



# Umweltökonomische Instrumente und Stakeholdermanagement

**Torben Rippe,  
Klaus Fischer**

---

Schriftenreihe der Wilhelm Büchner Hochschule

Band 9 / 2023



Torben Rippe, Klaus Fischer

# **Schriftenreihe der Wilhelm Büchner Hochschule**

Herausgeber Forschungsausschuss der Wilhelm Büchner Hochschule  
30.01.2023

**Wilhelm Büchner Hochschule**

# Impressum

ISSN (Online) 2751-0514

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

©Wilhelm Büchner Hochschule Darmstadt 2023

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Werden Personenbezeichnungen aus Gründen der besseren Lesbarkeit nur in der männlichen oder weiblichen Form verwendet, so schließt dies das jeweils andere Geschlecht mit ein.

*Herausgeber:* Forschungsausschuss der Wilhelm Büchner Hochschule

*Redaktion:* Dr. Marcel Heber

*Layout und Satz:* Philipp Thißen

*Einbandentwurf:* Gerhard Kienzle

*Projektkoordination:* Prof. Dr. Klaus Fischer

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier.

# Umweltökonomische Instrumente und Stakeholdermanagement

## Möglichkeiten und Grenzen der Stakeholderintegration in interne Emissionshandelssysteme

Torben Rippe, Klaus Fischer

**Zusammenfassung** Klimaschutz und Stakeholdermanagement sind Themen, die stetig an Bedeutung für die Unternehmensführung gewinnen. Der interne Emissionshandel ist ein Managementinstrument, das beide Themen verbinden kann. Ziel dieser Arbeit ist es, zu untersuchen, welche Möglichkeiten es für Unternehmen gibt, Stakeholder in interne Emissionshandelssysteme zu integrieren. Die Stakeholderintegration bietet Unternehmen einige Vorzüge, wie die Erlangung von Wettbewerbsvorteilen.

Zur Beantwortung der Forschungsfrage wird ein fünf-phasiges Vorgehensmodell konzipiert, das darlegt, wie Unternehmen die Stakeholderintegration initiieren können. Außerdem werden Kriterien zur Überprüfung der Integrationsmöglichkeiten erarbeitet. Anschließend werden potentielle Integrationsansätze vorgeschlagen. Diese bestehen unter anderem aus der Ausweitung des internen Emissionshandels auf Stakeholder sowie der Verknüpfung mit Entgeltbestandteilen und Prämiensystemen. Abschließend wird diskutiert, welche Prämissen und Grenzen für die Integrationsmöglichkeiten gelten und inwieweit sie die Kriterien erfüllen.

Die Diskussion zeigt, dass die Ansätze in der Theorie funktionieren und die Kriterien erfüllen, die praktische Umsetzung aber noch untersucht werden muss.

**Keywords:** Klimaschutz, Emissionshandel, Stakeholderintegration, Anreizsysteme, Nachhaltigkeitsmanagement

**Abstract** Climate protection and stakeholder management are subjects that continuously gain significance for corporate governance. An internal emissions trading system is an instrument that companies can use to connect both subjects. The aim of the present thesis is to examine which possibilities exist for companies to integrate stakeholders in internal emissions trading systems. The integration of stakeholders offers companies benefits like the achievement of competitive advantages.

To answer the central question of this thesis an approach model with five stages is conceived which illustrates how companies can initiate the integration of stakeholders. Besides that, criteria for proving the possibilities of stakeholder integration are elaborated. Subsequently, potential integration approaches are suggested. These approaches consist of, among others, the expansion of the emissions trading system to include stakeholders or the linking with remuneration components and bonus systems. Finally it is discussed, which premises and limits are valid for the integration approaches and to what extent these approaches fulfil the criteria.

The discussion shows that the approaches work and fulfil the criteria in theory but the practical implementation has to be investigated in the future.

**Keywords:** climate protection, emissions trading system, stakeholder integration, incentive systems, sustainability management

---

## Inhaltsverzeichnis

1	Überblick und Einführung in die Themenstellung .....	1
1.1	Problemstellung.....	1
1.2	Zielsetzung .....	2
1.3	Aufbau der Arbeit.....	3
2	Theoretischer Rahmen.....	4
2.1	Definition des strategischen Managements und Einbindung von Nachhaltigkeitsaspekten ... ..	4
2.1.1	Strategisches Management.....	4
2.1.2	Nachhaltigkeit im strategischen Management .....	6
2.2	Stakeholdertheorie .....	9
2.2.1	Stakeholder- und Shareholder-Ansatz.....	9
2.2.1.1	Stakeholder-Ansatz .....	10
2.2.1.2	Shareholder-Ansatz.....	10
2.2.2	Kategorisierung von Stakeholder-Ansätzen.....	11
2.2.3	Stakeholder in der Wertschöpfungskette.....	13
2.2.4	Stakeholderansprüche und -beiträge.....	15
2.3	Verhältnis von Anreizen und Beiträgen.....	16
2.3.1	Anreiz-Beitrags-Theorie .....	16
2.3.2	Anreizsysteme .....	17
2.4	Entstehungsgeschichte und Anwendung von Emissionshandelssystemen .....	19
2.4.1	Grundidee des Emissionshandels .....	20
2.4.2	Kyoto-Protokoll und -Mechanismen.....	21
2.4.2.1	Kyoto-Protokoll und Nachfolgeabkommen .....	21
2.4.2.2	Joint Implementation (JI).....	22
2.4.2.3	Clean Development Mechanism (CDM).....	22
2.4.3	Umsetzung des Emissionshandels in der EU .....	23
2.4.4	Kritische Bewertung des EU-Emissionshandels .....	26
2.4.5	Nationaler Emissionshandel in Deutschland.....	28
2.4.6	Interne Emissionshandelssysteme .....	29

---

3	Vorbereitung und Konzeption der Integrationsmöglichkeiten.....	31
3.1	Zusammenfassung und Einordnung der bisherigen Erkenntnisse .....	31
3.2	Zielstellung der Stakeholderintegration.....	33
3.3	Vorgehensmodell zur Initiierung der Stakeholderintegration .....	35
3.3.1	Phase 1: Stakeholderidentifikation .....	36
3.3.2	Phase 2: Stakeholderkategorisierung.....	37
3.3.2.1	Strukturierung.....	38
3.3.2.2	Priorisierung .....	39
3.3.2.3	Auswahl des Integrationsgrads.....	42
3.3.3	Phase 3: Entwicklung der Integrationsansätze im Stakeholderdialog .....	44
3.3.4	Phase 4: Umsetzung der Integrationsansätze.....	45
3.3.5	Phase 5: Kontrolle.....	46
3.4	Entwurf der Integrationsmöglichkeiten .....	48
3.4.1	Stakeholder als Teilnehmer am internen Emissionshandel .....	48
3.4.2	Einführung projektbasierter Mechanismen .....	53
3.4.3	Verknüpfung mit Prämiensystemen.....	54
3.4.3.1	Innerbetriebliches Ideenmanagement.....	54
3.4.3.2	Prämiensystem für Akteure außerhalb des Unternehmens .....	55
3.4.4	Verknüpfung mit Entgeltbestandteilen .....	56
3.4.4.1	Variabler Vergütungsteil von Führungskräften .....	56
3.4.4.2	Prämienlohn .....	57
3.4.4.3	Gewinnbeteiligung .....	58
3.4.5	Einbindung der durch Pendelverkehr verursachten Emissionen.....	58
3.4.6	Schaffung von Arbeitsstellen mit Bezug zum internen Emissionshandel .....	60
3.4.7	Aufbau eines Wissens- und Informationsaustauschs .....	60
3.5	Übersicht der Integrationsmöglichkeiten .....	61
4	Integrationsmöglichkeiten in der Diskussion.....	63
4.1	Kritische Würdigung der Integrationsmöglichkeiten .....	63
4.1.1	Stakeholderteilnahme am internen Emissionshandel .....	63
4.1.2	Projektbasierte Mechanismen .....	65
4.1.3	Verknüpfung mit Entgeltbestandteilen und Prämiensystemen.....	67
4.1.4	Aufnahme der Emissionen aus dem Pendelverkehr .....	69
4.1.5	Arbeitsstellen mit Bezug zum internen Emissionshandel.....	70
4.1.6	Wissens- und Informationsaustausch.....	71
4.2	Limitationen und zukünftiger Forschungsbedarf .....	71

---



---

5	Schlussbetrachtung .....	74
5.1	Zusammenfassung .....	74
5.2	Ausblick .....	77
6	Literaturverzeichnis .....	78

---

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2-1 Objekte des strategischen Managements .....	5
Abbildung 2-2 Prozess des strategischen Managements .....	6
Abbildung 2-3 Produktlebenszyklus eines komplexen Produkts .....	14
Abbildung 2-4 Hierarchie von Anreizarten .....	17
Abbildung 2-5 Wirkung des europäischen Emissionshandels .....	26
Abbildung 3-1 Vorgehensmodell zur Stakeholderintegration .....	36
Abbildung 3-2 Stakeholder eines Unternehmens.....	38
Abbildung 3-3 Wichtigkeits-/Kooperationsbereitschafts-/Emissionsintensitätsmodell.....	40
Abbildung 3-4 Stakeholder-Typologie nach MITCHELL et al.....	40
Abbildung 3-5 Priorisierungsmatrix.....	41
Abbildung 3-6 Stufen und Formen der Stakeholderintegration nach AA1000 SES .....	43

---

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 2-1 Beispielhafte Stakeholderansprüche und -beiträge .....	15
Tabelle 3-1 Übersicht der Integrationsmöglichkeiten .....	61

---

**Abkürzungen**

AA	AccountAbility
AAU	Assigned Amount Unit
BVW	Betriebliches Vorschlagswesen
CDM	Clean Development Mechanism
CER	Certified Emission Reduction
CH <sub>4</sub>	Methan
CO <sub>2</sub>	Kohlenstoffdioxid
CSR	Corporate Social Responsibility
DEHSt	Deutsche Emissionshandelsstelle
DIN	Deutsches Institut für Normung
e.V.	Eingetragener Verein
EEX	European Energy Exchange
EHS	Emissionshandelssystem(e)
EN	Europäische Norm
ERU	Emission Reduction Unit
ETS	Emissions Trading System
EU	Europäische Union
EUA	European Allowances
EU-EHS	Emissionshandelssystem der Europäischen Union
FKW	Fluorkohlenwasserstoffe
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
H-FKW	Halogenierte Fluorkohlenwasserstoffe
IAP2	International Association for Public Participation
ISO	International Organization for Standardization
IT	Informationstechnik
JI	Joint Implementation
KVP	Kontinuierlicher Verbesserungsprozess
MSR	Marktstabilitätsreserve
N <sub>2</sub> O	Distickstoffoxid
nEHS	Nationales Emissionshandelssystem
NGO	Non-Governmental Organisation
SES	Stakeholder Engagement Standard
SF <sub>6</sub>	Schwefelhexafluorid
SRI	Stanford Research Institute
TÜV	Technischer Überwachungsverein
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change

---

# 1 Überblick und Einführung in die Themenstellung

## 1.1 Problemstellung

In Anbetracht des Klimawandels ist der Klimaschutz ein immer bedeutend werdender Aspekt in der Gesellschaft. Die Politik hat sich dazu im Pariser Klimaabkommen, ausgehend vom Kyoto-Protokoll, das Ziel gesetzt, die Erderwärmung auf unter 2, idealerweise 1,5 Grad Celsius, zu begrenzen.<sup>1</sup> Die Erreichung dieses Ziels stellt für die Bevölkerung, aber auch für die Wirtschaft eine große Herausforderung in der näheren Zukunft dar und zieht staatliche Vorgaben nach sich.

In diesem Zusammenhang ist der Emissionshandel als marktwirtschaftliches Instrument zu nennen, der die Verringerung des Ausstoßes von Treibhausgasen bewirken soll. Der Emissionshandel funktioniert nach folgendem Prinzip: Es wird eine Obergrenze festgelegt, wie viele Einheiten, meist Tonnen, pro Treibhausgas ausgestoßen werden dürfen. Die Teilnehmer des Emissionshandels müssen anschließend für jede ihrerseits ausgestoßene Tonne Treibhausgas Emissionszertifikate erwerben. Wird wenig emittiert, müssen weniger Zertifikate erworben werden, wodurch ein finanzieller Anreiz für Maßnahmen gegen den Treibhausgasausstoß entsteht. Umgesetzt wird dieses Prinzip auf europäischer Ebene im Rahmen des Emissionshandels der Europäischen Union (EU). Dieser reglementiert besonders emissionsintensive Sektoren, insbesondere in der Energiewirtschaft.<sup>2</sup> Zur Erreichung des 2- bzw. 1,5-Grad-Ziels, welches aus dem Pariser Klimaabkommen hervorgeht, sind weitere, darüber hinaus gehende Maßnahmen zur Emissionsreduktion nötig. Die staatlichen Anstrengungen reichen (noch) nicht aus, es ergibt sich eine „Emissionslücke“. Dies wird durch den Emissions Gap Report des Umweltprogramms der Vereinten Nationen nachgewiesen.<sup>3</sup> Um die Emissionslücke zu schließen, bedarf es der Beteiligung von weiteren Akteuren, auch aus der Privatwirtschaft. Diesbezüglich haben sich Kooperationen wie die Stiftung 2° oder die Stiftung Allianz für Entwicklung und Klima gebildet.

---

<sup>1</sup> Vgl. United Nations (Hrsg.) (2015): Paris Agreement, Art. 2.1 (a); vgl. dazu United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) (Hrsg.) (1998): Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change.

<sup>2</sup> Vgl. Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt) im Umweltbundesamt (Hrsg.) (2015): Emissionshandel in Zahlen, Berlin, S. 6, online verfügbar unter: [https://www.dehst.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/Broschuere\\_EH-in-Zahlen.pdf](https://www.dehst.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/Broschuere_EH-in-Zahlen.pdf) (Abruf: 16.01.2022).

<sup>3</sup> Vgl. United Nations Environment Programme (2021): Emissions Gap Report 2021: The Heat is On – A World of Climate Promises Not Yet Delivered, Nairobi, S. 25.

Die Unternehmen, die sich an den genannten Stiftungen beteiligen, haben sich zum Ziel gesetzt, durch eigene Beiträge den Klimaschutz zu fördern und ihre Aktivitäten möglichst klimaneutral aufzustellen.<sup>4</sup> Möglich ist die Implementierung eines freiwilligen internen Emissionshandels als nachhaltigkeitsorientiertes Managementinstrument für Unternehmen außerhalb der staatlich reglementierten Sektoren. Dieser kann Unternehmen – neben dem positiven Beitrag zum Klimaschutz – auf eine potentielle Ausweitung des staatlichen Emissionshandels auf ihre Branche vorbereiten. Darüber hinaus hat in der heutigen Zeit das Stakeholdermanagement für Unternehmen einen immer größeren Stellenwert.<sup>5</sup> Dies gilt besonders im Zuge der Ausweitung der staatlichen Klimaschutzvorhaben und des gesteigerten Umweltbewusstseins in der Bevölkerung. Unternehmen müssen auf Forderungen von Politik und Öffentlichkeit eingehen, aber auch auf Interessen von Stakeholdern entlang der Wertschöpfungskette wie Zulieferern oder Mitarbeitern achten, um langfristig den unternehmerischen Erfolg zu sichern. Die Kommunikation mit und insbesondere die Integration der Stakeholder in das Unternehmensgeschehen ist daher ein wichtiger Aspekt in der Unternehmensführung. Es gilt zu untersuchen, inwieweit der Emissionshandel als Managementinstrument mit der Stakeholderintegration verbunden werden kann, um zwei Ziele gleichzeitig zu erreichen.

## 1.2 Zielsetzung

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, Möglichkeiten zur Integration von Stakeholdern in einen internen Emissionshandel zu entwerfen. Fokussiert werden Stakeholder entlang der gesamten Wertschöpfungskette, d.h. von der Rohstoffgewinnung bis hin zur Entsorgung bzw. Recycling. Den Stakeholdern, die am Wertschöpfungsprozess beteiligt sind, wird erhöhte Aufmerksamkeit beigemessen, da diese wesentlich zur Treibhausgasbilanz der Leistungen des Unternehmens beitragen. Sie sind als Emittenten anzusehen und damit von hoher Relevanz für den Emissionshandel, wohingegen Stakeholder außerhalb der Wertschöpfungskette, z.B. Medien, kaum Einfluss auf die Treibhausgasbilanz haben. Ein weiteres Ziel dieser Arbeit ist das Konzipieren eines Vorgehensmodells mit dem aufgezeigt wird, welche Stakeholder für die Einbindung in einen internen Emissionshandel zu bevorzugen sind und wie Unternehmen die Stakeholder integrieren können. Weiterhin sollen Kriterien erschlossen werden, anhand derer der Erfolg der Stakeholderintegration kontrolliert werden kann.

---

<sup>4</sup> Vgl. Allianz für Entwicklung und Klima (Hrsg.) (2021): Broschüre der Stiftung Allianz für Entwicklung und Klima, S. 3, online verfügbar unter: <https://allianz-entwicklung-klima.de/wp-content/uploads/2021/03/allianz-broschuere-doppelseitig.pdf> (Abruf: 16.01.2022); vgl. Stiftung 2° (2015): Grundsatzpapier der Stiftung 2° - Deutsche Unternehmer für Klimaschutz, S. 1 f., online verfügbar unter: [https://klimawirtschaft.org/wp-content/uploads/2016/10/150212\\_2grad\\_grundsatzpapier\\_de-3.pdf](https://klimawirtschaft.org/wp-content/uploads/2016/10/150212_2grad_grundsatzpapier_de-3.pdf) (Abruf: 16.01.2022).

<sup>5</sup> Vgl. Hentze, J., Thies, B. (2014): Stakeholder-Management und Nachhaltigkeits-Reporting, Berlin, Heidelberg, Springer, S.11 f.

---

Ferner ist die Zielsetzung dieser Arbeit, die entworfenen Integrationsmöglichkeiten kritisch zu beleuchten, d.h. Prämissen und Grenzen herauszustellen. Auch die zuvor erschlossenen Kriterien sollen in der kritischen Würdigung zur Anwendung kommen, indem die Integrationsmöglichkeiten auf die Kriterienerfüllung hin geprüft werden. Darüber hinaus sollen Limitationen der Arbeit und Anknüpfungspunkte für zukünftige Forschungsarbeiten aufgezeigt werden.

### **1.3 Aufbau der Arbeit**

Diese Masterthesis ist eine theoretisch-konzeptionelle Arbeit. Ausgangspunkt der Thesis sind Beiträge in der Fachliteratur zu den Themen strategisches Management, Stakeholdertheorie sowie Anreiz- und Emissionshandelssystemen. Auf dieser Basis werden die Möglichkeiten zur Stakeholderintegration entworfen und diskutiert.

Neben der Einführung in Kapitel 1 teilt sich diese Thesis in vier weitere Kapitel auf, welche folgendermaßen strukturiert sind:

Der theoretische Rahmen (Kapitel 2) gibt einen Überblick über die Themenfelder strategisches Management, Stakeholdertheorie, dem Verhältnis von Anreizen und Beiträgen sowie Emissionshandelssystemen (EHS, englisch: Emissions Trading Scheme, kurz ETS). Im Zusammenhang der Stakeholdertheorie wird der Begriff „Stakeholder“ definiert.

Im Anschluss daran erfolgt die Vorbereitung und Konzeption der Integrationsmöglichkeiten in Kapitel 3. Zuerst werden die Erkenntnisse aus dem theoretischen Rahmen in einem Zwischenfazit dargelegt. Anschließend wird auf die Vorteile der Stakeholderintegration in einen internen Emissionshandel eingegangen. Danach wird ein fünf-phasiges Vorgehensmodell erläutert, das den Weg beschreibt, wie Unternehmen die Stakeholderintegration in das interne EHS initiieren können und welche Stakeholder für die Integration präferiert werden. Daraufhin werden potentielle Integrationsmöglichkeiten vorgeschlagen und abschließend in einer Übersicht präsentiert.

Darauf folgt in Kapitel 4 eine Diskussion der Ergebnisse. Hier sollen die Grenzen und Prämissen der Integrationsansätze aufgezeigt werden. Ferner wird eruiert, inwieweit die entwickelten Ansätze die zuvor erschlossenen Kriterien erfüllen.

Abschließend erfolgt in Kapitel 5 eine Schlussbetrachtung, in der die wichtigsten Erkenntnisse zusammengefasst werden.

---

## 2 Theoretischer Rahmen

Um in der vorliegenden Thesis von einem einheitlichen begrifflichen Verständnis ausgehen zu können, werden in diesem Kapitel die wichtigsten Termini und Beiträge in der Literatur im Kontext der Thematik dieser Arbeit erläutert. Dazu gehören das (nachhaltigkeitsbezogene) strategische Management (Abschnitt 2.1), die Grundlagen der Stakeholdertheorie – inklusive der Definition des Stakeholderbegriffs – (Abschnitt 2.2) und die Schaffung von Anreizen im Gegenzug für Beiträge (Abschnitt 2.3). Außerdem sollen die Geschichte des Emissionshandels sowie dessen Umsetzung in der EU und Deutschland aufgezeigt werden. Ergänzend wird die Realisierung von internen EHS besprochen (Abschnitt 2.4). Der theoretische Rahmen fungiert als Fundament für die spätere Konzeption der Integrationsmöglichkeiten für Stakeholder. Zunächst erfolgt im nächsten Abschnitt die Definition des Begriffs „Strategisches Management“. Anschließend wird das Thema Nachhaltigkeit im strategischen Management näher beleuchtet.

### 2.1 Definition des strategischen Managements und Einbindung von Nachhaltigkeitsaspekten

#### 2.1.1 Strategisches Management

Hinsichtlich der Interpretation des Begriffs des strategischen Managements gibt es in der Literatur zahlreiche unterschiedliche Sichtweisen, sodass keine einheitliche Definition vorhanden ist.<sup>6</sup> WELGE et al. definieren strategisches Management als einen „Prozess, in dessen Mittelpunkt die Formulierung und Umsetzung von Strategien in Unternehmungen steht.“<sup>7</sup> Eine Strategie ist nach WELGE et al. eine „grundsätzliche, langfristige Verhaltensweise (Maßnahmenkombination) der Unternehmung und relevanter Teilbereiche gegenüber ihrer Umwelt zur Verwirklichung langfristiger Ziele.“<sup>8</sup> Nach HUNGENBERG befasst sich das strategische Management mit Entscheidungen über die bedeutendsten Erfolgsfaktoren einer Unternehmung. Dies sind die Positionierung im Markt und die Ausgestaltung der Ressourcenbasis.<sup>9</sup>

---

<sup>6</sup> Vgl. Schuh, G. et al. (2010): Strategie. In: Schuh, G., Kampker, A. (Hrsg.): Strategie und Management produzierender Unternehmen: Handbuch Produktion und Management 1 (2., vollst. neu bearb. u. erw. Aufl.), Berlin, Heidelberg, Springer, S. 76 f.

<sup>7</sup> Welge, M. K. et al. (2017): Strategisches Management: Grundlagen - Prozess - Implementierung (7., überarb. u. aktual. Aufl.), Wiesbaden, Springer Gabler, S. 24.

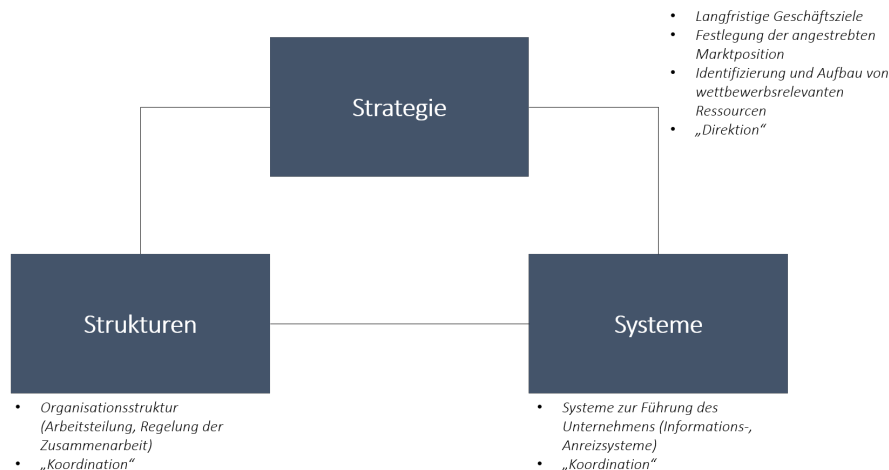
<sup>8</sup> Ebd.

<sup>9</sup> Vgl. Hungenberg, H. (2014): Strategisches Management in Unternehmen: Ziele - Prozesse - Verfahren (8., aktual. Aufl.), Wiesbaden, Springer Gabler, S. 7.

---



Die strategischen Entscheidungen bestimmen somit die grundsätzliche Unternehmensausrichtung. Es stellen sich die Fragen, über welche Objekte strategische Entscheidungen getroffen werden und wie das strategische Management prozessual aufgebaut ist. Laut HUNGENBERG gibt es drei Arten strategischer Entscheidungen, die als Objekte des strategischen Managements betrachtet werden können. Dies sind Entscheidungen über die Strategien, Strukturen und Systeme von Unternehmungen (siehe Abbildung 2-1).<sup>10</sup>



**Abbildung 2-1** Objekte des strategischen Managements<sup>11</sup>

- **Strategie:** Bestimmung der Grundausrichtung eines Unternehmens durch Definition der langfristigen Geschäftsziele, Festlegung der Marktposition sowie Identifikation und Aufbau der wettbewerbsrelevanten Ressourcen.
- **Strukturen:** Grundlegende Regelungen zur Zusammenarbeit von Mitarbeitern in einem Unternehmen, z.B. Art der Arbeitsteilung.
- **Systeme:** Instrumente zur Unternehmensführung. Diese sollen das Management informieren (Management-Informationssysteme) und das Verhalten der Mitarbeiter lenken (Management-Anreizsysteme).<sup>12</sup>

Objekte des strategischen Managements determinieren demnach die Zielausrichtung der Unternehmung sowie die wichtigsten Grundlagen und Instrumente zur Unternehmensführung.

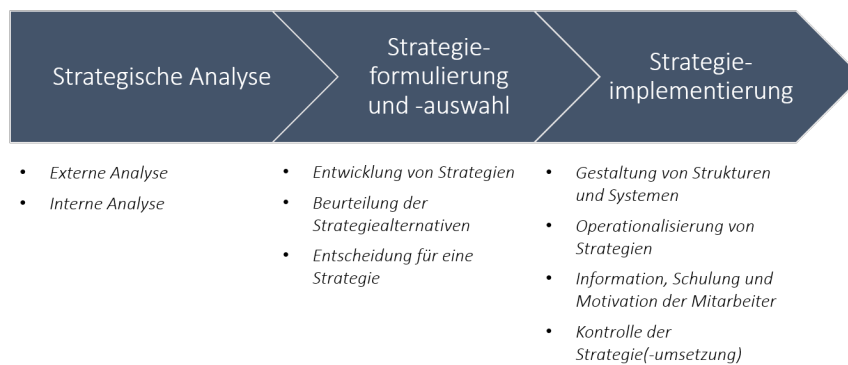
HUNGENBERG sieht das strategische Management ebenso als Entscheidungsprozess.<sup>13</sup> Dies wird in Abbildung 2-2 verdeutlicht.

<sup>10</sup> Vgl. ebd., S. 7 f.

<sup>11</sup> In Anlehnung an: ebd., S. 8.

<sup>12</sup> Vgl. ebd., S. 7 f.

<sup>13</sup> Vgl. ebd., S. 9.



**Abbildung 2-2** Prozess des strategischen Managements<sup>14</sup>

Die drei Teilabschnitte können folgendermaßen beschrieben werden:

- **Strategische Analyse:** Informationsbeschaffung über gegenwärtige und zukünftige Position des Unternehmens in seiner Umwelt, Branche und in Relation zu seinen Kunden und Wettbewerbern.
- **Strategieformulierung und -auswahl:** Entwicklung mehrerer aussichtsreicher Strategiealternativen und Auswahl der Strategie, die am besten für die Zielerreichung des Unternehmens geeignet ist.
- **Strategieimplementierung:** Umsetzung der Strategie durch Bildung von Strukturen und Systemen, die gewährleisten, dass die Unternehmensressourcen gemäß der gewählten Strategie eingesetzt werden, sowie Involvierung der Mitarbeiter in die Strategieumsetzung und abschließende Prüfung, inwieweit die Strategie umgesetzt wurde und Erfolg hat.<sup>15</sup>

### 2.1.2 Nachhaltigkeit im strategischen Management

Nachhaltigkeit als „Prinzip [...], die Bedürfnisse der aktuellen Generation zu befriedigen, ohne die Bedürfniserfüllung zukünftiger Generationen zu gefährden“<sup>16</sup> kann auch in die Strategiearbeit Einzug halten. Dabei nimmt das Prinzip der Nachhaltigkeit drei Dimensionen ein: eine ökologische, eine ökonomische und eine soziale. Unternehmen sind aufgefordert im Sinne der Nachhaltigkeit alle drei Dimensionen gleichzeitig zu berücksichtigen.<sup>17</sup> Die Implementierung von Nachhaltigkeitsaspekten in das strategische Management kann Vorteile mit sich bringen.

<sup>14</sup> In Anlehnung an: Hungenberg, G. (2014), S. 9.

<sup>15</sup> Vgl. ebd., S. 9 f.

<sup>16</sup> World Commission on Environment and Development (1987): Our Common Future, Oxford, Oxford University Press, S. 41.

<sup>17</sup> Vgl. Englert, M. (2019): Road to Excellence: Potenzial des Sustainable Management im 21. Jahrhundert. In: Englert, M., Ternès, A. (Hrsg.): Nachhaltiges Management, Berlin, Springer Gabler, S. 4.

Nach WUNDER können diese Vorteile aus der Schaffung von Wettbewerbsvorteilen und einer einzigartigen Positionierung im Wettbewerb bestehen. Er sieht es darüber hinaus als zweckmäßig an, ein konsistentes Handlungsmuster im strategischen Management zu verfolgen. Um dies zu erreichen, sollen während des Strategieprozesses Strukturen und Systeme, aber auch die Unternehmenskultur, in Einklang gebracht werden. So kann sich das Unternehmen strategisch nachhaltigkeitsorientiert aufstellen.<sup>18</sup> Ferner sind nach WUNDER für ein nachhaltigkeitsbezogenes strategisches Management und in Erweiterung zu der klassischen Sichtweise folgende fünf Aspekte von Bedeutung:

- **Stakeholderintegration:** Stakeholder sollen im Sinne des Nachhaltigkeitsprinzips sowohl während der Strategieanalyse betrachtet, als auch in die beiden anschließenden Phasen integriert werden. Dies kann z.B. durch einen umfangreichen Stakeholderdialog realisiert werden. Über die Integration der Stakeholder mit ihren unterschiedlichsten Ansprüchen sollen Lösungen für Probleme in der Gesellschaft erarbeitet werden.
- **Immaterielle Werte:** Immaterielle Vermögensgegenstände wie Unternehmenskultur, Wissen oder Reputation sind bei der Entwicklung einer Strategie heute essentiell. In vielen Unternehmen tragen sie wesentlich zum Unternehmenserfolg bei und stellen dadurch einen relevanten Wettbewerbsvorteil dar. In dieser Hinsicht bietet es sich bei einer strategischen Ausrichtung mit Nachhaltigkeitsbezug an, auch nachhaltigkeitsorientierte immaterielle Werte, bspw. eine klimafreundliche Unternehmenskultur, in Betracht zu ziehen.
- **Nachhaltigkeitsorientierte Führungssysteme:** Für eine strategische Ausrichtung im Sinne der Nachhaltigkeit ist eine entsprechende Gestaltung der internen Führungssysteme von Bedeutung. Insbesondere die Ressourcen, die Motivierung der Mitarbeiter und die verfügbaren Managementinformationen müssen gemäß der Nachhaltigkeitsstrategie ausgerichtet werden. Zum einen ist es essentiell, dass den Organisationsbereichen zeitliche und finanzielle Ressourcen für die Erreichung der sozialen und ökologischen Ziele bereitgestellt werden. Zum anderen soll die Motivation der Mitarbeiter durch eine Verankerung der Nachhaltigkeitsthemen im Anreiz- und Zielvereinbarungssystem gefördert werden. Darüber hinaus sollten die nachhaltigkeitsbezogenen Ziele und Kennzahlen sorgfältig im Reporting für das Management dargestellt werden, um unternehmerische Entscheidungen im Hinblick auf Nachhaltigkeit zu ermöglichen.

---

<sup>18</sup> Vgl. Wunder, T. (2017): Nachhaltiges Strategisches Management: Anknüpfungspunkte und Impulse für die praktische Strategiearbeit. In: ders.: CSR und Strategisches Management: Wie man mit Nachhaltigkeit langfristig im Wettbewerb gewinnt, Deutschland, Springer Gabler, S. 29-31.

- **Integration der Mitarbeiter:** Da sich in der Praxis Problemstellungen ergeben können, die während des Strategieentwurfs nicht absehbar waren, ist nicht auszuschließen, dass die Unternehmensstrategie angepasst werden muss. Um darauf vorbereitet zu sein, sollte die strategische Führung offen für eine Weiterentwicklung der Strategie aus der Organisation heraus sein. Dazu sollte sie einen strategisch-nachhaltigkeitsorientierten Rahmen schaffen, an dem die Mitarbeiter sich orientieren, lernen und reflektieren können. Eine Möglichkeit dafür ist die Involvierung möglichst vieler Unternehmensbereiche in die Strategiefindung. Weiterhin sollte die Unternehmensführung Selbststeuerungsprozesse fördern und zum Denken gemäß des Nachhaltigkeitsprinzips anregen, um die Weiterentwicklung der Strategie und der daraus entstehenden Maßnahmen „bottom-up“ zu unterstützen (sog. „geplante Emergenz“).
- **Verantwortungsvolle strategische Führung:** Auch die Unternehmensführung ist dazu angehalten, ihre Entscheidungen im Sinne einer nachhaltigkeitsorientierten Strategie zu treffen, um ein Vorbild für die Mitarbeiter darzustellen und ihre Glaubwürdigkeit nicht zu untergraben.<sup>19</sup>

An den Aspekt der verantwortungsvollen strategischen Führung schließen sich Konzepte wie Corporate Social Responsibility (CSR) an, welche die gesellschaftliche Verantwortung von Unternehmen beschreibt.<sup>20</sup>

Im Kontext dieser Arbeit unterstreichen die aufgeführten fünf Aspekte den Nutzen der Implementierung eines internen EHS. In erster Linie stellt der interne Emissionshandel ein nachhaltigkeitsorientiertes Führungssystem zur Umsetzung von Nachhaltigkeitszielen dar, indem er zur Reduktion von Treibhausgasemissionen beiträgt. Gleichzeitig können durch ein internes EHS nachhaltigkeitsbezogene immaterielle Werte gestärkt werden. Der interne Emissionshandel soll zu einer klimafreundlichen Unternehmenskultur beitragen und fördert Kenntnisse über die Prozesse innerhalb des Unternehmens, da Mitarbeiter sich intensiv mit den prozessual bedingten Emissionen befassen müssen. Ein interner Emissionshandel kann weiterhin als Instrument für die Stakeholderintegration fungieren, da Stakeholder mit dem Ziel der Emissionsreduktion als Teilnehmer in den Zertifikatehandel eingebunden werden können. Außerdem ist er der Integration der Mitarbeiter im Sinne der geplanten Emergenz dienlich, indem der Marktmechanismus den Selbststeuerungsprozess, z.B. zur Entwicklung von Innovationen, fördert. Für den Erfolg des internen Emissionshandels spielt ferner der Aspekt der verantwortungsvollen strategischen Führung eine wichtige Rolle.

---

<sup>19</sup> Vgl. Wunder, T. (2017), S. 31-33.

<sup>20</sup> Vgl. dazu Schneider, A., Schmidpeter, R. (Hrsg.) (2015): Corporate Social Responsibility. Verantwortungsvolle Unternehmensführung in Theorie und Praxis (2., erg. u. erw. Aufl.), Berlin, Heidelberg, Springer Gabler; vgl. dazu DIN e.V. (Hrsg.) (2021): DIN EN ISO 26000:2021-04. Leitfaden zur gesellschaftlichen Verantwortung (ISO 26000:2010); Deutsche Fassung EN ISO 26000:2020, Berlin, Beuth-Verlag.

Nur wenn diese sich konsequent an die Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele hält und eine proaktive Rolle im internen EHS einnimmt, können Stakeholder von der Teilnahme überzeugt und im nächsten Schritt zur aktiven Beteiligung motiviert werden.

Der nächste Abschnitt behandelt die Stakeholdertheorie und zeigt die Stakeholder entlang der Wertschöpfungskette auf.

## 2.2 Stakeholdertheorie

### 2.2.1 Stakeholder- und Shareholder-Ansatz

Ein Unternehmen hat per se keine Ziele, sondern es sind die Personen, die in Beziehung zu dem Unternehmen stehen, die Ziele haben. Diese individuellen Ziele werden zu Unternehmenszielen, wenn sie an das Management des Unternehmens herangetragen und von diesem ausgewählt werden.<sup>21</sup> Wissenschaftlich ist die Theorie, dass Unternehmensziele aus den persönlichen Zielen von betroffenen Personen entstehen, in der Koalitionstheorie festgehalten. Eine Unternehmung wird demnach als Koalition von Individuen definiert, die eine Beziehung zu der Unternehmung eingehen, um die Individualziele (besser) zu erreichen. Entsprechend ergibt sich für diese Personen ein Anreiz, die Beziehung zum Unternehmen aufzunehmen und aufrechtzuerhalten, je höher der Grad der Zielerreichung ist.<sup>22</sup> Die betroffenen Individuen lassen sich gemäß der Art der Anreize und Beiträge in verschiedene Gruppen einteilen (Bezugsgruppen, Interessengruppen oder Stakeholder). Bei der Zielformulierung kann es je nach Interessenlage dieser Gruppen zu Zielkonflikten kommen. In diesem Fall muss das Management die Prioritäten der Einzelziele abwägen. Zu der Fragestellung, wie die Einzelziele bei der Auswahl der Unternehmensziele priorisiert werden sollen, gibt es in der wissenschaftlichen Diskussion zwei Positionen: den Stakeholder- und den Shareholder-Ansatz.<sup>23</sup>

Bevor die beiden Ansätze näher betrachtet werden, soll an dieser Stelle der Begriff „Stakeholder“ als essentieller Terminus dieser Thesis definiert werden. In der Literatur finden sich viele verschiedene Definitionen für den Ausdruck. Im Wesentlichen unterscheiden sich die Theorien in der Anzahl der Gruppen, die unter dem Begriff Stakeholder zusammengefasst werden. Erstmals wurde der Begriff vom Stanford Research Institute (SRI) im Jahr 1963 in einem Paper erwähnt.

---

<sup>21</sup> Vgl. Kirsch, W. (1969): Die Unternehmensziele in organisationstheoretischer Sicht. In: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 21. Jg., Nr. 10/11, S. 665-675.

<sup>22</sup> Vgl. Cyert, R. M., March, J. G. (1992): A Behavioral Theory of the Firm (Second Edition), Cambridge, Blackwell Publishers, S. 29-32.

<sup>23</sup> Vgl. Hungenberg, G. (2014), S. 27-29.

---

Hier wurde der Ausdruck in den Kontext eines Stockholder-Konzepts (Stockholder = Aktionär) gebracht.<sup>24</sup> FREEMAN gibt die Definition des SRI wie folgt wieder: „those groups without whose support the organization would cease to exist.“<sup>25</sup> FREEMAN selbst interpretiert den Begriff folgendermaßen: „A stakeholder in an organization is (by definition) any group or individual who can affect or is affected by the achievement of the organization’s objectives.“<sup>26</sup> Der Stakeholderbegriff wird in dieser Arbeit gemäß der Definition von FREEMAN interpretiert.

### **2.2.1.1 Stakeholder-Ansatz**

Vertreter des Stakeholder-Ansatzes behaupten, dass die strategischen Unternehmensziele interessenpluralistisch aus den Ansprüchen möglichst vieler Stakeholder abgeleitet werden sollen.<sup>27</sup> Diese Ansicht basiert auf der Theorie, dass Stakeholder Beiträge leisten, die für die Wertschöpfung der Unternehmen notwendig sind. Dadurch sind Stakeholder legitimiert, die Unternehmensziele zu beeinflussen. Der Stakeholder-Ansatz besagt auch, dass sich das zentrale Unternehmensziel an den Interessen der Stakeholder ausrichtet. Das Unternehmen wird durch einen Wert charakterisiert („Stakeholder Value“), dessen Maximierung das zentrale Unternehmensziel darstellt. Der Stakeholder Value beschreibt den Wert, den das Unternehmen aus Sicht der Stakeholder besitzt.<sup>28</sup>

### **2.2.1.2 Shareholder-Ansatz**

Im Gegensatz zum Stakeholder-Ansatz wird beim Shareholder-Ansatz einer einzelnen Stakeholdergruppe höchste Bedeutung zugemessen. Dem Namen des Ansatzes zufolge sind dies die Shareholder, also die Eigentümer bzw. Anteilseigner des Unternehmens.

Das Management eines Unternehmens hat nach diesem Ansatz alle unternehmerischen Entscheidungen so zu treffen, dass der Unternehmenswert gesteigert wird und dadurch ein Nutzen für die Shareholder entsteht, der „Shareholder Value“.<sup>29</sup> Grundlage dieser kanalisierten Ausrichtung auf die Interessen der Anteilseigner ist die vertragliche Verpflichtung des Managements gegenüber diesen.

---

<sup>24</sup> Vgl. Skrzipek, M. (2005): Shareholder Value versus Stakeholder Value: Ein Vergleich des US-amerikanischen Raums mit Österreich, Wiesbaden, Deutscher Universitätsverlag, S. 47.

<sup>25</sup> Freeman, R. E. (2010): Strategic management: A stakeholder approach, Cambridge, Cambridge University Press, S. 31.

<sup>26</sup> Freeman, R. E. (2010), S. 25.

<sup>27</sup> Vgl. Welge, M. K. et al. (2017), S. 218.

<sup>28</sup> Vgl. Hungenberg, G. (2014), S. 29.

<sup>29</sup> Vgl. Rappaport, A. (1998): Creating shareholder value (Second Edition), New York, Simon & Schuster, S. 1-6.

Darüber hinaus sollen durch den Fokus auf die Steigerung des Unternehmenswerts potentielle Interessenkonflikte zwischen verschiedenen Shareholdern umgangen werden, denn durch diesen Fokus werden die Ziele aller Anteilseigner verfolgt.<sup>30</sup>

In der Literatur ist umstritten, ob eine dieser Theorien von Unternehmen zu präferieren ist oder ob die Theorien sich ergänzen und parallel umgesetzt werden können. Beide Ansätze bringen Vor- und Nachteile mit sich. Letztlich ist es jedem Unternehmen selbst überlassen, welche Stakeholder es berücksichtigt bzw. priorisiert, dies ist auch eine moralische Frage.<sup>31</sup>

Eine integrative Sichtweise liefern PORTER & KRAMER mit ihrem Konzept des „Shared Value“, den sie als „policies and operating practices that enhance the competitiveness of a company while simultaneously advancing the economic and social conditions in the communities in which it operates“<sup>32</sup> definieren. Dieses Konzept kann als Mischform zwischen dem Stakeholder- und dem Shareholder-Ansatz verstanden werden. „Shared Value“ wird immer dann geschaffen, wenn eine finanzielle Gewinnsteigerung („economic conditions“) mit der Verbesserung der sozialen Umstände („social conditions“) einhergeht. Dementsprechend wird auch gesellschaftlichen Aspekten, analog zum „Stakeholder Value“, ein zu berücksichtigender Wert zugewiesen.<sup>33</sup> Da diese Arbeit vornehmlich die Stakeholderintegration behandelt, wird im nachfolgenden Abschnitt der Stakeholder-Ansatz vertieft.

### 2.2.2 Kategorisierung von Stakeholder-Ansätzen

Innerhalb der wissenschaftlichen Diskussion über Stakeholder, Stakeholdermanagement und Stakeholdertheorie gibt es zahlreiche Ansichten, die auf unterschiedlichen Intentionen und Zielstellungen aufbauen. Dies führte dazu, dass die Ansichten inkonsistent ausgelegt worden sind und Verwirrung entstanden ist.<sup>34</sup>

Zur Lösung dieser Herausforderung entwickelten DONALDSON & PRESTON 1995 eine Taxonomie für Stakeholder-Konzepte. Die Taxonomie unterscheidet zwischen den Intentionen und Zielstellungen, die ein Stakeholder-Konzept verfolgt und besteht aus drei Ansätzen: der deskriptiven, der instrumentellen und der normativen Sichtweise, welche nachfolgend vorgestellt werden. Mit dieser Differenzierung wollen DONALDSON & PRESTON Klarheit über die Absichten und Ziele eines jeden Stakeholder-Konzepts schaffen.

---

<sup>30</sup> Vgl. Boos, W. et al. (2010): Grundlagen des Managements produzierender Unternehmen. In: Schuh, G., Kampker, A. (Hrsg.): Strategie und Management produzierender Unternehmen: Handbuch Produktion und Management 1 (2., vollst. neu bearb. u. erw. Aufl.), Berlin, Heidelberg, Springer, S. 9.

<sup>31</sup> Vgl. ebd., S. 12 f.

<sup>32</sup> Porter, M. E., Kramer, M. R. (2011): Creating shared value, Harvard Business Review 89 (1/2), S. 66.

<sup>33</sup> Vgl. Schormair, M. J. L., Gilbert, D. U. (2017): Das Shared-Value-Konzept von Porter und Kramer – The Big Idea!?. In: Wunder, T. (Hrsg.): CSR und Strategisches Management: Wie man mit Nachhaltigkeit langfristig im Wettbewerb gewinnt, Deutschland, Springer Gabler, S. 97 f.

<sup>34</sup> Vgl. Donaldson, T., Preston, L. E. (1995): The Stakeholder Theory of the Corporation: Concepts, Evidence, and Implications. In: Academy of Management Review 20 (1), S. 66.

- **Deskriptive Ansätze** haben das Ziel, die Beziehungen zwischen Unternehmen und deren Stakeholdern inklusive bestimmter Eigenschaften und Prinzipien zu analysieren und zu beschreiben. Dies ist explizit in der empirischen Forschung relevant. Hier wurde die Stakeholder-Theorie in verschiedenen Arbeiten dazu verwendet, Stakeholder-orientierte Verhaltensweisen und organisationstheoretische Fragestellungen zu beschreiben.
- **Instrumentelle Ansätze** der Stakeholder-Theorie haben die Sichtweise, dass die Interaktion mit Stakeholdern von deren Beitrag zum Unternehmenserfolg abhängig gemacht wird. Das hat zur Folge, dass nicht alle Stakeholder und deren Interessen gleichwertig einbezogen werden, sondern diejenigen beim Stakeholdermanagement priorisiert werden, die für die Zielerreichung von Unternehmen besonders wichtig sind. Dabei werden vor allem rein ökonomische Ziele fokussiert, wie Rentabilität oder Unternehmenswachstum.
- **Normative Ansätze** behaupten, dass Unternehmen aus einer ethischen Sichtweise heraus die Ansprüche aller Stakeholdergruppen gleichermaßen berücksichtigen sollen. Die normative Perspektive wird dazu verwendet, ethisch-moralische Normen für die Unternehmensführung aufzustellen.<sup>35</sup>

De facto lässt es sich nicht verhindern, dass sich die drei Ansätze vermischen und parallel angewandt werden.<sup>36</sup> Dazu ein Beispiel: Ein Unternehmen, das untersucht, mit welchen Stakeholdern es in Beziehung steht und diese Beziehungen beschreibt, verfolgt zunächst den deskriptiven Ansatz.

Anschließend steht das Unternehmen vor der Wahl, in welchem Umfang es die Stakeholder berücksichtigt. Aus einer normativen Perspektive heraus möchte es möglichst alle Stakeholder in der gleichen Intensität involvieren, um Konflikte mit Stakeholdern zu vermeiden, die sich nicht beachtet fühlen. Allerdings stellt das Unternehmen fest, dass es aufgrund der unterschiedlichen Interessenslage und -gewicht sowie der variierenden Aktivität der Stakeholder nur schwer sämtliche Ansprüche gleichermaßen einbeziehen kann.

Dies ist auch eine Frage der verfügbaren Ressourcen, da das Stakeholdermanagement sich bei einer normativen Ausrichtung deutlich komplexer gestaltet. Eine Priorisierung der Stakeholderansprüche und damit der instrumentelle Ansatz lassen sich daher nicht grundsätzlich ausschließen. Dies unterstreicht den Zusammenhang zwischen den drei Konzepten.

---

<sup>35</sup> Vgl. ebd., S. 66 f. u. 70 f.

<sup>36</sup> Vgl. Freeman, R. E. (2004): The Stakeholder Approach Revisited, In: Zeitschrift für Wirtschafts- und Unternehmensethik, Vol. 5, No. 3, S. 230.



### 2.2.3 Stakeholder in der Wertschöpfungskette

Mit Blick auf die Taxonomie von DONALDSON & PRESTON sollen in dieser Arbeit aus einer normativen Sichtweise heraus möglichst viele Stakeholder entlang der Wertschöpfungskette für die Entwicklung von Integrationsoptionen betrachtet werden. Diese haben aufgrund ihrer Position innerhalb der Wertschöpfungskette erhöhte Relevanz für die Emissionsbilanz der Leistungen des Unternehmens und damit für die Einbindung in ein internes EHS.

An dieser Stelle soll ergründet werden, wie sich eine Wertschöpfungskette definiert und welche Stakeholder mit welchen Ansprüchen sich in dieser Kette befinden.

Für die Definition des Begriffs „Wertschöpfungskette“ wird sich zuerst auf den ersten Teil des Wortes konzentriert. In der Betriebswirtschaftslehre wird Wertschöpfung als hinzugefügter Wert verstanden, der als Differenz aus absetzbarer Gesamtleistung – dem Ertrag – und eingesetzten Vorleistungen entsteht. Alle wirtschaftlichen Aktivitäten zielen darauf ab, wertschöpfend zu arbeiten und demnach einen Mehrwert zu schaffen.<sup>37</sup> Zur Erzielung dieses Mehrwerts ist nach PORTER eine integrierte Wertschöpfungskette nötig. Er versteht ein Unternehmen als Konglomerat von Tätigkeiten, ausgehend vom Produktentwurf, der Herstellung, Unterstützungsaktivitäten bis hin zum Vertrieb und der Auslieferung des Produkts.

Für PORTER gehören gemäß dieser Vorstellung Primäraktivitäten (Eingangs-/Ausgangslogistik, Betriebsprozesse, Marketing, Vertrieb, Kundendienst), die für den eigentlichen Wertschöpfungsprozess stehen, sowie Unterstützungsaktivitäten (Unternehmensinfrastruktur, Personalwirtschaft, Beschaffung, Technologieentwicklung), die für den Wertschöpfungsprozess benötigt werden, zur Wertschöpfungskette. Alle Aktivitäten verbindet die Eigenschaft, zur Wertschöpfung beizutragen.<sup>38</sup>

---

<sup>37</sup> Vgl. Bokranz, R., Landau, K. (2012a): Handbuch Industrial Engineering. Produktivitätsmanagement mit MTM. Bd. 1: Konzept (2., überarb. u. erw. Aufl.), Stuttgart, Schäffer-Poeschel, S. 32 f.



## 2.2.4 Stakeholderansprüche und -beiträge

Die angesprochenen Akteure können gleichzeitig als Stakeholderansprüche an ein Unternehmen bzw. die Unternehmensführung stellen und Beiträge leisten. Welche Ansprüche und Beiträge dies sein können, wird in Tabelle 2-1 dargestellt.

Außerhalb der Wertschöpfungskette befinden sich weitere Stakeholder. Dies können z.B. Wettbewerber sein, die sich eine faire Konkurrenzbeziehung erhoffen, oder die Öffentlichkeit, die eine geringe Umweltbelastung einfordert.

**Tabelle 2-1** Beispielhafte Stakeholderansprüche und -beiträge<sup>41</sup>

Stakeholder	Ansprüche	Beiträge
<b>Eigenkapitalgeber</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einkommen</li> <li>• Unternehmenswertsteigerung</li> <li>• Verzinsung und Wertsteigerung des investierten Kapitals</li> <li>• Mitgestaltung</li> <li>• Soziales Prestige</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigenkapital</li> <li>• Goodwill</li> </ul>
<b>Management</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Macht, Einfluss, Prestige</li> <li>• Selbstverwirklichung</li> <li>• Einkommen</li> <li>• Erfolg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetenz</li> <li>• Engagement</li> <li>• Leistung</li> </ul>
<b>Lieferanten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahlungsfähigkeit der Abnehmer</li> <li>• Stabile Lieferbeziehung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hochwertige Güter</li> <li>• Termingerechte Leistung</li> </ul>
<b>Mitarbeiter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einkommen</li> <li>• Arbeitsplatzsicherheit</li> <li>• Soziale Sicherheit</li> <li>• Persönlichkeitsentfaltung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitskraft</li> <li>• Fähigkeiten</li> <li>• Einsatzbereitschaft, Motivation</li> <li>• Loyalität</li> </ul>
<b>Kunden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produktqualität</li> <li>• Preiswürdigkeit</li> <li>• Service</li> <li>• Image</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kauf von Produkten und Dienstleistungen</li> <li>• Markentreue</li> </ul>

<sup>41</sup> In Anlehnung an: Janisch, M. (1993): Das strategische Anspruchsgruppenmanagement: vom Shareholder Value zum Stakeholder Value, Bern, Haupt, S. 122 u. 190 f. (es wurden eigene Ergänzungen vorgenommen.).

## 2.3 Verhältnis von Anreizen und Beiträgen

Im nachfolgenden Abschnitt wird der theoretische Hintergrund der Beziehung zwischen Anreizen und Beiträgen vertieft, indem die Frage beantwortet wird, warum Unternehmen Stakeholdern Anreize bieten sollen, damit sie die gewünschten Beiträge leisten. Dazu wird eingangs die Anreiz-Beitrags-Theorie beleuchtet, die die Koalition von Unternehmen und Mitarbeitern behandelt. Um einen Einblick darüber zu geben, wie Anreize gestaltet werden können, werden anschließend Anreizsysteme kategorisiert und vorgestellt. Ergänzend wird auf die Risiken eingegangen, die mit Anreizsystemen einhergehen können.

### 2.3.1 Anreiz-Beitrags-Theorie

Die Anreiz-Beitrags-Theorie gehört zu den Organisationstheorien und präzisiert die Koalitionstheorie (siehe Abschnitt 2.2.1). Wichtige Vertreter sind die Sozial- und Organisationswissenschaftler MARCH & SIMON, aus deren Sicht die Anreiz-Beitrags-Theorie auch eine Motivations-theorie ist.<sup>42</sup> Ihnen zufolge besagt die Anreiz-Beitrags-Theorie, dass Individuen sich einer Organisation anschließen und für den Fortbestand dieser notwendige Beiträge leisten, wenn sie von der Organisation durch bestimmte Teilnahmeanreize entlohnt werden.<sup>43</sup> Entsprechend befasst sich die Anreiz-Beitrags-Theorie mit der Fragestellung, wie Organisationen ihre Existenz erhalten können. Kernaussagen der Theorie sind folgende:

- Eine Organisation wird definiert als ein System von handelnden Individuen (Organisationsteilnehmern), die in gegenseitiger Abhängigkeit zueinander stehen.
- Die Teilnehmer leisten gewisse Beiträge und erhalten von der Organisation dafür monetäre und nicht-monetäre Anreize (z.B. Gehalt, Rechte).
- Die erbrachten Beiträge werden innerhalb der Organisation zu Anreizen für die Teilnehmer transformiert.
- Die Teilnehmer der Organisation streben nach einem Gleichgewicht zwischen Anreizen und Beiträgen, d.h. Beiträge werden so lange erbracht, wie die ermöglichten Anreize mindestens den Beiträgen entsprechen.
- Bestehen kann eine Organisation, wenn den Teilnehmern so viele Anreize gewährt werden, dass diese bereit sind, weiterhin die nötigen Beiträge zu erbringen.<sup>44</sup>

---

<sup>42</sup> Vgl. March, J. G., Simon, H. A. (1958): *Organizations*, Oxford, Wiley, S. 103.

<sup>43</sup> Vgl. March, J. G., Simon, H. A. (1976): *Organisation und Individuum. Menschliches Verhalten in Organisationen*, Wiesbaden, Gabler, S. 81-85.

<sup>44</sup> Vgl. Simon, H. A. et al. (1950): *Public Administration*, New York, Knopf, S. 381 f.

---

Für Unternehmensführungen stellt sich aufgrund dessen die Frage, wie sie Anreize bzw. Anreizsysteme gestalten können, um die benötigten Beiträge durch die Organisationsteilnehmer zu erhalten. Dieser Fragestellung widmet sich der folgende Abschnitt. Auch im Kontext des strategischen Managements ist deutlich geworden, dass (Anreiz-)Systeme zur Umsetzung von Unternehmenszielen und der daraus entwickelten Strategien erforderlich sind.

### 2.3.2 Anreizsysteme

WEBER definiert Anreizsysteme wie folgt: „Anreizsysteme sind Kombinationen einzelner Anreize, deren Vorhandensein Bedürfnisse wecken und über die Erzeugung von Motivation eine bestimmte gewünschte Handlung auslösen.“<sup>45</sup> Die Definition steht eng im Zusammenhang der Annahmen der Anreiz-Beitrags-Theorie. Anreizsysteme können drei Funktionen einnehmen: die Motivationsfunktion, die Koordinationsfunktion und/oder die Selektionsfunktion. Die Motivationsfunktion besteht, wenn die Anreizsysteme zur Motivation der Mitarbeiter beitragen. Die Koordinationsfunktion wird erfüllt, wenn sie dazu genutzt werden, die Arbeit der Mitarbeiter zu lenken und untereinander abzustimmen. Die Selektionsfunktion kommt bei der Personalgewinnung und -erhaltung zum Vorschein.<sup>46</sup>

Anreizsysteme lassen sich darüber hinaus je nach Anreizart klassifizieren. Eine entsprechende Hierarchie findet sich in Abbildung 2-4 wieder.

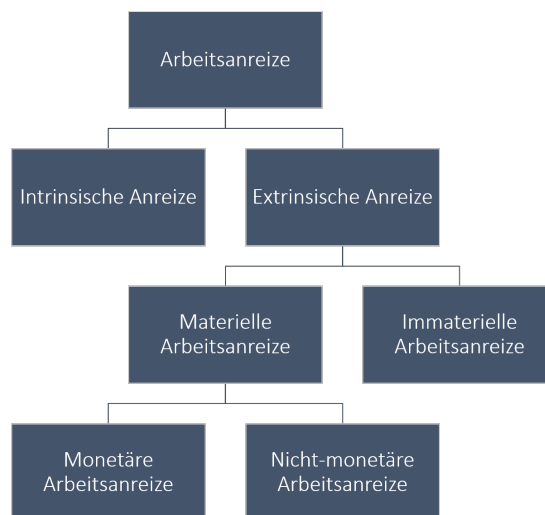


Abbildung 2-4 Hierarchie von Anreizarten<sup>47</sup>

<sup>45</sup> Weber, T. (2006): Anreizsysteme für die betriebliche Forschung und Entwicklung, Wiesbaden, Deutscher Universitätsverlag, S. 14.

<sup>46</sup> Vgl. Zaunmüller, H. (2005): Anreizsysteme für das Wissensmanagement in KMU, Wiesbaden, Deutscher Universitätsverlag, S. 35.

<sup>47</sup> In Anlehnung an: Weber, T. (2006), S. 14.

An erster Stelle wird zwischen intrinsischen und extrinsischen Anreizen differenziert. Von einem intrinsischen Anreiz spricht man, wenn die Befriedigung durch die Arbeit (oder Aufgabe) selbst und/oder dem daraus erzielten Ergebnis entsteht. Intrinsische Anreize sind fast ausschließlich immaterieller Natur. Selbstverwirklichung und Selbstbestätigung sind Beispiele für diese Anreizart. Bei extrinsischen Anreizen ist die Arbeit bzw. das Arbeitsergebnis mittelbar mit der Bedürfnisbefriedigung verbunden. Extrinsische Anreize können sowohl materiell als auch immateriell sein. Extrinsische immaterielle Anreize bestehen häufig aus sozialen Anreizen oder aus Chancen für Aufstieg oder Ausbildung. Dies sind z.B. Arbeitsbedingungen, Anerkennung, Betriebsklima, Auszeichnungen, Karrieremöglichkeiten und Führungsstil. Extrinsische materielle Anreize unterteilen sich in monetäre und nicht-monetäre Anreize. Monetäre Anreize können sich aus einer direkten finanziellen Entlohnung (z.B. Festgehalt, Sozialleistungen), aus variablen Einkommensteilen (Prämien, Provisionen) oder aus Gewinn- und Erfolgsbeteiligungen zusammensetzen. Die nicht-monetären Anreize ziehen eine indirekte finanzielle Entlohnung nach sich, welche aus einem Dienstwagen, Dienstwohnungen, Dienstreisen oder einer betrieblichen Altersvorsorge bestehen kann.<sup>48</sup> Für die Ausschüttung von Belohnungen ist eine Leistungsmessung erforderlich, welche sich nach WEBER als „die Einschätzung der Güte der Arbeit einer Person oder Gruppe hinsichtlich eines oder mehrerer Kriterien mit dem Ziel der Quantifizierung der personen- oder gruppenspezifischen Vergütung“<sup>49</sup> definiert. Anreizsysteme können, in Anlehnung an die Probleme von Leistungsvergütungen, Risiken mit sich bringen. Diese sollen nachfolgend aufgezählt und kurz erläutert werden. Die Risiken sind später bei der Betrachtung der Grenzen der zu entwickelnden Integrationsmöglichkeiten für Stakeholder von Bedeutung.

- **Fehlender Bezug zwischen Anstrengung und variabler Vergütung:** Wenn der Mitarbeiter zwischen seinem Grad der Anstrengung und der Belohnung mangels Einflussmöglichkeiten keinen Zusammenhang sieht, kann dies eine Motivationsminderung nach sich ziehen. Diese entsteht, wenn sich andere Faktoren, die nicht vom Mitarbeiter beeinflusst werden können (z.B. Umweltbedingungen), auf die Höhe der Vergütung auswirken.
- **Fehlerquellen der Leistungsbeurteilung:** Die Leistungsmessung stellt keine rein objektive Beurteilung der geleisteten Arbeit dar, sondern ist häufig fehlerbehaftet. Oft liegt das Problem in der Subjektivität der Leistungsbeurteilenden, die je nach Erwartungshaltung, Werthaltung und Prioritätensetzung zu unterschiedlichen Ergebnissen bei der Messung kommen. Dies kann dazu führen, dass der Beurteilte keinen Zusammenhang zwischen seiner Anstrengung und der Belohnung sieht, wodurch der Motivationsgedanke des Anreizsystems untergraben wird.

---

<sup>48</sup> Vgl. Zaunmüller, H. (2005), S. 37.

<sup>49</sup> Weber, T. (2006), S. 17.

- **Einseitige Zielorientierung:** Dieser Punkt beschreibt die Problematik, dass durch eine Leistungsvergütung oftmals die Quantität und weniger die Qualität belohnt wird. Das kann dazu führen, dass sich Mitarbeiter nur auf die Menge ihres Outputs konzentrieren und die Qualität vernachlässigen.
- **Distributive und prozedurale Fairness:** Dieser Aspekt behandelt die Gerechtigkeit der Leistungsvergütung, sowohl in der Hinsicht, ob die Verteilung der Lohnhöhen auf die Mitarbeiter gerecht ist („Wer bekommt wie viel Geld?“) als auch bei der Fragestellung, ob der Prozess der Lohnbestimmung gerechte Kriterien und Bedingungen benutzt. Mitarbeiter können sich ungerecht behandelt fühlen, wenn der Prozess zur Lohnbestimmung nicht für alle Personen zu jedem Zeitpunkt konsistent angewandt wird oder er Urteilsverzerrungen enthält. Dies kann zu sinkender Motivation führen. Nachteilig wirkt sich zudem aus, wenn nicht sichergestellt ist, dass die Meinungen aller beteiligten Personen für den Prozess der Lohnbestimmung einbezogen und korrekte Informationen verwendet werden.
- **Egoistisches Mitarbeiterverhalten:** Eine Leistungsvergütung, bei dem die individuelle Leistung eines Mitarbeiters eine große Rolle spielt, kann egoistisches Verhalten bei den Mitarbeitern bewirken. Dies kann den Teamgedanken, den Wissenstransfer, die gerechte Ressourcenverteilung und die Zusammenarbeit gefährden.
- **Administrativer Aufwand und Kosten:** Mit der Einrichtung und Durchführung eines Anreizsystems sind personelle Aufwände verbunden, z.B. müssen leistungsbeurteilende Personen und Mitarbeiter eingestellt werden, die die individuellen Lohnberechnungen durchführen und buchhalterisch festhalten. Dies erhöht die Personalkosten.<sup>50</sup>

Nachdem in den vorangegangenen Abschnitten auf Managementgrundlagen, die Stakeholdertheorie und auf die Beziehung von Anreizen und Beiträgen eingegangen wurde, soll im nächsten Abschnitt das in dieser Arbeit fokussierte Instrument zur Treibhausgasreduktion beleuchtet werden: der Emissionshandel.

## 2.4 Entstehungsgeschichte und Anwendung von Emissionshandelssystemen

In diesem Abschnitt wird eingangs der Grundgedanke des Emissionshandels in Abschnitt 2.4.1 vertieft. Anschließend werden in Abschnitt 2.4.2 die geschichtliche Entwicklung des Kyoto-Protokolls und die darin festgehaltenen Mechanismen zum Klimaschutz präsentiert. In Abschnitt 2.4.3 wird das Emissionshandelssystem der Europäischen Union (EU-EHS) vorgestellt.

---

<sup>50</sup> Vgl. Bernard, U. (2006): Leistungsvergütung: Direkte und indirekte Effekte der Gestaltungsparameter auf die Motivation, Wiesbaden, Deutscher Universitätsverlag, S. 46-59.

Da das EU-EHS im Hinblick auf dessen Regelungen und Richtlinien sehr komplex ist, werden nur die wesentlichen Prinzipien erläutert. Die kritischen Aspekte des EU-EHS werden danach in Abschnitt 2.4.4 ergründet. Ferner hat Deutschland zusätzlich zum EU-EHS ein nationales Emissionshandelssystem (nEHS) etabliert, das in Abschnitt 2.4.5 dargestellt wird. Sowohl das EU-EHS als auch das nEHS sind verpflichtend. Sie stehen damit dem freiwilligen, internen Emissionshandel als Instrument des Nachhaltigkeitsmanagements gegenüber, welches ein oder mehrere Unternehmen innerhalb ihrer (Netzwerk-)Organisation etablieren können, um den Ausstoß von Treibhausgasen zu minimieren. Sie werden dennoch als reale Beispiele behandelt, an dem sich interne EHS orientieren können, da der interne Emissionshandel in der Praxis bisher kaum zum Einsatz gekommen ist. Die Vorzüge, Bedingungen und Ausgestaltungsoptionen eines internen EHS werden in Abschnitt 2.4.6 betrachtet.

### **2.4.1 Grundidee des Emissionshandels**

Das ursprüngliche Konzept des Emissionshandels geht auf den Ökonomen DALES zurück. Dieser postulierte im Jahre 1968, dass Klimaschutz nicht allein durch ordnungspolitische und -rechtliche Instrumente etabliert werden kann, sondern dass die Allokation der Umweltnutzung über marktwirtschaftliche Prinzipien erfolgen soll. Dabei sei der Handel mit Emissionsrechten ein ausgezeichnetes Mittel zur kostenoptimalen Umsetzung von umweltpolitischen Zielen, wobei das Emissionsbudget nicht staatlich festgelegt werden und stattdessen von den Grenzkosten der Emissionsvermeidung abhängen soll.<sup>51</sup>

Die Einführung des Emissionshandels soll nach dem Prinzip „Cap and Trade“ erfolgen. Anfangs wird die zulässige Obergrenze für Emissionen (Cap) festgelegt und auf die einbezogenen Emittenten aufgeteilt (Erstallokation).

Dies kann entweder im Rahmen einer Auktion oder über eine staatliche Zuteilung geschehen. Anschließend erfolgt der Aufbau eines offenen Markts (Trade), auf dem die Teilnehmer mit den Emissionsrechten handeln können. Damit der Handel einwandfrei funktioniert, ist ein Monitoring- und Kontrollsystem erforderlich. Durch den Emissionshandel werden die Emittenten dazu gebracht, einen Vergleich zwischen den jeweiligen Kosten der Emissionsvermeidung in ihrer Organisation und dem Marktpreis der Emissionsrechte zu ziehen. Liegt der Marktpreis über den Kosten, ist es ökonomisch sinnvoll, Maßnahmen zur Emissionsvermeidung einzuleiten. Ist der Preis der Emissionsrechte niedriger als die spezifischen Kosten zur Emissionsreduktion, so ist es für den Teilnehmer günstiger, ein Emissionszertifikat zu erwerben.

---

<sup>51</sup> Vgl. Dales, J. H. (1968): *Pollution, property & prices*, Toronto, University of Toronto Press, S. 77-110.



Durch dieses Prinzip müssen von behördlicher Seite aus keine Informationen über die jeweiligen Grenzvermeidungskosten einer Anlage eingeholt werden, wodurch ein hoher administrativer Aufwand vermieden wird. Ein positiver Effekt auf den Klimaschutz wird dennoch erreicht, da die zulässige Gesamtemissionsmenge von den Teilnehmern nicht überschritten wird.<sup>52</sup>

## 2.4.2 Kyoto-Protokoll und -Mechanismen

### 2.4.2.1 Kyoto-Protokoll und Nachfolgeabkommen

1997 hat die dritte Vertragsstaatenkonferenz der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen (englisch: United Nations Framework Convention on Climate Change, kurz UNFCCC) das Kyoto-Protokoll verabschiedet. Die internationale Staatengemeinschaft hat mit diesem Protokoll erstmals in einem völkerrechtlichen Vertrag eine rechtlich bindende Begrenzung des Ausstoßes von Treibhausgasen eingeführt. Die betroffenen Gase sind: Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>), Methan (CH<sub>4</sub>), Distickstoffoxid (N<sub>2</sub>O), halogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (H-FKW), Fluorkohlenwasserstoffe (FKW) und Schwefelhexafluorid (SF<sub>6</sub>). In der ersten Verpflichtungsperiode (2008-2012) haben sich die sog. Annex-B-Industriestaaten<sup>53</sup> dazu verpflichtet, ihre Treibhausgasemissionen im Vergleich zum Basisjahr 1990 um mindestens 5 % zu senken.<sup>54</sup> Die EU hat zugesagt, ihre Emissionen in dieser Periode um 8 % gegenüber dem Basisjahr zu reduzieren. Dieses Ziel wurde unter den damaligen 15 EU-Mitgliedsstaaten aufgeteilt („burden sharing“), sodass auf nationaler Ebene unterschiedliche Ziele galten.

Deutschland hat sich in dieser Periode dazu verpflichtet, mengenmäßig 21 % weniger Treibhausgase zu emittieren. Am 16.02.2005 ist das Protokoll in Kraft getreten und wurde 2012 nach einer weiteren Vertragsstaatenkonferenz in Doha um eine anschließende Verpflichtungsperiode (2013-2020) fortgeführt. In der zweiten Periode haben sich die Annex-B-Staaten darauf verständigt, ihre Emissionen im Vergleich zum Basisjahr 1990 um 18 % zu verringern. Die EU gibt für diesen Zeitraum ein Gesamtziel von -20 % Emissionsreduktion aus, nationale Ziele bestehen in dieser Periode nicht mehr.<sup>55</sup> Im Rahmen der Klimarahmenkonvention in Paris 2015 wurde später das Ziel ausgegeben, die Erderwärmung auf deutlich unter 2, besser 1,5 Grad Celsius zu begrenzen.<sup>56</sup> Die EU verpflichtete sich, ihre Emissionen bis 2030 um mindestens 40 % gegenüber 1990 zu senken.

---

<sup>52</sup> Vgl. Gerner, D. (2012): Zuteilung der CO<sub>2</sub>-Zertifikate in einem Emissionshandelssystem, Kassel, Kassel University Press, S. 3-7.

<sup>53</sup> Als Annex-B-Staaten wird die Gruppe von Industrieländern bezeichnet, die im Anhang B des Kyoto-Protokolls aufgeführt sind.

<sup>54</sup> Vgl. UNFCCC (1998): Art. 3.1, Annex A u. Annex B; vgl. Umweltbundesamt (25.07.2013): Kyoto-Protokoll, online verfügbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/internationale-eu-klimapolitik/kyoto-protokoll> (Abruf: 17.01.2022).

<sup>55</sup> Vgl. Umweltbundesamt (25.07.2013).

<sup>56</sup> Vgl. United Nations (2015): Art. 2.1 (a).

Dieses Ziel wurde 2020 auf -55 % Emissionsreduktion angehoben. Bis 2050 soll die Klimaneutralität, d.h. keine Emission von Treibhausgasen, nahezu erreicht werden.<sup>57</sup>

Das Kyoto-Protokoll bietet den Vertragsstaaten verschiedene Mechanismen zur Umsetzung ihrer Emissionsreduktionsziele an, welche nachfolgend kurz vorgestellt werden.

Emissionshandel zwischen den Annex-I-Staaten<sup>58</sup>

Der Emissionshandel des Kyoto-Protokolls erlaubt es den Annex-I-Staaten, untereinander mit Emissionsrechten zu handeln. Dazu erhält jeder Staat gemäß der jeweils im Kyoto-Protokoll festgesetzten Reduktionsverpflichtung eine bestimmte Anzahl an Emissionsrechten, den Assigned Amount Units (AAUs). Wenn ein Staat mehr Emissionen reduziert als in seiner Zielvereinbarung festgelegt, kann er die übrigen AAUs an Staaten verkaufen, die ihren Zielwert nicht erreicht haben.<sup>59</sup>

#### **2.4.2.2 Joint Implementation (JI)**

Mit JI soll es den Industriestaaten ermöglicht werden, in Klimaschutzprojekte in anderen Industriestaaten zu investieren. Führt ein Annex-I-Staat ein solches Projekt in einem anderen Annex-I-Staat durch oder finanziert es, erhält er für die Emissionsverringerung Zertifikate, die Emission Reduction Units (ERUs).

Diese kann er sich auf das für ihn geltende Reduktionsziel anrechnen lassen. Im Gegenzug wird das nationale Budget des Gastgeberlandes um die entsprechende Anzahl an ERUs belastet. Mit einem JI-Projekt sollen Emissionsreduktionen zuerst dort realisiert werden, wo sie am günstigsten sind. JI können nicht nur von staatlicher Seite aus genutzt werden, sondern auch von Akteuren aus der Privatwirtschaft.<sup>60</sup>

#### **2.4.2.3 Clean Development Mechanism (CDM)**

Der CDM ist vergleichbar mit JI, bezieht sich aber auf die Durchführung und Finanzierung von Klimaschutzprojekten durch Annex-I-Staaten in Entwicklungsländern. Auch hier kann sich der Annex-I-Staat die Emissionsreduktion aus einem Projekt in Form von Zertifikaten, den Certified Emission Reductions (CERs), auf das für ihn geltende Reduktionsziel gutschreiben lassen.

---

<sup>57</sup> Vgl. Europäische Kommission (o.J.a): Übereinkommen von Paris, online verfügbar unter: [https://ec.europa.eu/clima/eu-action/international-action-climate-change/climate-negotiations/paris-agreement\\_de](https://ec.europa.eu/clima/eu-action/international-action-climate-change/climate-negotiations/paris-agreement_de) (Abruf: 17.01.2022).

<sup>58</sup> Der Name „Annex I“ verweist auf den Anhang I zur Klimarahmenkonvention von 1992. Dieser zählt alle Länder auf, die in der Klimarahmenkonvention eine Selbstverpflichtung zur Reduktion der Treibhausgasemissionen übernommen haben. Der Annex I umfasst alle Staaten des Annex B sowie die Türkei und Weißrussland.

<sup>59</sup> Vgl. UNFCCC (1998): Art. 17; vgl. Umweltbundesamt (18.02.2021): Internationale Marktmechanismen im Klimaschutz, online verfügbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/klima/internationale-marktmechanismen> (Abruf: 17.01.2022).

<sup>60</sup> Vgl. UNFCCC (1998): Art. 6; vgl. Umweltbundesamt (18.02.2021).

Die Projekte müssen einer Prüfung durch ein Gremium unterzogen werden, bevor sie zugelassen werden. Der CDM hat neben der kosteneffizienten Emissionsminderung die Unterstützung der Entwicklungsländer, z.B. durch Technologietransfer, zum Ziel, damit diese Länder eine klimafreundliche Entwicklung erreichen können. Wie bei JI können im Rahmen des CDM neben Staaten auch Unternehmen Klimaschutzprojekte durchführen.<sup>61</sup>

Die projektbasierten Mechanismen CDM und JI liefen zum Ende der zweiten Verpflichtungsperiode des Kyoto-Protokolls am 31.12.2020 aus.<sup>62</sup> Im Pariser Klimaabkommen werden in Artikel 6 Kooperationsmechanismen, die als Fortführung von JI und CDM verstanden werden können, vorgestellt.<sup>63</sup> Deren Umsetzung wurde 2021 im Rahmen der Klimakonferenz in Glasgow beschlossen und die dazugehörigen Regelungen spezifiziert.<sup>64</sup> In der vierten Handelsperiode des EU-EHS (siehe Abschnitt 2.4.3) ist die Nutzung von Gutschriften aus Projekten, die außerhalb der EU durchgeführt werden, allerdings nicht mehr vorgesehen.<sup>65</sup>

### 2.4.3 Umsetzung des Emissionshandels in der EU

Die EU hat zur Umsetzung der Verpflichtungen aus dem Kyoto-Protokoll einen EU-internen Emissionshandel aufgesetzt. Diesem haben sich die mittlerweile 27 EU-Mitgliedsstaaten sowie Island, Liechtenstein und Norwegen angeschlossen. Großbritannien war bis 31.12.2020 Teil des EU-EHS und hat seitdem einen eigenen Emissionshandel etabliert. Der EU-EHS trat 2005 in Kraft und erfasste zunächst CO<sub>2</sub>-Emissionen, ab 2013 auch den N<sub>2</sub>O- und FKW-Ausstoß. Einbezogen werden etwa 11.000 Anlagen, vor allem in den Sektoren Energieerzeugung (thermische Kraftwerke) und energieintensive Industrie.<sup>66</sup> Zu den betroffenen Industriebranchen zählen unter anderem die Eisen- und Stahlverhüttung, Raffinerien und mineralverarbeitende Industrien. Insgesamt verursachen die einbezogenen Anlagen ca. 40 % der europäischen Emissionen.<sup>67</sup> Der EU-EHS teilt sich in mehrere Handelsperioden auf. Die erste dauerte von 2005 bis 2008 an, die zweite von 2008 bis 2012 und die dritte von 2012 bis 2020.

---

<sup>61</sup> Vgl. UNFCCC (1998): Art. 12; vgl. Umweltbundesamt (18.02.2021).

<sup>62</sup> Vgl. DEHSt im Umweltbundesamt (2016): Projektmechanismen, online verfügbar unter: [https://www.dehst.de/DE/Klimaschutzprojekte-Seeverkehr/Projektmechanismen/projektmechanismen\\_node](https://www.dehst.de/DE/Klimaschutzprojekte-Seeverkehr/Projektmechanismen/projektmechanismen_node) (Abruf: 17.01.2022).

<sup>63</sup> Vgl. United Nations (2015), Art. 6.

<sup>64</sup> Vgl. UNFCCC (2021a): Decision -/CMA.3. Guidance on cooperative approaches referred to in Article 6, paragraph 2, of the Paris Agreement, Advance Unedited Version; vgl. UNFCCC (2021b): Decision -/CMA.3. Rules, modalities and procedures for the mechanism established by Article 6, paragraph 4, of the Paris Agreement, Advance Unedited Version; vgl. UNFCCC (2021c): Decision -/CMA.3. Work programme under the framework for non-market approaches referred to in Article 6, paragraph 8, of the Paris Agreement, Advance Unedited Version.

<sup>65</sup> Vgl. DEHSt im Umweltbundesamt (2016).

<sup>66</sup> Vgl. Umweltbundesamt (12.07.2021): Der Europäische Emissionshandel, online verfügbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/klima/der-europaeische-emissionshandel> (Abruf: 17.01.2022).

<sup>67</sup> Vgl. DEHSt im Umweltbundesamt (2015), S. 11.

Die vierte Handelsperiode begann im Jahr 2021 und erstreckt sich bis zum Jahr 2030.<sup>68</sup> Die im EU-EHS ausgegebenen Zertifikate, genannt European Allowances (EUA), sind direkt mit den AAUs aus dem Kyoto-Protokoll verbunden, denn vom jeweiligen Gesamtbudget an AAUs müssen die innerhalb des EU-EHS ausgegebenen EUA abgezogen werden.<sup>69</sup> Die Zuteilung der EUA an die Betreiber der emissionshandelspflichtigen Anlagen erfolgt nach verschiedenen Prinzipien, wovon die wichtigsten nachfolgend vereinfacht erläutert werden:

- **„Grandfathering“:** Bei diesem Prinzip werden die Zertifikate kostenlos und anhand historischer Emissionswerte der jeweiligen Anlage verteilt. Das Grandfathering wurde vor allem zu Beginn des Emissionshandels für die Gewährleistung des Bestandsschutzes bereits bestehender Anlagen eingesetzt.
- **Zuteilung auf Basis von Benchmarks:** Bei dieser Zuteilungsform werden die Zertifikate auf Basis von Ökoeffizienzstandards vergeben, d.h. der Betreiber einer Anlage bekommt so viele Zertifikate kostenlos zugeteilt, wie die effizienteste Anlage in Europa pro Tonne Produkt emittiert. Hat seine Anlage einen höheren Ausstoß an Treibhausgas, muss er sich die nötigen weiteren Zertifikate anderweitig beschaffen. Das Prinzip zielt darauf ab, dass die Anlagenbetreiber ihre Anlagen hinsichtlich der Emissionen soweit modifizieren, wie es der aktuelle Stand der Technik zulässt.
- **Auktionierung:** Mit der Auktionierung wird der Teil des Caps durch die Mitgliedsstaaten an die Anlagenbetreiber versteigert, der nicht durch kostenlose Zuteilung vergeben wurde. Die Erlöse aus der Auktionierung kann der Staat für die Finanzierung von Klimaschutzmaßnahmen verwenden. In Deutschland kommen die Erlöse seit 2012 dem Energie- und Klimafonds zugute und flossen schon zuvor in vom Bundesumweltministerium verwaltete, nationale und internationale Klimaschutzprojekte. Eine Zuteilung von Zertifikaten über eine Auktion entspricht dem Verursacherprinzip<sup>70</sup>, da die Emittenten direkt die Kosten für die Emissionen der von ihnen betriebenen Anlagen tragen müssen.<sup>71</sup>

---

<sup>68</sup> Vgl. Umweltbundesamt (12.07.2021).

<sup>69</sup> Vgl. Umweltbundesamt (Hrsg.) (2017): Ansätze zur Bewertung und Darstellung der nationalen Emissionsentwicklung unter Berücksichtigung des EU-ETS, Dessau-Roßlau, S. 19, online verfügbar unter: [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2017-03-01\\_climate-change\\_08-2017\\_ets-zieldarstellung.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2017-03-01_climate-change_08-2017_ets-zieldarstellung.pdf) (Abruf: 16.01.2022).

<sup>70</sup> Das Verursacherprinzip ist eine Leitlinie in der Umweltpolitik, nach der diejenigen die Kosten der Umweltbelastung zu tragen haben, von denen sie herbeigeführt wurde. Vgl. Duden Wirtschaft von A bis Z (2016): Grundlagenwissen für Schule und Studium, Beruf und Alltag (6. Aufl.), Mannheim, Bibliographisches Institut, Lizenzausgabe Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung, S. 155.

<sup>71</sup> Vgl. DEHSt im Umweltbundesamt (2015), S. 12-18.

Ein weiteres Prinzip des EU-EHS ist Banking. Mit Banking wird das Recht auf eine Übertragung von nicht benötigten Zertifikaten einer Handelsperiode in die darauf folgenden Perioden bezeichnet. Gründe für das Banking sind die Spekulation auf steigende Preise für die Emissionsberechtigungen sowie die Unabhängigkeit gegenüber zukünftigen Preisentwicklungen.<sup>72</sup>

Die Caps wurden in den ersten beiden Handelsperioden gemäß des jeweiligen nationalen Reduktionsziels der Handelsperiode definiert, sodass pro Jahr ein nationales Emissionshandelsbudget entstand. Diese Vorgehensweise wurde ab der dritten Handelsperiode reformiert. Die nationalen Caps wurden durch ein gemeinsames Cap, das für die EU gilt, ersetzt. Das jährlich verfügbare Budget an Emissionszertifikaten unterliegt in der dritten Periode einem linearen Kürzungsfaktor von 1,74 %, d.h. das Emissionshandelsbudget nimmt jedes Jahr um 1,74 % ab, um das Reduktionsziel für diese Periode (-20 %; siehe zweite Verpflichtungsperiode aus dem Kyoto-Protokoll) zu erreichen. Für die vierte Handelsperiode gilt ein Kürzungsfaktor von 2,2 %.<sup>73</sup>

Für den Handel der Zertifikate gibt es mehrere Möglichkeiten. Einerseits können zwei Unternehmen im Rahmen eines zivilrechtlichen Vertrags Zertifikate untereinander austauschen. Andererseits kann der Handel über einen Makler (z.B. Broker oder Finanzinstitute) abgewickelt werden. Darüber hinaus wurden Börsenplattformen für den Handel mit Emissionszertifikaten eingerichtet.

Diese bieten einer großen Zahl an Teilnehmern Zugang zum Handelsmarkt, ohne dass ein größerer Aufwand entsteht und haben den großen Vorteil, dass sie durch die Zusammenführung aus Angebot und Nachfrage dem Markt über den Börsenpreis Knappheitssignale liefern. In Deutschland wird der Börsenhandel über die European Energy Exchange (EEX) mit Sitz in Leipzig vollzogen.<sup>74</sup>

Die Kontrolle über die emittierten Treibhausgase und die Abgabe von Zertifikaten erfolgt nach folgendem Schema, welcher als „Compliance Circle“ bezeichnet wird und sich meist jährlich wiederholt: Zuerst beschreibt der Anlagenbetreiber die Methoden, mit denen er seinen Treibhausgasausstoß misst und überwacht, in einem Überwachungsplan. Dieser wird anschließend von der zuständigen Behörde kontrolliert und genehmigt. Nach der Genehmigung muss der Anlagenbetreiber seine Emissionen stetig prüfen und jährlich einen Emissionsbericht abgeben. Dieser Bericht wird dann von einer unabhängigen Prüfstelle verifiziert und an die zuständige Behörde weitergeleitet. Im Anschluss gibt der Anlagenbetreiber seine Emissionsberechtigungen in Höhe der verifizierten Emissionsmenge ab. Die zuständige Behörde prüft sowohl den Emissionsbericht als auch die abgegebenen Zertifikate.

---

<sup>72</sup> Vgl. ebd., S. 12.

<sup>73</sup> Vgl. ebd., S. 16 f.

<sup>74</sup> Vgl. Gerner, D. (2012), S. 33.

Fehlerhafte Angaben oder eine Unterdeckung der Emissionen mit Zertifikaten können geahndet werden.<sup>75</sup> Die Höhe der Strafe für die Verletzung der Abgabepflicht betrug in den ersten beiden Handelsperioden 40 € pro Tonne emittiertem Treibhausgas und wurde in der dritten Handelsperiode auf 100 € pro Tonne erhöht.<sup>76</sup>

#### 2.4.4 Kritische Bewertung des EU-Emissionshandels

Inwieweit das EU-EHS seit seiner Einführung zum Klimaschutz beigetragen hat, ist umstritten. Dies liegt vor allem an der zu großen Menge an Emissionszertifikaten, die aus verschiedenen Gründen im Umlauf waren.<sup>77</sup> Grundsätzlich wurden die Ziele aus den beiden vergangenen Verpflichtungsperioden des Kyoto-Protokolls aber erreicht. Im Jahr 2019 betrug die Emissionsminderung bereits -24 % im Vergleich zu 1990.<sup>78</sup> Auch im Vergleich zu Sektoren, die nicht vom EU-EHS erfasst werden, weisen die Bereiche des EU-EHS einen stärkeren Emissionsrückgang auf.<sup>79</sup> Dies verdeutlicht Abbildung 2-5.

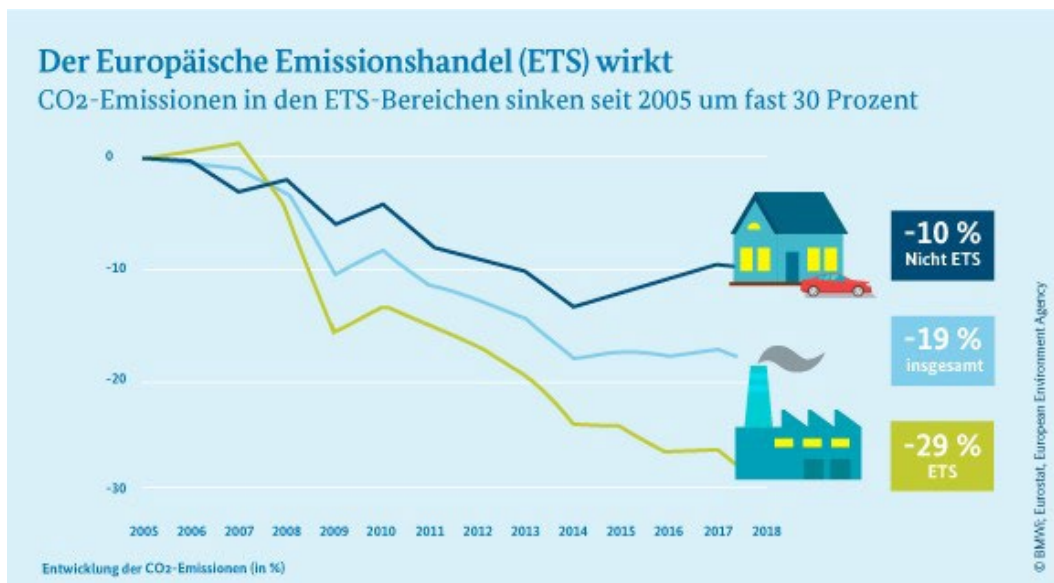


Abbildung 2-5 Wirkung des europäischen Emissionshandels<sup>80</sup>

<sup>75</sup> Vgl. DEHSt im Umweltbundesamt (2015), S. 7.

<sup>76</sup> Vgl. ebd., S. 12-14.

<sup>77</sup> Vgl. Gerner, D. (2012), S. 38.

<sup>78</sup> Vgl. Europäische Kommission (o.J.b): Fortschritte bei der Emissionsenkung, online verfügbar unter: [https://ec.europa.eu/clima/eu-action/climate-strategies-targets/progress-made-cutting-emissions\\_de](https://ec.europa.eu/clima/eu-action/climate-strategies-targets/progress-made-cutting-emissions_de) (Abruf: 17.01.2022).

<sup>79</sup> Vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (14.07.2020): Newsletter: Energiewende direkt, S. 5, online verfügbar unter: [https://www.bmwi-energiewende.de/EWD/Redaktion/Newsletter/2020/08/newsletter\\_2020-08.html?\\_\\_act=renderPdf&\\_\\_iDocId=1942122](https://www.bmwi-energiewende.de/EWD/Redaktion/Newsletter/2020/08/newsletter_2020-08.html?__act=renderPdf&__iDocId=1942122) (Abruf: 17.01.2022).

<sup>80</sup> Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (14.07.2020), S. 5.

Vorteile des Emissionshandels für Unternehmen sind einerseits die Flexibilität im Vergleich zu einer CO<sub>2</sub>-Steuer und die Möglichkeit, mit nicht benötigten Zertifikaten Gewinne erwirtschaften zu können. Andererseits werden durch den Marktmechanismus die Emissionen gesamtwirtschaftlich betrachtet am ökonomisch effizientesten zur Erreichung des Klimaziels reduziert.<sup>81</sup> Nichtsdestotrotz weist das EU-EHS sowie der Emissionshandel im Allgemeinen Schwächen auf:

- **Überallokation:** Vor allem in den ersten beiden Handelsperioden wurden im Rahmen der Zuteilungsprinzipien zu viele Zertifikate an die Anlagenbetreiber vergeben, sodass das Angebot groß und die Nachfrage gering war. Dies führte zu einem Preisverfall. Der niedrige Preis verringerte den Anreiz, Investitionen in den Klimaschutz zu tätigen. Ursachen der Überallokation sind die große Manipulationsgefahr bei der Erstellung der Emissionsberichte durch die Betreiber sowie der Einfluss von Lobbygruppen. Darüber hinaus wurden während der globalen Finanzkrise 2008/2009 durch den Wirtschaftsabschwung merklich weniger Treibhausgase emittiert, als Zertifikate ausgegeben wurden. Demnach waren Zertifikate aus diesem Zeitraum übrig, die durch Banking in nachfolgenden Jahren benutzt werden konnten.
- **„Windfall Profits“:** In einigen Sektoren des EU-EHS, insbesondere im Bereich Stromerzeugung, wurden die kostenlos zugeteilten Zertifikate als Opportunitätskosten behandelt, die z.B. auf den Strompreis umgewälzt wurden, wodurch Zusatzgewinne („windfall profits“) erwirtschaftet wurden.
- **Schwächen der staatlichen Kontrolle:** Das staatliche Kontrollsystem weist einige Mankos auf. Dies liegt daran, dass sich die zuständigen Behörden bei der Prüfung der Emissionsberichte auf Stichproben beschränken müssen. Ferner ist die Unabhängigkeit und Objektivität der Sachverständigen anzuzweifeln, da diese nicht zugewiesen werden und dadurch einer großen Konkurrenz auf dem freien Markt unterliegen.<sup>82</sup>
- **Kostenbelastung:** Durch die Teilnahme am Emissionshandel werden die beteiligten Anlagenbetreiber finanziell belastet. Dies liegt zum einen an der Pflicht, Emissionsrechte erwerben zu müssen und zum anderen am administrativen Aufwand, der durch die Beteiligung am Emissionshandel geleistet werden muss. Dieser entsteht z.B. bei der Abwicklung der Transaktionen oder der Erstellung der Emissionsberichte.<sup>83</sup>

---

<sup>81</sup> Vgl. Trautwein, S. (2002): Chancen und Probleme des betriebsinternen CO<sub>2</sub>-Zertifikatehandels - am Beispiel des Otto Versand, Hamburg, Lüneburg, Centre for Sustainability Management e.V., S. 19 f.

<sup>82</sup> Vgl. Gerner, D. (2012), S. 38-42.

<sup>83</sup> Vgl. Trautwein, S. (2002), S. 18 f.

---

- **„Carbon leakage“:** Von „carbon leakage“ wird gesprochen, wenn Unternehmen aufgrund der Kosten, die durch die Teilnahme am Emissionshandel entstehen, ihre Produktion und damit ihre Treibhausgasemissionen in andere Länder verlagern, die nicht am Emissionshandel beteiligt sind. Um diesem Risiko entgegen zu wirken, werden im Emissionshandelsrecht Sonderregelungen für bestimmte Industriesektoren vorgenommen.<sup>84</sup>

#### 2.4.5 Nationaler Emissionshandel in Deutschland

In Ergänzung zum EU-EHS wurde in Deutschland ab 2021 ein nationaler Emissionshandel eingeführt. Dieser umfasst die Sektoren Wärmezeugung und Verkehr, welche nicht in den EU-EHS einbezogen werden. Als Treibhausgas betrachtet wird CO<sub>2</sub>. Explizit werden die Inverkehrbringer von Brennstoffen im nEHS erfasst. Dies sind bspw. Großhändler oder Importeure. Auch dieser Emissionshandel funktioniert nach dem Prinzip „Cap and Trade“. Im Unterschied zum EU-EHS nehmen am nEHS nicht die Akteure teil, die die Treibhausgase unmittelbar ausstoßen. Teilnahmepflichtig sind Unternehmen, die für Emissionen verantwortlich sind, die durch das spätere Verbrennen der von ihnen in Verkehr gebrachten Brennstoffe entstehen. Das hat zur Folge, dass nur eine kleine Zahl an Unternehmen am nEHS teilnehmen muss anstatt einer sehr großen Anzahl an Emittenten in beiden Sektoren.

Die Mehrbelastung aus dem nEHS geben die Inverkehrbringer an die Verbraucher weiter, wodurch bei diesen ein Anreiz zur CO<sub>2</sub>-Reduktion entsteht. Die betroffenen Brennstoffe sind Benzin, Diesel, Heizöl, Erdgas, Flüssiggas und Biomasse, die gewisse Nachhaltigkeitskriterien nicht erfüllt. Ab 2023 wird auch Kohle vom nEHS erfasst. Ein weiterer Unterschied zum EU-EHS ist die feste Bepreisung der Zertifikate. Der Festpreis steigert sich von 25 € auf 55 € pro Zertifikat im Zeitrahmen von 2021 bis 2025. Ab 2026 werden die Zertifikate auktioniert. Dabei wird ein Preiskorridor vorgegeben, der zwischen 55 € und 65 € liegt.<sup>85</sup>

---

<sup>84</sup> Vgl. Gerner, D. (2012), S. 70.

<sup>85</sup> DEHSt im Umweltbundesamt (2021): Factsheet: Das nationale Emissionshandelssystem, Berlin, online verfügbar unter: [https://www.dehst.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/Factsheet\\_nEHS.pdf](https://www.dehst.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/Factsheet_nEHS.pdf) (Abruf: 16.01.2022).



### 2.4.6 Interne Emissionshandelssysteme

Das Prinzip des Emissionshandels kann auch in einzelnen Unternehmen oder unternehmensübergreifend, z.B. in einem Netzwerk, als nachhaltigkeitsorientiertes Managementinstrument auf freiwilliger Basis über die verpflichtenden EHS hinaus angewandt werden. Dieser Ansatz wurde bisher nur von sehr wenigen Unternehmen verfolgt. Beispiele sind BP Amoco sowie Royal Dutch Shell. Inwieweit die teilnehmenden Organisationseinheiten aggregiert werden, kann im Einzelfall entschieden werden. Möglich ist, die Unternehmen jeweils als gesamte Einheit zu betrachten oder in einzelne Geschäftseinheiten zu unterteilen. Die Vor- und Nachteile des Emissionshandels im Allgemeinen können auf den internen Emissionshandel weitestgehend übertragen werden.<sup>86</sup> Für die Implementierung eines internen EHS sprechen darüber hinaus nach TRAUTWEIN folgende Gründe:

- Ordnungsrechtliche Kriterien, die möglichst preiswert umgesetzt werden sollen
- Wirtschaftliche Anreize, z. B. aufgrund von Steuerbefreiungen oder staatlichen Förderungsmaßnahmen
- Positive Effekte auf das Unternehmensimage
- Erfahrungsgewinn sowie Erlangung von technischem und ökonomischem Wissen als Wettbewerbsvorteil und Vorbereitung auf eine spätere nationale oder internationale Einführung eines EHS
- Verbesserung der Kenntnisse über die internen Prozesse, die zu Treibhausgasemissionen führen
- Ausnutzung von Reduktionspotenzialen durch proaktive Maßnahmen.<sup>87</sup>

Weiterhin kann mit dem Aufbau eines internen EHS als nachhaltigkeitsorientiertes Managementinstrument die Unterstützung der Stakeholder bezüglich der strategischen Nachhaltigkeitsziele verbessert werden.<sup>88</sup>

Voraussetzung für ein internes EHS ist ebenso wie beim Emissionshandel im Allgemeinen ein funktionierendes Monitoring- und Kontrollsystem sowie die Bildung einer Handelsplattform für die Abwicklung der Transaktionen. Das Monitoring beinhaltet die Berichterstattung über die regelmäßig zu erstellenden Emissionsbilanzen, das Kontrollsystem überprüft diese. Ferner ist es für die teilnehmenden Organisationseinheiten von hoher Bedeutung, dass sie mit genügend finanziellen Mitteln ausgestattet werden, um am internen EHS in Form von Zertifikatskäufen teilnehmen und Emissionsreduktionsmaßnahmen durchführen zu können.

---

<sup>86</sup> Vgl. Trautwein, S. (2002), S. 42 f.

<sup>87</sup> Vgl. ebd., S. 43.

<sup>88</sup> Vgl. Dialogforum „Wirtschaft macht Klimaschutz“ (Hrsg.) (2020): Interne Bepreisung von CO<sub>2</sub>, S. 9, online verfügbar unter: [https://www.wirtschaft-macht-klimaschutz.de/fileadmin/user\\_upload/WmK\\_AG\\_Klimaziele\\_-\\_UG-Interne\\_Bepreisung\\_von\\_CO2\\_final.pdf](https://www.wirtschaft-macht-klimaschutz.de/fileadmin/user_upload/WmK_AG_Klimaziele_-_UG-Interne_Bepreisung_von_CO2_final.pdf) (Abruf: 16.01.2022).

Generell ist der Einsatz eines internen Emissionshandels nur sinnvoll, wenn es eine ausreichend hohe Anzahl an Emittenten mit signifikanten Ausstoß an Treibhausgasen gibt. Dies ist in der Regel bei größeren Unternehmen der Fall. Bei kleineren Unternehmen sind Kooperationen mit anderen Unternehmen zweckmäßig, um eine angemessene Menge an Emissionsquellen zu erreichen.<sup>89</sup> Bei der Ausgestaltung des jeweiligen Modells des internen EHS stehen den Unternehmen vielfältige Optionen offen. Wichtige zu definierende Punkte sind unter anderem die zu erfassenden Treibhausgase, das Cap, die Ermittlung der Teilnehmer, die Allokations- und Handelsmechanismen, das Berichtswesen, die Kontrollfunktionen sowie die Sanktionierung. Zudem sollte überlegt werden, ob die Kyoto-Mechanismen CDM/JI eingebunden bzw. eigene analog funktionierende Instrumente implementiert werden. Auch die Anbindung an bestehende EHS, wie das EU-EHS oder nEHS, ist vorstellbar.<sup>90</sup> Die zu definierenden Punkte werden im Verlauf der Konzeptionierung (siehe Abschnitt 3.4.1) vor dem Hintergrund der Stakeholderintegration vertieft.

---

<sup>89</sup> Vgl. Schaltegger, S. et al. (2007): Systeme, Konzepte und Instrumente des unternehmerischen Nachhaltigkeitsmanagements. In: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, econsense – Forum Nachhaltige Entwicklung der Deutschen Wirtschaft e.V., Centre for Sustainability Management (Hrsg.): Nachhaltigkeitsmanagement in Unternehmen. Von der Idee zur Praxis: Managementansätze zur Umsetzung von Corporate Social Responsibility und Corporate Sustainability, Berlin, Lüneburg, S. 113 f.

<sup>90</sup> Vgl. Trautwein, S. (2002), S. 51-82.

---

### **3 Vorbereitung und Konzeption der Integrationsmöglichkeiten**

Nachdem im vorangegangenen Kapitel der theoretische Hintergrund dieser Arbeit ergründet wurde, erfolgt in diesem Kapitel die Konzeption der Stakeholderintegrationsansätze. Um dafür eine Basis zu schaffen, werden in Abschnitt 3.1 zunächst die wichtigsten Erkenntnisse aus dem theoretischen Teil der Thesis zusammengefasst und eingeordnet. Anschließend werden in Abschnitt 3.2 die Beweggründe für die Integration von Stakeholdern in ein internes EHS thematisiert. Danach wird in Abschnitt 3.3 eine strukturierte Vorgehensweise charakterisiert, die darlegt, wie Unternehmen im speziellen Fall des internen Emissionshandels die Stakeholderintegration einleiten und umsetzen können. Im Anschluss daran werden potentielle Integrationsmöglichkeiten in Abschnitt 3.4 vorgeschlagen. Abschließend erfolgt eine übersichtliche Darstellung der Integrationsmöglichkeiten in Abschnitt 3.5. Das Unternehmen, das das interne EHS aufsetzt und die Stakeholderintegration betreibt, wird nachfolgend als „initiierendes Unternehmen“ bezeichnet.

#### **3.1 Zusammenfassung und Einordnung der bisherigen Erkenntnisse**

Im Zusammenhang des strategischen Managements ist deutlich geworden, dass für die Umsetzung einer Strategie Strukturen und Systeme erforderlich sind. Diese setzen sich unter anderem aus Regelungen zur Zusammenarbeit im Unternehmen sowie Anreiz- und Informationssystemen zusammen. Auch das Thema Nachhaltigkeit kann im Rahmen der Strategiearbeit eine Rolle spielen. Aspekte, die ein nachhaltigkeitsbezogenes strategisches Management unterstützen, sind die Stakeholderintegration, immaterielle Werte, nachhaltigkeitsorientierte Führungssysteme, die Integration von Mitarbeitern und eine verantwortungsvolle strategische Führung. Der interne Emissionshandel kann als System zur Umsetzung dieser Aspekte von Unternehmen für eine nachhaltigkeitsorientierte strategische Ausrichtung eingesetzt werden. Der Begriff „Stakeholder“ orientiert sich in der vorliegenden Arbeit an der Definition von FREEMAN. Stakeholder sind demnach Gruppen oder Individuen, die die Erreichung der Unternehmensziele beeinflussen können oder von dieser beeinflusst werden. Unterschieden werden nach DONALDSON & PRESTON drei verschiedene Stakeholderansätze. Deskriptive Konzepte beschreiben die Beziehung zwischen Stakeholder und Unternehmen. Instrumentelle Ansätze zielen darauf ab, dass die Intensität des Umgangs mit Stakeholdern nach deren Beitrag zum Unternehmenserfolg ausgerichtet wird. Die normative Sichtweise hingegen proklamiert, dass die Interessen und Ansprüche sämtlicher Stakeholder gleichermaßen einbezogen werden sollen.

---

---

Aus dem normativen Ansatz heraus wird in dieser Arbeit davon ausgegangen, dass sich entlang der gesamten Wertschöpfungskette, von der Rohstoffgewinnung bis zur Verwertung, Stakeholder befinden, die aufgrund ihrer Ansprüche an das Unternehmen in das interne EHS eingebunden werden können. Grundlage der Stakeholderintegration ist die Anreiz-Beitrags-Theorie. Nach dieser leisten Organisationsteilnehmer für den Bestand der Organisation erforderliche Beiträge, sofern sie im Gegenzug attraktive Anreize geboten bekommen. Angestrebt wird ein Gleichgewicht aus Anreizen und Beiträgen. Die Anreize können in unterschiedliche Kategorien eingeteilt werden. Vorrangig wird zwischen intrinsischem und extrinsischem Anreiz differenziert. Die extrinsischen Anreize werden in materielle und immaterielle Anreiztypen unterteilt. Die materiellen Anreize können wiederum monetär und nicht-monetär sein. Die Einführung von Anreizsystemen ist mit Risiken verbunden, z.B. einer einseitigen Zielorientierung oder egoistischem Verhalten. Es ist auf die Fairness bei der Prämienverteilung und Leistungsbeurteilung sowie auf einen sichtbaren Bezug zwischen Anstrengung und Vergütung zu achten, um die Motivation der betroffenen Personen oder Gruppen nicht zu gefährden. Für die zu konzipierenden Integrationsoptionen stehen monetäre Anreizsysteme im Fokus, da beim Emissionshandel der Kauf bzw. Verkauf von Emissionszertifikaten und damit ein monetärer Wert im Mittelpunkt steht. Der Emissionshandel ist ein marktwirtschaftliches Instrument zur Senkung des Ausstoßes von Treibhausgasen. Die Teilnehmer handeln mit Zertifikaten, die dem Besitzer erlauben, innerhalb einer Periode eine Einheit, in der Regel Tonne, Treibhausgas zu emittieren. Vor Beginn der Periode wird eine Obergrenze festgelegt, die bestimmt, wie viel Treibhausgas während der Periode ausgestoßen werden darf. Durch den Emissionshandel entsteht bei den Teilnehmern ein finanzieller Anreiz, in klimaschützende Maßnahmen zu investieren. Voraussetzung für ein funktionierendes EHS ist ein Handels-, Monitoring- und Kontrollsystem. International ist der Emissionshandel zwischen Staaten, die das Kyoto-Protokoll ratifiziert haben, etabliert. Außerdem hat die EU ein EU-internes EHS aufgesetzt, um die gesetzten Klimaziele zu erreichen. Dem EU-EHS unterliegen besonders emissionsintensive Sektoren, vor allem die Energieerzeugung. Ferner hat Deutschland einen nationalen Emissionshandel initiiert, an dem die Inverkehrbringer von Brennstoffen teilnehmen. Erfasst wird in den genannten EHS hauptsächlich das Treibhausgas CO<sub>2</sub>. Darüber hinaus können Unternehmen oder Unternehmensnetzwerke unabhängig von staatlichen EHS einen eigenen internen Emissionshandel aufsetzen, um innerhalb der Organisation eine Emissionsreduktion herbeizuführen. Wesentlicher Vorteil eines Emissionshandels ist, dass durch den Marktmechanismus die Emissionen gesamtwirtschaftlich betrachtet am ökonomisch effizientesten gesenkt werden. Weiterhin können Unternehmen Profite mit dem Verkauf von nicht benötigten Zertifikaten erwirtschaften, einen positiven Effekt auf das Unternehmensimage erzielen oder Kenntnisse über interne Prozesse, die mit der Emission von Treibhausgasen verbunden sind, verbessern.

---

Nachteile zeigen sich im Aufwand und der damit einhergehenden Kostenbelastung, die bei den Teilnehmern bspw. bei der Erstellung von Emissionsbilanzen und dem Kauf der Zertifikate entsteht, sowie in der Gefahr, dass Unternehmen ihre Produktionen in Orte verlagern oder an andere Unternehmen fremdvergeben, die nicht vom Emissionshandel betroffen sind („carbon leakage“). Dies geschieht, um die Kostenbelastung durch den Zertifikatehandel zu umgehen und untergräbt die Funktion des Emissionshandels, den Ausstoß von Treibhausgasen zu minimieren.

### 3.2 Zielstellung der Stakeholderintegration

Nachdem die Vor- und Nachteile, die die Implementierung eines internen Emissionshandels für Unternehmen mit sich bringt, erläutert wurden, soll in diesem Abschnitt auf den Nutzen der Stakeholderintegration in interne EHS eingegangen werden. Folgende Argumente sprechen für die Integration von Stakeholdern:

- **Ganzheitlicher Ansatz zur Treibhausgasreduktion:** Je mehr Teilnehmer der interne Emissionshandel hat, desto größer ist das Potential des EHS, den Ausstoß von Treibhausgasen zu minimieren, da umso mehr Emittenten auf ihre Emissionen achten müssen. Daher ist es zweckdienlich, möglichst viele Stakeholder entlang der Wertschöpfungskette in den Zertifikatehandel einzubeziehen. Die Stakeholder können nicht nur durch ihre aktive Teilnahme am Emissionshandel zum Klimaschutz beitragen, sondern auch durch die Weitergabe ihrer Expertise. Daraus können Maßnahmen zur Emissionsminimierung, z.B. durch Verbesserungen im Produktionsablauf, entstehen, die ohne das Know-How des Stakeholders nicht möglich gewesen wären.
- **Positiver Einfluss auf Reputation und Image:** Dieser Punkt wurde bereits in Abschnitt 2.4.6 behandelt, bezieht sich an dieser Stelle allerdings speziell auf die Sicht der Stakeholder. Werden Stakeholder direkt in den internen Emissionshandel eingebunden, kann dies zu einer positiven Bewertung des Unternehmens in Bezug auf Transparenz und Mitgestaltung von Seiten der Stakeholder führen. Ihnen wird die Möglichkeit geboten, sich aktiv an Maßnahmen zum Klimaschutz im Unternehmensnetzwerk zu beteiligen. Gleichzeitig wird über die Emissionsbilanzen deutlich, inwiefern jeder Teilnehmer in welcher Menge Treibhausgase ausgestoßen und in welchem Maße er Emissionsreduktionen realisiert hat. Damit wird ein Informationsaustausch gewährleistet. Eine positive Reputation bzw. Image ist ein intangibler Vermögenswert, der weitere Wettbewerbsvorteile mit sich bringen kann. Dies können niedrigere Kosten bei der Kapital- und Personalbeschaffung sein oder die Erzeugung von Wettbewerbsbarrieren.<sup>91</sup>

---

<sup>91</sup> Vgl. Einwiller, S. (2014): Reputation und Image: Grundlagen, Einflussmöglichkeiten, Management. In: Zerfaß, A., Piwinger, M. (Hrsg.): Handbuch Unternehmenskommunikation. Strategie - Management –

- **Verbesserte Akzeptanz durch Steigerung des Impacts:** Die Einführung eines internen Emissionshandels kann zu Skepsis bei den Mitarbeitern führen. Es ist denkbar, dass diese hinterfragen, warum ihr Unternehmen den Aufwand, den die Teilnahme an einem Emissionshandel mit sich bringt, freiwillig auf sich nimmt, wenn es als einzelnes Unternehmen vergleichsweise wenig emittiert. Die Integration von weiteren Teilnehmern (Stakeholdern) kann diese Zweifel beseitigen, denn dadurch wird der Umfang des internen EHS erweitert und das Potential zur Treibhausgasreduktion gestärkt. Es wird deutlich, dass weitere Akteure den Aufwand auf sich nehmen, sodass das initiierte Unternehmen nicht als „Einzelkämpfer“ fungiert. Außerdem ist die Entstehung eines Gemeinschaftsgefühls, das die Akteure effizienter kooperieren lässt, durch die Bindung der Stakeholder und das Arbeiten an einem gemeinsamen Ziel möglich.
- **Erlangung von Wettbewerbsvorteilen:** Durch die Teilnahme von Stakeholdern am Emissionshandel können Wettbewerbsvorteile entstehen. Einige wurden bereits unter dem Punkt „Positiver Einfluss auf Reputation und Image“ aufgeführt. Darüber hinaus kann durch die Kooperation mit Stakeholdern das Innovationspotential gestärkt werden. Gemeinsam mit den Stakeholdern können unter dem Einfluss des internen EHS Lösungen entwickelt werden, die einerseits den Klimaschutz fördern und andererseits Kostenvorteile oder Differenzierungsmöglichkeiten bieten. Damit kann sich das Unternehmen bzw. Unternehmensnetzwerk von anderen Wettbewerbern durch ein kostengünstiges oder im Sinne einer Nachhaltigkeitsstrategie einzigartiges Angebot abheben.
- **Erhalt der „license to operate“:** Stakeholder können einem Unternehmen für den Wertschöpfungsprozess wichtige Ressourcen zur Verfügung stellen.<sup>92</sup> Entziehen diese Stakeholder dem Unternehmen die „license to operate“ (gesellschaftliche Akzeptanz des Unternehmens), z.B. weil sie aufgrund unlauterer Praktiken das Unternehmen missbilligen, kann dies verheerende Konsequenzen für den Unternehmenserfolg haben, die den Fortbestand des Unternehmens gefährden. Dies betrifft auch Stakeholder, die nicht direkt am Wertschöpfungsprozess beteiligt sind, wie Medien. Eine negative Medienberichterstattung kann zum Boykott von Produkten des Unternehmens von Kundenseite aus oder dem Ende von Kooperationen mit Stakeholdern führen.<sup>93</sup>

---

Wertschöpfung (2., vollst. überarb. Aufl.), Wiesbaden, Springer Gabler, S. 379 f.

<sup>92</sup> Vgl. Fischer, K. (2017): Corporate Sustainability Governance: Nachhaltigkeitsbezogene Steuerung von Unternehmen in einer globalisierten Welt (Theorie und Praxis der Nachhaltigkeit), Wiesbaden, Springer Spektrum, S. 227-230.

<sup>93</sup> Vgl. Beckmann, M., Schaltegger, S. (2014): Unternehmerische Nachhaltigkeit. In: Heinrichs, H., Michelsen, G. (Hrsg.): Nachhaltigkeitswissenschaften, Berlin, Heidelberg, Springer Spektrum, S. 336.

Daher ist das Management der Beziehungen zu Stakeholdern für den Erhalt der „license to operate“, die eng mit der Reputation verknüpft ist, eine wichtige Aufgabe in der Unternehmensführung.<sup>94</sup>

Die Integration von Stakeholdern in ein faires internes EHS kann dazu einen signifikanten Beitrag leisten, indem es Stakeholder enger an die Unternehmung bindet (in Form einer Beteiligung an Aktivitäten zum Klimaschutz) und Transparenz in Bezug auf das Unternehmenshandeln bietet.

- **Erzielung von Win-Win-Situationen:** Dieses Argument ist bereits in den vorangegangenen Beweggründen enthalten, soll an dieser Stelle aber in der Gesamtbetrachtung herausgestellt werden. Durch die Stakeholderintegration können Situationen geschaffen werden, die beiden Seiten (Unternehmen und Stakeholder) oder auch der Öffentlichkeit Vorteile bringen. Durch die Teilnahme an einem internen EHS, verbunden mit einem positiven Einfluss auf das Unternehmensimage, können Stakeholder Gewinne erwirtschaften, z.B. durch den Verkauf von infolge einer Klimaschutzmaßnahme nicht mehr benötigten Emissionszertifikaten. Gleichzeitig wird ein Anspruch der Öffentlichkeit, Emissionen zu reduzieren, berücksichtigt. Sowohl initiiierende Unternehmen als auch Stakeholder und die Öffentlichkeit können daraus einen Nutzen ziehen.

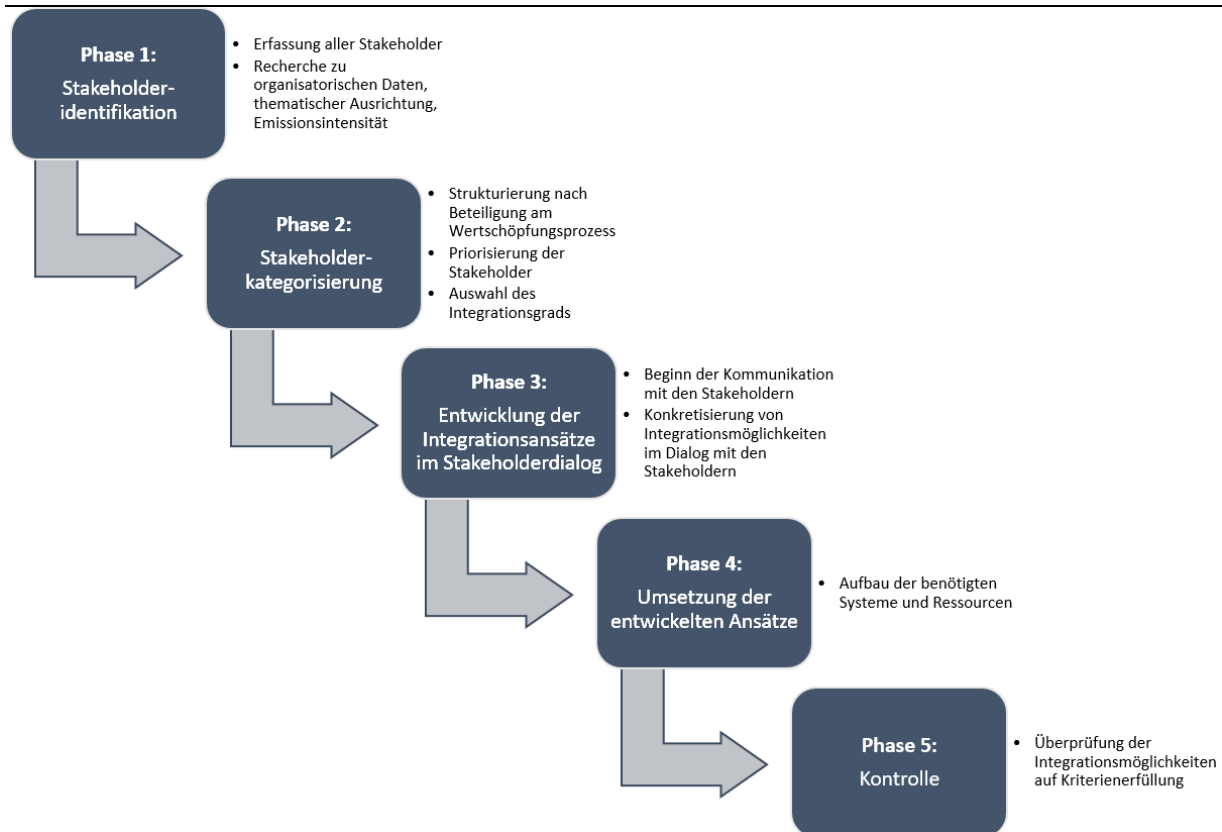
Es wird deutlich, dass die Stakeholderintegration in ein internes EHS vielfältige Beiträge für den Unternehmenserfolg bietet. Darauf aufbauend widmet sich der nächste Abschnitt der Frage, wie Unternehmen die Stakeholderintegration anstoßen und umsetzen können.

### 3.3 Vorgehensmodell zur Initiierung der Stakeholderintegration

Bei Entscheidung für den Einsatz eines internen EHS und der Einbindung von Stakeholdern, ist es nicht zielführend, wenn Unternehmen wahllos mit Stakeholdern in Kontakt treten und Integrationsversuche unternehmen. Gemäß des Prozesses des strategischen Managements (siehe Abschnitt 2.1.1) ist es zweckmäßig, sich vor Beginn der Implementierung des EHS und dem Aufbau von Kooperationen mit Stakeholdern eine Strategie zu überlegen, wie die Stakeholderintegration realisiert werden kann und welche Stakeholder dafür zu bevorzugen sind. Dazu wird in der vorliegenden Arbeit ein fünf-phasiges Vorgehensmodell erarbeitet, welches in Abbildung 3-1 visualisiert wird.

---

<sup>94</sup> Vgl. Huber, K. (2015): Schritte einer erfolgreichen Stakeholderkommunikation. In : Schneider, A., Schmidpeter, R. (Hrsg.): Corporate Social Responsibility. Verantwortungsvolle Unternehmensführung in Theorie und Praxis (2., erg. u. erw. Aufl.), Berlin, Heidelberg, Springer Gabler, S. 794.



**Abbildung 3-1** Vorgehensmodell zur Stakeholderintegration

In der ersten Phase erfasst das initiierende Unternehmen alle Stakeholder, mit denen es in Verbindung steht und prüft, welche Interessen diese haben. Danach findet in Phase 2 die Strukturierung und Priorisierung der Stakeholder statt sowie die Selektion des ihnen gegenüber zu wählenden Integrationsgrads. Während der dritten Phase beginnt die Kommunikation mit den priorisierten Stakeholdern. Danach werden zusammen mit den Stakeholdern im Dialog Integrationsansätze für das interne EHS konkretisiert. Phase 4 beinhaltet die Realisierung der zuvor entworfenen Integrationsoptionen inklusive der Schaffung von Faktoren, die für die Abwicklung der Integrationsmöglichkeiten und des internen EHS wichtig sind. In der fünften Phase findet die Überprüfung der Integrationsansätze statt.

Die vorgestellten Phasen werden in den nachfolgenden Abschnitten ausführlich charakterisiert.

### 3.3.1 Phase 1: Stakeholderidentifikation

Ziel dieses Schritts ist, sich einen Überblick über die vorhandenen Stakeholder, deren Ansprüche an das Unternehmen und deren Eignung für die Beteiligung an einem internen Emissionshandel zu verschaffen. Dementsprechend wird in dieser Phase der deskriptive Stakeholder-Ansatz verfolgt (siehe Abschnitt 2.2.2). In erster Linie findet eine Auflistung aller Stakeholder statt.



Dabei ist eine Stakeholder-Map hilfreich, die die spätere Strukturierung und Priorisierung der Stakeholder erleichtert. Mit einer Stakeholder-Map sollen folgende Fragen beantwortet werden:

- Wer sind die zentralen Stakeholder auf nationaler, EU- und globaler Ebene?
- Wie sind die Stakeholder organisiert?
- Wer sind die zentralen Ansprechpartner?
- Welche zentralen Themen haben diese Stakeholder besetzt?
- Welche Position vertreten die Stakeholder gegenüber diesen Themen?<sup>95</sup>

Neben der reinen Auflistung der Stakeholder werden organisatorische Daten und thematische Ausrichtungen untersucht. In die Stakeholder-Map ist zudem die Emissionsintensität der Stakeholder aufzunehmen. Diese sollte zumindest grob abgeschätzt werden.

Die erste Phase ist erstmalig vor Beginn der Stakeholderintegration sowie in einem regelmäßig wiederkehrenden Abstand von ein bis zwei Jahren durchzuführen. Die Wiederholung der ersten Phase dient der Überprüfung, ob die Interessen und Ziele der Stakeholder sich geändert haben und ob neue Stakeholder hinzugekommen sind bzw. nicht mehr in Verbindung zum Unternehmen stehen.

Das Ergebnis kann in einer Mindmap, Tabelle, Grafik o.ä. visualisiert werden. Die Art der Darstellung ist nicht entscheidend. Wichtig ist, dass sich die Unternehmensführung, auch unter Einbezug von darunter liegenden hierarchischen Ebenen und Funktionen, intensiv mit der Erfassung der Stakeholder beschäftigt, damit eine detaillierte Analyse der Stakeholder erfolgt.<sup>96</sup> Ist die Stakeholderidentifikation abgeschlossen, kann mit der nächsten Phase – der Stakeholderkategorisierung – begonnen werden.

### **3.3.2 Phase 2: Stakeholderkategorisierung**

Zweck dieser Phase ist, die Sammlung der Stakeholder zu strukturieren, sie im Hinblick auf eine Integration in die Unternehmensaktivitäten zu priorisieren und die Integrationsstufe auszuwählen, auf der mit dem jeweiligen Stakeholder interagiert werden soll. Phase 2 unterteilt sich demnach in drei Schritte: die Strukturierung, die Priorisierung und die Auswahl des Integrationsgrads.

---

<sup>95</sup> Altenburger, R. (2016): Gesellschaftliche Verantwortung und Stakeholdermanagement. In: Altenburger, R., Mesicek, R. H. (Hrsg.): CSR und Stakeholdermanagement. Strategische Herausforderungen und Chancen der Stakeholdereinbindung, Berlin, Heidelberg, Springer Gabler, S. 22.

<sup>96</sup> Vgl. Huber, K. (2015), S. 799.

### 3.3.2.1 Strukturierung

Der in dieser Arbeit gewählte Ansatz zur Strukturierung ist die Unterscheidung in direkte und indirekte Stakeholder. Differenziert wird bei dieser Methodik nach der Beteiligung am Wertschöpfungsprozess. Dies erscheint zweckdienlich, da diese Arbeit die Integration von Stakeholdern entlang der Wertschöpfungskette behandelt und mithilfe dieses Ansatzes die dafür relevanten Stakeholder herausgestellt werden. Als direkte Stakeholder lassen sich jene Akteure bezeichnen, die über vertragliche Marktbeziehungen oder andere Arten des Austauschs direkt am Wertschöpfungsprozess beteiligt sind.<sup>97</sup> Das Verständnis der direkten Beteiligung am Wertschöpfungsprozess wird im Kontext der vorliegenden Arbeit weiterentwickelt und auf Akteure in der gesamten Wertschöpfungskette übertragen. Das bedeutet, dass alle Akteure in der Wertschöpfungskette zu direkten Stakeholdern gezählt werden. Damit werden z.B. auch Vorlieferanten oder Akteure, die über Zwischenstationen Kunden des initiierenden Unternehmens sind, als direkte Stakeholder klassifiziert. Im Gegensatz dazu stehen die indirekten Stakeholder, die nicht über vertragliche Marktbeziehungen oder andere Austauschformen mit dem Unternehmen und dem Wertschöpfungsprozess in Verbindung stehen. Dennoch können die indirekten Stakeholder die Wertschöpfungsaktivitäten beeinflussen, im positiven und im negativen Sinne (siehe „license to operate“).<sup>98</sup> Abbildung 3-2 zeigt das Unternehmen im Umfeld der Stakeholder. Die Dreiecke sowie der Würfel verkörpern die wesentlichen direkten Stakeholder, wohingegen sich die indirekten Stakeholder außerhalb der Dreiecke und des Würfels befinden.<sup>99</sup>

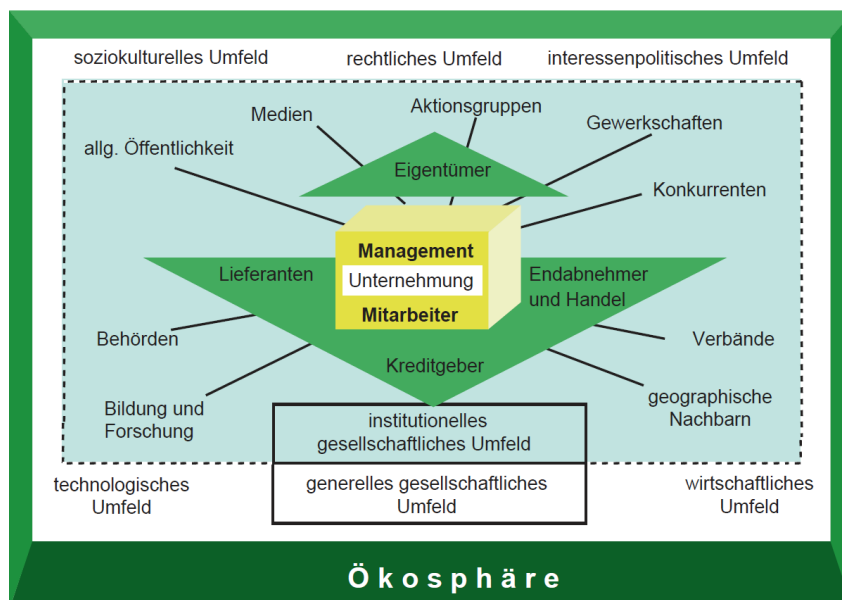


Abbildung 3-2 Stakeholder eines Unternehmens<sup>100</sup>

<sup>97</sup> Vgl. Beckmann, M., Schaltegger, S. (2014), S. 334 f.

<sup>98</sup> Vgl. ebd., S. 335 f.

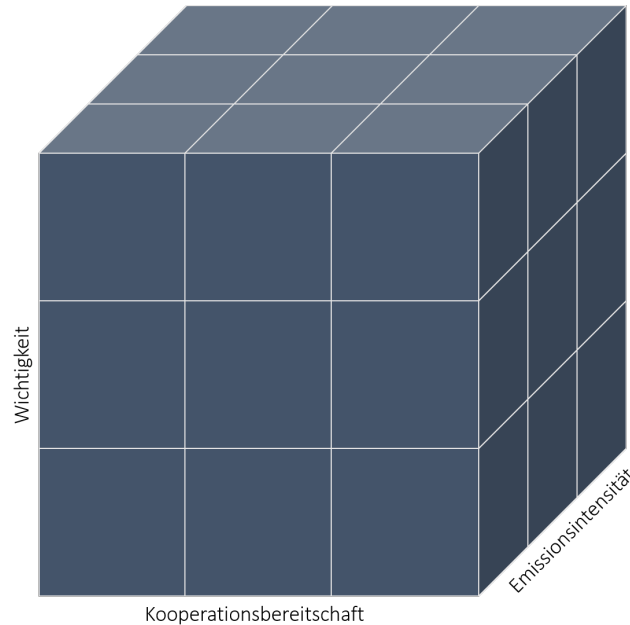
<sup>99</sup> Vgl. ebd., S. 335.

<sup>100</sup> Schaltegger, S., Sturm, A. (1992): Ökologieorientierte Entscheidungen in Unternehmen, Bern, Paul Haupt, S. 9.

### 3.3.2.2 Priorisierung

Nach der Strukturierung werden die direkten Stakeholder priorisiert. Die Priorisierung geschieht aus zwei Gründen. Zum einen soll aus einer kapazitiven Perspektive heraus aufgeklärt werden, welche Stakeholder für die Integration zu bevorzugen sind. Stakeholdermanagement ist auch eine Frage der verfügbaren Ressourcen, insbesondere wenn eine normative Sichtweise eingenommen wird (siehe Abschnitt 2.2.2). Zwar ist die Intention dieser Arbeit, möglichst viele Stakeholder aus der Wertschöpfungskette in den internen Emissionshandel zu integrieren, eine Einbindung in das interne EHS (mit der dazugehörigen Kommunikation) von vielen Stakeholdern gleichzeitig kann aber zur Überforderung des initiiierenden Unternehmens führen. Die Priorisierung schafft Abhilfe, indem sie eine Reihenfolge vorgibt, mit welchen Stakeholdern das Unternehmen aufgrund ihrer Bedeutung zuerst interagieren sollte. Zum anderen soll die Priorisierung als Entscheidungshilfe bei der Fragestellung dienen, welcher Integrationsgrad für die jeweilige Stakeholdergruppe aufgrund ihrer Relevanz für das initiiierende Unternehmen und die Einbindung in einen internen Emissionshandel zu favorisieren ist (siehe Schritt „Auswahl des Integrationsgrads“).

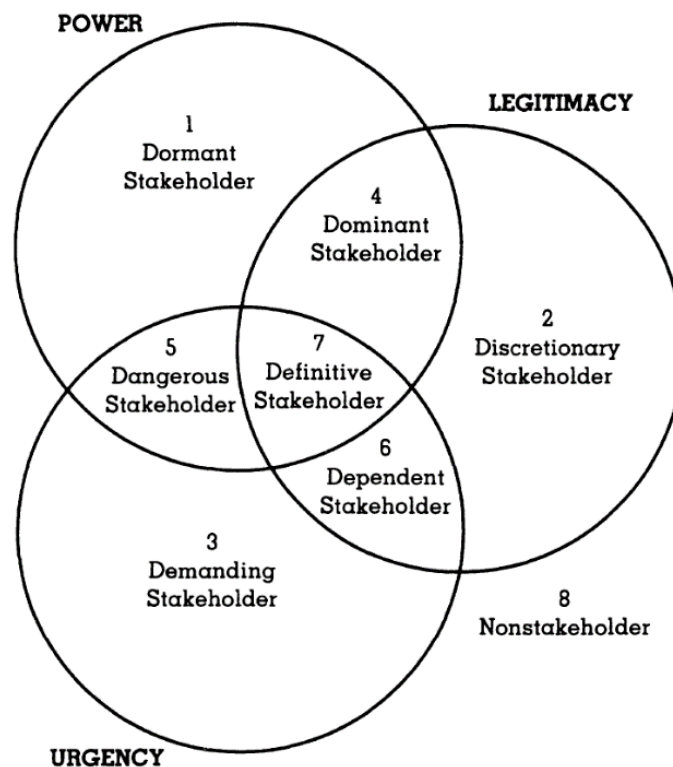
Bei der Priorisierung ist die Anwendung mehrerer Modelle möglich. Einen ersten Weg stellt die Einordnung der Stakeholder hinsichtlich ihrer Kooperationsbereitschaft und ihrer Wichtigkeit dar. Mit Wichtigkeit ist in diesem Zusammenhang die Bedeutung des Stakeholders für den Wertschöpfungsprozess gemeint. Gleichzeitig sollte im Kontext der Integration in einen Emissionshandel die Emissionsintensität nicht außer Acht gelassen werden. Diese ist eine wichtige Voraussetzung für die Teilnahme an einem internen EHS (siehe Abschnitt 2.4.6). Durch die Einteilung nach diesen drei Kriterien wird deutlich, welche Stakeholder aufgrund ihrer Bedeutung für die Wertschöpfung, ihrer Tauglichkeit zur Teilnahme am Emissionshandel und ihrer Einstellung gegenüber dem Emissionshandel bzw. Projekten zum Klimaschutz im Allgemeinen, für die Integration in das interne EHS geeignet sind. Die Verbindung der Parameter ergibt ein dreidimensionales Modell, das in Abbildung 3-3 illustriert wird.



**Abbildung 3-3** Wichtigkeits-/Kooperationsbereitschafts-/Emissionsintensitätsmodell

Je höher der Grad der jeweiligen Merkmalsausprägung, desto höher sollte die Priorität sein, die dem Stakeholder einzuräumen ist.

Eine weitere Methode mit einem anderen Blickwinkel ist das Modell nach MITCHELL et al. Dieses unterscheidet zwischen den Kriterien „Power“, „Legitimacy“ und „Urgency“. Die Kombination dieser Kriterien ergibt sieben verschiedene Stakeholdergruppen sowie die „Nonstakeholder“ als achte Gruppe. Das Modell wird in Abbildung 3-4 dargestellt.

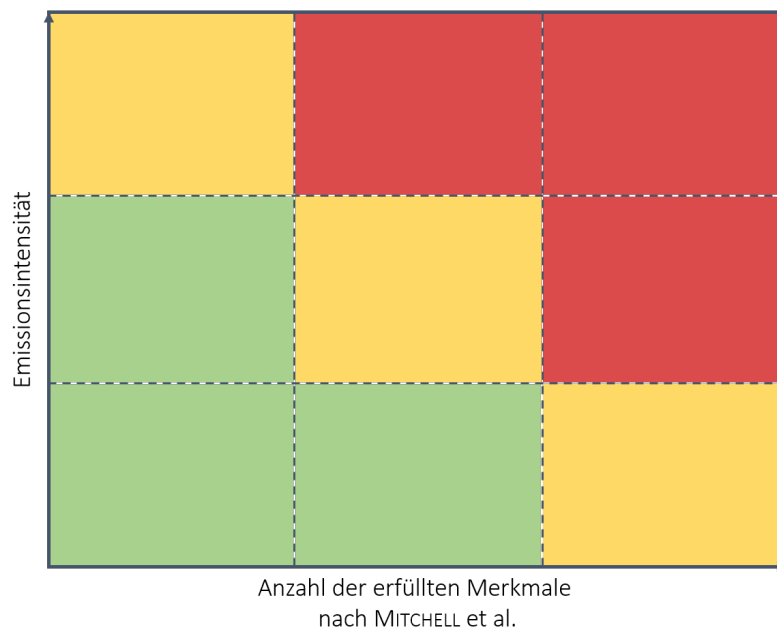


**Abbildung 3-4** Stakeholder-Typologie nach MITCHELL et al.<sup>101</sup>

<sup>101</sup> Mitchell, R. K. et al. (1997): Toward a Theory of Stakeholder Identification and Salience: Defining the

Für MITCHELL et al. steht das Kriterium „Power“ für die Fähigkeit von Stakeholdern, ihren Willen durchzusetzen, auch gegenüber anderen Akteuren. Das Merkmal „Legitimacy“ wird Stakeholderansprüchen zugewiesen, wenn diese berechtigt und angemessen sind. Das Kriterium „Urgency“ steht für die Dringlichkeit der Stakeholderansprüche und bestimmt, wie schnell sich die Unternehmensführung mit den Ansprüchen auseinandersetzen muss.<sup>102</sup> Stakeholder der Gruppe 7 genießen höchste Priorität. Danach sollte der Fokus auf den Gruppen 4, 5 und 6 liegen. Den geringsten Stellenwert haben die Gruppen 1, 2 und 3. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass je mehr Merkmale die Stakeholder erfüllen, desto mehr Aufmerksamkeit diesen Stakeholdern geschenkt werden sollte.<sup>103</sup>

Die Typologie nach MITCHELL et al. ist allgemeingültig gehalten und nicht auf den speziellen Fall der Integration in einen Emissionshandel zugeschnitten. Daher wird ein zweiter Schritt für die Priorisierung eingeführt. Dieser besteht aus der Einteilung der Stakeholder in eine Matrix, deren Achsen die Emissionsintensität sowie die Anzahl der erfüllten Merkmale aus der Typologie nach MITCHELL et al. darstellen. Diese Matrix wird im Folgenden „Priorisierungsmatrix“ genannt und in Abbildung 3-5 dargestellt.



**Abbildung 3-5** Priorisierungsmatrix

Die Stakeholder sind mit einer umso höheren Priorität zu behandeln, je weiter sie vom Ursprung der Priorisierungsmatrix entfernt eingeordnet werden. Demnach sind Stakeholder, die sich im rot eingefärbten Bereich befinden, vorrangig zu begegnen. Weniger Relevanz haben Stakeholder in der gelben Zone.

Principle of Who and What Really Counts. In: Academy of Management Review 22 (4), S. 874.

<sup>102</sup> Vgl. Mitchell, R. K. et al. (1997), S. 865-867.

<sup>103</sup> Vgl. ebd., S. 873.

Den niedrigsten Stellenwert besitzen Stakeholder im grün eingefärbten Bereich.

Empfohlen wird die Anwendung beider Ansätze, d.h. die Nutzung des Wichtigkeits-/Kooperationsbereitschafts-/Emissionsintensitätsmodells sowie der Stakeholder-Typologie nach MITCHELL et al. mitsamt Einordnung in die Priorisierungsmatrix. Die Auswertung der Ergebnisse beider Ansätze führt zur Priorisierungsrangfolge.

### 3.3.2.3 Auswahl des Integrationsgrads

Beziehungen zu Stakeholdern und damit der jeweilige Integrationsgrad können auf verschiedene Weisen gestaltet werden. Nachfolgend werden zwei Konzepte präsentiert, mit denen sich Integrationsgrade strukturieren lassen. Die Auswahl des Konzepts wird dem initiierenden Unternehmen überlassen.

Den ersten Ansatz liefert das „Five Levels of Engagement“ Modell der International Association for Public Participation (IAP2), das die Integrationsgrade in fünf Stufen unterteilt. Je höher die Integrationsstufe, desto größer ist der Einfluss der Stakeholder auf die Entscheidungsfindung:

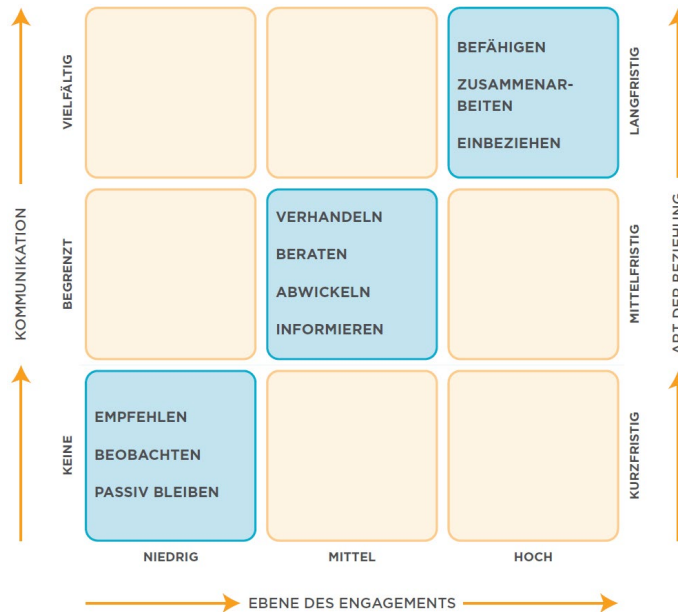
- **Level 1 – Informieren:** Die Stakeholder werden objektiv und ausgewogen informiert, um das Verständnis von Unternehmensentscheidungen Problemen, Alternativen, Chancen und/oder Lösungen zu fördern.
- **Level 2 – Konsultieren:** Von Stakeholdern wird Feedback bezüglich Analysen, Alternativen und Entscheidungen eingeholt.
- **Level 3 – Involvieren:** Mit Stakeholdern wird direkter Kontakt gepflegt, sodass ihre Anliegen und Ziele unternehmensseitig durchweg verstanden und berücksichtigt werden.
- **Level 4 – Zusammenarbeiten:** Unternehmen kollaborieren mit den Stakeholdern in jedem Aspekt der Entscheidungs- und Lösungsfindung.
- **Level 5 – Ermächtigen:** Die finale Entscheidungsfindung wird in die Hände der Stakeholder gegeben.<sup>104</sup>

Einen weiteren Beitrag zur Strukturierung von Integrationsgraden liefert der von AccountAbility (AA) entwickelte „AA1000 Stakeholder Engagement Standard (SES) 2015“. Dessen Einbeziehungsformen zur Stakeholderintegration finden sich im „Five Levels of Engagement“ Modell wieder.

---

<sup>104</sup> Vgl. International Association for Public Participation (o.J.): IAP2 Spectrum, online verfügbar unter: [https://iap2canada.ca/resources/Documents/IAP2%20Canada-Foundations-Spectrum\\_revised\\_june\\_orange.pdf](https://iap2canada.ca/resources/Documents/IAP2%20Canada-Foundations-Spectrum_revised_june_orange.pdf) (Abruf: 17.01.2022).

Der Standard von AA differenziert die Stakeholderintegration aber in weitere Einbeziehungsformen, die sich im Gegensatz zum Modell der IAP2 auf drei verschiedenen Stufen befinden und Formen einschließt, in denen keine Kommunikation stattfindet. Die Stufen und Einbeziehungsformen werden in Abbildung 3-6 wiedergegeben.



**Abbildung 3-6** Stufen und Formen der Stakeholderintegration nach AA1000 SES<sup>105</sup>

Mit zunehmendem Integrationsgrad (Ebene des Engagements) steigen auch der Umfang der Kommunikation sowie die Dauer der Beziehung.

Je nach Priorisierung der Stakeholdergruppen und Beteiligung am Wertschöpfungsprozess wählt das Unternehmen die Stufe, auf der es mit dem jeweiligen Stakeholder interagieren möchte und kann daraufhin Instrumente für die Interaktion konzipieren. Dabei sollten sich der Integrationsgrad und die Priorität proportional zueinander verhalten: Je höher die Priorität, desto höher sollte die Stufe der Integration sein. Die Instrumente können je nach Stufe von einer Berichterstattung über Umfragen bis hin zu Partnerschaften reichen. Die Integration von Stakeholdern in einen internen Emissionshandel zielt auf die höheren Stufen ab (Level 4 bzw. 5 nach IAP2; „Befähigen“, „Zusammenarbeiten“, „Einbeziehen“ nach AA1000 SES). Für Phase 3 werden dementsprechend Stakeholder ausgewählt, mit denen auf dieser Integrationsstufe interagiert werden soll. Die in der Phase 3 zu entwickelnden Integrationsansätze werden ebenfalls als Instrumente für die höheren Integrationsstufen konzipiert.

<sup>105</sup> AccountAbility (2015): AA1000 Stakeholder Engagement Standard 2015 (Deutsche Übersetzung), S. 23, online verfügbar unter: [https://www.accountability.org/static/9cb651fe821e559119b2ee3dfba675c7/aa1000ses\\_2015\\_german.pdf](https://www.accountability.org/static/9cb651fe821e559119b2ee3dfba675c7/aa1000ses_2015_german.pdf) (Abruf: 16.01.2022).

Nach Beendigung der Phase 2 hat das Unternehmen eruiert, welche Stakeholder am Wertschöpfungsprozess beteiligt sind, diese für eine Integration in das Unternehmenshandeln priorisiert und abschließend anhand der Priorisierung den Integrationsgrad ausgewählt. In Phase 2 wird demnach von der instrumentellen Sichtweise des Stakeholder-Konzepts Gebrauch gemacht. Grundlage dafür ist die normative Perspektive, da zu Beginn der Phase 2 alle Stakeholder (entlang der Wertschöpfungskette) betrachtet werden. Danach kann mit Phase 3 begonnen werden – der Entwicklung der Integrationsansätze im Stakeholderdialog.

### **3.3.3 Phase 3: Entwicklung der Integrationsansätze im Stakeholderdialog**

In Phase 3 werden Möglichkeiten zur Integration der Stakeholder in Zusammenarbeit mit diesen entwickelt. Die Integration in den internen Emissionshandel kann den Stakeholdern nicht einfach auferlegt werden, denn dazu besitzt das initiiierende Unternehmen im Gegensatz zur Politik beim EU-EHS nicht die Entscheidungsgewalt. Darüber hinaus ist es wahrscheinlich, dass ein Aufzwingen zur Verärgerung der Stakeholder führt und diese deshalb nicht kooperieren. Daher wird in Phase 3 der Dialog mit den Stakeholdern gesucht, um gemeinsam mit ihnen Lösungen zu erarbeiten sowie die Akzeptanz und das Vertrauen zu steigern. Der Dialog wird als erste Möglichkeit zur Stakeholderintegration betrachtet. Für die Kontaktaufnahme sollten die gesammelten Informationen aus der Stakeholder-Map (Phase 1) genutzt werden. Für den Dialog ausgewählt werden zunächst diejenigen Stakeholder, bei denen sich das Unternehmen in Phase 2 für eine hohe Integrationsstufe entschieden hat. Dennoch sollte aufmerksam beobachtet werden, ob nicht berücksichtigte Stakeholder die fehlende Involvierung als negativ empfinden und sich öffentlich kritisch äußern. Dies kann das Vertrauensverhältnis und den Erfolg des Stakeholderdialogs stark beeinträchtigen. Auch bei diesen Stakeholdern ist eine Kontaktaufnahme empfehlenswert.<sup>106</sup>

Grundsätzlich sollte der Stakeholderdialog auf gegenseitigem Respekt, Inklusionsprinzipien, Verständigungs- und Kompromissbereitschaft sowie aufrichtigem Zuhören basieren. Alle Beteiligten des Dialogs sollten auf gleicher Augenhöhe und mit gleichen Chancen untereinander kommunizieren können.<sup>107</sup>

Der Dialog in dieser Phase dient zum gegenseitigen Informationsaustausch und soll die Gründe für die Etablierung eines internen EHS aufzeigen. Der Stakeholderdialog hat daher das Ziel, Transparenz zu schaffen. Dazu gehört auch, dass betriebsinterne Prozesse in einem gewissen Maß offen gelegt werden.

---

<sup>106</sup> Vgl. Colman, B. (2016): Nachhaltigkeitscontrolling (2. Aufl.), Wiesbaden, Springer Gabler, S. 61.

<sup>107</sup> Vgl. Schram, B. (2015): Stakeholderorientierte Organisationsentwicklung. In: Schneider, A., Schmidpeter, R. (Hrsg.): Corporate Social Responsibility. Verantwortungsvolle Unternehmensführung in Theorie und Praxis (2., erg. u. erw. Aufl.), Berlin, Heidelberg, Springer Gabler, S. 613 f.



Zu beachten ist seitens des initiierenden Unternehmens, dass dieser Umstand zu Ablehnung bei den Stakeholdern führen könnte. Dies gefährdet den konstruktiven Austausch zwischen den Beteiligten und sollte bei der Kommunikation berücksichtigt werden.

Zunächst präsentiert das initiierende Unternehmen das Vorhaben, einen internen Emissionshandel zu etablieren, in den die Stakeholder integriert werden sollen und leistet Überzeugungsarbeit, indem es die Gründe für die Implementierung eines internen EHS aufzeigt. Im nächsten Schritt werden konkrete Integrationsoptionen konzipiert, über diese diskutiert und abschließend festgelegt. Bei einer größeren Anzahl an Stakeholdern können dazu kleinere Arbeitsgruppen gebildet werden, die sich mit speziellen Themen befassen. Das initiierende Unternehmen erhält im Dialog eine Auskunft über die Vorstellungen der Stakeholder und kann eigene Ideen im Hinblick auf Realisierbarkeit und Akzeptanz evaluieren. Zudem können Chancen und Risiken aus mehreren Perspektiven abgewogen werden. Gleichzeitig bietet der Dialog die Möglichkeit, Lösungen zu finden, die ohne die konstruktive Mitarbeit der Stakeholder nicht identifiziert worden wären.

Essentiell ist eine gute Vorbereitung des initiierenden Unternehmens. Es sollte sich im Voraus umfassend mit dem internen Emissionshandel befassen, um den Stakeholdern als kompetenter Partner gegenüberzutreten. Fehlende Expertise kann Misstrauen bei den Stakeholdern zur Konsequenz haben, das letztlich dazu führen kann, dass diese nicht kooperieren. Um eine solche Situation zu vermeiden, können in der Dialogphase externe Akteure (Stakeholder) als Berater hinzugezogen werden. Diese Akteure können Behörden (z.B. Umweltbundesamt), Hochschulen oder Non-Governmental Organisations (NGOs) sein. Bspw. bieten die Partner der Stiftung Allianz für Entwicklung und Klima an, bei Fragen zur Bilanzierung von Treibhausgasemissionen zu unterstützen.<sup>108</sup> Die Beratung durch externe Akteure ist eine weitere Integrationsform, die Stakeholder außerhalb der Wertschöpfungskette betrachtet.

Als Ergebnis dieser Phase liegen mit den Stakeholdern abgestimmte Integrationsmöglichkeiten vor, die anschließend in Phase 4 umgesetzt werden.

### **3.3.4 Phase 4: Umsetzung der Integrationsansätze**

Ziel dieser Phase ist die Realisierung der zuvor konzipierten Ansätze zur Stakeholderintegration. Inhalt ist der Aufbau von Ressourcen und Faktoren, die für die Abwicklung des internen EHS und der Integrationsmöglichkeiten von Bedeutung sind. Dazu gehört der Aufbau von Kontroll- und Monitoringsystemen sowie einer Handelsplattform.

---

<sup>108</sup> Vgl. Allianz für Entwicklung und Klima (2021), S. 12.

Außerdem müssen Mitarbeiter geschult oder neu eingestellt und geeignete IT-Lösungen erarbeitet werden. Ggf. müssen Aufbau- und Ablauforganisation angepasst werden. In Phase 4 ist daher eine erfolgreiche Projektarbeit entscheidend. Dazu kann auf Methoden des Projektmanagements wie Lasten- und Pflichtenhefte, Projektstrukturpläne und Netzpläne zurückgegriffen werden. Diese Instrumente und deren Anwendung sind mit den betroffenen Stakeholdern abzusprechen, stehen aber nur mittelbar mit der Stakeholderintegration in Verbindung. Die Instrumente des Projektmanagements werden deshalb an dieser Stelle nicht vertieft.

Nach Abschluss der Phase 4 gilt der interne Emissionshandel mit den dazugehörigen Stakeholder-Integrationsmöglichkeiten als umgesetzt zu betrachten. Eine erste Handelsperiode kann unter Teilnahme der Stakeholder begonnen werden.

Abschließend wird Phase 5 durchgeführt – die Kontrolle.

### **3.3.5 Phase 5: Kontrolle**

Funktion dieser Phase ist die Überprüfung, ob die Integrationsansätze gewissen Kriterien genügen. Diese Kriterien gestalten sich wie folgt:

Die Integrationsmöglichkeiten sollten zum einen effektiv zum Klimaschutz beitragen und nicht nur der umweltfreundlichen Außendarstellung der betroffenen Unternehmen (sog. „Greenwashing“) dienen. Das erste Kriterium kann daher als „Klimaschützende Wirkung“ zusammengefasst werden. Zum anderen sollten die Ansätze so ausgelegt sein, dass ein faires Verhältnis zwischen den Teilnehmern des internen Emissionshandels gewährleistet ist. Ziel sollte nicht sein, dass nur ein Teilnehmer vom internen Emissionshandel und den Integrationsansätzen profitiert, indem er andere Teilnehmer ausnutzt. Das zweite Kriterium ist demnach die „Fairness“. Darüber hinaus sollte der Aufwand der Durchführung des Integrationsansatzes nicht den jeweiligen Nutzen übersteigen, damit er wirtschaftlich tragbar ist. Andernfalls sind die Akzeptanz und die Vermittelbarkeit des Ansatzes bei den Teilnehmern gefährdet. Daraus ergibt sich das Kriterium „Praktikabilität“. Zusammenfassend liegen folgende Anforderungen für die Integrationsmöglichkeiten vor:

- Klimaschützende Wirkung
- Fairness
- Praktikabilität.

Grundsätzlich werden die zu entwickelnden Integrationsansätze in Abschnitt 4.1 auf die Erfüllung dieser Kriterien hin geprüft. In Phase 5 findet eine erneute Kontrolle als zusätzlicher Absicherungsmechanismus statt, da sich in der Praxis weitere Probleme ergeben können und somit keine absolute Sicherheit gegenüber der Kriterienerfüllung gewährleistet werden kann. Ziel der Phase 5 ist zudem, das Zusammenspiel der Integrationsansätze als Gesamtbild zu überprüfen.

---

Die Kontrolle findet nach einem zuvor festgelegten Zeitraum statt, idealerweise nach einem bis maximal zwei Jahren. Zu Beginn der Anwendung der Integrationsmaßnahmen sollte eine kurze Zeitspanne gewählt werden, damit Schwächen zeitnah ausgebessert werden können. Später kann die Kontrolle nach einem längeren Zeitraum erfolgen. Eine ähnliche Vorgehensweise wurde beim EU-EHS gewählt, denn die Dauer der Handelsperioden hat stetig zugenommen.

Die klimaschützende Wirkung kann anhand der Emissionsberichte, der im Umlauf befindlichen (nicht genutzten) Zertifikate und der gezahlten Strafen abgelesen werden. Darauf basierend können Statistiken ausgearbeitet werden, die anzeigen, inwieweit die Emissionen der Teilnehmer des internen Emissionshandels zurückgegangen sind. Auch der Preis pro Zertifikat gibt einen Hinweis darauf, wie gut die Steuerungsfunktion des Zertifikatehandels erfüllt wird. Analog zum EU-EHS kann bspw. eine Überallokation zum Preisverfall führen, sodass der finanzielle Anreiz, Investitionen in den Klimaschutz zu tätigen, verloren geht.

Die Praktikabilität sowie die Fairness können durch Umfragen unter den Stakeholdern hinsichtlich ihrer Zufriedenheit überprüft werden. Ebenso können Unternehmen sich im Rahmen von weiteren Dialogformen wie Konferenzen Feedback von Stakeholdern einholen. Ein weiteres Indiz im Hinblick auf die Praktikabilität sind die Kosten, die für die Durchführung des Emissionshandels anfallen. Je höher die Kosten, desto mehr Aufwand muss für einzelne Vorgänge betrieben werden. Der Aufwand sollte möglichst gering gehalten werden. Hier ist allerdings Vorsicht geboten, denn ein einfacher Mechanismus, der wenig Aufwand und damit geringe Kosten nach sich zieht, kann sich an anderer Stelle nachteilig auswirken.

Ferner kann für die Kontrolle der Kriterienerfüllung in Phase 5 eine externe Stelle, z.B. eine NGO, als Stakeholder außerhalb der Wertschöpfungskette eingeschaltet werden. Diese besitzt eine neutrale, objektive Sichtweise und bietet sich daher als optimale Kontrollinstanz an. Gleichzeitig ermöglicht die Beteiligung der externen Stelle einen „Blick von außen“, durch den Verbesserungspotentiale hinsichtlich der Gestaltung des internen Emissionshandels aufgezeigt werden können. Um eine objektive Perspektive sicherzustellen, kann zudem ein eigenes Kontrollgremium gebildet werden, an dem alle Marktteilnehmer gleichberechtigt beteiligt sind. Die vorgestellten Möglichkeiten zur Kontrolle der Kriterien, d.h. Dialogformen wie Umfragen und Konferenzen mit Stakeholdern, der Einsetzung eines objektiven Kontrollgremiums sowie die Kooperation mit externen Akteuren sind als Integrationsansätze, dessen Entwicklung das Ziel dieser Arbeit ist, anzusehen. Sie finden sich daher in der Ergebnisdarstellung in Abschnitt 3.5 wieder.

---

### **3.4 Entwurf der Integrationsmöglichkeiten**

In diesem Abschnitt werden verschiedene Ansätze zur Integration von Stakeholdern in das interne EHS vorgeschlagen, die in Phase 3 des Vorgehensmodells zusammen mit den Stakeholdern konkretisiert und auf den individuellen Anwendungsfall zugeschnitten werden können. Die Integrationsansätze verfolgen das Ziel der Stakeholderintegration als nachhaltigkeitsbezogenem Aspekt im strategischen Management (siehe Abschnitt 2.1.2). Werden weitere Aspekte durch einen Integrationsansatz realisiert, wird dies am Ende der Vorstellung des Ansatzes diskutiert. Die Integration inkludiert die Einbeziehungsformen (siehe Abschnitt 3.3.2, „Auswahl des Integrationsgrads“) „Zusammenarbeiten“ und „Einbeziehen“, da die Emissionsreduktion als Nachhaltigkeitsziel gemeinsam umgesetzt werden soll. Stakeholder erfahren zudem eine „Ermächtigung“ bzw. „Befähigung“, indem ihnen die Entscheidungsfindung, welche Maßnahmen sie zur Erreichung der Emissionsreduktionsziele treffen, überlassen wird.

#### **3.4.1 Stakeholder als Teilnehmer am internen Emissionshandel**

Die erste Integrationsform stellt die Teilnahme der Stakeholder am internen EHS dar. Das bedeutet, dass der Mechanismus auf die Stakeholder ausgeweitet wird und die Stakeholder den Bedingungen des internen EHS unterliegen. Die Stakeholder müssen daher ihre Emissionen bilanzieren und Emissionszertifikate erwerben. Gleichzeitig wird ihnen ermöglicht, mit den Zertifikaten zu handeln und ggf. Gewinne zu erwirtschaften. Die Stakeholder und das initiiierende Unternehmen stellen gleichwertige Teilnehmer im Emissionshandel dar. Diese Integrationsmöglichkeit ist für Stakeholder relevant, die einen signifikanten Treibhausgasausstoß aufweisen und die nötigen Ressourcen besitzen, um den Aufwand, der mit der Durchführung eines internen EHS einhergeht, bewältigen zu können. Dies betrifft hauptsächlich größere Unternehmen im produzierenden Gewerbe. Unternehmen in der Dienstleistungsbranche emittieren meist nur in einem geringen Maße Treibhausgase, sodass sie weniger Bedeutung für den Emissionshandel besitzen. Maßgeblich für diese Integrationsform sind demnach Zulieferer und Kunden (keine Einzelpersonen). Darüber hinaus sollte die Ausweitung des internen EHS nur bei Stakeholdern erfolgen, die keinem verpflichtenden EHS unterliegen, da dies eine Doppelbelastung der Unternehmen nach sich ziehen würde. Es ist fragwürdig, welchen Effekt das freiwillige, interne EHS noch auf die Emissionsreduktion hat, wenn das Unternehmen bereits einem verpflichtenden EHS unterliegt. Zudem besteht die Gefahr der Überregulierung.

Die gleichwertige Teilnahme am internen EHS erfordert eine enge Zusammenarbeit und Transparenz zwischen den Teilnehmern. Unternehmen müssen sich bewusst machen, dass ihre betriebsinternen Emissionen und damit zu einem gewissen Teil ihre Prozesse sichtbar werden. Daher ist Vertrauen zwischen den teilnehmenden Unternehmen ein wichtiger Aspekt bei der Durchführung des internen EHS.

Hinsichtlich der Ausgestaltung des internen EHS gibt es viele zu bestimmende Aspekte (siehe Abschnitt 2.4.6). Diese sollen nachfolgend initial vorgestellt werden. Wie das jeweilige Modell des internen EHS letztlich organisiert wird, hängt von Faktoren wie der Unternehmensgröße und der Branche ab, sodass das interne EHS im Einzelfall auf die Unternehmenskonstellation zugeschnitten werden muss.

Zunächst ist für die Teilnehmer des internen EHS ein gemeinsames Cap zur Begrenzung der Emissionsmenge festzulegen. Es sollten keine individuellen Reduktionsziele verhandelt werden, um den Aufwand zur Bestimmung und Kontrolle dieser Ziele einzusparen. Bei der Festlegung der Obergrenze sind die bisherigen Emissionsbilanzen sowie die Anzahl der Marktteilnehmer zu beachten. Sollten im Zeitverlauf des Zertifikatehandels weitere Teilnehmer hinzukommen oder aussteigen, ist das Cap anzupassen. Weiterhin ist der Reduktionspfad zu definieren, der regelt, wie viele Zertifikate pro Handelsperiode vom ersten bis zum letzten Jahr zur Verfügung stehen dürfen, um das Emissionsziel zu erreichen. Cap und Reduktionspfad sollten mit den Klimaschutzziele des Pariser Klimaabkommens übereinstimmen. Darüber hinaus sind analog zum EU-EHS ein Basisjahr sowie die zu erfassenden Treibhausgase festzulegen. Ferner ist zu bestimmen, inwieweit das interne EHS organisatorisch abgegrenzt wird. Der Nutzen des Emissionshandels ist abhängig von der Anzahl der Marktteilnehmer, denn je höher diese ist, desto größer sind die Unterschiede bezüglich der spezifischen Vermeidungskosten und damit der Kosteneinsparpotentiale.<sup>109</sup> Demnach sind möglichst viele geeignete Teilnehmer einzubeziehen. Um dieses Ziel zu erreichen, können die beteiligten Unternehmen zusätzlich in Geschäftseinheiten, die unabhängig voneinander wirtschaften, aufgeteilt werden. Dies ist allerdings nur bei größeren Unternehmen möglich.

Für die Bilanzierung stehen den beteiligten Unternehmen im deutschen Raum die DIN EN ISO 14064-1 sowie der Corporate Standard des Greenhouse Gas Protocols zur Verfügung. Beide Normen stellen eine Anleitung zur Bestimmung der Treibhausgasemissionen und zur Berichterstattung sowie Emissionsrechner bereit.<sup>110</sup> Die Nutzung dieser Normen mitsamt der Anleitungen erleichtert den Einstieg in das interne EHS und gewährleistet eine einheitliche Bilanzierung.

---

<sup>109</sup> Vgl. Europäische Kommission (2000): GRÜNBUCH zum Handel mit Treibhausgasemissionen in der Europäischen Union, KOM (2000) 87, Brüssel, Kommission der Europäischen Gemeinschaften, S. 11.

<sup>110</sup> Vgl. dazu DIN e.V. (Hrsg.) (2019): DIN EN ISO 14064-1:2019-06. Treibhausgase - Teil 1: Spezifikation mit Anleitung zur quantitativen Bestimmung und Berichterstattung von Treibhausgasemissionen und Entzug von Treibhausgasen auf Organisationsebene (ISO 14064-1:2018); Deutsche und Englische Fassung EN ISO 14064-1:2018, Berlin, Beuth-Verlag; vgl. dazu World Resources Institute, World Business Council for Sustainable Development (2004): The Greenhouse Gas Protocol. A Corporate Accounting and Reporting Standard (Revised Edition).

Die Zuteilungsverfahren des EU-EHS (siehe Abschnitt 2.4.3) können als Vorbild für die Zertifikatsvergabe im internen EHS dienen. Grandfathering hat den Vorteil, dass keine finanzielle Belastung für die Teilnehmer entsteht, da die Emissionsrechte kostenlos vergeben werden. Dies führt auch zu einer Akzeptanzsteigerung bei den Stakeholdern.<sup>111</sup> Nachteilig wirkt sich aus, dass durch die kostenlose Vergabe kein Bedarf für den Handel mit Zertifikaten entsteht. Gleichzeitig stellt die Festlegung eines Referenzjahres für das Grandfathering ein Problem dar, da dies diejenigen Stakeholder, die bereits im Voraus klimaschonende Prozesse eingeführt haben, benachteiligt. Sie haben in emissionsreduzierende Maßnahmen investiert, ohne dafür einen Vorteil für die Teilnahme am internen EHS zu erhalten.<sup>112</sup> Zudem ist zu beachten, dass mit dem Grandfathering gemäß der Erfahrungen aus dem EU-EHS die Gefahr der Manipulation einhergeht, um eine höhere Anzahl an kostenlosen Zertifikaten zugeteilt zu bekommen.

Eine Möglichkeit, das Problem der Festlegung eines Referenzjahres und die Manipulationsgefahr zu umgehen, ist die kostenlose Vergabe auf Basis von aktuellen Benchmarks. Stakeholder, die bereits klimafreundlich agieren und dadurch den Ökoeffizienzstandard einhalten können, werden im Sinne des Klimaschutzes bevorteilt, da sie alle benötigten Zertifikate kostenlos erhalten. Dieser Mechanismus steigert zugleich das Handelsvolumen, da sich Unternehmen, die den Effizienzstandard nicht einhalten, weitere Zertifikate beschaffen müssen.<sup>113</sup> Dies führt allerdings eine finanzielle Belastung der emissionsintensiveren Stakeholder nach sich und kann die Kooperationsbereitschaft gefährden. Schwierig ist darüber hinaus die Ermittlung des Effizienzstandards, der für die Teilnehmer gilt. Dies gilt besonders, wenn die Einheiten eine hohe Heterogenität aufweisen. Um diese Hürde zu bewältigen, können externe Akteure, wie NGOs oder das Umweltbundesamt, zu Rate gezogen werden.

Eine weitere Option besteht in der Auktionierung der Zertifikate. Mit der Auktionierung wird das Verursacherprinzip verfolgt. Unterdessen geht mit der Auktionierung die größte finanzielle Belastung der Teilnehmer einher. Da die Akzeptanz der Stakeholder gegenüber der Teilnahme an einem internen EHS äußerst gering sein wird, wenn ihnen langfristig Kapital entzogen wird, sollten die für die Auktionierung eingesetzten Mittel wieder an die Teilnehmer zurückfließen. Dabei ist zu vermeiden, dass jeder Emittent den gleichen Betrag zurückerhält, der zuvor für den Zertifikatskauf aufgewendet wurde. Zudem ist die Rückverteilung unabhängig von der Anzahl der ersteigerten Zertifikate zu gestalten. Dies verhindert, dass Teilnehmer Emissionszertifikate ersteigern, ohne sich über ihren Kapitaleinsatz sorgen zu müssen.

---

<sup>111</sup> Vgl. Cansier, D. (1998): Ausgestaltungsformen handelbarer Emissionsrechte und ihre politische Durchsetzbarkeit. In: Bonus, H. (Hrsg.): Umweltzertifikate. Der steinige Weg zur Marktwirtschaft, Zeitschrift für angewandte Umweltforschung Sonderheft 9/1998, Berlin, Analytica Verlag, S. 104.

<sup>112</sup> Vgl. Trautwein, S. (2002), S. 66.

<sup>113</sup> Vgl. ebd., S. 67 f.

Empfohlen wird eine Rückverteilung nach zuvor festgelegten Kriterien, z.B. Umsatz, Mitarbeiteranzahl oder Effizienzkriterien.<sup>114</sup> Möglich ist auch, dass die Gewinne aus der Auktionierung in Absprache mit den Stakeholdern für andere Projekte verwendet werden. Zu Konflikten bei einer Versteigerung der Zertifikate könnte die Situation führen, wenn ein Marktteilnehmer aufgrund seiner guten finanziellen Stellung monopolartig Zertifikate kauft und damit spekulativen Missbrauch betreibt.<sup>115</sup> Dies ist durch vertraglich festgehaltene Teilnahmebedingungen zu unterbinden. Darüber hinaus ist bei einer Auktionierung hinsichtlich der Stakeholderintegration die Planungsunsicherheit für die Marktteilnehmer zu berücksichtigen. Sie wissen im Vorhinein nicht, ob sie genügend Zertifikate ersteigern können und wie hoch der Marktpreis sein wird.<sup>116</sup> Um Vorteile der Zuteilungsverfahren zu verbinden und Nachteile auszuschließen, können Hybridsysteme verwendet werden. Das bedeutet, dass ein Teil der Zertifikate kostenlos vergeben und der übrige Teil versteigert wird. Dies stellt allerdings einen hohen Verwaltungsaufwand dar.<sup>117</sup> Ferner können analog zum EU-EHS verschiedene Verfahren nacheinander benutzt werden. Z.B. kann die Allokation in der ersten Handelsperiode via Grandfathering erfolgen, um eine „weiche“ Integration der Stakeholder zu gewährleisten. Später kann auf die Vergabe nach Benchmarks oder die Auktionierung zurückgegriffen werden.

Im Hinblick auf den thematischen Kontext dieser Arbeit wird die Anwendung von Hybridsystemen favorisiert, da diese eine klimaschützende Wirkung sicherstellen können und gleichzeitig die Akzeptanz der Stakeholder nicht zu stark gefährden.

Des Weiteren ist darüber zu entscheiden, ob Prinzipien wie das Banking im internen EHS zu Anwendung kommen dürfen.

Weiterhin sind eine zentrale Handelsplattform und ein Kontrollsystem zu installieren. Auf die Handelsplattform müssen alle Teilnehmer zugreifen können, bestenfalls über digitalisierte Lösungen. Über diese Plattform werden die Zertifikatskäufe börsenartig abgewickelt. Gleichzeitig dient sie der Information der Teilnehmer über Angebot und Nachfrage bzw. Zertifikatspreis und gewährleistet damit Transparenz.<sup>118</sup> Über das Kontrollsystem wird wiederum verifiziert, ob die Berichterstattung ordnungsgemäß erfolgt ist, die Methoden zur Berechnung der Emissionen korrekt sind und die Anzahl der abgegebenen Zertifikate mit der Menge an emittierten Treibhausgasen in der jeweiligen Periode übereinstimmt.

---

<sup>114</sup> Vgl. Butzengeiger, S. et al. (2001): Making GHG Emissions Trading work. Crucial issues in designing national and international Emissions Trading Systems, HWWA Discussion Paper 154, Hamburg, Hamburger Welt-Wirtschafts-Archiv (HWWA), S. 30 f.

<sup>115</sup> Vgl. Trautwein, S. (2002), S. 65.

<sup>116</sup> Vgl. Zimmermann, H., Hansjürgens, B. (1998): Zertifikate im Instrumentvergleich aus ordnungspolitischer Sicht. In: Bonus, H. (Hrsg.): Umweltzertifikate. Der steinige Weg zur Marktwirtschaft, Zeitschrift für angewandte Umweltforschung Sonderheft 9/1998, Berlin, Analytica Verlag, S. 57.

<sup>117</sup> Vgl. Trautwein, S. (2002), S. 69 f.

<sup>118</sup> Vgl. ebd., S. 76.

Die Kontrolle sollte durch eine neutrale Stelle durchgeführt werden.<sup>119</sup> Diese Stelle kann eine externe Instanz oder das eigene, objektive Kontrollgremium sein.

Bei Verstößen gegen die Richtlinien des internen EHS ist der Teilnehmer zu sanktionieren. Dafür gibt es verschiedene Optionen:

- Ausschluss des Teilnehmers für die nachfolgende Handelsperiode
- Abzug der fehlenden Emissionsrechte bei der nächsten Zuteilung oder Pflicht zur Überkompensation
- Strafzahlungen.<sup>120</sup>

Denkbar für ein internes EHS sind alle Optionen, sie sollten aber in Abhängigkeit der Art des Verstoßes angewandt werden. Bei einem Täuschungsversuch bietet sich der Ausschluss des Teilnehmers an, während eine Überkompensation in diesem Fall wenig zweckmäßig erscheint. Die Überkompensation bzw. der Abzug der Emissionsrechte bei der nächsten Zuteilung ist wiederum bei einer Unterdeckung der Emissionen mit Zertifikaten eine sinnvolle Alternative. Werden Strafzahlungen als Sanktionsmaßnahme ausgewählt, ist neben der Höhe der Strafe zu regeln, wer das Geld auf welche Weise einzieht. Die Strafhöhe sollte so bemessen sein, dass den Emittenten definitiv ein Nachteil durch die Strafzahlung entsteht. Sie sollte demnach mindestens dem aktuellen Marktpreis pro Zertifikat entsprechen.<sup>121</sup> Neben den vorgestellten Sanktionsmaßnahmen führt die Veröffentlichung der Handelsinformationen zu Druck durch externe Stakeholder auf die Marktteilnehmer. Wird das Reduktionsziel nicht eingehalten, kann dies das Unternehmensimage schädigen. Die Gefahr besteht, dass wichtige externe Stakeholder nicht mehr mit dem säumigen Marktteilnehmer kooperieren. Dies kann einen größeren Einfluss auf die Teilnehmer haben als die Sanktionsmechanismen selbst.<sup>122</sup>

Darüber hinaus sind die Dauer der Handelsperiode(n) sowie die Ausgestaltung der Zertifikate festzulegen. Zu den Ausgestaltungsparametern zählen die Gültigkeitsdauer, der Wert (z.B. eine Tonne CO<sub>2</sub>-Äquivalent) und die Kennzeichnung.<sup>123</sup>

Die Teilnahme von Stakeholdern am internen EHS intendiert die Umsetzung aller Aspekte eines nachhaltigkeitsorientierten strategischen Managements. Wie diese Gesichtspunkte erfüllt werden, wurde bereits in Abschnitt 2.1.2 behandelt.

---

<sup>119</sup> Vgl. ebd., S. 75.

<sup>120</sup> Vgl. Tietenberg, T. H. et al. (1999): International Rules for Greenhouse Gas Emissions Trading, Genf, New York, United Nations Conference on Trade and Development, S. 91 f.

<sup>121</sup> Vgl. Trautwein, S. (2002), S. 78.

<sup>122</sup> Vgl. Tietenberg, T. H. et al. (1999), S. 12 f.

<sup>123</sup> Vgl. Trautwein, S. (2002), S. 60 f.



### 3.4.2 Einführung projektbasierter Mechanismen

Eine Möglichkeit, den internen Emissionshandel zu erweitern, ist die Einführung projektbasierter Mechanismen, vergleichbar mit den im Kyoto-Protokoll festgehaltenen Werkzeugen. Analog zu JI und dem CDM kann zwischen zwei verschiedenen Formen differenziert werden. Diese unterscheiden sich darin, ob die Akteure, bei denen die Klimaschutzmaßnahmen realisiert werden, Teilnehmer am internen EHS sind oder nicht. Mit dem ersten Mechanismus, nachfolgend als „interner Mechanismus“ bezeichnet, soll es den Marktteilnehmern ermöglicht werden, Klimaschutzprojekte bei anderen Teilnehmern finanzieren oder durchführen zu können, um darüber Zertifikate gutgeschrieben zu bekommen. Das Budget des Teilnehmers, bei dem das Klimaschutzprojekt durchgeführt wurde, wird entsprechend um die Zahl der dem durchführenden Teilnehmer gutgeschriebenen Zertifikate belastet. Der „interne Mechanismus“ ähnelt JI. Mit dem zweiten Mechanismus, der im Folgenden „externer Mechanismus“ genannt wird, soll Marktteilnehmern die Option eingeräumt werden, bei externen Akteuren, die nicht am internen EHS beteiligt sind, Projekte zur Emissionsreduktion umsetzen oder in diese investieren zu können, um ebenfalls Zertifikate gutgeschrieben zu bekommen. Da die externen Akteure nicht am Emissionshandel teilnehmen, erfahren sie keine Belastung des Zertifikatbudgets. Dieser „externe Mechanismus“ ist vergleichbar mit dem CDM. Er ähnelt auch dem Ansatz der Stiftung Allianz für Entwicklung und Klima. Die Unterstützer der Stiftung fördern Klimaschutzprojekte in Entwicklungs- und Schwellenländern, um ihre CO<sub>2</sub>-Emissionen zu kompensieren. Im Gegenzug bekommen sie Klimaschutzzertifikate ausgestellt, die nachweisen, in welcher Höhe CO<sub>2</sub>-Emissionen durch ihr Engagement kompensiert wurden.<sup>124</sup> Zu den Klimaschutzprojekten zählen unter anderem der Schutz von Waldbeständen vor Abholzung in Peru oder die Aufforstung des tropischen Regenwalds in Uganda.<sup>125</sup>

Beide Mechanismen zielen darauf ab, dass Klimaschutzmaßnahmen zuerst dort stattfinden, wo sie am kostengünstigsten zu realisieren sind. Außerdem ist die Unterstützung der Akteure bei der Erreichung einer nachhaltigen Entwicklung Ziel der projektbasierten Mechanismen, z.B. durch Technologietransfer.

Adressiert werden Teilnehmer des internen EHS (Stakeholder) sowie externe Akteure, bei denen die Durchführung von Klimaschutzprojekten möglich ist. Das bedeutet, dass im Wesentlichen Unternehmen von der Einführung der projektbasierten Mechanismen betroffen sind.

Darüber hinaus können direkt die Mechanismen JI und CDM bzw. deren Nachfolgemechanismen genutzt werden.

---

<sup>124</sup> Vgl. Allianz für Entwicklung und Klima (2021), S. 4 f.

<sup>125</sup> Vgl. ebd., S. 10 f.

Die Emissionsgutschriften werden als CERs und ERUs auf die Bilanz des durchführenden Teilnehmers angerechnet und können an der Börse des EU-EHS verkauft werden. Sie stellen keine Handelszertifikate des internen EHS dar.

Die Klimaschutzprojekte werden, um der Betrugsgefahr vorzubeugen, durch die Kontrollstelle verifiziert, sodass nur so viele Zertifikate gutgeschrieben werden, wie Treibhausgas-Äquivalente eingespart worden sind. Für die Ermittlung der Reduktionsleistung des Projekts wird verglichen, wie hoch die Emissionsmenge des betroffenen Akteurs ohne die klimaschützende Maßnahme wäre und wie hoch sie tatsächlich infolge des Projekts ist. Die Differenz ergibt die Reduktionsleistung.

Beispiele für mögliche Emissionsreduktionsprojekte sind die Investition in emissionsarme Transportmittel für die Zulieferung oder die Finanzierung von klimafreundlichen Produktionsanlagen. Dies kommt z.B. in Frage, wenn der Stakeholder nicht über genügend monetäre Mittel zum Kauf einer solchen Anlage verfügt. Bei der Finanzierung sind auch Kooperationen denkbar, wobei beachtet werden muss, dass dem durchführenden Marktteilnehmer nur anteilig (gemäß der Höhe des Anteils an der Kaufsumme) Emissionszertifikate gutgeschrieben werden.

### **3.4.3 Verknüpfung mit Prämiensystemen**

Das interne EHS kann mit dem innerbetrieblichen Ideenmanagement sowie einem Prämiensystem für Akteure außerhalb des Unternehmens verbunden werden. Wie diese Verbindung jeweils realisiert werden kann, wird nachfolgend dargelegt.

#### **3.4.3.1 Innerbetriebliches Ideenmanagement**

Das Ideenmanagement umfasst zwei Instrumente, mit dem Mitarbeiter extrinsisch motiviert und Ideen zur Verbesserung generiert werden können: das betriebliche Vorschlagswesen (BVW) und den kontinuierlichen Verbesserungsprozess (KVP). Beim BVW können Mitarbeiter nach einem formalisierten Prozess ohne thematische Einschränkungen Verbesserungsvorschläge einreichen. Ein Teil der dadurch erzielten Einsparungen wird als Prämie an die Mitarbeiter ausbezahlt. Der KVP beinhaltet die Bildung eines geleiteten Workshops, indem die Ideenfindung gezielt angeregt wird. Die Ideenumsetzung muss anschließend geplant und durchgeführt bzw. begleitet werden. Auch hier können Erfolgsprämien ausgeschüttet werden.<sup>126</sup>

---

<sup>126</sup> Vgl. Bokranz, R., Landau, K. (2012b): Handbuch Industrial Engineering. Produktivitätsmanagement mit MTM. Bd. 2: Anwendung (2., überarb. u. erw. Aufl.), Stuttgart, Schäffer-Poeschel, S. 542-547.

Über die Zertifikate bekommt die Einsparung von Emissionen einen monetären Wert zugewiesen, der sich zuvor nur indirekt, z.B. in Form eines niedrigeren Energieverbrauchs und den damit verbundenen Kosteneinsparungen, geäußert hat. Ideen, die auf die Emissionsreduktion abzielen oder sie zumindest beinhalten, bekommen damit einen größeren Stellenwert zugemessen. Der monetäre Wert der Emissionsreduktion kann direkt am Marktpreis der Zertifikate festgemacht werden, d.h. ein Verbesserungsvorschlag, der jährlich eine Reduktion von einer Tonne Treibhausgas bewirkt, bringt eine Kosteneinsparung in Höhe des Marktpreises eines Zertifikats mit sich. Es ist vorstellbar, dass Ideen zur Umsetzung kommen, die vorher aufgrund einer zu geringen Einsparungshöhe nicht realisiert worden wären. Überdies erhöht sich die Prämie aus dem BVW und KVP, wenn die Einsparung von Emissionszertifikaten mit der damit verbundenen finanziellen Erleichterung in die Prämienberechnung aufgenommen wird, wodurch ein zusätzlicher Anreiz für die Mitarbeiter entsteht. Durch die Verknüpfung des internen EHS mit dem Ideenmanagement werden die Instrumente BVW und KVP zu nachhaltigkeitsorientierten Führungssystemen oder verstärken deren nachhaltigkeitsbezogene Ausrichtung, da eine Prämierung der Mitarbeiter im Sinne eines Anreizsystems erfolgt, wenn ihre klimaschützenden Vorschläge umgesetzt werden. Darüber hinaus wird die geplante Emergenz („Integration der Mitarbeiter“) angestrebt, da Mitarbeiter durch die Prämierung ihrer Vorschläge zur freiwilligen Ideenfindung angeregt werden. Es wird zum Denken gemäß Nachhaltigkeitsprinzip angespornt.

#### **3.4.3.2 Prämiensystem für Akteure außerhalb des Unternehmens**

Bei den Instrumenten BVW und KVP des Ideenmanagements werden Ideen der Mitarbeiter des jeweiligen Unternehmens prämiert. Dieses Prinzip kann auf Akteure außerhalb des Unternehmens transferiert werden und bietet so eine Möglichkeit zur Stakeholderintegration. In diesem Fall werden Verbesserungsvorschläge von unternehmensexternen Stakeholdern eingebracht und bei Umsetzung je nach Einsparungshöhe prämiert. Diese Stakeholder müssen dabei nicht zwingend am internen Emissionshandel teilnehmen. Eingrenzend werden hauptsächlich Stakeholder entlang der Wertschöpfungskette angesprochen, da diese durch ihre Position innerhalb der Wertschöpfungskette und ihrer sich dadurch ergebenden Kenntnisse am ehesten erfolgversprechende Verbesserungsvorschläge abgeben können. Dies betrifft vor allem Kunden und Lieferanten. Das Prämiensystem zielt auf die Senkung von Emissionen ab und sollte daher speziell Vorschläge mit dem Ziel der Vermeidung von Treibhausgasausstoß honorieren. Wie beim BVW und KVP entsteht die Einsparung dadurch, dass Zertifikate nicht mehr zur Deckung von Emissionen benötigt werden und dadurch verkauft werden können bzw. zukünftig nicht mehr beschafft werden müssen.

---

Die Verbesserungsvorschläge können bspw. die Verschlinkung von Logistikprozessen, die Verringerung von Verpackungsaufwänden oder die Einsparung von nicht benötigten Produktmerkmalen beinhalten.

Im Unterschied zu den projektbasierten Mechanismen werden den Ideeneinreichern keine Zertifikate gutgeschrieben, sondern (monetäre) Prämien ausbezahlt. Außerdem müssen die Einreicher die Verbesserungsvorschläge weder umsetzen noch finanzieren. Essentiell bei der Bewertung der Ideen ist eine transparente Kommunikation des Unternehmens, für das die Idee gilt, mit den Einreichern. Damit wird das Verständnis über die Einsparungshöhe und somit der Prämie oder die Akzeptanz bei Ablehnung eines Vorschlags gefördert. Die Kommunikation ist zwar auch beim BVW und KVP nötig, bekommt bei Stakeholdern außerhalb des eigenen Unternehmens aber eine besondere Bedeutung zugewiesen, da diese nicht vertraglich über Arbeitsverträge o.ä. mit dem Unternehmen verbunden sind und damit leichter von einer Kooperation absehen können.

Wie das BVW und der KVP stellt das vorgestellte Prämiensystem ein „nachhaltigkeitsorientiertes Führungssystem“ dar und begünstigt die geplante Emergenz („Integration der Mitarbeiter“).

#### **3.4.4 Verknüpfung mit Entgeltbestandteilen**

Die Erreichung der Ziele in Bezug auf den internen Emissionshandel kann mit der Auszahlung von Entgeltbestandteilen, wie dem variablen Vergütungsteil von Führungskräften, dem Prämienlohn und der Gewinnbeteiligung, gekoppelt werden. Die folgenden Teilabschnitte widmen sich der Umsetzung dieser Verknüpfung.

##### **3.4.4.1 Variabler Vergütungsteil von Führungskräften**

Um Personen mit Führungsverantwortung in den internen Emissionshandel zu integrieren, kann die Auszahlung des variablen, leistungsabhängigen Gehaltsteils dieser Personen von der Erreichung der Ziele aus dem internen EHS abhängig gemacht werden. In der Zielvereinbarung, auf der die variable Vergütung basiert, wird festgeschrieben, dass der leistungsabhängige Vergütungsteil nur gezahlt wird, wenn die Emissionen der Periode, die vom Verantwortungsbereich der jeweiligen Führungskraft ausgehen, vollständig mit Zertifikaten gedeckt werden, d.h. keine Strafen gezahlt werden müssen. Wird dieses Ziel nicht erreicht, kann der nicht ausbezahlte variable Gehaltsteil für die Zahlung der Strafe verwendet werden. Damit kann die Strafzahlung aufkommensneutral gestaltet werden. Dies gilt allerdings nur, wenn die Summe des variablen Vergütungsanteils größer oder gleich der Höhe der Strafzahlung ist. Das Prinzip richtet sich an Führungskräfte der obersten Ebene der jeweiligen Einheit, die am EHS teilnimmt.

---

Ferner können von der Unternehmensführung eigene Reduktionsziele festgelegt werden, deren Einhaltung an die variable Vergütung der Führungskräfte gekoppelt wird. Das bedeutet, dass neben der ausreichenden Deckung der Emissionen mit Zertifikaten auch die darüber hinaus gehenden Reduktionsziele für die Ausschüttung des variablen Gehaltsanteils berücksichtigt werden müssen.

Dieses Prinzip lässt sich als extrinsisches, monetäres Anreizsystem klassifizieren und soll das Interesse am Ziel der Emissionsreduktion durch persönliche Betroffenheit der Führungskräfte stärken.

#### **3.4.4.2 Prämienlohn**

Das Prinzip der Kopplung mit dem variablen Vergütungsanteil kann auch für Arbeitskräfte ohne Führungsverantwortung, deren Entgeltsystem nicht auf individuellen Leistungsvereinbarungen beruht und ggf. tarifgebunden ist, verwendet werden. Besonders geeignet ist dieses Prinzip bei Mitarbeitern, die dem Prämienlohn unterliegen. Beim Prämienlohn wird zu einem Grundlohn eine vereinbarte Zusatzvergütung für Mehrleistungen (Prämie) gezahlt. Die Prämie kann von unterschiedlichen Kriterien abhängig gemacht werden, wie z.B. Menge oder Qualität der von den Mitarbeitern erbrachten Leistungen.<sup>127</sup> Im Kontext des Emissionshandels ist die Ersparnisprämie eine zweckmäßige Alternative. Ziel dieser Prämienform ist eine effiziente Ressourcennutzung. Eine mögliche Kennzahl ist ein festgelegter Sollverbrauch pro produzierter Menge.<sup>128</sup> In der Regel ist damit die Nutzung von Rohstoffen o.ä. gemeint, das Prinzip kann jedoch auf Treibhausgasemissionen übertragen werden. Je größer die Menge an verwendeten Rohstoffen für die Herstellung einer Mengeneinheit ist, desto höher ist der Treibhausgasausstoß. Dies impliziert, dass bei der Rohstoffgewinnung und -verwendung Treibhausgase emittiert werden und erfordert eine entsprechende Bilanzierung, damit die Ersparnisprämie berechnet werden kann. Eine direkte Anbindung des Prämienentgelts an das interne EHS ist nicht das Ziel. Vielmehr dient die Zahlung einer Ersparnisprämie als zusätzlicher Anreiz, Ressourcen effizient zu nutzen und damit Emissionen einzusparen. Zudem soll das Bewusstsein der adressierten Mitarbeiter gegenüber der Emission von Treibhausgasen geschärft werden. Angewandt werden kann dieses monetäre Anreizsystem von allen Organisationseinheiten, die am internen EHS teilnehmen, d.h. sowohl innerhalb des initiierenden Unternehmens als auch innerhalb der Stakeholder-Unternehmen.

---

<sup>127</sup> Vgl. Springer Fachmedien Wiesbaden (2014): Kompakt-Lexikon Wirtschaft: 5.400 Begriffe nachschlagen, verstehen, anwenden (12., aktual. u. erw. Aufl.), Wiesbaden, Springer Gabler, S. 355.

<sup>128</sup> Vgl. Bernard, U. (2006), S. 16.

### 3.4.4.3 Gewinnbeteiligung

Ein weiteres monetäres Anreizsystem, von dem alle am internen EHS teilnehmenden Einheiten Gebrauch machen können, ist eine Gewinnbeteiligung der Mitarbeiter, die sich auf die ggf. erzielten Gewinne aus dem Verkauf nicht benötigter Zertifikate bezieht.

Bei der Gewinnbeteiligung handelt es sich um eine Vereinbarung des Arbeitgebers mit den Mitarbeitern, die regelmäßig einen Anteil am Unternehmensgewinn, zusätzlich zum festgesetzten Lohn, gewährt.<sup>129</sup> Die Gewinnbeteiligung soll die Identifikation der Mitarbeiter mit dem internen EHS stärken und das Interesse an der Reduktion von Emissionen fördern. Ein Unternehmen kann Gewinne aus dem Handel mit Zertifikaten schlagen, wenn es zuvor gekaufte oder zugeteilte Zertifikate infolge von Minderungsmaßnahmen nicht mehr benötigt und diese verkauft. Zu beachten ist, dass Zertifikate, die nicht kostenfrei zugeteilt worden sind, nur gewinnbringend verkauft werden können, wenn der Verkaufspreis über dem Kaufpreis liegt, d.h. wenn der Marktpreis zum Zeitpunkt des Verkaufs höher ist als zum Zeitpunkt des Kaufs. Der Verkauf von nicht benötigten Zertifikaten schließt also nicht zwangsläufig eine Gewinnerzielung ein.

Alle in diesem Abschnitt vorgestellten Instrumente unterstützen die Erfüllung des Punkts „Nachhaltigkeitsorientierte Führungssysteme“, indem der Vorsatz der Emissionsreduktion in das Anreiz- und Zielvereinbarungssystem verankert wird. Gleichzeitig wird die „Integration der Mitarbeiter“ gefördert, weil die Anreizsysteme zum Denken gemäß des Nachhaltigkeitsprinzips anregen. Außerdem fördert explizit die Kopplung der Zielerreichung bezüglich internem EHS mit dem variablen Gehaltsteil von Führungskräften die „verantwortungsvolle strategische Führung“, da die Führungskräfte angespornt werden, ihre Entscheidungen im Sinne des Emissionsreduktionsziels zu treffen.

### 3.4.5 Einbindung der durch Pendelverkehr verursachten Emissionen

In das interne EHS können auch Emissionen aufgenommen werden, die auf dem Weg der Mitarbeiter zum und vom Arbeitsplatz (Pendelverkehr) entstehen. Dabei ist nicht das Ziel, dass jeder einzelne Mitarbeiter emissionshandelspflichtig wird, d.h. seine verursachten Emissionen aus dem Pendelverkehr mit Zertifikaten decken muss. Stattdessen werden die Emissionen der am internen EHS teilnehmenden Einheit, der der Mitarbeiter angehört, zugerechnet. So werden direkte finanzielle Auswirkungen auf die Mitarbeiter umgangen und unnötiger Administrationsaufwand eingespart.

---

<sup>129</sup> Vgl. Springer Fachmedien Wiesbaden (2014), S. 164.

Die Emissionen können über anonyme Umfragen bezüglich Pendelstrecke, benutztem Verkehrsmittel und Häufigkeit des Pendelns anhand von durchschnittlichen Emissionsdaten pro Verkehrsmittel ermittelt werden. Diese Informationen stellt das Umweltbundesamt zur Verfügung.<sup>130</sup> Nach der Ermittlung der gesamten Emissionsmenge ist ein Durchschnittswert pro Mitarbeiter für die jeweilige Einheit zu bilden, damit den Mitarbeitern bei individueller Betrachtung keine Nachteile entstehen. Es soll vermieden werden, dass Mitarbeiter, die einen langen Arbeitsweg haben, oder denen nicht die Möglichkeit zur Verfügung steht, mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu pendeln, z.B. bei einer Stellenbesetzung aufgrund ihrer schlechteren Treibhausgasbilanz abgelehnt werden. Durch die Aufnahme der Emissionen aus dem Pendelverkehr in das interne EHS besteht ein größerer Anreiz, emissionsreduzierende Maßnahmen, die den Pendelverkehr der Mitarbeiter betreffen, umzusetzen. Diese Maßnahmen können exemplarisch aus der Einführung von unternehmenseigenen Mitarbeitershuttlebussen oder Dienstradleasing bestehen. Größere Unternehmen könnten aufgrund ihrer höheren Mitarbeiterzahlen Einfluss auf die öffentlichen Verkehrsbetriebe nehmen, damit z.B. eine neue öffentliche Busverbindung eingerichtet oder ein Sondertarif für die Mitarbeiter des Unternehmens angeboten wird. Die tatsächlich eingesparten Emissionen können über eine erneute Umfrage festgestellt werden. Da nicht zu erwarten ist, dass eine größere Zahl an Mitarbeitern nach Projektumsetzung umgehend auf neue Verkehrsmittel umsteigt, ist die Umfrage nach einem gewissen zeitlichen Abstand durchzuführen. Solange müssen die Marktteilnehmer ihre vorigen Emissionsmengen mit Zertifikaten decken.

Ein ähnlicher Ansatz (ohne Anbindung an ein internes EHS) wird durch das Unternehmen VAUDE verfolgt. VAUDE erfasst alle klimaschädlichen Emissionen, die durch Pendelverkehr verursacht werden, in der jährlichen Klimabilanz und kompensiert diese mithilfe von Klimaschutzprojekten. Mitarbeiter, die emissionsarm pendeln, werden mit verschiedenen Prämien belohnt.<sup>131</sup>

Mit dieser Integrationsmöglichkeit wird die „Integration der Mitarbeiter“ verfolgt, indem die Emissionen, die durch den Pendelverkehr der Mitarbeiter entstehen, in die Emissionsbilanzen der Teilnehmer aufgenommen werden.

---

<sup>130</sup> Vgl. dazu Umweltbundesamt (2021a): Vergleich der durchschnittlichen Emissionen einzelner Verkehrsmittel im Personenverkehr in Deutschland, online verfügbar unter: [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/366/bilder/dateien/uba\\_emissionstabelle\\_personenverkehr\\_2020.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/366/bilder/dateien/uba_emissionstabelle_personenverkehr_2020.pdf) (Abruf: 17.01.2022).

<sup>131</sup> Vgl. VAUDE (2020): Nachhaltigkeitsbericht 2020. Mit dem Rad zur Arbeit, online verfügbar unter: <https://nachhaltigkeitsbericht.vaude.com/gri/umwelt/arbeitsweg.php> (Abruf: 17.01.2022).

---

### **3.4.6 Schaffung von Arbeitsstellen mit Bezug zum internen Emissionshandel**

Anreize können auch einen intrinsischen Ursprung haben (siehe Abschnitt 2.3.2). Demnach kann von Stellen, die einen Bezug zur Abwicklung des internen EHS haben, eine Anreizwirkung gegenüber den Mitarbeitern der jeweiligen Marktteilnehmer ausgehen. Diese Stellen ergeben sich bspw. im Kontrollgremium, bei der Berichterstattung oder bei der Umsetzung und Auswertung von Klimaschutzprojekten.

Personen, die Interesse an der Bearbeitung von Nachhaltigkeitsthemen, insbesondere an der Minderung von Treibhausgasemissionen, haben, wird auf diese Weise eine Möglichkeit zur Selbstverwirklichung gegeben. Den Mitarbeitern des initiierten Unternehmens sowie den Mitarbeitern der weiteren Unternehmen (Stakeholder), die am internen EHS teilnehmen sollen, wird dadurch ein Anreiz zur Integration in diesen geboten. Dies ist während des Stakeholderdialogs in Phase 3, in dem die Stakeholder anfangs von der Implementierung eines internen EHS überzeugt werden sollen, zuträglich.

Diese Integrationsalternative strebt die „Integration der Mitarbeiter“ an. Mitarbeiter werden in die Strategieumsetzung involviert und parallel dazu wird die Weiterentwicklung der Strategie bzw. der Maßnahmen durch die Personen, die diese Stellen besetzen, aufgrund ihres großen Interesses gefördert. Es ist zu erwarten, dass das entsprechende Personal sich intensiv an der erfolgreichen Umsetzung des internen EHS beteiligt und Ideen zur Verbesserung des Systems entwickelt.

### **3.4.7 Aufbau eines Wissens- und Informationsaustauschs**

Um das interne EHS und die Möglichkeiten zur Integration von Stakeholdern erfolgreich gestalten zu können, ist die Kommunikation von gewonnenem Wissen und Informationen nützlich. Um diese Kommunikation zu realisieren, sind verschiedene Optionen denkbar. Eine Möglichkeit ist der Aufbau einer digitalisierten Wissensdatenbank, in der die am internen EHS beteiligten Einheiten ihre gewonnenen Erfahrungen festhalten und für andere Teilnehmer verfügbar machen. Das gespeicherte Wissen kann sich aus Erfahrungen mit emissionsreduzierenden Projekten oder Ratschlägen für eine effiziente interne Abwicklung des internen EHS zusammensetzen. Auch Kenntnisse über Prämien- und Vergütungssysteme können gesichert werden. Darüber hinaus kann der Austausch über klassische Kommunikationsmöglichkeiten wie Konferenzen, auf denen die gesammelten Erfahrungen und Reduktionsmaßnahmen vorgestellt werden, stattfinden. Der Wissens- und Informationsaustausch soll bewirken, dass erfolgreiche Maßnahmen und Lösungen nicht nur von einem Teilnehmer eingesetzt, sondern ganzheitlich allen Teilnehmern zugänglich gemacht werden. Dies stärkt das Emissionsreduktionspotential des internen Emissionshandels. Weiterhin ist die Sicherung der Daten für die Zukunft ein bedeutender Gesichtspunkt.

---



Zudem können durch die Kommunikation mit anderen Teilnehmern des internen EHS Probleme aufgedeckt und Lösungen gefunden werden. Gleichzeitig soll Transparenz vermittelt werden. Adressiert werden mit dieser Integrationsmöglichkeit die Marktteilnehmer, d.h. Unternehmen und deren Mitarbeiter.

Der Aufbau eines Wissens- und Informationsaustauschs intendiert die Realisierung des Punkts „Immaterielle Werte“ als Aspekt des nachhaltigkeitsorientierten strategischen Managements. Wissen soll aufgebaut und verbreitet werden. Dieses Wissen kann für die Teilnehmer des internen Emissionshandels einen relevanten Wettbewerbsvorteil gegenüber Konkurrenten darstellen und zum Unternehmenserfolg beitragen.

### 3.5 Übersicht der Integrationsmöglichkeiten

Zum Abschluss der Konzeption werden an dieser Stelle die Integrationsmöglichkeiten übersichtlich dargestellt, siehe Tabelle 3-1.

**Tabelle 3-1** Übersicht der Integrationsmöglichkeiten

Integrations- möglichkeit	Adressaten	Zweck
<b>Stakeholder- dialog</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle zu integrierenden (priorisierten) Stakeholder</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gemeinsame Entwicklung der Integrationsmöglichkeiten</li> <li>• Vertrauens- und Akzeptanzsteigerung</li> <li>• Einholen von Feedback</li> </ul>
<b>Kooperation mit externen Akteuren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NGOs</li> <li>• Behörden</li> <li>• Prüforganisationen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachkundige Beratung im Bereich Emissionshandel</li> <li>• Integration einer neutralen, objektiven Sichtweise für die Kontrolle</li> </ul>
<b>Aufbau eines Kontrollgremiums</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marktteilnehmer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffung einer eigenen objektiven Kontrollstelle</li> </ul>
<b>Stakeholder als Teilnehmer am internen EHS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stakeholder, die die Voraussetzungen für die Teilnahme am internen EHS erfüllen (ausreichende Emissionsintensität, Ressourcen etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ganzheitlicher Ansatz zur Emissionsreduktion</li> <li>• „Win-Win-Situationen“</li> <li>• Akzeptanzsteigerung bei den eigenen Mitarbeitern</li> </ul>

<b>Projektbasierte Mechanismen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marktteilnehmer</li> <li>• Externe Akteure, bei denen die Durchführung von Klimaschutzprojekten möglich ist</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchführung klimaschützender Maßnahmen am ökonomisch günstigstem Ort</li> <li>• Unterstützung der Akteure, bei denen die Maßnahme stattfindet</li> </ul>
<b>Prämiensysteme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mitarbeiter der Marktteilnehmer</li> <li>• Akteure außerhalb des eigenen Unternehmens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anregung freiwilliger Ideenfindung durch Mitarbeiter</li> <li>• Akzeptanzsteigerung</li> </ul>
<b>Verknüpfung mit Entgeltbestandteilen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mitarbeiter der Marktteilnehmer</li> <li>• Management der Marktteilnehmer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wirkung des internen EHS bei der Belegschaft durch Verknüpfung mit finanziellen Gesichtspunkten vergrößern</li> </ul>
<b>Aufnahme der Emissionen aus Pendelverkehr</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mitarbeiter der Marktteilnehmer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anregung freiwilliger Ideenfindung durch Mitarbeiter</li> <li>• Ganzheitlicher Ansatz zur Emissionsreduktion</li> </ul>
<b>Schaffung von Arbeitsstellen mit Bezug zum internen EHS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mitarbeiter der Marktteilnehmer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mitarbeitern mit Interesse am Nachhaltigkeitsmanagement Möglichkeit zur Selbstentfaltung bieten</li> </ul>
<b>Wissens- und Informationsaustausch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle integrierten Stakeholder</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfahrungsgewinn ganzheitlich nutzen</li> <li>• Transparenzsteigerung</li> <li>• Wissensspeicherung</li> </ul>

## 4 Integrationsmöglichkeiten in der Diskussion

Um die vorgeschlagenen Integrationsmöglichkeiten allseitig zu beleuchten, erfolgt in Abschnitt 4.1 eine kritische Würdigung. Diese besteht einerseits aus dem Aufzeigen der Prämissen und Grenzen der Integrationsansätze. Andererseits sollen die Integrationsmöglichkeiten anhand der drei eingeführten Kriterien „Klimaschützende Wirkung“, „Fairness“ und „Praktikabilität“ geprüft werden.

Basis für die Umsetzung aller Integrationsformen ist der Dialog mit Arbeitnehmervertretern, um sich im Voraus deren Zustimmung zu sichern und Konflikte zu vermeiden.

Die Integrationsansätze „Stakeholderdialog“, „Aufbau eines Kontrollgremiums“ sowie die „Kooperation mit externen Akteuren“ werden nicht diskutiert, da sie als „Mittel zum Zweck“ für die Einführung und Optimierung der weiteren Integrationsmöglichkeiten dienen. Sie können zudem nur mittelbar anhand der drei erschlossenen Kriterien gemessen werden, da sie den weiteren Integrationsformen bei der Erfüllung dieser Kriterien nützen. Wie sich der Nutzen gestaltet, wird bei der Diskussion der Integrationsmöglichkeiten aufgegriffen.

In Abschnitt 4.2 werden Limitationen dieser Arbeit thematisiert und davon ausgehend Anschlusspunkte für weitere Forschungsarbeiten dargelegt.

### 4.1 Kritische Würdigung der Integrationsmöglichkeiten

#### 4.1.1 Stakeholderteilnahme am internen Emissionshandel

Die Voraussetzungen für eine Teilnahme am internen EHS wurden bereits in den Abschnitten 2.4.6 und 3.4.1 behandelt. Diese setzen sich aus einem signifikanten Treibhausgasausstoß sowie dem Vorhandensein von Ressourcen, die für die Abwicklung des internen EHS ausreichend vorhanden sein müssen, zusammen. Außerdem sollten die Stakeholder nicht an verpflichtenden EHS, wie dem EU-EHS oder dem nEHS, teilnehmen, um eine Überregulierung zu vermeiden. Insbesondere der Ausschluss von bereits am EU-EHS teilnehmenden Anlagenbetreibern führt dazu, dass als Teilnehmer für das interne EHS weniger emissionsintensive Unternehmen übrig bleiben, sodass die klimaschützende Wirkung des internen Emissionshandels geschmälert wird. Das bedeutet allerdings nicht, dass die Implementierung eines internen Emissionshandels nur dem Selbstzweck dient. Vielmehr ist der Ansatz, Stakeholder an einem internen EHS teilnehmen zu lassen, eine proaktive Maßnahme, um die eingangs erwähnte Emissionslücke von privatwirtschaftlicher Seite aus zu schließen. Dabei ist jede funktionierende Lösung als weiterer Beitrag zu verstehen, um dem 2- bzw. 1,5-Grad-Ziel näher zu kommen. Des Weiteren sind die zusätzlichen Vorteile, die ein internes EHS mit sich bringt, ein Anreiz für dessen Einführung.

Ein wichtiger Aspekt, um Marktteilnehmern Planungssicherheit zu gewährleisten, ist ein stabiler Zertifikatspreis. Dieser ist auch bezüglich der Integrationsmöglichkeiten von großer Bedeutung, da über den Zertifikatspreis z.B. Prämienhöhen berechnet werden. Daher ist von einer vollständigen Auktionierung der Zertifikate abzusehen. Andere Ausgabeverfahren wie ein Hybridsystem aus der kostenlosen Zuteilung anhand von Benchmarks und der Möglichkeit, zusätzlich benötigte Zertifikate zu ersteigern, gewährleisten eine größere Planungssicherheit und bieten dennoch einen, wenn auch geringeren, Handelsanreiz. Denkbar ist weiterhin, dass die Zertifikate zwar vollständig auktioniert werden, die Versteigerung aber unter Anwendung eines Preiskorridors stattfindet. Dieses Prinzip gewährleistet einen stabilen Zertifikatspreis, hat aber den Nachteil, dass zuvor ein Preiskorridor ermittelt werden muss, der die Grenzkosten der Emissionsvermeidung der Marktteilnehmer berücksichtigt, damit ein wirkungsvoller Emissionshandel entsteht. Die Ermittlung der Grenzkosten aller Marktteilnehmer stellt einen hohen Aufwand dar. Ferner ist die Einführung einer sog. Marktstabilitätsreserve (MSR) möglich. Die MSR reduziert bei zu vielen im Umlauf befindlichen Zertifikaten die jährlichen Auktionsmengen und schüttet Zertifikate aus, wenn zu wenige Zertifikate zur Verfügung stehen. Für beide Szenarien werden Schwellenwerte festgelegt. Die MSR führt durch Angebotssteuerung zu einem stabileren Zertifikatspreis und fördert die Wirkung des Emissionshandels, indem sie vor Preisverfall schützt. Eingeführt wurde eine MSR am 01.01.2019 im EU-EHS, um Zertifikatsüberschüsse abzubauen und die Entstehung weiterer Überschüsse zu verhindern.<sup>132</sup>

Um dem Vorwurf des „Greenwashings“ entgegen zu treten, ist ein ambitioniertes Cap aufzuerlegen, auf dessen Einhaltung streng geachtet werden sollte. Die Einhaltung des Caps stellt die Grundvoraussetzung für eine klimaschützende Wirkung des internen EHS dar. Dabei spielen abschreckend wirkende Strafen eine große Rolle, damit sich die Teilnehmer nicht aus ihrer Verantwortung, Emissionen zu reduzieren, „freikaufen“. Dies würde den positiven klimatischen Effekt gefährden. Das Cap ist ambitioniert zu wählen, damit der Zertifikatspreis eine wirkungsvolle Höhe erreicht. Ein zu anspruchsloses Cap kann die Wirkung des Emissionshandels durch Preisverfall (siehe EU-EHS) untergraben. Vor diesem Hintergrund ist das Cap kontinuierlich gemäß der Anzahl der Marktteilnehmer sowie deren Emissionsintensität und konjunkturellen Schwankungen anzupassen. Das Risiko von „carbon leakage“ ist in einem internen EHS als gering einzustufen. Ein Grund dafür ist, dass mögliche Teilnehmer, die eine hohe finanzielle Belastung durch das interne EHS befürchten, aufgrund der freiwilligen Basis die Teilnahme ablehnen können.

---

<sup>132</sup> Umweltbundesamt (Hrsg.) (2021b): Ausrichtung des EU-ETS und der Marktstabilitätsreserve auf das neue EU-Klimaschutzziel für 2030, Dessau-Roßlau, S. 5, online verfügbar unter: [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/3521/dokumente/factsheet\\_cap\\_msr\\_de\\_final.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/3521/dokumente/factsheet_cap_msr_de_final.pdf) (Abruf: 16.01.2022).

Weiterhin ist die Kostenbelastung bei einem internen EHS selbst bei einer vollständigen Auktionierung der Zertifikate wesentlich geringer als bei einem staatlichen EHS, da das aus der Auktionierung gewonnene Kapital, wenn auch an gewisse Bedingungen geknüpft, an die Marktteilnehmer zurückfließt.

Damit ein fairer Handel gewährleistet wird, ist eine starke Kontrollstelle unter Beteiligung von NGOs oder Behörden als neutrale Instanzen einzurichten. Ebenso kann das eigene Kontrollgremium mit Vertretern aller Marktteilnehmer für die Kontrolle des Emissionshandels eingesetzt werden. Damit werden Stakeholder auch in die Kontrolle des internen EHS integriert. Darüber hinaus ermöglicht die Einhaltung hoher Standards bei der Emissionsbilanzierung die Verifizierung durch eine externe Prüfstelle. Eine Bilanzierung der Treibhausgasemissionen nach DIN EN ISO 14064 kann bspw. kostenpflichtig durch die TÜV NORD CERT GmbH verifiziert werden.<sup>133</sup> Die Verifizierung durch eine neutrale Stelle erhöht die Vertrauenswürdigkeit und schafft Transparenz. Außerdem wird ausgeschlossen, dass Marktteilnehmer ihre Treibhausgasbilanz zu ihren Gunsten manipulieren und dadurch andere Teilnehmer, die sich an die Regelungen des internen EHS halten, benachteiligen. Ferner ist auf den strengen Vollzug von Sanktionsmaßnahmen zu achten, um die Glaubwürdigkeit des internen Emissionshandels zu wahren.

Die Durchführung eines internen EHS stellt für die Teilnehmer einen mit Kosten verbundenen, administrativen Aufwand dar. Dies gilt insbesondere bei Anwendung eines in dieser Arbeit favorisierten Hybridsystems für die Zertifikatvergabe und den damit verbundenen Anstrengungen wie der Ermittlung von Ökoeffizienzstandards. Es entstehen zudem Kosten für das Personal des Kontrollgremiums oder durch die Bezahlung einer externen Prüfstelle. Diese Aufwände auf sich zu nehmen, kann allerdings lohnenswert sein, denn durch die Teilnahme an einem internen EHS können an anderer Stelle Kosten eingespart werden, z.B. durch Steuerbefreiungen und der kostengünstigen Umsetzung ordnungsrechtlicher Kriterien (siehe Abschnitt 2.4.6). Das Kriterium der Praktikabilität kann daher erfüllt werden.

#### **4.1.2 Projektbasierte Mechanismen**

Die entscheidende Voraussetzung bei der Umsetzung von projektbasierten Mechanismen ist die Bedingung der Zusätzlichkeit, d.h. die geprüfte Bewertung, dass die Emissionsminderungen nicht ohne das Projekt realisiert werden können. Damit wird ausgeschlossen, dass bspw. ein Maschinenhersteller Emissionsgutschriften erhält, nur weil er eine neue, stromsparendere Maschine an einen Kunden ausgeliefert hat. Die Bedingung der Zusätzlichkeit galt auch für

---

<sup>133</sup> Vgl. TÜV NORD CERT GmbH (o.J.): Transparenz schafft Glaubwürdigkeit. TÜV NORD CERT – Verifizierung von Treibhausgasinventaren nach DIN EN ISO 14064, online verfügbar unter: [https://www.tuev-nord.de/fileadmin/Content/TUEV\\_NORD\\_DE/zertifizierung/aktuell\\_ISO\\_14064\\_D\\_190318.pdf](https://www.tuev-nord.de/fileadmin/Content/TUEV_NORD_DE/zertifizierung/aktuell_ISO_14064_D_190318.pdf) (Abruf: 17.01.2022).

Projekte im Rahmen des Kyoto-Protokolls.<sup>134</sup> Dieses Kriterium führt dazu, dass die Durchführung von Projekten bei Stakeholdern oder Akteuren außerhalb des internen EHS mit eigenen Mitteln (Produkte, Prozessinnovationen etc.) in den Hintergrund rückt. Vielmehr kommt die Finanzierung von Projekten zum Tragen, da der Vertrieb dieser eigenen Mittel in der Regel auch ohne das Projekt vollzogen worden wäre.

Des Weiteren ist die eindeutige Ermittlung und Verifizierung der Emissionsminderung durch das Projekt von essentieller Bedeutung. Die Verifizierung sollte durch die Kontrollstelle zur Reduktion des Manipulationsrisikos erfolgen. Dabei ist eine einheitliche Ermittlung nach einem zuvor festgelegten Standard (siehe Abschnitt 3.4.1) wichtig, um Gleichberechtigung wahren zu lassen. Eine attraktive Möglichkeit, um den internen Kontrollaufwand zu senken, ist die Verifizierung durch eine externe Organisation wie der TÜV NORD CERT GmbH. Diese verifiziert Projekte, wenn die Bilanzierung nach dem Standard DIN ISO EN 14064-2 erfolgt ist.<sup>135</sup> Die DIN ISO EN 14064-2 richtet sich speziell an Emissionsminderungsmaßnahmen auf Projektebene.<sup>136</sup>

Die Erfüllung des Kriteriums der klimaschützenden Wirkung wird durch beide Prämissen gefördert. Die Ermittlung und Verifizierung der Emissionsminderung stellt sicher, dass überhaupt eine klimaschützende Wirkung erzielt wird. Durch die Bedingung der Zusätzlichkeit wird gewährleistet, dass die Teilnehmer Emissionszertifikate aus Projekten nur erhalten, wenn die Emissionsmenge unter das Niveau sinkt, das ohne Projektaktivität (z.B. durch üblichen technischen Fortschritt) erreicht worden wäre.

Beide Prämissen tragen zur Fairness bei, indem sie verhindern, dass Marktteilnehmer unberechtigt Gutschriften über „Schein-Projekte“ erhalten. Ein weiterer, der Fairness zu Gute kommender Faktor ist die Einführung eines einheitlichen Standards zur Bilanzierung, um die Gleichbehandlung aller Teilnehmer zu garantieren.

Die Praktikabilität der projektbasierten Mechanismen wird von zwei Seiten betrachtet. Für die Teilnehmer selbst stellt die Nutzung eines projektbasierten Mechanismus keinen besonderen Aufwand dar, da dieser freiwillig ist und nur beansprucht wird, wenn ein wirtschaftlicher Vorteil für die Teilnehmer entsteht. Im Gegensatz dazu sind die Kosten für die Kontrolle der Projekte nicht zu unterschätzen. Die Verifizierung der Emissionsminderung über die Erstellung von Referenzszenarien stellt für die Kontrollstelle einen erheblichen Aufwand dar.

---

<sup>134</sup> Vgl. UNFCCC (1998): Art. 6.1.

<sup>135</sup> Vgl. TÜV NORD CERT GmbH (o.J.).

<sup>136</sup> Vgl. dazu DIN e.V. (Hrsg.) (2020): DIN EN ISO 14064-2:2020-05. Treibhausgase - Teil 2: Spezifikation mit Anleitung zur quantitativen Bestimmung, Überwachung und Berichterstattung von Reduktionen der Treibhausgasemissionen oder Steigerungen des Entzugs von Treibhausgasen auf Projektebene (ISO 14064-2:2019); Deutsche und Englische Fassung EN ISO 14064-2:2019, Berlin, Beuth-Verlag.

Werden diese Aufgaben durch eine externe Prüfstelle erledigt, fallen ebenfalls Kosten für die Bezahlung der Prüfstelle an. Diese Kosten sollten in die Wirtschaftlichkeitsrechnung des Projekts aufgenommen werden. Im Zeitverlauf des internen EHS sollte abgewogen werden, ob der Nutzen der projektbasierten Mechanismen die Kostenbelastung überwiegt und eine Fortführung lohnenswert ist. Diese Kontrolle kann in Phase 5 des Vorgehensmodells stattfinden.

#### **4.1.3 Verknüpfung mit Entgeltbestandteilen und Prämiensystemen**

Die Integrationsansätze, die die Verknüpfung des internen EHS mit Entgeltbestandteilen und Prämiensystemen beinhalten, werden in diesem Abschnitt zusammen diskutiert, da beide Möglichkeiten die Eigenschaft besitzen, dass Mitarbeiter (mit oder ohne Führungsverantwortung) mit ihnen zusätzliche, finanzielle Vorteile erzielen können und damit ähnliche Grenzen und Prämissen haben.

Die wesentlichen Voraussetzungen und Limitationen ergeben sich aus den Risiken von Anreizsystemen, die in Abschnitt 2.3.2 erläutert wurden. Beide Integrationsansätze werden im Folgenden auf die Risiken hin überprüft, um Grenzen und Prämissen zu erschließen.

Erforderlich ist, dass die Mitarbeiter und Vorgesetzten einen Zusammenhang zwischen ihrer Anstrengung und Belohnung sehen. Dazu ist es bei Personen, deren regelmäßige Entgeltzahlung direkt oder indirekt von der Emissionsbilanz ihres Bereichs abhängt, wichtig, dass externe Faktoren, die diese nicht beeinflussen können, bei der Leistungsbeurteilung berücksichtigt werden. Zudem müssen Vorgesetzte mit variablem Vergütungsanteil mit den nötigen Rechten, um emissionsreduzierende Maßnahmen in ihrem Bereich anstoßen zu können, ausgestattet werden, damit ihnen eine Möglichkeit zur Einflussnahme geboten wird. Gleichzeitig ist Transparenz bei der Leistungsbeurteilung bzw. Emissionsmengenbestimmung geboten, damit die betroffenen Personen die Höhe ihres ausgezahlten Vergütungsanteils oder ihrer Prämie nachvollziehen können.

Die Zuhilfenahme einer externen, neutralen Instanz bei der Überprüfung und die Einsetzung eines Kontrollgremiums, an dem alle Marktteilnehmer gleichberechtigt beteiligt sind, tragen zur Vermeidung von Fehlerquellen bei der Leistungsbeurteilung bei. Die unabhängige und objektive Perspektive dieser Organe hilft dabei, das Problem der Subjektivität der Leistungsbeurteilenden zu beseitigen.

Die Anreizsysteme, die diese beiden Integrationsansätze darstellen, können weiterhin zu einer einseitigen Orientierung der Mitarbeiter im Hinblick auf die Emissionsreduktionsziele führen. Dadurch wird die Qualität und Sicherheit der Produktionsprozesse gefährdet. Um diesem Risiko entgegen zu wirken, sind in die Ziel- und Vergütungssysteme der Unternehmen auch Kennzahlen aufzunehmen, die die Qualität und Sicherheit betreffen.

---

Dadurch fällt die Vergütung geringer aus, wenn sich die Qualität und Sicherheit der Produktionsprozesse verschlechtert. Die Mitarbeiter werden dadurch aufgefordert, Emissionsreduktions-, Qualitäts- und Prozesssicherheitsziele in Einklang zu bringen. In diesem Kontext ist die Gefahr der Entstehung egoistischen Mitarbeiterverhaltens zu berücksichtigen. Eine einseitige Orientierung von Mitarbeitern auf das Ziel, durch Emissionsminderungsmaßnahmen finanzielle Vorteile zu erhalten, kann die Zusammenarbeit, den Wissenstransfer und die gerechte Ressourcenverteilung gefährden. Die Aufnahme weiterer Kriterien in die Ziel- und Vergütungssysteme mindert dieses Risiko. Zudem reguliert der Marktmechanismus den Zertifikatspreis bei einem hohen Angebot, das entstehen kann, wenn sich Mitarbeiter ausschließlich auf die Reduktion von Emissionen konzentrieren. Die niedrigeren Preise bewirken, dass der Anreiz zur Emissionsvermeidung sinkt und andere Kriterien bei der Leistungsvergütung in den Vordergrund rücken. Auch das Führungsverhalten der Vorgesetzten spielt bei der Vermeidung von egoistischem Mitarbeiterverhalten eine Rolle.

Um distributive und prozedurale Fairness sicherzustellen, ist eine einheitliche Vorgehensweise über alle Teilnehmer des internen EHS hinweg bei der Bestimmung der Vergütungs- und Prämienhöhe anzuwenden. Diese ist allen Mitarbeitern transparent darzulegen. Die externe, neutrale Instanz bzw. das Kontrollgremium unterstützen dabei, Urteilsverzerrungen zu vermeiden und sicherzustellen, dass korrekte Informationen verwendet werden. Wenn durch die genannten Faktoren die distributive und prozedurale Fairness garantiert werden, wird auch das Kontrollkriterium „Fairness“ erfüllt.

Der administrative Aufwand, der durch die beiden Integrationsansätze z.B. bei der Bestimmung der Höhe der Emissionsminderung entsteht, ist nicht von der Hand zu weisen. Dennoch werden Kosten eingespart, wenn die Anreizsysteme ihre Wirkung erfüllen und Mitarbeiter sowie Vorgesetzte dazu animieren, klimaschützende Maßnahmen zu ergreifen, da weniger Emissionszertifikate beschafft werden müssen. Des Weiteren wird eine aufkommensneutrale Zahlung der Strafen ermöglicht (siehe Abschnitt 3.4.4). Eine erfolgreiche Umsetzung der Anreizsysteme kann daher die tatsächlichen Kosten, die durch die Integrationsansätze entstehen, verringern oder sogar zu Unternehmensgewinnen führen. Damit kann das Kriterium „Praktikabilität“ erfüllt werden. Eine entsprechende Kontrolle sollte in Phase 5 des Vorgehensmodells durchgeführt werden. Die klimaschützende Wirkung der beiden Integrationsmöglichkeiten wird durch die von ihnen ausgehende Anreizwirkung, Emissionen für den Erhalt finanzieller Vorteile einzusparen, erzielt.



#### 4.1.4 Aufnahme der Emissionen aus dem Pendelverkehr

Die schwerwiegendste Prämisse dieser Integrationsmöglichkeit ist die Bedingung, dass Mitarbeiter sich nicht genötigt fühlen dürfen, ihr Verkehrsmittel oder ihren Wohnort zu wechseln. Ihnen sollte von Vorgesetzten nicht vorgeschrieben werden, auf ein klimafreundliches Verkehrsmittel umzusteigen oder in einen Wohnort, der näher am Arbeitsplatz liegt, zu ziehen, damit die Organisation, zu der der Vorgesetzte und der Mitarbeiter gehören, Emissionsberechtigungen einspart. Generell sollte Mitarbeitern kein Nachteil aufgrund der Emissionen, die aus dem Pendelverkehr resultieren, entstehen. Beide Aspekte würden zu Unruhe innerhalb der Belegschaft und zu starken Spannungen mit Arbeitnehmervertretern führen. Die Anonymität bei den Umfragen sowie die Bildung von Durchschnittswerten sind daher unverzichtbar. Um Druck von Vorgesetzten und Mitarbeitern zu nehmen, erscheint es zweckmäßig, die Emissionen aus dem Pendelverkehr mit kostenlosen Zertifikaten, die via Grandfathering zugeteilt werden, zu decken. Dies verhindert eine Kostenbelastung der teilnehmenden Einheiten aufgrund dieser Emissionen, die bei einer Auktionierung der Zertifikate zum Zeitpunkt der Versteigerung entstehen würde.

Limitierend wirkt sich aus, dass Umfragen von Mitarbeitern nicht ausgefüllt werden können, sodass die Unternehmen auf deren Kooperation angewiesen sind. Sowohl dieser Umstand als auch die Bildung von Durchschnittswerten (Emissionen pro Mitarbeiter pro teilnehmende Einheit) führen dazu, dass nie die exakte, durch Pendelverkehr hervorgerufene Emissionsmenge und der Effekt der Minderungsprojekte bestimmt werden können. Dies ist allerdings zu vertreten, auch weil sich der Berechnungsaufwand durch die Verwendung der Durchschnittswerte verringert.

Die Aufnahme der Emissionen aus dem Pendelverkehr erfüllt in der Theorie das Kriterium der klimaschützenden Wirkung. In den Emissionshandel wird eine zusätzliche Komponente aufgenommen, durch die Emissionen reduziert werden können. In der Praxis muss sich allerdings zeigen, ob der Anreiz, der durch die Aufnahme der Pendelverkehr-Emissionen in das interne EHS entsteht, groß genug ist, dass Mitarbeiter auf klimafreundliche Mobilitätsformen umsteigen oder ob sie aus Bequemlichkeit auf der Nutzung ihrer gewohnten Verkehrsmittel beharren. Dabei spielt auch die Attraktivität der Mobilitätsprojekte, die durch diese Integrationsmöglichkeit angestoßen werden sollen, eine Rolle. Der praktische Erfolg des Integrationsansatzes in Bezug auf die klimaschützende Wirkung wirkt sich auf die Erfüllung des Kriteriums „Praktikabilität“ aus. Es muss geprüft werden, ob der Aufwand, der durch die regelmäßige Ermittlung der Pendelverkehr bedingten Emissionen und der Durchführung von Mobilitätsprojekten entsteht, im Verhältnis zum emissionsreduzierenden Effekt des Integrationsansatzes steht. Dies gilt generell für alle Integrationsformen, ist bei diesem Ansatz aber von besonderer Bedeutung, da die Höhe der Emissionsminderung, die durch entsprechende Projekte hervorgerufen wird, im Voraus nicht genau berechnet werden kann.

---

Grund dafür ist, dass die Mitarbeiter weiterhin selbst über ihre Mobilitätsform und ihren Wohnort bestimmen. Die Kontrolle des Verhältnisses zwischen Aufwand und Nutzen sollte in Phase 5 des Vorgehensmodells stattfinden.

Um dem Kriterium „Fairness“ gerecht zu werden, ist es zwingend erforderlich, dass bei Anwendung dieses Integrationsansatzes im Sinne der Gleichbehandlung alle teilnehmenden Einheiten die durch Pendelverkehr hervorgerufenen Emissionen in ihre Emissionsbilanz aufnehmen. Zudem muss analysiert werden, ob sich die Teilnehmer in verkehrstechnisch unterschiedlich stark ausgestatteten Gebieten befinden. Dies könnte dazu führen, dass Unternehmen, die in ländlichen Regionen mit einer schlechteren öffentlichen Verkehrsanbindung angesiedelt sind und deren Mitarbeiter einen längeren Anfahrtsweg haben, benachteiligt werden. Auch hier kann die kostenlose Zuteilung via Grandfathering Abhilfe schaffen.

#### **4.1.5 Arbeitsstellen mit Bezug zum internen Emissionshandel**

Grundvoraussetzung und gleichzeitig Grenze dieser Integrationsmöglichkeit ist die Bedingung, dass die Stellen einen wichtigen Beitrag für die Durchführung des internen Emissionshandels leisten müssen und nicht allein dem Selbstzweck dienen. Den Stellen müssen konkrete Inhalte zugewiesen werden, damit sie wirtschaftlich eine Daseinsberechtigung haben. Zudem ist abzuwägen, ob die Arbeitsinhalte zusätzlich auf vorhandene Stellen bzw. Mitarbeiter aufgeteilt oder eigene Stellen geschaffen werden. Dies ist bspw. im Kontrollgremium sinnvoll, da dieses unabhängig sein muss. Ferner sollte in der Belegschaft Interesse an Nachhaltigkeitsthemen bestehen, um den Integrationsansatz realisieren zu können.

Die Bedingung, dass die Stellen einen wesentlichen Beitrag für die Durchführung des internen EHS leisten müssen, ist wichtig, um nicht dem Vorwurf des „Greenwashings“ zu unterliegen. Nur bei Erfüllung dieser Bedingung tragen die Arbeitsstellen zum Klimaschutz bei. Dabei ist obligatorisch, dass den Stellen ausreichende Rechte und Mittel zugeteilt werden, um handlungsfähig zu sein. Dies gilt z.B. für überwachende Funktionen oder Mitarbeiter, die sich mit der Umsetzung von Klimaschutzprojekten beschäftigen.

Die Voraussetzung, dass die Stellen nicht nur dem Selbstzweck dienen, ist zuträglich für das Kriterium „Praktikabilität“. Nur bei Einhaltung dieser Bedingung ist gewährleistet, dass der Nutzen den Aufwand überwiegt. Andernfalls ist die Existenzberechtigung der Arbeitsstellen anzuzweifeln.

Das Kriterium der Fairness wird erfüllt, da durch die Schaffung von Arbeitsstellen mit Bezug zum internen EHS keine anderen Marktteilnehmer benachteiligt werden.

---

#### **4.1.6 Wissens- und Informationsaustausch**

Fundamental in Bezug auf diese Integrationsmöglichkeit ist, dass der Austausch alle Teilnehmer des internen EHS einbezieht und für alle zugänglich ist, damit jeder Marktteilnehmer einen Nutzen daraus ziehen kann. Limitierend wirkt sich aus, dass nicht zu erwarten ist, dass teilnehmende Einheiten Geschäftsgeheimnisse, die einen einzigartigen Wettbewerbsvorteil mit sich bringen (z.B. technische Innovationen, die auch eine Emissionsminderung zur Folge haben), über diese Plattform veröffentlichen. Der Austausch zielt vielmehr auf die Kommunikation von für den eigenen Unternehmenserfolg unkritischen Lösungen, die Nachbesserung des internen EHS und der Integrationsansätze sowie die Wissensspeicherung ab. Der Austausch bietet eine solide Grundlage zur Verbesserung des Emissionsreduktionspotentials des internen EHS. Inwieweit dieser tatsächlich zum Klimaschutz beiträgt, ist davon abhängig, welche Informationen die Marktteilnehmer teilen und welche Lösungen auch in anderen Einheiten angewandt werden können. Daran gebunden ist die Erfüllung des Praktikabilitätskriteriums. Werden über die angebotenen Plattformen keine der Weiterentwicklung des internen EHS dienenden Informationen oder Kenntnisse über emissionsmindernde Maßnahmen geteilt, ist die Weiterführung des Austauschs nicht lohnenswert. Da der Aufbau und die Pflege einer Wissensdatenbank aufwendig sind und deren Erfolg im Vorhinein nicht exakt abgeschätzt werden kann, wird empfohlen, den Austausch zuerst über Tagungen (Video-Konferenzen o.ä.) zu testen, da dadurch nur einmalig (pro Termin) Kosten anfallen und keine langfristigen finanziellen Belastungen entstehen. Der Wissens- und Informationsaustausch ist ein unterstützender Faktor bei der Etablierung eines fairen Emissionshandels. Der Integrationsansatz selbst erfüllt das Kriterium „Fairness“ allerdings nur, wenn die Plattformen für alle Teilnehmer zugänglich sind, um eine Ungleichbehandlung auszuschließen.

#### **4.2 Limitationen und zukünftiger Forschungsbedarf**

Die zentrale Limitation dieser Arbeit besteht in der theoretischen Natur des Vorgehensmodells sowie der Integrationsmöglichkeiten. Sowohl das Vorgehensmodell als auch die Integrationsansätze sind noch nicht in der Praxis erprobt worden. Dadurch können sich Stärken und Schwächen der Ansätze ergeben, die bei der theoretischen Betrachtung noch nicht ersichtlich waren. Dies betrifft z.B. das Verhalten der Marktteilnehmer während der Handelsperioden oder die organisatorische Umsetzung des internen Emissionshandels. Des Weiteren sind die Ansätze und das Vorgehensmodell unspezifisch formuliert. Es empfiehlt sich, diese im Einzelfall auf das initiiierende Unternehmen und die zu integrierenden Stakeholder zuzuschneiden. Dabei können Integrationsmöglichkeiten ausgelassen werden, wenn sie nicht zur Unternehmens-Stakeholder-Konstellation passen bzw. die Implementierung eines bestimmten Integrationsansatzes einen zu hohen Aufwand darstellt.

---

Wenn bspw. kein BVW im Unternehmen vorhanden ist, sollte geprüft werden, ob die Einführung des BVW mit Anknüpfung an den internen Emissionshandel sinnvoll im Sinne einer Kosten-Nutzen-Abwägung ist.

Des Weiteren wurde in der Arbeit die Sichtweise einer Unternehmensführung eingenommen, die das Ziel hat, Stakeholder in ein internes EHS zu integrieren. Die Ansätze besitzen zwar den Anspruch, eine klimaschützende Wirkung zu haben sowie fair und praktikabel zu sein. Dies wird zudem in Phase 5 des Vorgehensmodells, auch unter Zuhilfenahme von externen Instanzen, kontrolliert. Dennoch ist eine umfassende Betrachtung aus klimatologischer, rechtlicher oder organisationssoziologischer Sicht nicht Teil dieser Arbeit.

Ferner werden in erster Linie Unternehmen und Stakeholder aus Europa bzw. der EU angesprochen. Dies ist auf die politische Lage und das institutionelle Umfeld der Teilnehmer zurückzuführen. Einerseits wird innerhalb der EU die Kooperation von Unternehmen über einen internen Emissionshandel aufgrund des politischen Systems der EU und der generell positiven Einstellung gegenüber dem Klimaschutz als unproblematisch bewertet. Kritisch zu betrachten sind Kooperationen mit Unternehmen aus außereuropäischen Staaten, deren politische Beziehung mit der EU angespannt ist oder die eine negative Sichtweise auf den Klimaschutz haben. Diesen Unternehmen könnte mit Sanktionen bei einer Kooperation über ein internes EHS gedroht werden. Andererseits können Marktteilnehmer in Europa hinsichtlich der Beratung und Kontrolle auf die Expertise zahlreicher Institutionen, wie Universitäten, NGOs oder Umweltbehörden, zurückgreifen.

Weitere Limitationen bestehen bezüglich der Adressaten der Integrationsmöglichkeiten und der Integrationsstufe, die die Integrationsansätze intendieren. Diese zielen vornehmlich auf Stakeholder entlang der Wertschöpfungskette ab und beziehen sich auf die höheren Integrationsstufen („Zusammenarbeiten“, „Befähigen“, „Einbeziehen“, „Ermächtigen“, siehe Abschnitt 3.3.2).

Aus den Limitationen der Arbeit heraus ergeben sich Anschlusspunkte für zukünftige Forschungsarbeiten. Diese bestehen in der Erforschung der Integrationsmöglichkeiten in der Praxis. Dazu gehört die Überprüfung der Konzeptionen aus klimatologischer, rechtlicher und organisationssoziologischer Sicht. Weiterhin sind Studien zu erstellen, die die Anpassung des internen EHS und der Integrationsansätze auf die individuellen Gegebenheiten der Unternehmen behandeln. Dabei sind technische und organisatorische Fragestellungen zu diskutieren, wie der Aufbau einer IT-gestützten Handelsplattform oder die Anpassung von Arbeitsinhalten und Stellenbeschreibungen. Mithilfe eines internen Emissionshandels können auch niedrigere Integrationsstufen angesprochen und Stakeholder außerhalb der Wertschöpfungskette eingebunden werden. Hieran können zukünftige Forschungsarbeiten anschließen, um Integrationsmöglichkeiten zu ergründen, die sich auf niedrigere Integrationsstufen und Stakeholder ohne direkten Beitrag zur Wertschöpfung beziehen.

---

Denkbar ist bspw., dass mithilfe eines internen EHS Kriterien für eine Nachhaltigkeitsberichterstattung<sup>137</sup>, die die Öffentlichkeit als Stakeholder außerhalb der Wertschöpfungskette im Sinne des „Informierens“ adressiert, erfüllt werden können. Welche Bedingungen das interne EHS und die Integrationsansätze dafür einhalten müssen, kann in nachfolgenden Forschungsbeiträgen eruiert werden.

Des Weiteren sollte untersucht werden, inwieweit die Integrationsansätze und das interne EHS angepasst werden können, um für Unternehmen aus außereuropäischen Staaten nutzbar zu sein.

---

<sup>137</sup> Als Beispiel für einen Standard der Nachhaltigkeitsberichterstattung sei der Deutsche Nachhaltigkeitskodex genannt, dem 20 Kriterien zu Grunde liegen. Anwender müssen für die Erfüllung des Kodex eine Erklärung abgeben, inwieweit sie die Kriterien einhalten. Vgl. dazu Rat für Nachhaltige Entwicklung (2020): Leitfaden zum Deutschen Nachhaltigkeitskodex, online verfügbar unter: <https://www.deutscher-nachhaltigkeitskodex.de/de-DE/Documents/PDFs/Sustainability-Code/Leitfaden-zum-Deutschen-Nachhaltigkeitskodex.aspx> (Abruf: 16.01.2022).

---

---

## 5 Schlussbetrachtung

In diesem Kapitel werden in Abschnitt 5.1 die wichtigsten Resultate der vorliegenden Arbeit dargelegt. In Abschnitt 5.2 wird ein Ausblick in die Zukunft im thematischen Kontext dieser Thesis gewährt.

### 5.1 Zusammenfassung

Klimaschutz ist eine globale Aufgabe. Staaten, Unternehmen und die Bevölkerung sind dazu aufgefordert, klimaschützend aktiv zu werden, um den Zielen des Kyoto-Protokolls und des Pariser Klimaabkommens gerecht zu werden. Ein umweltökonomisches Instrument, mit dem der Ausstoß von Treibhausgasen begrenzt werden kann, ist der Emissionshandel. Bei einem Emissionshandel bekommt der Treibhausgasausstoß einen monetären Wert zugewiesen, indem die Emissionsmengen der emissionshandelspflichtigen Teilnehmer mit zu erwerbenden Zertifikaten gedeckt werden müssen. Damit geht von Maßnahmen zur Emissionsminderung ein finanzieller Anreiz aus. Ein Emissionshandel kann von privatwirtschaftlichen Unternehmen innerhalb ihrer (Netzwerk-)Organisation als Instrument des Nachhaltigkeitsmanagements implementiert werden. Ein solcher, freiwilliger Emissionshandel wird als interner Emissionshandel bezeichnet und kann als System zur Umsetzung von Unternehmensstrategien sowie zur Einbindung von Nachhaltigkeitsaspekten in das strategische Management dienen.

Parallel zum Klimaschutz bekommt das Stakeholdermanagement für Unternehmen aus einer gesellschaftlichen Verantwortung heraus eine immer größer werdende Bedeutung, auch weil Stakeholder auf Grundlage der Anreiz-Beitrags-Theorie Beiträge leisten können, die für den Unternehmenserfolg wichtig sind. Unternehmen müssen Stakeholdern dafür im Gegenzug attraktive Anreize bieten, die aus der Einbindung in ein internes EHS hervorgehen können. Daraus ergibt sich die für diese Arbeit zentrale Fragestellung, welche Möglichkeiten es für Unternehmen gibt, Stakeholder in einen internen Emissionshandel zu integrieren, um Stakeholdermanagement und Klimaschutz miteinander zu verbinden. Gleichzeitig sollen die Grenzen der Integrationsansätze aufgezeigt werden.

Die Stakeholderintegration in einen internen Emissionshandel bietet Unternehmen einige Vorteile. Einerseits wird ein ganzheitlicher Ansatz zum Klimaschutz verfolgt, indem das Potential des internen EHS zur Emissionsreduktion durch die Steigerung der Teilnehmeranzahl vergrößert wird. Damit einher geht die Akzeptanzsteigerung bei den eigenen Mitarbeitern, weil deutlich wird, dass auch andere Akteure den Aufwand der Durchführung eines Emissionshandels auf sich nehmen.

---

Andererseits kann der Einsatz eines internen EHS das Unternehmensimage positiv beeinflussen, da Stakeholder einbezogen werden und ihnen die Möglichkeit geboten wird, sich an klimaschützenden Maßnahmen zu beteiligen. Die Einbindung von Stakeholdern in ein internes EHS kann zudem in den Erhalt bzw. der Aufrechterhaltung der „license to operate“ und der Erlangung von Wettbewerbsvorteilen münden. Es zeigt sich, dass aus der Stakeholderintegration „Win-Win-Situationen“ entstehen, aus denen Unternehmen, Stakeholder und die Öffentlichkeit einen Nutzen ziehen können.

Zur Beantwortung der Fragestellung wurde ein Vorgehensmodell mit fünf Phasen erarbeitet, das darlegt, wie Unternehmen die Stakeholderintegration in einen internen Emissionshandel initiieren können und welche Stakeholder für die Integration zu bevorzugen sind. Phase 1 besteht aus der Stakeholderidentifikation, in der alle Stakeholder erfasst und Recherchen zu organisatorischen Daten, thematischen Ausrichtungen und der Emissionsintensität angestellt werden. In der zweiten Phase findet die Stakeholderkategorisierung statt. Diese setzt sich aus drei Schritten zusammen. Im ersten Schritt, der Strukturierung, werden die Stakeholder dahingehend sortiert, ob sie einen Beitrag zur Wertschöpfung leisten oder nicht. Stakeholder entlang der Wertschöpfungskette werden für die zu entwickelnden Integrationsansätze fokussiert, da sie durch ihre Beteiligung an der Wertschöpfung eine wesentliche Auswirkung auf die Emissionsbilanz der Leistungen des Unternehmens haben. Der zweite Schritt beinhaltet die Priorisierung der Stakeholder, die aufzeigen soll, welche Stakeholder die größte Bedeutung für die Integration in einen internen Emissionshandel haben. Im dritten Schritt, der Auswahl des Integrationsgrads, wird anhand der Priorisierung über die Intensität der Beziehung, die mit dem jeweiligen Stakeholder geführt werden soll, entschieden. In Phase 3 werden die Integrationsansätze im Dialog mit den priorisierten Stakeholdern konkretisiert.

Phase 4 beinhaltet die Umsetzung der entwickelten Ansätze. Die dafür benötigten Systeme und Ressourcen werden aufgebaut. Abschließend erfolgt in Phase 5 eine Kontrolle. Dabei werden die Integrationsansätze anhand dreier Kriterien („Klimaschützende Wirkung“, „Fairness“, „Praktikabilität“) zusammen mit den Stakeholdern nach einem zuvor festgelegtem Zeitraum überprüft.

Nach der Vorstellung des Vorgehensmodells wurden potentielle Integrationsmöglichkeiten, die in Phase 3 mit den Stakeholdern präzisiert werden können, vorgeschlagen. Der wesentliche Integrationsansatz besteht aus der Ausweitung des internen Emissionshandels auf geeignete Stakeholder, sodass diese gleichwertige Teilnehmer am internen EHS sind. Der Umfang des internen EHS wird damit vergrößert und auch Stakeholder können die finanziellen Vorteile aus dem Verkauf nicht mehr benötigter Zertifikate nutzen. Darüber hinaus können projektbasierte Mechanismen genutzt werden, die den im Kyoto-Protokoll festgehaltenen Mechanismen ähneln.

---

Dabei bekommen die Teilnehmer Emissionszertifikate gutgeschrieben, wenn sie bei anderen Akteuren Klimaschutzprojekte durchführen. Damit soll bewirkt werden, dass die Maßnahmen am ökonomisch günstigsten Ort stattfinden. Ferner kann der interne Emissionshandel mit Prämiensystemen und Entgeltbestandteilen verknüpft werden. Mit Prämiensystemen soll die freiwillige Ideenfindung angeregt sowie die Akzeptanz bei den Mitarbeitern gesteigert werden, indem sie bei Ideen, die zum Klimaschutz beitragen, eine Prämie erhalten und damit vom internen Emissionshandel profitieren. Die Kopplung des Erreichens der Emissionshandelsziele mit der Auszahlung von Entgeltbestandteilen unterstreicht die Glaubwürdigkeit des internen EHS, da es finanzielle Konsequenzen für die Mitarbeiter hat, wenn den Zielen nicht entsprochen wird. Weiterhin können in das interne EHS die Emissionen, die durch den Pendelverkehr der Mitarbeiter entstehen, aufgenommen werden, um den Umfang des Emissionshandels und dessen Wirkung zu vergrößern. Eine weitere Integrationsmöglichkeit ist die Schaffung von Arbeitsstellen mit Bezug zum internen EHS, die auf die intrinsische Motivation der Mitarbeiter abzielen. Des Weiteren kann ein Wissens- und Informationsaustausch zwischen den Marktteilnehmern etabliert werden, mit dem die gewonnenen Kenntnisse transparent im Teilnehmerkreis verteilt werden.

Im Anschluss wurde diskutiert, welche Grenzen und Prämissen für die Integrationsansätze gelten und inwieweit sie die drei eingeführten Kriterien erfüllen. Zentrale Bedingung ist die Festlegung eines ambitionierten Caps, das die maximale Emissionsmenge der Teilnehmer bestimmt, um zu gewährleisten, dass der Emissionshandel und die Integrationsansätze einen klimaschützenden Effekt haben. Um den Teilnehmern Planungssicherheit zu gewähren, müssen darüber hinaus Maßnahmen getroffen werden, die einen stabilen Zertifikatspreis sicherstellen. Diese Maßnahmen beziehen sich vor allem auf die Zertifikatsvergabe. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die vorgeschlagenen Integrationsmöglichkeiten die Kriterien weitestgehend erfüllen.

An manchen Stellen bietet sich der Einsatz einer neutralen Instanz, z.B. eine NGO, an, um eine objektive Überwachung der emissionshandelsrelevanten Aktivitäten zu gewährleisten. Zudem müssen Regelungen aufgesetzt werden, die eine einheitliche Emissionsbilanzierung sichern und bewirken, dass keine Stakeholdergruppe benachteiligt wird. Da sich in der Praxis weitere Problematiken ergeben können, ist die Kontrolle anhand der drei Kriterien in Phase 5 wichtig, damit gemeinsam Fehlerquellen erkannt und Lösungen erarbeitet werden können. Dazu gehört die Überprüfung, ob die Integrationsansätze Emissionsminderungen herbeigeführt haben, die den jeweiligen Aufwand für die Durchführung eines Ansatzes rechtfertigen.

---



---

## 5.2 Ausblick

Mit dieser Masterthesis wurden Ansätze aufgezeigt, mit denen die Integration von Stakeholdern in einen internen Emissionshandel ermöglicht wird. Da der interne Emissionshandel als Instrument des Nachhaltigkeitsmanagements allerdings bisher kaum in der Realität eingesetzt wurde, bleibt für die Zukunft abzuwarten, ob dieser, auch im Hinblick auf die Kritikpunkte am EU-EHS, breite Anwendung im privatwirtschaftlichen Sektor findet. Dies ist ebenso abhängig davon, ob die verpflichtenden EHS von staatlicher Seite aus auf weitere Branchen ausgeweitet werden. Das Ausmaß, inwieweit die Integrationsansätze praktisch umgesetzt werden, geht mit der Verbreitung des internen Emissionshandels als Managementinstrument einher. Ferner muss die Praxistauglichkeit der entworfenen Integrationsmöglichkeiten und des Vorgehensmodells aufgrund deren theoretischer Basis zukünftig eruiert werden.

Generell bekommen das Nachhaltigkeitsmanagement und dessen Werkzeuge durch das gestiegene Umweltbewusstsein in der Bevölkerung aber eine immer größere Bedeutung zugewiesen. Anhand von Bewegungen wie „Fridays for Future“ wird die Gewichtung des Klimaschutzes in der gesellschaftlichen Debatte deutlich. Wünschenswert ist, dass viele Unternehmen auf nachhaltigkeitsorientierte Managementinstrumente zurückgreifen, um zur Schließung der eingangs beschriebenen „Emissionslücke“ beizutragen. Der Emissionshandel ist dabei nur Teil einer Reihe von Methoden. Denkbar ist auch die Abwandlung der Idee des Emissionshandels, wie der Ansatz der Stiftung Allianz für Entwicklung und Klima zeigt.

In einem globalen Kontext ist allerdings fraglich, wie groß der Einfluss der Bemühungen einzelner privatwirtschaftlicher Unternehmen auf die Erreichung des Pariser Klimaziels ist. Es ist unklar, ob sich alle Staaten an die Verpflichtungen des Pariser Klimaabkommens und die Beschlüsse der Klimakonferenz in Glasgow halten werden. Dies wird sich bis zur nächsten Klimakonferenz 2027 im ägyptischen Scharm El-Scheich zeigen.

Es bleibt zu hoffen, dass sich alle Akteure, von Staaten über Unternehmen bis hin zu Privatpersonen, am Klimaschutz beteiligen und deren Anstrengungen ausreichen, um die Ziele des Pariser Klimaabkommens zu erreichen, sodass die Folgen des Klimawandels begrenzt werden.

---

## 6 Literaturverzeichnis

- AccountAbility (2015): *AA1000 Stakeholder Engagement Standard 2015* (Deutsche Übersetzung), online verfügbar unter: [https://www.accountability.org/static/9cb651fe821e559119b2ee3dfba675c7/aa1000ses\\_2015\\_german.pdf](https://www.accountability.org/static/9cb651fe821e559119b2ee3dfba675c7/aa1000ses_2015_german.pdf) (Abruf: 16.01.2022).
- Allianz für Entwicklung und Klima (Hrsg.) (2021): *Broschüre der Stiftung Allianz für Entwicklung und Klima*, online verfügbar unter : <https://allianz-entwicklung-klima.de/wp-content/uploads/2021/03/allianz-broschuere-doppelseitig.pdf> (Abruf: 16.01.2022).
- Altenburger, R. (2016): *Gesellschaftliche Verantwortung und Stakeholdermanagement*. In: Altenburger, R., Mesicek, R. H. (Hrsg.): *CSR und Stakeholdermanagement. Strategische Herausforderungen und Chancen der Stakeholdereinbindung*, Berlin, Heidelberg, Springer Gabler, S. 13-27.
- Beckmann, M., Schaltegger, S. (2014): *Unternehmerische Nachhaltigkeit*. In: Heinrichs, H., Michelsen, G. (Hrsg.): *Nachhaltigkeitswissenschaften*, Berlin, Heidelberg, Springer Spektrum, S. 321-367.
- Bernard, U. (2006): *Leistungsvergütung: Direkte und indirekte Effekte der Gestaltungsparameter auf die Motivation*, Wiesbaden, Deutscher Universitätsverlag.
- Bokranz, R., Landau, K. (2012a): *Handbuch Industrial Engineering. Produktivitätsmanagement mit MTM*. Bd. 1: Konzept (2., überarb. u. erw. Aufl.), Stuttgart, Schäffer-Poeschel.
- Bokranz, R., Landau, K. (2012b): *Handbuch Industrial Engineering. Produktivitätsmanagement mit MTM*. Bd. 2: Anwendung (2., überarb. u. erw. Aufl.), Stuttgart, Schäffer-Poeschel.
- Boos, W., Völker, M., Schuh, G. (2011): *Grundlagen des Managements produzierender Unternehmen*. In: Schuh, G., Kampker, A. (Hrsg.): *Strategie und Management produzierender Unternehmen: Handbuch Produktion und Management 1* (2., vollst. neu bearb. u. erw. Aufl.), Berlin, Heidelberg, Springer, S. 1-61.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (14.07.2020): *Newsletter: Energiewende direkt*, online verfügbar unter: [https://www.bmwi-energiewende.de/EWD/Redaktion/Newsletter/2020/08/newsletter\\_2020-08.html?\\_\\_act=renderPdf&\\_\\_iDocId=1942122](https://www.bmwi-energiewende.de/EWD/Redaktion/Newsletter/2020/08/newsletter_2020-08.html?__act=renderPdf&__iDocId=1942122) (Abruf: 17.01.2022).
- Butzengeiger, S., Betz, R., Bode, S. (2001): *Making GHG Emissions Trading work. Crucial issues in designing national and international Emissions Trading Systems*, HWWA Discussion Paper 154, Hamburg, Hamburger Welt-Wirtschafts-Archiv (HWWA).
- Cansier, D. (1998): *Ausgestaltungsformen handelbarer Emissionsrechte und ihre politische Durchsetzbarkeit*. In: Bonus, H. (Hrsg.): *Umweltzertifikate. Der steinige Weg zur Marktwirtschaft*, Zeitschrift für angewandte Umweltforschung Sonderheft 9/1998, Berlin, Analytica Verlag, S. 97-112.
- Colsman, B. (2016): *Nachhaltigkeitscontrolling* (2. Aufl.), Wiesbaden, Springer Gabler.
- Cyert, R. M., March, J. G. (1992): *A Behavioral Theory of the Firm* (Second Edition),

---

Cambridge, Blackwell Publishers.

Dales, J. H. (1968): *Pollution, property & prices*, Toronto, University of Toronto Press.

DEHSt im Umweltbundesamt (Hrsg.) (2015): *Emissionshandel in Zahlen*, Berlin, online verfügbar unter: [https://www.dehst.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/Broschuere\\_EH-in-Zahlen.pdf](https://www.dehst.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/Broschuere_EH-in-Zahlen.pdf) (Abruf: 16.01.2022).

DEHSt im Umweltbundesamt (2016): *Projektmechanismen*, online verfügbar unter: [https://www.dehst.de/DE/Klimaschutzprojekte-Seeverkehr/Projektmechanismen/projektmechanismen\\_node](https://www.dehst.de/DE/Klimaschutzprojekte-Seeverkehr/Projektmechanismen/projektmechanismen_node) (Abruf: 17.01.2022).

DEHSt im Umweltbundesamt (2021): *Factsheet: Das nationale Emissionshandelssystem*, Berlin, online verfügbar unter: [https://www.dehst.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/Factsheet\\_nEHS.pdf](https://www.dehst.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/Factsheet_nEHS.pdf) (Abruf: 16.01.2022).

Dialogforum „Wirtschaft macht Klimaschutz“ (Hrsg.) (2020): *Interne Bepreisung von CO<sub>2</sub>*, online verfügbar unter: [https://www.wirtschaft-macht-klimaschutz.de/fileadmin/user\\_upload/WmK\\_AG\\_Klimaziele\\_-\\_UG-Interne\\_Bepreisung\\_von\\_CO2\\_final.pdf](https://www.wirtschaft-macht-klimaschutz.de/fileadmin/user_upload/WmK_AG_Klimaziele_-_UG-Interne_Bepreisung_von_CO2_final.pdf) (Abruf: 16.01.2022).

DIN e.V. (Hrsg.) (2019): DIN EN ISO 14064-1:2019-06. Treibhausgase - Teil 1: Spezifikation mit Anleitung zur quantitativen Bestimmung und Berichterstattung von Treibhausgasemissionen und Entzug von Treibhausgasen auf Organisationsebene (ISO 14064-1:2018); Deutsche und Englische Fassung EN ISO 14064-1:2018, Berlin, Beuth-Verlag.

DIN e.V. (Hrsg.) (2020): DIN EN ISO 14064-2:2020-05. Treibhausgase - Teil 2: Spezifikation mit Anleitung zur quantitativen Bestimmung, Überwachung und Berichterstattung von Reduktionen der Treibhausgasemissionen oder Steigerungen des Entzugs von Treibhausgasen auf Projektebene (ISO 14064-2:2019); Deutsche und Englische Fassung EN ISO 14064-2:2019, Berlin, Beuth-Verlag.

DIN e.V. (Hrsg.) (2021): DIN EN ISO 26000:2021-04. Leitfaden zur gesellschaftlichen Verantwortung (ISO 26000:2010); Deutsche Fassung EN ISO 26000:2020, Berlin, Beuth-Verlag.

Donaldson, T., Preston, L. E. (1995): *The Stakeholder Theory of the Corporation: Concepts, Evidence, and Implications*. In: *Academy of Management Review* 20 (1), S. 65-91.

Duden Wirtschaft von A bis Z (2016): *Grundlagenwissen für Schule und Studium, Beruf und Alltag* (6. Aufl.), Mannheim, Bibliographisches Institut, Lizenzausgabe Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung.

Einwiller, S. (2014): *Reputation und Image: Grundlagen, Einflussmöglichkeiten, Management*. In: Zerfaß, A., Piwinger, M. (Hrsg.): *Handbuch Unternehmenskommunikation. Strategie - Management – Wertschöpfung* (2., vollst. überarb. Aufl.), Wiesbaden, Springer Gabler, S. 371-391.

Englert, M. (2019): *Road to Excellence: Potenzial des Sustainable Management im 21. Jahrhundert*. In: Englert, M., Ternès, A. (Hrsg.): *Nachhaltiges Management*, Berlin, Springer

---

---

Gabler, S. 3-22.

Europäische Kommission (2000): *GRÜNBUCH zum Handel mit Treibhausgasemissionen in der Europäischen Union*, KOM (2000) 87, Brüssel, Kommission der Europäischen Gemeinschaften.

Europäische Kommission (o.J.a): *Übereinkommen von Paris*, online verfügbar unter: [https://ec.europa.eu/clima/eu-action/international-action-climate-change/climate-negotiations/paris-agreement\\_de](https://ec.europa.eu/clima/eu-action/international-action-climate-change/climate-negotiations/paris-agreement_de) (Abruf: 17.01.2022).

Europäische Kommission (o.J.b): *Fortschritte bei der Emissionssenkung*, online verfügbar unter: [https://ec.europa.eu/clima/eu-action/climate-strategies-targets/progress-made-cutting-emissions\\_de](https://ec.europa.eu/clima/eu-action/climate-strategies-targets/progress-made-cutting-emissions_de) (Abruf: 17.01.2022).

Fischer, K. (2017): *Corporate Sustainability Governance: Nachhaltigkeitsbezogene Steuerung von Unternehmen in einer globalisierten Welt (Theorie und Praxis der Nachhaltigkeit)*, Wiesbaden, Springer Spektrum.

Freeman, R. E. (2004): *The Stakeholder Approach Revisited*, In: Zeitschrift für Wirtschafts- und Unternehmensethik, Vol. 5, No. 3, S. 228-254.

Freeman, R. E. (2010): *Strategic management: A stakeholder approach*, Cambridge, Cambridge University Press.

Gerner, D. (2012): *Zuteilung der CO<sub>2</sub>-Zertifikate in einem Emissionshandelssystem*, Kassel, Kassel University Press.

Harting, D. (1994): *Wertschöpfung auf neuen Wegen*. In: Beschaffung aktuell 7/1994, S. 20-22.

Hentze, J., Thies, B. (2014): *Stakeholder-Management und Nachhaltigkeits-Reporting*, Berlin, Heidelberg, Springer.

Huber, K. (2015): *Schritte einer erfolgreichen Stakeholderkommunikation*. In: Schneider, A., Schmidpeter, R. (Hrsg.): *Corporate Social Responsibility. Verantwortungsvolle Unternehmensführung in Theorie und Praxis* (2., erg. u. erw. Aufl.), Berlin, Heidelberg, Springer Gabler, S. 793-806.

Hungenberg, H. (2014): *Strategisches Management in Unternehmen: Ziele - Prozesse - Verfahren* (8., aktual. Aufl.), Wiesbaden, Springer Gabler.

International Association for Public Participation (o.J.): *IAP2 Spectrum*, online verfügbar unter: [https://iap2canada.ca/resources/Documents/IAP2%20Canada-Foundations-Spectrum\\_revised\\_june\\_orange.pdf](https://iap2canada.ca/resources/Documents/IAP2%20Canada-Foundations-Spectrum_revised_june_orange.pdf) (Abruf: 17.01.2022).

Jackstien, K., Vajna, S. (2014): *Grundlagen des Integrated Design Engineering*. In: Vajna, S. (Hrsg.): *Integrated Design Engineering: Ein interdisziplinäres Modell für die ganzheitliche Produktentwicklung*, Berlin, Heidelberg, Springer Vieweg, S. 51-94.

Janisch, M. (1993): *Das strategische Anspruchsgruppenmanagement: vom Shareholder Value zum Stakeholder Value*, Bern, Haupt.

---

- 
- Kirsch, W. (1969): *Die Unternehmensziele in organisationstheoretischer Sicht*. In: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 21. Jg., Nr. 10/11, S. 665-675.
- March, J. G., Simon, H. A. (1958): *Organizations*, Oxford, Wiley.
- March, J. G., Simon, H. A. (1976): *Organisation und Individuum*. Menschliches Verhalten in Organisationen, Wiesbaden, Gabler.
- Mitchell, R. K., Agle, B. R., Wood, D. J. (1997): Toward a Theory of Stakeholder Identification and Salience: Defining the Principle of Who and What Really Counts. In: *Academy of Management Review* 22 (4), S. 853-886.
- Porter, M. E. (2010): *Wettbewerbsvorteile. Spitzenleistungen erreichen und behaupten* (7. Aufl.), Frankfurt, New York, Campus-Verlag.
- Porter, M. E., Kramer, M. R. (2011): *Creating shared value*, Harvard Business Review 89 (1/2).
- Rappaport, A. (1998): *Creating shareholder value* (Second Edition), New York, Simon & Schuster.
- Rat für Nachhaltige Entwicklung (2020): *Leitfaden zum Deutschen Nachhaltigkeitskodex*, online verfügbar unter: <https://www.deutscher-nachhaltigkeitskodex.de/DE/Documents/PDFs/Sustainability-Code/Leitfaden-zum-Deutschen-Nachhaltigkeitskodex.aspx> (Abruf: 16.01.2022).
- Schaltegger, S., Herzig, C., Kleiber, O., Klinke, T., Müller, J. (2007): *Systeme, Konzepte und Instrumente des unternehmerischen Nachhaltigkeitsmanagements*. In: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, econsense – Forum Nachhaltige Entwicklung der Deutschen Wirtschaft e.V., Centre for Sustainability Management (Hrsg.): *Nachhaltigkeitsmanagement in Unternehmen. Von der Idee zur Praxis: Managementansätze zur Umsetzung von Corporate Social Responsibility und Corporate Sustainability*, Berlin, Lüneburg, S. 49-182.
- Schaltegger, S., Sturm, A. (1992): *Ökologieorientierte Entscheidungen in Unternehmen*, Bern, Paul Haupt.
- Schneider, A., Schmidpeter, R. (Hrsg.) (2015): *Corporate Social Responsibility. Verantwortungsvolle Unternehmensführung in Theorie und Praxis* (2., erg. u. erw. Aufl.), Berlin, Heidelberg, Springer Gabler.
- Schormair, M. J. L., Gilbert, D. U. (2017): *Das Shared-Value-Konzept von Porter und Kramer – The Big Idea!?*. In: Wunder, T. (Hrsg.): *CSR und Strategisches Management: Wie man mit Nachhaltigkeit langfristig im Wettbewerb gewinnt*, Deutschland, Springer Gabler, S. 95-110.
- Schram, B. (2015): *Stakeholderorientierte Organisationsentwicklung*. In: Schneider, A., Schmidpeter, R. (Hrsg.): *Corporate Social Responsibility. Verantwortungsvolle Unternehmensführung in Theorie und Praxis* (2., erg. u. erw. Aufl.), Berlin, Heidelberg, Springer Gabler, S. 607-619.
-

- 
- Schuh, G., Boos, W., Kampker, A., Gartzen, U. (2011): *Strategie*. In: Schuh, G., Kampker, A. (Hrsg.): *Strategie und Management produzierender Unternehmen: Handbuch Produktion und Management 1* (2., vollst. neu bearb. u. erw. Aufl.), Berlin, Heidelberg, Springer, S. 63-131.
- Simon, H. A., Smithburg, D. W., Thompson, V. A. (1950): *Public Administration*, New York, Knopf.
- Skrzipek, M. (2005): *Shareholder Value versus Stakeholder Value: Ein Vergleich des US-amerikanischen Raums mit Österreich*, Wiesbaden, Deutscher Universitätsverlag.
- Springer Fachmedien Wiesbaden (2014): *Kompakt-Lexikon Wirtschaft: 5.400 Begriffe nachschlagen, verstehen, anwenden* (12., aktual. u. erw. Aufl.), Wiesbaden, Springer Gabler.
- Stiftung 2° (2015): *Grundsatzpapier der Stiftung 2° - Deutsche Unternehmer für Klimaschutz*, online verfügbar unter: [https://klimawirtschaft.org/wp-content/uploads/2016/10/150212\\_2grad\\_grundsatzpapier\\_de-3.pdf](https://klimawirtschaft.org/wp-content/uploads/2016/10/150212_2grad_grundsatzpapier_de-3.pdf) (Abruf: 16.01.2022).
- Tietenberg, T. H., Grubb, M., Michaelowa, A., Swift, B., Zhang, Z. (1999): *International Rules for Greenhouse Gas Emissions Trading*, Genf, New York, United Nations Conference on Trade and Development.
- Trautwein, S. (2002): *Chancen und Probleme des betriebsinternen CO<sub>2</sub>-Zertifikatehandels - am Beispiel des Otto Versand*, Hamburg, Lüneburg, Centre for Sustainability Management e.V.
- TÜV NORD CERT GmbH (o.J.): *Transparenz schafft Glaubwürdigkeit. TÜV NORD CERT – Verifizierung von Treibhausgasinventaren nach DIN EN ISO 14064*, online verfügbar unter: [https://www.tuev-nord.de/fileadmin/Content/TUEV\\_NORD\\_DE/zertifizierung/aktuell\\_ISO\\_14064\\_D\\_190318.pdf](https://www.tuev-nord.de/fileadmin/Content/TUEV_NORD_DE/zertifizierung/aktuell_ISO_14064_D_190318.pdf) (Abruf: 17.01.2022).
- Umweltbundesamt (25.07.2013): *Kyoto-Protokoll*, online verfügbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/internationale-eu-klimapolitik/kyoto-protokoll> (Abruf: 17.01.2022).
- Umweltbundesamt (Hrsg.) (2017): *Ansätze zur Bewertung und Darstellung der nationalen Emissionsentwicklung unter Berücksichtigung des EU-ETS*, Dessau-Roßlau, online verfügbar unter: [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2017-03-01\\_climate-change\\_08-2017\\_ets-zieldarstellung.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2017-03-01_climate-change_08-2017_ets-zieldarstellung.pdf) (Abruf: 16.01.2022).
- Umweltbundesamt (18.02.2021): *Internationale Marktmechanismen im Klimaschutz*, online verfügbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/klima/internationale-marktmechanismen> (Abruf: 17.01.2022).
- Umweltbundesamt (12.07.2021): *Der Europäische Emissionshandel*, online verfügbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/klima/der-europaeische-emissionshandel> (Abruf: 17.01.2022).
- Umweltbundesamt (2021a): *Vergleich der durchschnittlichen Emissionen einzelner Verkehrsmittel im Personenverkehr in Deutschland*, online verfügbar unter:
-

[https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/366/bilder/dateien/uba\\_emissionsstabelle\\_personenverkehr\\_2020.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/366/bilder/dateien/uba_emissionsstabelle_personenverkehr_2020.pdf) (Abruf: 17.01.2022).

Umweltbundesamt (Hrsg.) (2021b): *Ausrichtung des EU-ETS und der Marktstabilitätsreserve auf das neue EU-Klimaschutzziel für 2030*, Dessau-Roßlau, online verfügbar unter:

[https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/3521/dokumente/factsheet\\_cap\\_msr\\_de\\_final.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/3521/dokumente/factsheet_cap_msr_de_final.pdf) (Abruf: 16.01.2022).

UNFCCC (Hrsg.) (1998): *Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change*.

UNFCCC (2021a): *Decision -/CMA.3. Guidance on cooperative approaches referred to in Article 6, paragraph 2, of the Paris Agreement, Advance Unedited Version*.

UNFCCC (2021b): *Decision -/CMA.3. Rules, modalities and procedures for the mechanism established by Article 6, paragraph 4, of the Paris Agreement, Advance Unedited Version*.

UNFCCC (2021c): *Decision -/CMA.3. Work programme under the framework for non-market approaches referred to in Article 6, paragraph 8, of the Paris Agreement, Advance Unedited Version*.

United Nations (Hrsg.) (2015): *Paris Agreement*.

United Nations Environment Programme (2021): *Emissions Gap Report 2021: The Heat is On – A World of Climate Promises Not Yet Delivered*, Nairobi.

VAUDE (2020): *Nachhaltigkeitsbericht 2020. Mit dem Rad zur Arbeit*, online verfügbar unter: <https://nachhaltigkeitsbericht.vaude.com/gri/umwelt/arbeitsweg.php> (Abruf: 17.01.2022).

Weber, T. (2006): *Anreizsysteme für die betriebliche Forschung und Entwicklung*, Wiesbaden, Deutscher Universitätsverlag.

Welge, M. K., Al-Laham, A., Eulerich, M. (2017): *Strategisches Management: Grundlagen - Prozess - Implementierung* (7., überarb. u. aktual. Aufl.), Wiesbaden, Springer Gabler.

World Commission on Environment and Development (1987): *Our Common Future*, Oxford, Oxford University Press.

World Resources Institute, World Business Council for Sustainable Development (2004): *The Greenhouse Gas Protocol. A Corporate Accounting and Reporting Standard* (Revised Edition).

Wunder, T. (2017): *Nachhaltiges Strategisches Management: Anknüpfungspunkte und Impulse für die praktische Strategiearbeit*. In: Wunder, T. (Hrsg.): *CSR und Strategisches Management: Wie man mit Nachhaltigkeit langfristig im Wettbewerb gewinnt*, Deutschland, Springer Gabler, S. 1-41.

Zaunmüller, H. (2005): *Anreizsysteme für das Wissensmanagement in KMU*, Wiesbaden, Deutscher Universitätsverlag.

---

---

Zimmermann, H., Hansjürgens, B. (1998): *Zertifikate im Instrumentvergleich aus ordnungs-  
politischer Sicht*. In: Bonus, H. (Hrsg.): *Umweltzertifikate. Der steinige Weg zur Marktwirt-  
schaft*, Zeitschrift für angewandte Umweltforschung Sonderheft 9/1998, Berlin, Analytica Ver-  
lag, S. 47-60.

---



## Autor:innen



**Torben Rippe** ist seit 2018 im Industrial Engineering der Premium AEROTEC GmbH, einer Tochter der AIRBUS SE, beschäftigt. Zuvor absolvierte er ab 2014 im gleichen Unternehmen ein duales Studium im Fach "Verbundwerkstoffe/Composites".

Im Februar 2022 schloss er das berufsbegleitende Masterstudium "MBA Engineering Management" an der Wilhelm Büchner Hochschule erfolgreich ab.



**Prof. Dr. Klaus Fischer** setzt sich seit seinem Studium an der TU Kaiserslautern mit Fragestellungen nachhaltiger Entwicklung auseinander. Nach seinem Abschluss als Wirtschaftsingenieur mit Fachrichtung Chemie arbeitete er an drittmittelfinanzierten Forschungsinstituten in Themenfeldern des unternehmerischen und kommunalen Nachhaltigkeitsmanagements sowie der nachhaltigen Gestaltung globaler Wertschöpfungssysteme. Im Jahr 2015 promovierte er zum Thema „Corporate Sustainability Governance“ und war von 2017 bis 2020 als Professor im Fachgebiet Strategisches Management und Nachhaltigkeit an der FOM Mannheim tätig. In der Auseinandersetzung mit nachhaltigkeitsbezogenen Transformationsprozessen sind Professor Fischer ein disziplinen- und sektorenübergreifender Diskurs sowie die Entwicklung entsprechender Bildungsangebote wichtig.

## Ansprechpartner:innen

Prof. Dr. Klaus Fischer

Wilhelm Büchner Hochschule, Hilpertstrasse 31, D-64295 Darmstadt, Germany,

E-Mail: [Klaus.Fischer@wb-fernstudium.de](mailto:Klaus.Fischer@wb-fernstudium.de)

---

## **Überblick über die Bände der Schriftenreihe**

- Band 1 / 2022: **Christoph Sternberg, Ralf Isenmann**  
Untersuchung regionaler Besonderheiten im Individualverkehr bei ausgewählten deutschen Smart-City-Projekten
- Band 2 / 2022: **Fabian Fries, Manfred Hahn**  
Dynamik von Doppelstern-Systemen
- Band 3 / 2022: **Stefan Kaden, Ralf Isenmann**  
IT based Framework facilitating Technology Roadmapping striving for Sustainability
- Band 4 / 2022: **Hannah Seibel, Manfred Hahn**  
Von der Raupe zur Drohne – Leichtbau in Anlehnung an die Natur
- Band 5 / 2022: **Thomas König, Manfred Hahn**  
Statische Festigkeitsberechnung einer 5-Speichen Fahrradfelge aus Faserverbundkunststoff
- Band 6 / 2022: **Alrik Selle, Manfred Hahn**  
Ertüchtigung der automatisierten Wetterbeobachtung unter extremen Vereisungen
- Band 7 / 2022: **Valerie Seitz, Birgit Zimmermann**  
Nachhaltiges Energiekonzept für einen Bauernhaushalt im ländlichen Äthiopien
- Band 8 / 2023: **Volker Kempf, Helge Nuhn**  
Validation of personality survey instruments using vector space representations of natural language



INFORMATIK



INGENIEUR-  
WISSENSCHAFTEN



ENERGIE-,  
UMWELT- UND  
VERFAHRENSTECHNIK



WIRTSCHAFTS-  
INGENIEURWESEN  
UND TECHNOLOGIE-  
MANAGEMENT



**WILHELM BÜCHNER  
HOCHSCHULE**  
Mobile University of Technology

EINE HOCHSCHULE DER KLETT GRUPPE.

[www.wb-fernstudium.de](http://www.wb-fernstudium.de)

[www.wb-online-campus.de](http://www.wb-online-campus.de)

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck – auch auszugsweise – nicht gestattet.