Investoren* ist ESG ein „breiter Blumenstrauß“ an Themen. Als Beispiel wurden Rinderfarmen in Paraguay, Lithiumminen bzw. Salt Flats in Chile, Argentinien und Myanmar, aber auch z.B. das Thema Transformation der Mitarbeiter hin zur Elektromobilität in Form von Weiterbildungsstunden genannt. Einige *NGOs* werfen den OEMs aufgrund überzogener Nachhaltigkeitskommunikation in der Vergangenheit Greenwashing vor. Bezüglich ESG gibt es unterschiedliche Spezialisierungen der *NGOs*. Für *Amnesty* sind in Zukunft „S“ Themen, konkret Abbaubedingungen von Kobalt im Kongo, wichtig. Insgesamt reduzieren bzw. fokussieren *NGOs* das Thema ESG auf Ökologie und soziale Verantwortung.

Bei der Frage, welcher der drei **ESG-Bereiche in Zukunft von größerer Bedeutung** sein wird, waren sich *NPO*, *Wissenschaft* und *Finanzmarkt* einig, dass alle drei Bereiche in Zukunft gleichwertig sein werden. Für *NPO* sind in Zukunft zusätzlich „Social“ Themen, die Frauen betreffen, wichtig. *Wissenschaft* nennt konkret das Thema Mitarbeiterzufriedenheit bzw. Work Life Balance in Zusammenhang mit der Herstellung von nachhaltigen Produkten. Als zukünftig relevante Beispiele für ESG nennen *Investoren* Themen wie Menschenrechte in der Lieferkette, Arbeitsschutz der OEM Mitarbeiter während der Transformation, aber auch Themen im Bereich „Governance“ für große institutionelle Investoren. Laut *NGOs* wird in Zukunft der „Social“-Bereich an Bedeutung zunehmen. Als Beispiele werden die Themen Sozialstandards und die Transparenz in Lieferketten genannt. Für *Politik* wird die Säule „Environmental“ wichtig sein. Als Beispiel wurde das Thema Onboard Fuel Consumption genannt.

Bei den **regionalen Unterschieden im Bereich ESG** sieht *Wissenschaft* vor allem bei Produkten, die für Emerging Markets oder den globalen Süden hergestellt werden, einen Unterschied. Diese Märkte fokussieren sich auf die Ökonomie und weniger auf die Nachhaltigkeit von Fahrzeugen. Da ein Großteil der ESG-Fonds in Europa angesiedelt ist, spielt das Thema ESG für *Finanzmarkt* in Europa die größte Rolle. In den USA fokussiert sich das Thema ESG für *Investoren* auf die Ost- und Westküsten, in China legt man den Schwerpunkt auf den schnellen Ramp Up batterieelektrischer Fahrzeuge. Für *NGOs* ist das Thema ESG von Land zu Land unterschiedlich. In Südostasien aber auch in bestimmten Regionen in Afrika spielt es aber überhaupt keine Rolle, da dort die Menschen „größere Sorgen oder Probleme“ haben.

Bei der Frage nach dem **größten Einfluss auf die ESG-Strategien** der OEMs durch Stakeholdergruppen wurden von allen Befragten der *Politik* sowie den *Investoren* der größte Einfluss attestiert. Hinzukommen noch die Stakeholder *Öffentlichkeit* bzw. *Gesellschaft*, sowie *NGOs* und *Wissenschaft*.

Im Themenblock **Vorreiter bzw. Best Practice** im Bereich Nachhaltigkeit wurden Firmen aus der Kleidungsbranche wie *Patagonia* oder *Vaude* genannt. Eine große Rolle spielen aber auch Firmen, die Produkte für das tägliche Leben herstellen. Als Beispiel wurde die Firma *Share* genannt. Sie spendet bei jedem verkauften Produkt Geld für soziale Projekte. *Oatly* als Produzent von Milchersatzprodukten, die Mehrwegpfandsystem-Firma *Recup* oder auch die amerikanische Supermarktkette *Whole Foods* sind weitere Firmen, die Produkte aus dem täglichen Leben herstellen

und als Vorreiter für die OEMs in Bezug auf Nachhaltigkeit genannt werden können. Ein weiteres Beispiel ist ein nicht näher spezifizierter Handwerksbetrieb oder eine Möbelmanufaktur.

Bei der Frage, warum die genannten Firmen **ein Vorbild für OEMs** sein könnten, spielt das Thema Kommunikation bzw. Öffentlichkeitsarbeit eine große Rolle. Ein Zitat soll das verdeutlichen: „man soll den Konsum mit etwas Gutem, quasi Konsum und Wachstum mit Impact verlinken“ oder „die machen viel bzgl. Berichterstattung und Disclosure“. In Bezug auf den Handwerksbetrieb werden besonders Themen wie Nachhaltigkeit durch Regionalität, Langlebigkeit oder der Auswahl der Materialien definiert. Nachhaltigkeit kann aber auch in Form von Mitarbeiterorientierung bzw. geringer Anzahl an Führungshierarchien erreicht werden, was am Beispiel der Firma *Vaude* erläutert wurde.

5.2 Beantwortung der Forschungsfragen

Die vorliegende Masterarbeit ging der Frage nach:

Inwiefern beeinflusst die Wahrnehmung und die Erwartungen verschiedener Stakeholdergruppen die Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in die Unternehmensstrategie von OEMs und welche Empfehlungen lassen sich ableiten, um eine optimale Übereinstimmung zwischen den Stakeholdererwartungen und der strategischen Ausrichtung der OEMs zu erreichen?

Für die Beantwortung wurde eine empirische Erhebung in Form eines semistrukturierten Experteninterviews mit 5 verschiedenen Stakeholdern der OEMs durchgeführt.

Die Wahrnehmung und Erwartungen verschiedener Stakeholdergruppen haben einen erheblichen Einfluss auf die Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in die Unternehmensstrategie von OEMs. Aus den Experteninterviews geht hervor, dass bis auf *Politik* die Mehrheit der befragten Stakeholder, darunter *NPO* und *Wissenschaft*, die aktuellen Nachhaltigkeitsanstrengungen der OEMs für nicht ausreichend halten. Dies spiegelt sich in den Äußerungen wider, die auf die Notwendigkeit hinweisen, Nachhaltigkeitsziele konkret und messbar zu formulieren.

NPO und *Investoren* legen Wert auf Nachhaltigkeitsziele, die in die Gesamtstrategie des Unternehmens eingebettet sind. Darüber hinaus sollte die Nachhaltigkeitsstrategie in den Statuten der Unternehmensführung verankert sein.

Berichtspflichten, Transparenz und die Verknüpfung von Nachhaltigkeitszielen mit der Vorstandsvergütung werden ebenfalls als entscheidend angesehen. *NGOs* betonen die Wichtigkeit der Umsetzung solcher Ziele, während *Wissenschaft* generell Nachhaltigkeitsstrategien befürwortet.

Es wird festgestellt, dass die Nachhaltigkeitsziele von OEMs von *NPO* als nicht ambitioniert genug betrachtet werden, obwohl die Kommunikation dieser Ziele bis in die kleinsten Entwicklungsabteilungen hineinreicht. Abteilungsübergreifende Differenzen scheinen die Umsetzung zu behindern. *Finanzmarkt* bewertet die OEMs hauptsächlich anhand ihrer CO₂-Ziele und stellt Vergleiche mit Mitbewerbern an. Es ist bemerkenswert, dass verschiedene *NGOs* unterschiedliche Anforderungen haben. Einige betonen die Bedeutung von Nachhaltigkeitszielen, die an Vorstandsgehälter gekoppelt sind, während andere emotionale Argumente vorbringen.

Hinsichtlich des Handlungsbedarfs weisen *NPOs* auf das Thema Kreislaufwirtschaft hin. *Wissenschaft* sieht globalere Herausforderungen, während *Investoren* spezifischere Anforderungen wie eine ambitioniertere Frauenquote und strengere Klimaziele formulieren. *NGOs* betonen den Bedarf an konkreten Reduktionszielen und einer langfristigen Netto-Null-Ausrichtung. Für *Politik* ist die Bedeutung des Übergangs zu batterieelektrischer Mobilität wichtig, auch im Hinblick auf den zukünftigen Marktanteil deutscher OEMs.

Künftige Herausforderungen umfassen die CO₂-Emissionen, die Integration von Sekundärmaterialien und kreislauffähigen Bauteilen sowie das Recycling älterer Fahrzeuge. *Investoren* hebt die Risiken in Bezug auf den chinesischen Markt und das Spannungsfeld zwischen vorhandener Ladeinfrastruktur und BEV-Zielen hervor. *Politik* sieht Emissionsreduktionsverpflichtungen und den Markteintritt nicht-europäischer Wettbewerber als Hauptbedrohungen.

Zukünftige Schwerpunkte im Bereich Nachhaltigkeit, die von Stakeholdern hervorgehoben werden, umfassen die folgenden Themen:

- Lebenszyklusanalyse
- Vergütungssysteme
- Lieferkettentransparenz
- Elektromobilität

Dabei wird Transparenz, insbesondere durch einheitliche Standards und Datenbanken, als entscheidend angesehen. Bei den Nachhaltigkeits-KPIs sind CO₂-KPIs gefolgt von KPIs zur Kreislaufwirtschaft und Energieeffizienz von größter Bedeutung.

Abschließend zeigt das Thema ESG, wie vielfältig und umfassend die Erwartungen der Stakeholder an die OEMs sind. Die Regulierungsarbeit der EU, die sich auf Reporting-Standards konzentriert, wird positiv bewertet, wobei sowohl ökologische als auch soziale Verantwortung im Vordergrund stehen. Die befragten Gruppen waren sich weitgehend einig, dass alle ESG-Bereiche (Environmental, Social und Governance) in Zukunft von gleicher Bedeutung sein werden.

Die Untersuchung macht deutlich, dass es für OEMs unerlässlich ist, die Erwartungen verschiedener Stakeholder ernst zu nehmen und in ihre Nachhaltigkeitsstrategie zu integrieren. Dies erfordert nicht nur die Formulierung von Zielen, sondern auch deren Umsetzung und Kommunikation, um Vertrauen aufzubauen und langfristigen Erfolg zu gewährleisten.

Nachdem die Hauptforschungsfrage, die sich mit der Wahrnehmung und den Erwartungen verschiedener Stakeholdergruppen und deren Einfluss auf die Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in der Unternehmensstrategie von OEMs beschäftigt hat, umfassend beantwortet wurde, wird nun der Fokus auf eine spezifischere, aber ebenso bedeutsame Fragestellung gelegt. Hierbei wird der Aspekt der Handlungsempfehlungen vertieft und gezielte Maßnahmen beleuchtet, die dazu beitragen können, die Strategien der OEMs weiter zu verfeinern und anzupassen.

U1: „Welche Empfehlungen können abgeleitet werden, um die Integration von Nachhaltigkeit in die Unternehmensstrategie von OEMs im Einklang mit den Erwartungen der Stakeholder zu verbessern?“

Aus der Analyse der Experteninterviews lassen sich verschiedene Empfehlungen zur Integration von Nachhaltigkeit in die Unternehmensstrategie von OEMs ableiten:

Zunächst betont *NPO* die Notwendigkeit, messbare Ziele festzulegen, die auf eine klar definierte Jahresfrist hin ausgerichtet sind. Diese Ziele sollten zudem in alle Unternehmensprozesse integriert werden und dürfen nicht bloß als „Buzzwords“ fungieren. Dieser Punkt unterstreicht die Wichtigkeit einer authentischen und konsequenten Nachhaltigkeitsstrategie.

Investoren betont den Wert von Nachhaltigkeit im Kontext des gesamten strategischen Rahmens eines Unternehmens. Eine konkrete Biodiversitätsstrategie, klare Governance-Strukturen, wie z. B. Berichterstattung über Menschenrechtsfragen, und ein Link zur Vorstandsvergütung, sind für sie entscheidend. All dies schafft Vertrauen und zeigt, dass ein Unternehmen seine Nachhaltigkeitsziele ernst nimmt.

NGOs erwähnt die Relevanz der SBTi-Zertifizierung und betont, dass nicht nur prozentuale, sondern auch absolute CO₂-Reduktionsziele wichtig sind. Zudem drängt er auf eine Fokussierung auf kleinere, umweltfreundlichere Autos und Alternativen zum aktuellen Mobilitätsmodell.

Politik hebt die industriepolitischen und klimapolitischen Dimensionen der Nachhaltigkeitsbemühungen hervor. Mit Blick auf den globalen Wettbewerb und die wachsenden Marktanteile außerhalb der EU müssen OEMs ihre Nachhaltigkeitsziele überdenken, insbesondere in Bezug auf den Umstieg auf batteriebetriebene Mobilität. Er betont auch die moralische Verantwortung von Unternehmen, ihre Nachhaltigkeitsbemühungen zu intensivieren, um die Lebensgrundlagen zukünftiger Generationen zu sichern.

Zusätzlich wurde die Bedeutung der Kreislaufwirtschaft, insbesondere die Unterscheidung zwischen Sekundärmaterialien und echten kreislaufwirtschaftlichen Lösungen, von *NPO* betont. Sie fordert OEMs auf, klarere, ambitioniertere Ziele in diesem Bereich festzulegen.

Zusammenfassend können OEMs ihre Nachhaltigkeitsstrategie optimieren, indem sie messbare, zeitlich festgelegte Ziele definieren, die in alle Unternehmensprozesse integriert sind. Sie sollten auch ihre Governance-Strukturen stärken, ihre Ziele in absoluten Begriffen definieren, ihre Bemühungen im Bereich der Kreislaufwirtschaft intensivieren und auf die Entwicklung umweltfreundlicherer Fahrzeugmodelle hinarbeiten. Dabei ist eine enge Zusammenarbeit mit Stakeholdern wie *NGOs*, *Investoren* und *Politik* unerlässlich, um sicherzustellen, dass ihre Strategien den Erwartungen und Anforderungen dieser Gruppen entsprechen.

Nach der eingehenden Untersuchung der untergeordneten Forschungsfrage, die sich mit den allgemeinen Empfehlungen für die Integration von Nachhaltigkeit in die Unternehmensstrategie von OEMs befasst hat, wird nun die Aufmerksamkeit auf eine weitere spezifische Fragestellung gelegt:

U2: „Welche spezifischen Nachhaltigkeits-KPIs werden von den Stakeholdern aktuell und zukünftig als besonders relevant für OEMs angesehen?“

Die Bedeutung von Nachhaltigkeits-KPIs in der Automobilindustrie ist in den letzten Jahren immer stärker in den Fokus von Stakeholdern gerückt. Nach Meinung von *NPO* liegt derzeit der Schwerpunkt vor allem auf CO₂-Emissionen, der Klimakrise und dem Primärmaterial. *Wissenschaft* hingegen betont die Notwendigkeit einer Kreislaufwirtschaft und verweist auf KPIs aus der Ökobilanz, insbesondere CO₂-Äquivalente und den Cumulative Energy Demand. Er legt Wert darauf, den Energiebedarf pro Kilometer sowie CO₂-Äquivalente je nach Transporteinheit zu messen. Auf der Seite der *Investoren* wird vermehrt nach der Einhaltung von Menschenrechten gefragt. Daneben stehen CO₂-Emissionen, Energieeffizienz und Fragen der Vielfalt und Gleichstellung, insbesondere die Frauenquote, im Mittelpunkt. *NGOs* legen Wert auf Effizienzkriterien, wie den Kraftstoff- oder Stromverbrauch der Fahrzeuge, betont aber auch die Wichtigkeit der CO₂-Bilanz über den gesamten Lebenszyklus eines Produkts, einschließlich der Lieferkette.

Blickt man in die Zukunft, sieht *NPO* die Kreislaufwirtschaft, insbesondere den Unterschied zwischen Primär- und Sekundärmaterial, als zentrale Herausforderung. Sie betont auch die Bedeutung von Wasser und anderen Ressourcen. *Wissenschaft* erwartet, dass der Energie- und Kraftstoffverbrauch, insbesondere im Zusammenhang mit Ladesäulen, und die Materialzusammensetzung von Fahrzeugen an Bedeutung gewinnen werden. Für *Investoren* steht Transparenz im Mittelpunkt, wobei Organisationen wie *Climate Action 100+* oder die *Net Zero Asset Management Initiative* als Referenzpunkte dienen. *NGOs* drängt auf tiefere Einblicke und mehr Granularität bei den Daten und betont die Wichtigkeit glaubwürdiger Dritter, die die Maßnahmen der OEMs bestätigen. *Politik* sieht in KPIs, die den CO₂-Ausstoß der Dienstwagenflotte, die Anzahl der Dienstreisen pro Mitarbeiter und Mobilitätsbudgets messen, einen zukünftigen Schwerpunkt.

Insgesamt spiegeln die Experteninterviews die wachsende Bedeutung und Vielfalt von Nachhaltigkeits-KPIs in der Automobilindustrie wider. Dabei ist auffällig, dass unterschiedliche Stakeholdergruppen unterschiedliche Schwerpunkte setzen, was die Herausforderung und Komplexität des Themas unterstreicht.

5.3 Ausblick für zukünftige Forschungen

Die vorliegende Masterarbeit hat die Interaktion zwischen der Wahrnehmung und den Erwartungen verschiedener Stakeholdergruppen und der Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in die Unternehmensstrategie von OEMs untersucht. Obwohl die Arbeit wichtige Erkenntnisse und Empfehlungen für eine optimale Übereinstimmung zwischen Stakeholdererwartungen und strategischer Ausrichtung der OEMs geliefert hat, bleibt viel Raum für zukünftige Forschungen. Nachfolgend sind einige potenzielle Forschungsbereiche skizziert:

Branchenspezifische Unterschiede: Während diese Arbeit sich auf die Automobilindustrie konzentriert hat, wäre es von Interesse, ähnliche Studien in anderen Branchen durchzuführen. Dabei könnte untersucht werden, ob die identifizierten Mechanismen und Empfehlungen branchenübergreifend gültig sind.

Zeitliche Dimension: Die Wahrnehmung und Erwartungen von Stakeholdern können sich im Laufe der Zeit ändern, insbesondere im Kontext von politischen und gesellschaftlichen Veränderungen. Langzeitstudien könnten einen Einblick in die Dynamik dieser Veränderungen bieten.

Kulturelle Faktoren: Die Wahrnehmung von Nachhaltigkeit kann kulturspezifisch unterschiedlich sein. Eine vergleichende Analyse zwischen verschiedenen kulturellen oder geografischen Kontexten könnte interessante Erkenntnisse liefern.

Tiefgehende Analyse von Stakeholdergruppen: In dieser Arbeit wurde aus ressourcenrechtlichen Gründen eine repräsentative Auswahl an Interviewpartnern einzelner Stakeholdergruppen befragt. Um die Aussagen der Stakeholdergruppen fundierter zu erhalten, empfiehlt der Autor der vorliegenden Masterarbeit in zukünftigen Forschungen die Anzahl der Interviewpartner pro Stakeholdergruppe zu erhöhen.

Technologische Entwicklungen: Mit dem Fortschritt in Technologien wie künstlicher Intelligenz oder Blockchain könnten neue Möglichkeiten für die Erfassung und Analyse von Stakeholder Meinungen entstehen. Dies könnte die Mechanismen der Einbindung von Nachhaltigkeitsaspekten revolutionieren.

Die Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in die Unternehmensstrategie ist ein komplexes und vielschichtiges Thema, das viele Stakeholder betrifft. Die vorliegende Arbeit bietet einen Ausgangspunkt, aber die Landschaft ist dynamisch und erfordert kontinuierliche Forschung, um den raschen Veränderungen in der Wirtschaft, Technologie und Gesellschaft gerecht zu werden.

6 Literaturverzeichnis

ACEA, E. A. M. A. (2015). ACEA Position Paper - The COP21 Climate Change Conference. Brüssel.

BMAS, B. f. A. u. S. (2023). "CSR-Grundlagen." Retrieved 21.07.2023, from <https://www.csr-in-deutschland.de/DE/CSR-Allgemein/CSR-Grundlagen/csr-grundlagen.html>.

BMAS, B. f. A. u. S. (2023). "Gesetz über die unternehmerischen Sorgfaltspflichten in Lieferketten." Retrieved 31.07.2023, from <https://www.bmas.de/DE/Service/Gesetze-und-Gesetzesvorhaben/Gesetz-Unternehmerische-Sorgfaltspflichten-Lieferketten/gesetz-unternehmerische-sorgfaltspflichten-lieferketten.html#:~:text=Das%20Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz%2C%20kurz%20Lieferkettengesetz%2C%20ist,Menschenrechten%20in%20den%20globalen%20Lieferketten>.

BMW (2023). "Sorgfaltspflichten in der Lieferkette verankern." Retrieved 30.07.2023, from <https://www.bmwgroup.com/de/nachhaltigkeit/unsere-fokus/umwelt-und-sozialstandards/lieferkette.html#ace-806295741>.

BMW, B. M. W. (2023). BMW Group Bericht 2022. München.

Bogner, A., et al. (2021). Experteninterviews Theorien, Methoden, Anwendungsfelder. Wiesbaden, VS Verlag für Sozialwissenschaften Wiesbaden.

Capgemini, C. R. I. (2020). How sustainability is fundamentally changing consumer preferences.

Carlowitz, H. C. v. (1713). Sylvicultura Oeconomica. Leipzig, Braun.

Diekmann, A. (2017). Empirische Sozialforschung : Grundlagen, Methoden, Anwendungen. Reinbek bei Hamburg, Rowohlt Taschenbuch Verlag Reinbek bei Hamburg.

EU-Parlament (2023). "CO₂-Emissionen von Pkw: Zahlen und Fakten." Retrieved 29.07.2023, from <https://www.europarl.europa.eu/news/de/headlines/society/20190313STO31218/co2-emissionen-von-pkw-zahlen-und-fakten-infografik>.

EU, E. P. u. R. (2020). Verordnung 2020/852 über die Einrichtung eines Rahmens zur Erleichterung nachhaltiger Investitionen. Brüssel.

Europäische-Kommission (2019). Der europäische Grüne Deal. Brüssel, Europäische Kommission.

Europäische-Kommission (2021). „Fit für 55“: auf dem Weg zur Klimaneutralität – Umsetzung des EU-Klimaziels für 2030. Brüssel.

Faber-Wiener, G. (2019). Responsible Communication Wie Sie von PR und CSR-Kommunikation zu echtem Verantwortungsmanagement kommen.

Freeman, R. E. (1984). Strategic management: a stakeholder approach. Boston, Pitman Boston.

Freismuth, S. (2023). "CBAM: Auswirkungen auf die Automobilindustrie." Retrieved 16.08.2023, from <https://kpmg.com/de/de/blogs/home/posts/2023/06/cbam-auswirkungen-auf-automobilindustrie.html>.

Grass, H. (2023). "Rohstoffstrategien: Weniger Autos!". Retrieved 29.07.2023, from <https://www.energie-klimaschutz.de/rohstoffstrategien-weniger-autos/#:~:text=Der%20Ressourcenbedarf%20der%20Automobilproduktion,der%20Anteil%20bei%20fast%2050%25>.

GRI (2023). "Die globalen Standards für die Nachhaltigkeitsberichterstattung." Retrieved 06.08.2023, from <https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-german-translations/>.

Holzbaur, U. (2020). Nachhaltige Entwicklung. Wiesbaden, Springer.

Kaiser, R. (2021). Qualitative Experteninterviews. Wiesbaden, Springer VS Wiesbaden.

Knoepfel, I. and G. Hagart (2009). Future proof?:embedding environmental, social and governance issues in investment markets : outcomes of the Who Cares Wins Initiative, 2004-2008. New York, International Finance Corporation (IFC) : Federal Department of Foreign Affairs (FDFA) : The Global Compact.

Kommission, E. (2001). Grünbuch - Europäische Rahmenbedingungen für die soziale Verantwortung der Unternehmen.

MAXQDA (2023). "Was ist computergestützte Datenanalyse?". Retrieved 12.08.2023, from <https://www.maxqda.com/de/caqdas-computergestuetzte-qualitative-datenanalyse>.

Mayring, P. and J. Beltz (2015). Qualitative Inhaltsanalyse Grundlagen und Techniken. Weinheim, Julius Beltz GmbH & Co. KG Weinheim.

Mazar, G. (2023). "Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) - Was die neue CSRD der EU für Unternehmen bedeutet." Retrieved 10.08.2023, from https://kpmg.com/de/de/home/themen/uebersicht/esg/corporate-sustainability-reporting-directive.html?gclid=CjwKCAjwivemBhBhEiwAJxNWN3HP5HV3-1EqmtiMEeY6VJFJn1FHrxlginAHI_R1Ewkl35apuBrqBoCHooQAvD_BwE.

Meadows, D. (1972). Die Grenzen des Wachstums : Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit, Stuttgart : Deutsche Verlags-Anstalt.

Pleon, K.-K. (2005). Global Stakeholder Report 2005. Bonn.

Püschner, M. (2022). Zukunft der automobilen Kreislaufwirtschaft, Verband der Automobilindustrie e.V.

SBTi (2023). "About Us." Retrieved 10.08.2023, from <https://sciencebasedtargets.org/>.

Skrzipek, M. (2005). Der Stakeholder-Value-Ansatz. Shareholder Value versus Stakeholder Value: Ein Vergleich des US-amerikanischen Raums mit Österreich. Wiesbaden, Deutscher Universitätsverlag: 47-78.

SRI, S. R. I. (1963). Internal memo (unpublished). Menlo Park, California, Stanford Research Institute.

UN (2015). Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung. A/RES/70/1.

UN Conference on Environment and Development (1992). Agenda 21, Rio Declaration, Forest Principles. New York, United Nations [New York].

UNFCCC (2018). Paris Climate Change Conference - November 2015.

VDA, V. d. A. (2022). "Auf dem Weg zum E-Weltmeister." Retrieved 30.07.2023, from <https://www.vda.de/de/themen/elektromobilitaet>.

Vogel, A. I. (2023). "Autohersteller wollen in Nordamerika gemeinsam E-Ladenetz aufbauen." Retrieved 29.07.2023, from <https://www.automobil-industrie.vogel.de/autobauer-wollen-in-nordamerika-gemeinsam-e-ladenetz-aufbauen-a-2c41ab6dbe77a32172e1b0b64ea138d5/>.

WCED. Brundtland, G. H. U. N. (1987). Our Common Future, UN.

Wunder, T. and J. Bausch (2014). "Ökologische Nachhaltigkeit in der Ernährungsindustrie." Ökologisches Wirtschaften - Fachzeitschrift **29**(4): 44-50.

7 Anhang

Der Interviewleitfaden und alle Interviewtranskriptionen sind online unter folgendem Link einsehbar:

https://drive.google.com/file/d/1kZavQLBpLzuR4Kp29JSzbm1Baff63RoK/view?usp=drive_link