



universität
wien

MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

„Untersuchung der relativen Performancemessung von
Vorständen deutscher DAX Unternehmen“

verfasst von / submitted by

Nina Lisa Dobnig, BSc (WU)

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Master of Science (MSc)

Wien, 2023 / Vienna, 2023

Studienkennzahl lt. Studienblatt /
degree programme code as it appears on
the student record sheet:

UA 066 915

Studienrichtung lt. Studienblatt /
degree programme as it appears on
the student record sheet:

Masterstudium Betriebswirtschaft

Betreut von / Supervisor:

Univ.-Prof. Dr. Thomas Pfeiffer

Abstract

Die vorliegende Masterarbeit befasst sich mit dem Phänomen der Relativen Performancemessung (RPE) von Vorständen der DAX100-Unternehmen. Die Verwendung von RPE wird in dieser Arbeit im Hinblick auf zwei Aspekte untersucht: die Risikofilterung und den Anreiz zum Wettbewerbszweck.

Im Rahmen dieser Arbeit werden die Risiken und Herausforderungen von RPE diskutiert und analysiert, wieweit RPE im deutschsprachigen Raum verbreitet ist. Hierfür wird die explizite Testmethode herangezogen und untersucht, welche Aktiengesellschaften RPE ausdrücklich für welchen Grund verwenden.

Die Ergebnisse zeigen, dass 55 von 100 untersuchten Unternehmen eine Kennzahl zur relativen Performancemessung in ihrer Vorstandsentlohnung einbinden. Interessanterweise nutzen jedoch nur 3 dieser 55 Unternehmen RPE als expliziten Grund für eine Risikofilterung. Die Mehrheit der Unternehmen verwendet RPE als Wettbewerbszweck.

Ziel dieser Arbeit ist es daher, nicht nur die Verbreitung von RPE im deutschsprachigen Raum zu ermitteln, sondern auch die Hauptgründe für die Verwendung zu identifizieren. Durch eine umfassende Analyse der Daten wird ein besseres Verständnis über die praktische Anwendung von RPE in der Vorstandsvergütung deutscher DAX-Unternehmen geschaffen.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis	IV
Abkürzungsverzeichnis.....	V
1 Einleitung.....	1
2 Theoretische Grundlagen	4
2.1 <i>Prinzipal-Agent-Theorie.....</i>	4
2.1.1 Prinzipal Agent Problem	7
2.2 <i>Leistungsbeurteilung des Managements</i>	9
2.2.1 Funktionen der Leistungsbeurteilung	10
2.2.2 Absolute vs. Relative Leistungsbeurteilung.....	11
3 Relative Performancemessung	15
3.1 <i>Einflussfaktoren</i>	15
3.1.1 Performancekennzahlen.....	15
3.1.2 Art der Vergleichsgruppe	17
3.2 <i>Gründe zur Verwendung von RPE.....</i>	18
3.2.1 Risikofilterung.....	18
3.2.2 Anreizsetzung für Produktmarktwettbewerb.....	22
3.3 <i>Herausforderungen mit RPE</i>	25
3.3.1 Anreizsenkung durch gemeinsame Effekte	26
3.3.2 Risikoabsicherung durch die Führungskraft	26
3.3.3 Auswahl der Vergleichsgruppe	26
3.3.4 Manipulation der Vergleichsgruppe	28
4 Explizite Untersuchung der Vorstandsvergütung in Unternehmen des DAX100 International auf die Verwendung von relativer Performancemessung	30
4.1 <i>Problemstellung</i>	30
4.2 <i>Regulatorische Gegebenheiten.....</i>	31
4.3 <i>Vergütungsbestandteile in deutschen Aktiengesellschaften</i>	33
4.3.1 Erfolgsunabhängige Komponenten	33
4.3.2 Erfolgsabhängige Komponenten	33

4.3.3 Beispiel anhand Siemens AG	39
4.4 <i>Methodik und Daten</i>	40
4.5 <i>Auswertung der Ergebnisse</i>	43
4.6 <i>Diskussion der Ergebnisse</i>	51
5 Conclusio.....	53
Literaturverzeichnis	VI
Anhang	XII

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Interaktion und zeitlicher Ablauf zwischen Prinzipal und Agent (in Anlehnung an Jost, 2001).....	6
Abbildung 2: Hidden Action (in Anlehnung an Heyd & Beyer, 2011)	8
Abbildung 3: Entlohnungsfunktion (in Anlehnung an Murphy, 2001, S. 251)	35
Abbildung 4: Auszahlungsstruktur RPE (in Anlehnung an Bizjak et al., 2022)	37
Abbildung 5: Klassisches Bonussystem vs. Bonusbank (Schär et al., 2020).....	38
Abbildung 6: Vergütungssystem Siemens AG (Siemens AG, o. D. b).....	39
Abbildung 7: Ermittlung TSR-Zielerreichung Siemens AG (Siemens AG, o. D. b).....	40
Abbildung 8: RPE-Verwendung im DAX 100 International	43
Abbildung 9: RPE je Branche	43
Abbildung 10: Arten der Vergleichsgruppen.....	44
Abbildung 11: Arten der Vergleichsgruppe je Branche	44
Abbildung 12: Anzahl an Vergleichsgruppen pro Unternehmen	45
Abbildung 13: Arten der Performancemaße	46
Abbildung 14: Anzahl Performancemaße je Unternehmen.....	46
Abbildung 15: RPE in Vergütungskomponenten	47
Abbildung 16: Peer-Gruppen-Overlap in den RPE Unternehmen des DAX100 International	47
Abbildung 17: Peer-Gruppen-Overlap je Branche.....	48
Abbildung 18: Anzahl RPE-Gründe je Unternehmen	49
Abbildung 19: explizit ausgewiesene Gründe für RPE-Verwendung	50
Abbildung 20: Gründe für RPE je Branche	50
Abbildung 21: Übersicht über alle DAX100 International Unternehmen	XII

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gegenüberstellung absoluter vs. relativer Leistungsvertrag	14
Tabelle 2: Gegenüberstellung erwünschte Situation des Arbeitsgebers vs. Entlohnungskriterium (Kerr, 1975)	16
Tabelle 3: Performancemaße	17

Abkürzungsverzeichnis

AktG	Aktiengesetz
Aktiengesetz	AktG
bzw.	beziehungsweise
DAX	Deutscher Aktienindex
DCGK	Deutscher Corporate Governance Kodex
EBITA	earnings before interest, taxes and amortization (Ergebnis vor Zinsen, Steuern und Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte)
EBITDA	earnings before interest, taxes, depreciation and amortization (Ergebnis vor Zinsen, Steuern, Abschreibungen und Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte)
EBT	earnings before taxes (Ergebnis vor Steuern)
ESG	Environmental (Umwelt), Social (Soziales) und Governance (verantwortungsvolle Unternehmensführung)
LTI	Long Term Incentives (langfristiger Anreiz)
MTI	Mid Term Incentives (mittelfristiger Anreiz)
ROS	Return on Sales (Umsatzrendite)
RPE	Relative Performance Evaluation
STI	Short Term Incentives (kurzfristiger Anreiz)
TSR	Total Shareholder Return (Gesamtrendite)
VorstAG	Gesetz zur Angemessenheit der Vorstandsvergütung
VorstOG	Vorstandsvergütungs-Offenlegungsgesetz
z.B.	zum Beispiel

1 Einleitung

Die Entlohnung von Vorstandsmitgliedern ist schon über Jahrzehnten ein heiß-diskutiertes Thema, denn Vorstandsgehälter in Rekordhöhen führen immer wieder zu einem starken Ungerechtigkeitsempfinden in der Gesellschaft. Die Agency-Theorie versucht mit der richtigen Anreizsetzung die Interessen der Manager*innen mit jenen des Unternehmens bzw. bei Aktengesellschaften mit jenen der Anteilshabenden zu vereinen, um einen hohen Shareholder-Value zu kreieren. Da es im Top-Managementbereich jedoch zusätzlich zu Interessenskonflikten und asymmetrische Informationsteilung kommt, ist die richtige Setzung von Anreizen ein besonderer wichtiger Bestandteil. Holmström (1982) bezeichnet die Einbindung einer Kennzahl zur relativen Leistungsmessung, als logische Schlussfolgerung zum Informationsprinzip, als eine optimale Lösung. Dadurch kann der Interessenskonflikt zwischen Manager*innen und Anteilshabenden verhindert werden und gleichzeitig ein Anreiz zur Wettbewerbserhöhung geschaffen werden. Die Agency Theorie sieht vor, dass ein Unternehmen einem Vorstandsmitglied mit risikoaverser Risikopräferenz im Zuge der Entlohnung eine Prämie für das ausgesetzte Risiko bezahlen muss. Da im Sinne des Unternehmens die Entlohnungsfunktionen der Vorstandsmitglieder optimal gestaltet werden sollen, ist das Ziel die Kosten der Entlohnung so gering wie möglich zu halten und damit unter anderem die Risikoprämie zu minimieren. In der Theorie besagt die Inkludierung eines relativen Performancemaßen in die Entlohnungsfunktion der Führungskraft eine Filterung des gemeinsam ausgesetzten Risikos, also des Marktrisikos, vorher. Die Einbindung einer relativen Performancekennzahl bezeichnet man als ‚relative Performancemessung‘ (in englisch *relative performance evaluation* oder RPE) und beinhaltet die Einbettung einer Vergleichsgruppe in die Entlohnungsfunktion des Vorstandsmitglieds. Diese Vergleichsgruppe kann unterschiedliche Formen annehmen, ist jedoch im besten Fall, denselben externen Effekten und Risiken ausgesetzt wie das eigene Unternehmen. Wenn eine Korrelation vorhanden ist, kann durch den Filterungseffekt das systematische Risiko eliminiert werden. Damit können die Ergebnisse der einzelnen Vorstandsmitglieder noch besser gesondert gemessen und die Risikoprämie minimiert werden.

Diese Arbeit soll einen Überblick über die theoretischen Hintergründe zur relativen Performancemessung schaffen und die Ergebnisse einer deskriptiven Analyse zur Verwendung von RPE im deutschsprachigen Raum präsentieren. Seit dem 2005 gültigen Offenlegungsgesetz zur Vergütung von Führungskräften in deutschen Gesellschaften, kann durch die detaillierten öffentlichen Informationen über die Vergütungsstrukturen, eine explizite Verwendung von RPE in einzelnen Unternehmen

zugeordnet werden. Dadurch können ebenfalls die Gründe und Motivation hinter der Verwendung von RPE zum ersten Mal weiter untersucht werden. Aus diesem Grund fokussiert sich diese Arbeit auf die Beantwortung folgender zwei Forschungsfragen:

1. Welche Unternehmen des DAX100 International verwenden explizit relative Performancemessung?

Um diese Frage zu beantworten, werden die Unternehmen des DAX 100 International Indizes herangezogen und die zugehörigen Geschäfts- und Vergütungsberichte analysiert. Hierbei wird nach einer expliziten Nennung von RPE in den Vergütungsstrukturen der einzelnen Gesellschaften gesucht. Um eine detailreichere Analyse durchzuführen, werden zusätzlich noch weitere Aspekte, wie die Art der Vergleichsgruppe, die Performancemaße und die Vergütungskomponente der RPE-Unternehmen, gesammelt und ausgewertet.

2. Welches Konzept von RPE-Verträgen (Risikofilterung oder Anreizsetzung für Produktmarktwettbewerb) überwiegt nach expliziter Analysemethode in der Praxis?

Aufgrund des Offenlegungsgesetz, wodurch die Vergütungsstrukturen und -höhen der Vorstandsgehälter veröffentlicht werden müssen, können die expliziten Gründe für die Verwendung von RPE ausfindig gemacht werden. In der Theorie werden vorrangig zwei Vorteile durch RPE, nämlich die Risikofilterung und die Anreizsetzung für Produktmarktwettbewerb, genannt. Durch die Analyse in dieser Arbeit soll herausgefunden werden, welcher dieser RPE-Verträge in der Praxis bei den deutschen Aktiengesellschaften überwiegend im Einsatz ist. Unabhängig davon können bei der Analyse auch andere explizite Gründe für die Verwendung von RPE identifiziert werden, die in diesem Wirtschaftsraum noch stärker verbreitet sind.

Diese Masterarbeit ist in insgesamt drei Kapitel, exklusive der Einleitung und der Conclusio gegliedert. In Kapitel 2 werden die theoretischen Grundlagen, wie die Prinzipal-Agent-Theorie und die Leistungsbeurteilung von Manager*innen, genauer erklärt. Dieses Kapitel schaffen das Grundverständnis für die weiteren Abschnitte und den Analyseteil dieser Arbeit. Dieser Abschnitt erklärt unter anderem, wo die Verwendung einer relativen Performancemessung ihren Ursprung gefunden hat und wo der Unterschied zwischen absoluter und relativer Leistungsbewertung liegt. Das dritte Kapitel beschäftigt sich ausschließlich mit der relativer Performancemessung. Zuerst

werden die Einflussfaktoren definiert, dann werden die in der Forschung genannten Gründe für relative Performancemessung beschrieben und schlussendlich werden die Herausforderungen, welche durch RPE entstehen, genauer beleuchtet. Das vierte Kapitel ist das Kernkapitel dieser Arbeit. Zuerst werden die rechtlichen Voraussetzungen des deutschen Rechts erläutert, die die Analyse von RPE in deutschen Aktiengesellschaften überhaupt ermöglichen. Anschließend werden die Vergütungsbestandteile und -struktur von Vorstandsmitgliedern in deutschen Aktiengesellschaften beschrieben und anhand eines Beispiels untermauert. Darauffolgend werden die Methodik und Vorgehensweise des Analyseteils vorgestellt. Im letzten Abschnitt des Kapitels werden die Ergebnisse präsentiert und diskutiert. In der Conclusio erfolgt eine Zusammenfassung der Erkenntnisse und den wesentlichsten Resultaten.

2 Theoretische Grundlagen

In diesem Kapitel werden verschiedene theoretischen Grundlagen untersucht, die das Verständnis des Themas unterstützen und dazu beitragen, die Forschungsfrage zu beantworten. Das Ziel dieses Kapitels besteht darin, einen Überblick über die wichtigsten Theorien und Konzepte zu geben. Hierbei liegt der Fokus auf dem Agency Problem ‚Moral Hazard‘, bei jenem eine*r der Vertragspartner*innen durch Fehlanreize ein anderes Ziel verfolgen könnte als der oder die andere sich wünscht und dadurch ein Risiko generiert. Außerdem werden die Voraussetzungen und Funktionen der Leistungsbeurteilung und der Unterschied zwischen einem absoluten und einem relativen Leistungsvertrag vorgestellt.

2.1 Prinzipal-Agent-Theorie

Bereits vor knapp 250 Jahren sprach Adam Smith in seinem Buch ‚Wealth of Nations‘ über die Nachteile, welche aus der Trennung von Kapital und Kontrolle entstehen können. Seine Worte damals lautenden wie folgt:

„The trade of a joint stock company is always managed by a court of directors... The directors of such companies, however, being managers rather of other people's money than of their own, it cannot be expected, that they should watch over it with the same anxious vigilance with which the partners in a private copartnery frequently watch over their own.“ (Smith, 1776, S.311)

Knapp 170 Jahre später schreibt Frederik Hayek in seinem Buch ‚The Use of Knowledge in Society‘, dass das Hauptproblem der Koordination von wirtschaftlichen Aktivitäten jenes ist, dass es niemanden gibt, der alle Informationen zu einem Sachverhalt kennt (Spremann, 1990). Es handelt sich also um eine asymmetrischen Informationsverteilung, welche die Basis für die Prinzipal-Agent-Theorie darstellt. Dieser unterschiedliche Informationsstand, sowie ungleichen Zielsetzungen kann in verschiedenen Interaktionen auftreten, z.B. ärztliche Fachperson und Patient*in, Versicherungsnehmer*in und Versicherungsunternehmen, oder eben auch Manager*in und Eigentümer*in eines Unternehmens. In dieser Arbeit wird das letzte Verhältnis betrachtet, in dem das Vorstandsmitglied als Agent und die Eigentümer*innen der Aktiengesellschaft als Prinzipal fungieren (Janocha, 2014).

Diese Theorie beschäftigt sich mit der indirekten Verhaltenssteuerung, da man in der Agency-Theorie davon ausgeht, dass Prinzipal und Agent primär ihr Eigeninteresse verfolgen und es daher zu Zielkonflikten kommen kann (Erlei, o. D.). Die einfachste Form

einer Prinzipal-Agent Beziehung gibt es zwischen zwei unabhängigen Beteiligten. Einerseits gibt es den Prinzipal, welcher den/die Auftraggeber*in widerspiegelt, und andererseits den Agenten, welcher den/die Auftragnehmer*in verkörpert. In diesem Fall delegiert der Prinzipal die Aufgabe an den Agenten und erhofft sich eine Erfüllung dieser Aufgabe zu seinem Vorteil. Im Gegenzug erhält der Agent eine monetäre Entlohnung (Janocha, 2014). Durch die Delegation der Arbeit, verliert der Prinzipal Kontrolle und übergibt dem Agenten damit eine gewisse Macht, welche er zu seinen Gunsten missbrauchen könnte (Lupia, 2015). Der Verhaltenstheorie zufolge sind die beiden Parteien an einer individuellen Nutzenmaximierung interessiert und können sich daher auch opportunistisch verhalten, nur um ihren eigenen Nutzen zu maximieren. Diese Interessenskollision führt zu einem Zielkonflikt, welchem unter anderem mit der Verwendung von Anreizverträgen entgegengewirkt werden kann. Der Prinzipal kann durch das Einsetzen der richtigen Parameter bzw. Kennzahlen die Ziele angleichen und somit Zielkongruenz schaffen. Ein häufiges Beispiel für einen Anreizvertrag stellt eine klassische Gewinnbeteiligung oder Bonuszahlungen beim Erreichen bestimmter Performancevorgaben dar (Erlei, o. D.). Der Prinzipal erwartet durch die Arbeit des Agenten einen bestimmten Gewinn, welcher mit einer höheren Arbeitsleistung des Agenten grundsätzlich auch höher ausfallen sollte. Der Agent will im Gegenzug seiner Arbeitsleistung entsprechend entlohnt werden, da ein hoher Arbeitseinsatz zu einer Nutzenreduktion führt. Diese Reduktion nennt man auch Arbeitsleid. Das Ziel des Agenten ist es die Entlohnung zu maximieren und die Arbeitsleistung zu minimieren (Christensen & Feltham, 2005). Diese Arbeitsweise kann auch als arbeitsscheues Verhalten wahrgenommen werden. In der Praxis steht man dieser Aussage kritisch gegenüberstehen, denn nicht jede*r Arbeitnehmer*in ist arbeitsscheu und verringert den Nutzen aufgrund von Anstrengung. Daher kann Arbeitsleid zum Beispiel auch entstehen, wenn ein*e Auftragnehmer*in bei der Leistungsdurchführung nicht im eigenen Interesse arbeitet. Janocha (2014) zieht hierbei einen Auftrag zwischen einem/einer Ingenieurs/Ingenieurin und dem/der Auftraggebenden heran. Ein*e Ingenieur*in möchte ein komplexes, innovatives Produkt kreieren, während der/die Auftraggebende das Ziel der Kostenminimierung verfolgt. Da in diesem Fall der Agent seine persönlichen Interessen nicht verfolgen kann, entsteht ein Nutzenverlust und damit wiederum Arbeitsleid. Damit der Agent die Aufgabe für den Prinzipal erledigt, muss die Entlohnung hoch genug sein, da er sonst keinen Anreiz hätte diese Arbeit durchzuführen. Abbildung 1 soll einen Überblick über die Interaktion zwischen Prinzipal und Agent, sowie über den zeitlichen Ablauf schaffen (Jost, 2001).

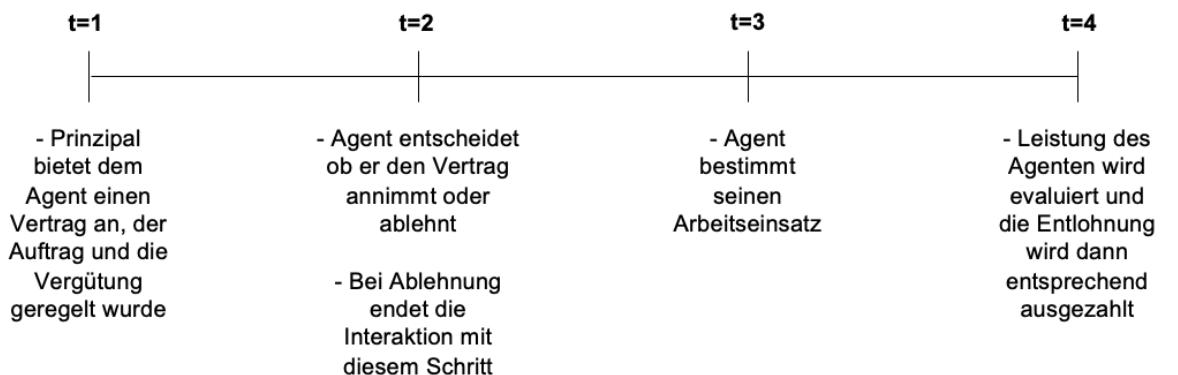


Abbildung 1: Interaktion und zeitlicher Ablauf zwischen Prinzipal und Agent (in Anlehnung an Jost, 2001)

Es handelt sich beim Standardmodell um ein Single-Task-Problem, bei dem die gesamte Verhandlungsmacht beim Prinzipal liegt. Der Agent ist also nicht in der Lage auf den Vertrag Einfluss zu nehmen. Es handelt sich bei dem Angebot des Prinzipals um ein sogenannte ‚take-it-or-leave-it‘-Angebot (Janocha, 2014). Im Gegensatz dazu liegt in Zeitpunkt t=3 die Möglichkeit etwas zu bewirken einzig und allein an dem Agenten. Eine weitere Annahme im Standardmodell ist die einmalige Durchführung der Aufgabe, da sich der Vertrag immer nur auf eine spezielle Aufgabe über eine bestimmte Zeit erstreckt (Jost, 2001).

Der/Die Auftraggebende muss den Vertrag so gestalten, dass ihn der Agent zuerst annimmt und diesen dann ebenso im Sinne des/der Auftraggebenden ausführt. Diese zwei Bedingungen stellen zwei Restriktionen im Standardmodell auf. Die erste Bedingung wird auch ‚Partizipations- oder Teilnahmebedingung‘ genannt und entscheidet, ob der Agent in Zeitpunkt t=1 den Vertrag bzw. das Angebot annimmt. In der Annahme der Agent lehnt den Vertrag ab, muss davon ausgegangen werden, dass der Agent anderweitig eine alternative Beschäftigung angeboten bekommt. Diese Alternative nennt man auch ‚Outside Option‘. Damit der Agent das Angebot des Prinzipals annimmt, muss der erwartete Nutzen aus der Entlohnung abzüglich des erwarteten Arbeitsleid, zumindest dem Nutzen aus seiner Outside Option entsprechen (Jost, 2001). Mit dieser Nebenbedingung wird sichergestellt, dass der Agent das Angebot annimmt, jedoch wird damit noch nicht garantiert, dass der Auftrag auch im Sinne des Prinzipals erfüllt wird. Hierfür sorgt die zweiten Nebenbedingungen, die sogenannte ‚Anreiznebenbedingung‘. Diese gewährleistet die optimale Arbeitsleistung des Agenten, damit sich der Nutzen des Prinzipals maximiert (Jost, 2001).

Zusammenfassend widerspiegelt das Prinzipal Agent Modell ein strategisches Spiel (Janocha, 2014). Obwohl der Prinzipal und der Agent unterschiedliche Interessen

verfolgen, wird durch einen optimalen Vertrag Zielkongruenz geschaffen. Es handelt sich also um ein Optimierungsproblem, bei dem die Maximierung des Nutzens der Zielgröße (z.B. Gewinn, ROE usw.) minus der Entlohnung des Agenten, die Zielfunktion darstellt. Zusätzlich müssen die Teilnahmenebenbedingung und die Anreiznebenbedingung erfüllt werden.

2.1.1 Prinzipal Agent Problem

In der Agency-Theorie wird im Allgemeinen zwischen drei verschiedenen Grundproblemen der Informationsasymmetrie unterschieden: ‚hidden characteristic‘, ‚hidden intention‘ und ‚hidden action‘ (Spremann, 1990). Diese Probleme stellen verschiedene Herausforderungen zu unterschiedlichen Zeitpunkten dar. Für das Thema dieser Masterarbeit spielt jedoch nur das Problem ‚hidden action‘ eine entscheidende Rolle, auf welches im nächsten Abschnitt näher eingegangen wird.

- **Hidden Action (Moral Hazard)**

Eines der Grundprobleme von asymmetrischer Informationsverteilung wird ‚hidden action‘ oder Moral Hazard genannt. Ein moralisches Risiko kann immer entstehen, wenn zwei Parteien ein Abkommen treffen, denn in diesem Fall hängt die Gegenleistung ebenso vom Verhalten des Agenten ab. Ein typisches Beispiel für Moral Hazard wäre ein*e Verkäufer*in, welche*r rein auf Stundenlohnbasis, aber ohne Provision, vergütet wird. Diese Entlohnungsform schafft den Anreiz nicht effizient zu arbeiten, da der/die Verkäufer*in nicht für die Leistung, sondern für die gearbeitete Zeit bezahlt wird. Die Person wird also immer gleich hoch bezahlt, unabhängig davon wie sehr sie sich anstrengt (Investopedia, 2022). Zusätzlich zu dem eben erwähntem Verhaltensrisiko, ist der Prinzipal ebenso dem exogenen Risiko ausgesetzt, welches zum Beispiel als ‚Glück‘ oder ‚Pech‘ interpretiert werden kann (Spremann, 1990). Dieses Risiko stellt eine Herausforderung dar auf das weder Agent noch Prinzipal Einfluss nehmen können. In der Prinzipal-Agent-Theorie wird dieser Problemtyp auf die Delegation der Aufgabe zugeschrieben. Der Prinzipal lässt den Agenten eine Aufgabe ausführen und entlohnzt ihn dafür. Er kann in diesem Fall nur das Resultat der Aufgabe beobachten und ihn dementsprechend entlohnen. Da das Gesamtergebnis, wie oben erwähnt, nicht nur vom Verhaltensrisiko, sondern auch von einem exogenen Risiko abhängt, kann der Prinzipal nicht nur vom Endergebnis ableiten, was der tatsächliche Arbeitseinsatz bzw. Anstrengung des Agenten war (Spremann, 1990).

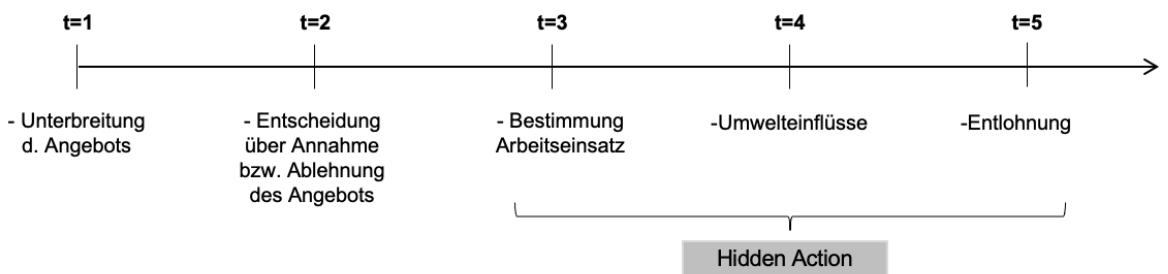


Abbildung 2: Hidden Action (in Anlehnung an Heyd & Beyer, 2011)

Die Angleichung der Interessen des Agenten und Prinzipals durch richtige Anreize, wie z.B. Gewinnbeteiligungen, ist daher ein Lösungsweg für die Probleme der Prinzipal-Agent-Theorie. In der Literatur spricht man von unterschiedlichen Lösungsansätzen, jedoch gibt es in diesem Fall nicht eine optimale Lösung. Miller (2008) geht allerdings davon aus das gewisse Merkmale in einer Situation Hinweis darauf geben können, dass ein Lösungsansatz systematisch besser wäre als ein anderer. Ein ergebnisbasierter Vertrag mit weniger oder keiner Überwachung spricht zum Beispiel Personen mit einer geringeren Risikoaversion stärker an, denn diese arbeiten vorzugsweise ohne eine ständige Überprüfung durch die Führungskraft. In Produktionen werden oft Stücklöhne als optimaler Vertrag angesehen, da solch ein Vertrag die Anstrengung der Mitarbeiter*innen fördern soll. Lazear (1996) beschäftigte sich mit den Auswirkungen eines Wechsels von Fest- zu Stücklöhnen in einer Produktionsfirma. Seiner Untersuchung zur Folge konnte dadurch die Produktivität um ein Drittel und die Löhne der Arbeitnehmenden um 12% gesteigert werden. Die Methode, bei der die Entlohnung des Agenten an das Ergebnis gekoppelt wird, ist wohl der bekannteste Lösungsansatz. Dieser wird auch in den meisten Fällen bei der Vorstandsvergütung angewendet. Vorstandsmitgliedern werden oft durch die Integration von z.B. Gewinnkennzahlen oder durch das Angebot von Stock Options im Entlohnungsvertrag an das Unternehmensergebnis gebunden, um so die Interessen der Anteilshabenden anzugleichen. Jedoch kann auch in diesem Fall durch einseitige oder falsche Anreizsetzung das Gegenteil bezweckt werden. Die Vergütung an den Aktienkurs zu binden kann die Motivation zu risikoreicheren Entscheidungen fördern oder zur Manipulation von Bilanzposten führen. Um nicht die falschen Anreize zusetzen ist die Wahl der Performancemaße von großer Bedeutung (Kerr, 1975).

Der Theorie zufolge gibt es keinen allgemein gültigen Lösungsansatz für das Prinzipal-Agent-Problem. Das bedeutet jedoch auch, dass in jedem Fall, in dem eine Risikoaversion des Agenten und Informationsasymmetrie vorherrscht, es zu sogenannten ‚Agency-Kosten‘ kommt. Diese Kosten entstehen aus der „Differenz

zwischen einer bei vollkommener Information erzielbaren First- Best-Lösung und der bei unvollkommener Information realisierten Second-Best- Lösung“ (Picot et al., 2020, 20b) und sind vom Unternehmen zu tragen.

2.2 Leistungsbeurteilung des Managements

Unter dem Begriff ‚Leistungsbeurteilung‘ versteht man die Bewertung eines abgeschlossenen Ergebnisses (auch Output genannt) eines/einer Mitarbeitenden durch seine/ihre Führungskraft in regelmäßigen Zeitabständen (Becker, 2013). Bei diesem Verfahren sollen vorrangig das Leistungsergebnis (das Resultat, welches sich aus einer vorgegebenen Aufgaben- bzw. Zielstellung ergibt) und das Leistungsverhalten (Art und Weise der Aufgabenerreichung) gemessen und bewertet werden. In Unternehmen kennt man solche Leistungsbeurteilungssysteme auch als Rahmentarifverträge (Becker, 2013). In diesem Zusammenhang ist es wichtig den Begriff ‚Leistungsbeurteilung‘ von dem der ‚Leistungsmessung‘ und ‚Leistungsbewertung‘ zu unterscheiden. Unter einer Leistungsmessung versteht man lediglich die Erfassung der erledigten Leistung, während die Leistungsbewertung, den Grad der Erfüllung bestimmt. Dabei wird das Ergebnis mit vordefinierten Kriterien bewertet bzw. verglichen. Abhängig davon, ob das Ergebnis absolut anhand einem Soll-Ergebnis oder relativ im Vergleich zu einer Vergleichsperson bzw. -gruppe verglichen wird, spricht man von einer absoluten oder relativen Leistungsbeurteilung (Lutz, 2009). Damit eine Leistungsbeurteilung stattfinden kann gibt es einige Voraussetzungen, die gegeben sein müssen (Lutz, 2009):

- Sanktionsmöglichkeiten: Um Leistungen einheitlich messen zu können, bedarf es ein in der gesamten Gesellschaft einheitliches Verständnis für die Leistungsdefinition, damit die Ergebnisse auch (relativ) bewertbar sein können.
- Transparenz: Eine klare Offenlegung des Entscheidungsprozesses über die Leistungsbeurteilung und die Folgen drauf sind notwendig. Darunter versteht man auch die klare Definition der Performancekriterien.
- Chancengleichheit: Jede*r Mitarbeiter*in hat dieselben Chancen ihr/sein Leistungspotential zu entwickeln. Es gibt keine Diskriminierung aufgrund unterschiedlicher Merkmale (Geschlecht, Religion usw.) und ebenso keine Bevorzugung gewisser Mitarbeiter*innen aufgrund anderweitiger Faktoren.
- Zurechenbarkeit: Individuell geleistete Beiträge zu einem Gesamtergebnis müssen separat gemessen werden können, damit man sie Angestellten einzeln zurechnen kann.

- Akzeptanz: Mitarbeiter*innen bzw. Manager*innen müssen eine Akzeptanz gegenüber dem Leistungssystem vorweisen. Nur so kann eine Wirksamkeit garantiert werden.
- Beurteiler*innenkompetenz: Die Person, die die Beurteilung durchführt, muss fachliche und soziale Kompetenzen vorweisen. Sie muss in der Lage sein, den Grad der Erfüllung einer Leistung bzw. eines Ergebnisses festzustellen und zu bewerten.
- Beeinflussbarkeit: Mitarbeiter*innen bzw. Manager*innen müssen die Möglichkeit haben mit ihren eigenen Taten zur Zielerreichung beizutragen. Sie müssen die Fähigkeit haben das Ergebnis zu beeinflussen.

2.2.1 Funktionen der Leistungsbeurteilung

Die Kenntnisse über die Fähigkeiten und Leistungen der Mitarbeiter*innen und Führungskräfte ist essenziell für die Umsetzung der Unternehmensstrategie, denn es sind sie, die diese operativ umsetzen. Die Leistungsbeurteilung schafft eine gewissen Transparenz hinsichtlich dieser Leistungen und Potentiale. Sie umfasst laut Stock-Homburg & Groß (2019) folgende Funktionen:

- Diagnosefunktion: Die Leistungen und Potentiale der Mitarbeiter*innen und Führungskräfte werden auf Basis quantitativer und qualitativer Kriterien analysiert, um Stärken und Schwächen der beurteilten Personen zu identifizieren. Hiermit kann auch die persönliche Entwicklung über einen gewissen Zeitverlauf beobachtet werden.
- Koordinationsfunktion: Durch die Fixierung von quantitativer bzw. qualitativer Beurteilungskriterien können einheitliche Leistungsstandards gesetzt werden, welche eine einfachere Abstimmung und die Zusammenarbeit zwischen Mitarbeiter*innen und Manager*innen fördert, da nicht für jede neue Aufgabe neue Erwartungen bestimmt werden müssen.
- Motivationsfunktion: Durch die Verwendung von Leistungsbeurteilungen können bestimmte Bedürfnisse der Beschäftigten befriedigt werden. Durch eine positive Beurteilung kann beispielsweise das Sicherheitsbedürfnis befriedigt werden, da die Beschäftigten den Erwartungen des Unternehmens gerecht wurden. Weiters wird durch eine Leistungsbeurteilungen eine Auseinandersetzung mit den eigenen Stärken und Schwächen bezweckt. Damit kann eine Motivation zur Selbstverwirklichung von Beschäftigten geschaffen werden. Abgesehen davon stellt eine Anerkennung einer Arbeit bzw. positive Leistungsbeurteilung eine der wichtigsten Motivationsfaktoren dar.

- Kontroll- und Überwachungsfunktion: Durch regelmäßige durchgeführte Beurteilungen auf der Basis einheitlicher Kriterien kann ein Überblick über die Aktivitäten der einzelnen Mitarbeiter*innen und Manager*innen geschaffen werden. Durch die Beurteilung auf einheitlichen Kriterien werden die Leistungen der Beschäftigten vergleichbar. Diese Vergleichbarkeit schafft die Grundlagen für das individuelle Empfinden von Gerechtigkeit und Ungerechtigkeit.
- Entscheidungsunterstützungsfunktion: Durch eine Leistungsbeurteilung werden dem Unternehmen relevante Informationen geliefert, welche die Entscheidungsgrundlage für nächste Schritte darstellt. Zum Beispiel werden auf dieser Basis Maßnahmen zur Managementvergütung oder Personalentwicklung getroffen.

Die Verwendung einer Leistungsbeurteilung führt aus Sicht beider Akteure, Unternehmen und Manager*in bzw. Aufsichtsrat und Vorstandsmitglied, zu unterschiedlichen Vorteilen. Einerseits kann dadurch aus Sicht des Prinzipals, eine Steigerung des Unternehmenserfolgs erzielt werden und andererseits erhöht sich dadurch gleichzeitig die Motivation des Agenten und dessen Zufriedenheit. Für eine effektive Durchführung der Leistungsbeurteilung ist es besonders wichtig, dass die Leistungskriterien auf die langfristige Unternehmensziele abgestimmt werden (Stock-Homburg & Groß 2019). Diese Entwicklungen können auch in der Praxis beobachtet werden. In immer mehr Unternehmen macht der Anteil der langfristigen Vergütung, welche grundsätzlich an langfristige und wertschaffende Leistungskriterien geknüpft ist, einen beträchtlichen Anteil an der Gesamtvergütung aus.

2.2.2 Absolute vs. Relative Leistungsbeurteilung

Grundsätzlich kann man in der Leistungsbeurteilung zwei unterschiedliche Methoden unterscheiden. Man differenziert zwischen der absoluten und der relativen Performancebeurteilung. Bei einer absoluten Leistungsbeurteilung wird ein*e Manager*in eigenständig an den eigenen Leistungen bewertet. Ein Beispiel für eine absolute Beurteilung stellt die Erreichung eines bestimmten Grenzwerts oder einer bestimmten prozentuellen Steigerung eines Performancemaßes dar (z.B. die Steigerung der absoluten Aktienrendite um 5%). Aus der Wirtschaftstheorie ist jedoch ebenso der Ansatz der relativen Leistungsbeurteilung bekannt, der dieselben Anreize schafft und zusätzlich für das Unternehmen einen Kostenvorteil schafft (Gumbel, 2006). Bei einer relativen Beurteilung wird ein*e Manager*in nicht nur an den eigenen Leistungen, sondern auch relativ gesehen zu der Performance einer anderen Führungskraft oder eines anderen Unternehmens bewertet. In diesem Fall würde der/die Manager*in nicht

für eine absolute Steigerung der Aktienrendite belohnt werden, sondern für eine relative Outperformance gegenüber der Aktienrendite eines Vergleichsunternehmen. Hierbei ist es von besonderer Bedeutung, dass die beiden Leistungen oder Performancekriterien auch vergleichbar sind. Das Vergleichsunternehmen sollte daher vergleichbar groß sein und auch in derselben Branche operieren, damit eine relative Performancemessung sinnvoll ist. In den deutschen Aktiengesellschaften wird sowohl absolute wie auch relative Leistungsbeurteilung bei den Vorstandsvergütungen verwendet.

Um den Unterschied beider Leistungsbeurteilungsansätze zu demonstrieren, wird im folgenden Teil dieser Arbeit ein absoluter Leistungsvertrag mit einem relativen Leistungsvertrag verglichen. Die Verträge basieren auf dem von Bamberg & Spremann (1987) definierten LEN-Modell.

Der Ausgangspunkt für die Erstellung eines Leistungsvertrages ist die Prinzipal-Agent-Theorie, bei der ein Prinzipal, in diesem Fall der Aufsichtsrat, einen Agenten, das Vorstandsmitglied, einstellt, um ein Unternehmen zu führen. Das Ziel des Prinzipals ist es die Performance x des Unternehmens zu maximieren.

- Absoluter Leistungsvertrag

In einem absoluten Leistungsvertrag hängt die Vergütung des Agenten nur vom eigenen Unternehmenserfolg x ab. Der Agent ist also in der Lage mit seinen eigenen Bemühungen a_x den Unternehmenserfolg x zu steigern oder zu senken.

Der Unternehmenserfolg x definiert sich wie folgt:

$$x = a_x + c_x \cdot \eta + \epsilon_x$$

Abgesehen von der Leistung des Agenten, ist der Unternehmenserfolg x zusätzlich von einem systematischen Risiko c_x , z.B. Rohstoffpreise, einer Pandemie oder andere makroökonomische Ursachen, und einem Störterm ϵ_x abhängig. Der Agent kann keine dieser beiden Komponenten kontrollieren. Da zwischen dem Aufsichtsrat und des Vorstandsmitglieds unterschiedliche Interessen herrschen und der Aufwand des Vorstandsmitglieds nicht direkt beobachtbar ist, kann der Aufsichtsrat mit einer erfolgsabhängigen Entlohnung s_x das gewünschte Leistungsniveau erreichen. Diese Entlohnungsfunktion besteht aus einem Fixgehalt w und einem variablen Teil v_x , welcher abhängig vom Erfolg x ist. Durch diese Linearität steigt die Vergütung des Agenten mit x . Die Nutzenfunktion des Agenten besteht daher aus der erwarteten Entlohnung $E(s)$ abzüglich der Risikoprämie und dem Arbeitsleid (3). Die Risikoprämie stellt die Entschädigung für das Risiko dar, welches der risikoaverse Agent

eingegangen ist. Unter Arbeitsleid versteht man die Opportunitätskosten der Arbeitsleistung. Die Anstrengung des Agenten zur Erfüllung der Arbeit fällt ihm zur Last und mindert seinen Nutzen (Bamberg & Spremann, 1987). Die Nutzenfunktion des Prinzipals besteht aus dem erwarteten Ergebnis abzüglich der erwarteten Vergütung des Agenten (6).

- Relativer Leistungsvertrag

In einem relativen Leistungsvertrag, auch RPE-Vertrag genannt, hängt die Entlohnung der Führungskraft nicht nur von dem eigenen Unternehmenserfolg x , sondern auch von dem einer Vergleichsgruppe y . Der Erfolg des Vergleichsunternehmens definiert sich wie folgt:

$$y = a_y + c_y \cdot \eta + \epsilon_y$$

Das eigene Unternehmen und die Vergleichsfirma sind demselben systematischen Risiko ausgesetzt ($\text{Cov}(x, y) \neq 0$). Die Entlohnungsfunktion der Führungskraft beinhaltet nun zusätzlich zum Fixgehalt w und dem variablen Teil, welcher abhängig vom Erfolg des eigenen Unternehmens v_x ist, auch einen variablen Bestandteil v_y , welcher abhängig vom Erfolg des Vergleichsunternehmens ist. Die Nutzenfunktionen des Prinzipals und Agenten verändern sich lediglich um die erwartete Entlohnung und die Varianz der Entlohnung, welche nun auch von y abhängig ist. Der größte Unterschied zum absoluten Leistungsvertrag ist im Vergütungsrisiko des Agenten ersichtlich. Bei einem Vergleich der Varianzen des einfachen Leistungsvertrags und dem des RPE-Vertrags sieht man, dass das Vergütungsrisiko des RPE-Vertrags kleiner als jedes des absoluten Leistungsvertrages ($\text{Var}(s(x, y)) < \text{Var}(s(x))$) ist. Die Verwendung einer relativen Leistungsbewertung reduziert daher die Gesamtvarianz der Agentenvergütung und ist somit immer effizienter (Kabitz, 2017).

#	Absoluter Leistungsvertrag	Relativer Leistungsvertrag
(1) Leistungsfunktion	$x = a_x + c_x \cdot \eta + \epsilon_x$	$x = a_x + c_x \cdot \eta + \epsilon_x$ $y = a_y + c_y \cdot \eta + \epsilon_y$
(2) Entlohnungsfunktion	$s(x) = w + v_x \cdot x$	$s(x, y) = w + v_x \cdot x + v_y \cdot y$
(3) Nutzenfunktion Agent	$U_a = E(s(x)) - C(a) - 2r \cdot \text{Var}(s(x))$	$U_a = E(s(x, y)) - C(a) - 2r \cdot \text{Var}(s(x, y))$
(4) Arbeitsleid Agent	$C(a)$	$C(a)$
(5) Risikoprämie Agent	$2r \cdot \text{Var}(s(x))$	$2r \cdot \text{Var}(s(x, y))$
(6) Nutzenfunktion Prinzipal	$U_p = E(x) - E(s(x))$	$U_p = E(x, y) - E(s(x, y))$
(7) Vergütungsrisiko Agent	$\text{Var}(s(x)) = v_x^2 \cdot \text{Var}(x)$	$\text{Var}(s(x, y)) = v_x^2 \cdot \left(\text{Var}(x) - \frac{\text{Cov}(x, y)^2}{\text{Var}(y)} \right)$

Tabelle 1: Gegenüberstellung absoluter vs. relativer Leistungsvertrag

3 Relative Performancemessung

Die relative Performancemessung, oder in englisch *relative performance evaluation* (RPE), beschreibt die Leistungsbeurteilung (bzw. Leistungsvergütung) relativ gesehen zu einer Vergleichsgruppe. Grundsätzlich setzt die Agency-Theorie das Verantwortlichkeitsprinzip, auch ‚Controllability‘ genannt, voraus. Das bedeutet, dass ein*e Manager*in nur an Leistungen gemessen werden soll, welche auch beeinflussbar sind. Ein Performancekriterium, welches, wie bei einem RPE-Vertrag, außerhalb des Ermessensspielraumes der Führungskraft liegt, scheint auf dem ersten Blick diesem Verantwortlichkeitsprinzip zu widersprechen (Lambert, 2001). Jedoch schafft eine Vergütung, welche rein auf beobachteten Einzelleistungen beruht, zwar einen Anreiz produktiv zu sein, jedoch wird die gemessenen Leistungen fast immer auch von zufälligen externen Faktoren beeinflusst, die von dem/der Manager*in nicht beeinflussbar sind. Ein RPE-Vertrag hingegen kann einen Anreiz schaffen und gleichzeitig die Führungskraft vor allgemeinen Unsicherheiten am Markt schützen (Gibbons & Murphy, 1989). Bei einer Verwendung von RPE kann durch das Inkrafttreten des Filterungsprozess jener Teil des Risikos extrahiert werden, auf welches der/die Manager*in keinen Einfluss hat. Schlussendlich wird die Marktrisikokomponente eliminiert und der/die Manager*in wird rein auf Basis des idiosynkratischen Risikos des Unternehmens entlohnt (Lambert, 2001). Die Risikofilterung stellt jedoch nicht den alleinigen Hauptgrund für die Verwendung von RPE-Verträgen dar. In der Theorie gibt es ebenso Forschungsarbeiten, welche die Auswirkungen von RPE auf die Wettbewerbssteigerung beschreibt. Bevor im Unterkapitel 3.2 die zwei Hauptgründe für die Verwendung von RPE behandelt werden, beschreibt der nächste Abschnitt die Faktoren, die für eine relative Performancemessung relevant sind.

3.1 Einflussfaktoren

Eine relative Performancemessung ist von unterschiedlichen Faktoren abhängig. Einerseits muss die Leistung der Führungskraft durch ein bestimmtes Performancemaß beurteilt werden und andererseits spielt die Art der Vergleichsgruppe ebenso eine große Rolle.

3.1.1 Performancekennzahlen

Die Entscheidung über das Performancemaß ist in der Vorstandsvergütung von besonderer Bedeutung, denn es stellt das Hauptkriterium für die Höhe der Entlohnung dar. Mit der Auswahl der Kennzahl wird dem/der Manager*in vermittelt, auf was das Unternehmen den Fokus legt. Aus diesem Grund soll sich diese Kennzahl grundsätzlich

mit den Zielen des Unternehmens decken, damit kein Fehlanreiz geschaffen wird. Denn ganz nach der Aussage „you get what you pay for“ kann die Auswahl des Beurteilungskriteriums auch Anreize setzen, die nicht im Sinne der Unternehmensstrategie fallen. Ein Beispiel hierfür wäre zum Beispiel ein Versicherungsunternehmen, welches die Versicherungsmakler*innen an der Höhe der Versicherungssumme entlohnt. Die Folge daraus wäre der Vertragsabschluss vieler Risikokund*innen, was dem Unternehmen hohe Kosten verursachen und somit einen großen Schaden bereiten würde. Folgende Tabelle soll einen Überblick über typische Fehlanreize zeigen:

Typische Fehlanreizschaffung	
<i>Erwünschte Situation</i>	<i>Entlohnungskriterium</i>
Langfristiges Wachstum	Bilanzgewinn
Teamwork	Einzelleistungen
Setzung von ehrgeizigen Zielen	Zielerreichung
Kritikfähigkeit	Opportunismus

Tabelle 2: Gegenüberstellung erwünschte Situation des Arbeitsgebers vs. Entlohnungskriterium (Kerr, 1975)

Aus diesem Grund ist die Wahl des Performancemaßes unabhängig von der Art des Leistungsvertrags von besonderer Bedeutung. Grundsätzlich können Performancemaße in finanzielle und nicht finanzielle Kennzahlen unterteilt werden. Durch die zunehmende Forcierung des Shareholder-Vale-Ansatzes, rücken wertorientierte Kennzahlen immer weiter in den Fokus. Man differenziert daher auch zwischen Rechnungswesen-Kennzahlen und kapitalmarktorientierten Leistungskennzahlen. Der Unterschied der beiden Kennzahlenkategorien liegt in der Vergangenheitsorientierung und Manipulierbarkeit der traditionellen Rechnungswesen-Kennzahlen gegenüber der wertorientierten Kapitalmarktkennzahlen, welche zukunftsorientiert, schwerer manipulierbar und abhängig von externen Einflüssen sind (Fischer et al., 2015). Bei Unternehmen die RPE verwenden stellt sich die Frage, welche der beiden Kennzahlarten verwendet werden sollen. Grundsätzlich sollten beide Varianten an Kennzahlen in einer relativen Leistungsbewertung enthalten sein. Wenn die kapitalmarktorientierte Kennzahl, zum Beispiel der Aktienkurs, alle bewertungsrelevanten Informationen beinhalten würde, könnte diese ausreichen, da aber auch Rechnungswesen-Kennzahlen wichtige Informationen enthalten, wird eine Verwendung beider Arten bevorzugt (Hofmann et al., 2009). Die zwei relevantesten Performancemaße sind die Gesamtkapitalrentabilität (ROA), als Rechnungswesen-Kennzahl und die Aktienrendite (RET), als kapitalmarktorientiertes Leistungskriterium. Dies liegt daran, dass beide Kennzahlen oft Bestanteil von Anreizverträgen sind und

grundsätzlich aufgrund ihrer Zusammensetzung zusätzlich Informationen über andere Performancemaße beinhalten.

Zusammensetzung der Performancekennzahlen	
Gesamtkapitalrendite (ROA)	$ROA = \frac{\text{Jahresüberschuss vor Zinsen}}{\text{Gesamte Aktiva}}$
Aktienrendite (RTE)	$RTE = \frac{\text{Aktienkurs} - \text{Aktienkurs}_{t-1}}{\text{Aktienkurs}_{t-1}}$

Tabelle 3: Performancemaße

3.1.2 Art der Vergleichsgruppe

Grundsätzlich liegt die Herausforderung bei der Auswahl einer RPE-Vergleichsgruppe darin, die Gruppe von Unternehmen zu identifizieren, die gemeinsamen externen Schocks ausgesetzt sind und die Fähigkeit besitzen auf diese gemeinsam zu reagieren (Albuquerque, 2009). Baker (2002) argumentiert sogar damit, dass die Schwierigkeit die richtige bzw. passende Vergleichsgruppe zu finden, oft der Grund ist, warum Unternehmen keine relative Performancemessung verwenden. Durch das im Jahr 2005 verabschiedete Gesetz zur Offenlegung der Vorstandsvergütung (Vorstandsvergütungs-Offenlegungsgesetz – VorstOG) sind deutsche Aktiengesellschaften verpflichtet die Vergütung ihrer Vorstände offenzulegen. Aus diesem Grund kann man die ausgewählten Vergleichsgruppen der deutschen Aktiengesellschaften grundsätzlich in drei unterschiedliche Kategorien unterteilen:

- **Marktindex:** Ein Marktindex besteht aus einer Gruppe von Unternehmen, die einen bestimmten Markt angehören (z.B. der DAX, der die 40 größten Unternehmen Deutschlands repräsentiert)
- **Branchenindex:** Ein Branchenindex Index, repräsentiert die Performance der Aktien einer bestimmten Branche innerhalb eines Aktienindex (z.B. der STOXX Europe 600 Chemicals, der aus Unternehmen aus dem europäischen Chemikaliensektor besteht)
- **Individuelle Vergleichsgruppe:** Eine individuell zusammengesetzte Peer-Gruppe wird vom Unternehmen selbst bestimmt und kann aus unterschiedlich vielen Firmen bestehen (z.B. Hannover Rück AG: Münchener Rück, Swiss Re, Everest Re, RGA, SCOR (Hannover Rück AG, 2022)).

Die Gesellschaften sind jedoch nicht verpflichtet nur eine dieser Kategorien auszuwählen, sondern können sich diese je nach Bedarf zusammenstellen. Es besteht also die Möglichkeit einen Markt- und einen Branchenindex mit jeweils 50%-Gewichtung oder die Performance des arithmetische Mittel aus DAX, MDAX und TecDax zu nehmen.

Eine eher seltene Variante, aber auch vorkommende im DAX 100 International, ist die Option zwischen einer absoluten und relativer Performancemessung in einer Vergütungskomponente. Die Sartorius AG bindet z.B. den Auszahlungsanspruch an eine absolute Steigerung der Aktienrendite um mindestens 7,5% pro Jahr oder an eine bessere Wertentwicklung als die des TecDAX. Je nachdem, ob eine der beiden Bedingungen erfüllt wird, kommt es zu einer Auszahlung der variablen Vergütung.

Nicht zu verwechseln ist die Vergleichsgruppe für die relative Performancemessung mit jener der Benchmark-Gruppe, die zum Vergleich der Angemessenheit der Vorstandsentlohnung herangezogen wird. Wie es auch Bannister & Newman (2003) in ihrer Arbeit beschreiben, gibt es zwischen diesen beiden Gruppen häufig Überschneidungen, jedoch sind sie nicht ident. Die Benchmark-Gruppen orientieren sich entweder an der Branche des Unternehmens, an der Unternehmensgröße, eine Kombination aus Branche und Größe oder am Markt, während bei RPE-Vergleichsgruppen der Fokus auf Firmen derselben Branche liegt. Die Erklärung dafür liegt in der Begründung, dass es bei der Angemessenheit bezüglich der Höhe der Vorstandsvergütung nicht nur um die Branchenähnlichkeiten der Unternehmen geht, sondern auch um andere wichtige Faktoren, wie die Unternehmensgröße (Bannister & Newman, 2003). Die Benchmark-Gruppen werden generell herangezogen, weil sie Informationen über den Markt bereitstellen, oder aber, weil sie zur Rechtfertigung für die Höhe der Vorstandslöhne verwendet werden. Aus diesem Grund stellt sie nicht die Gruppe an Unternehmen dar, welche am besten geeignet sind, um übliche externe Schocks herauszufiltern (Bizjak et al., 2022).

3.2 Gründe zur Verwendung von RPE

In den vorherigen Kapiteln wurde bereits des Öfteren die Risikominimierung im Zuge der Verwendung von relativer Performancemessung erwähnt. Grundsätzlich ist die Filterung des systematischen Risikos nicht der einzige Grund für Unternehmen eine relative Vergütungskomponente in ihren Vorstandsentlohnungssystemen zu integrieren. Ein weiterer Hauptgrund ist der Wettbewerbszweck, denn durch die Einbindung eines relativen Leistungskriteriums wird auch der intrinsische Anreiz gesetzt, besser als das Vergleichsunternehmen zu sein. Auf beide Gründe wir im folgenden Abschnitt näher eingegangen.

3.2.1 Risikofilterung

Im Unterkapitel 2.2.2 konnte man erkennen, dass sich das Vergütungsrisiko der Führungskraft bei einer Inkludierung eines relativen Performancemaßes verringert. In

der Theorie legt Holmström (1982) den Grundstein für diese Überlegung. Er behauptet, dass man durch die Hineinnahme eines zusätzlichen relativen Leistungskriteriums in die Entlohnungsfunktion des Vorstandmitglieds in das systematische Risiko filtern kann. Das Risiko, welches die Führungskraft generell ausgesetzt ist, kann man grundsätzlich in systematisches und unsystematisches Risiko unterteilen. Unter dem systematischen Risiko versteht man das nicht beeinflussbare Risiko, auch Marktrisiko genannt. Darunter fällt jenes Risiko, welchem jedes Unternehmen ausgesetzt ist, sofern es am selben Markt operiert. Die Problematik am systematischen Risiko lässt sich gut anhand eines aktuellen Praxisbeispiels verdeutlichen: Die, im März 2020 ausgebrochene, COVID19-Pandemie hat nicht nur im Gesundheitssektor, sondern auch in der gesamten Weltwirtschaft große Probleme verursacht. Aufgrund der von der Regierung verhängten Lockdowns, wurden teilweise Produktionen eingestellt, Lieferketten unterbrochen, Menschen in Kurzarbeit geschickt und im schlimmsten Fall mussten Betriebe sogar dauerhaft geschlossen werden. In Deutschland kam es im zweiten Quartal 2020 zum größten Einbruch des Bruttoinlandsprodukts (BIP) in der Geschichte. Die Wirtschaftsleistung verringerte sich um über 11% im Vergleich zum Vorjahresquartal (Dörre, 2020). Die Auswirkungen der Pandemie breiteten sich unvermeidbar auf alle Wirtschaftszweige aus und ließen die Aktienkurse der Unternehmen in den Keller fallen. Das stellt eine Situation dar, die eindeutig außerhalb des Verantwortlichkeitsbereichs eines Vorstandmitglieds liegt und nicht auf dessen Entscheidungen zurückzuführen ist. In genau so einem Fall soll die Verwendung eines RPE-Vertrags einen Vorteil bringen. Denn wenn ein*e Manager*in ausschließlich an der Performance des eigenen Aktienkurses entlohnt werden würde, könnte diese*r in dieser Situation mit keiner Auszahlung rechnen. Im Falle einer relativen Leistungsbeurteilung hingegen, kann evaluiert werden, ob die Führungskraft mit ihrem Talent und ihren Maßnahmen die Situation besserer bewältigt hätte als jene des Vergleichsunternehmens. Dieser Effekt kann theoretisch, durch die Beschreibung des Risikofilterungsprozess, erklärt werden. Hierfür wird der relativen Leistungsvertrag aus Kapitel 2.2.2 herangezogen und der Filterungsprozess in Anlehnung an Hofmann et al. (2009) beschrieben.

Das Ergebnis des Agenten x ist von seiner Leistung $\alpha + c \cdot \eta$ und dem exogenen Faktor ϵ_x abhängig, während die Vergleichsgröße y , in diesem Beispiel durch einen Marktindex dargestellt, nur von einem exogenen, normalverteilten Umwelteinfluss ϵ_m abhängt:

$$x = \alpha + c \cdot \eta + \epsilon_x$$

$$y = \epsilon_m$$

Die Entlohnungsfunktion der Führungskraft besteht, wie bereits in Kapitel 2.2.2 aus einem Fixgehalt w , einem variablen Teil, welcher abhängig vom eigenen Aufwand bzw. Unternehmenserfolg ist, und einem anderen variablen Teil, welcher von der Performance des Marktindex abhängt. Die Bonuskoeffizienten β^x und β^m beschreiben die Gewichtung an der Gesamtvergütung des Performancemaßes x und y .

$$s(x, y) = w + \beta^x \cdot x(a, \epsilon_x) + \beta^m \cdot y(\epsilon_m)$$

Durch eine Erweiterung mit dem Term $\frac{\beta^m}{\beta^x}$ kann man die lineare Aggregation der beiden Performancemaße x und y besser erkennen. Daraus ergibt sich folgende Entlohnungsfunktion und Varianz der Vergütung:

$$s(x, y) = w + \beta^x \cdot (x(a, \epsilon_f) + \frac{\beta^m}{\beta^x} \cdot y(\epsilon_m))$$

$$Var[s(x, y)] = (\beta^x)^2 \cdot (\sigma_x^2 + 2 \cdot \frac{\beta^m}{\beta^x} \cdot \sigma_{xm} + (\frac{\beta^m}{\beta^x})^2 \cdot \sigma_m^2)$$

Zwischen beiden Performancemaßen bestehen Kovarianzen, welchen durch den Term σ_{xm} erfasst sind. Bei der Betrachtung der Vergütungsvarianz erkennt man das diese unabhängig von den Performancemaßen ist. Aus diesem Grund wird das optimale Verhältnis der beiden Parameter β^x und β^m so gewählt, dass die Varianz der Vergütung für den risikoaversen Agenten minimiert wird.

$$\frac{\beta^m}{\beta^x} = \operatorname{argmin} \sigma_x^2 + 2 \cdot \frac{\beta^m}{\beta^x} \cdot \sigma_{xm} + (\frac{\beta^m}{\beta^x})^2 \cdot \sigma_m^2 = -\frac{\sigma_{xm}}{\sigma_m^2}$$

$$\frac{\beta^{m*}}{\beta^x} = -\frac{\sigma_{xm}}{\sigma_m^2}$$

Je nachdem, ob die Performancemaße positiv oder negativ miteinander korrelieren, wir eine dementsprechende Anbindung an die Vergleichsgröße durchgeführt. Damit eine Risikofilterung generell möglich ist, müssen die beiden Performance eine Korrelation aufweisen (Banker & Datar, 1989). Im nächsten Schritt wird das Unternehmensrisiko ϵ_x in einen unsystematischen ($\epsilon_u + \eta$) und einen systematischen Teil ($\delta\epsilon_m$) geteilt. Das Steigungsmaß δ entspricht dem Verhältnis von Kovarianz und Varianz $\delta = \frac{\sigma_{xm}}{\sigma_m^2}$:

$$\epsilon_x := (\epsilon_u + \eta) + \delta\epsilon_m = (\epsilon_u + \eta) + \frac{\sigma_{xm}}{\sigma_m^2} \epsilon_m$$

Wenn man das optimale Verhältnis der Bonuskoeffizienten $\frac{\beta^{m*}}{\beta^x} = -\frac{\sigma_{xm}}{\sigma_m^2}$ in die Formel einsetzt, erkennt man wie dabei das gesamte systematische Risiko $\delta\epsilon_m$ rausfällt. Am Ende bleibt nur noch der unsystematische Teil des Risikos stehen:

$$x(a, \epsilon_x) - \frac{\beta^m}{\beta^x} y_m(\epsilon_m) = (a + \epsilon_u + \eta + \frac{\sigma_{xm}}{\sigma_m^2} \epsilon_m - \frac{\sigma_{xm}}{\sigma_m^2} \epsilon_m) = a + (\epsilon_u + \eta)$$

Theoretisch kann man daher über die Verwendung einer relativen Performancemessung, Marktrisiken bereinigen und die Führungskraft nur dem unternehmensspezifischen Vergütungsrisiko aussetzen.

Grundsätzlich gibt es zwei Arten zu prüfen, ob durch die Verwendung von RPE in der Vorstandsvergütung das systematische Risiko herausgefiltert wird. Man unterscheidet zwischen einem expliziten Test, bei der das Unternehmen explizit in seinem Geschäfts- oder Vergütungsbericht eine Filterung des Risikos durch die Verwendung einer relativen Performancemessung ausweist, und einer impliziten Prüfung, bei der eine Regressionsanalyse durchgeführt wird. Hierbei differenziert man zwischen dem *strong-form* Test und dem *weak-form* Test (Kabitz, 2017). Beim *strong-form* Test wird durch eine Regressionsanalyse geprüft, ob sich das gesamte systematische Risiko herausfiltert, während beim *weak-form* Test geschaut wird, ob sich zumindest ein Teil des systematischen Risikos eliminiert. Generell unterscheidet man zwei verschiedene Testmethoden: die Indexmethode und die Risikokomponentenmethode. Beide Methoden basieren auf einer Regressionsanalyse, wobei die Entlohnungsfunktion die abhängige Variable und die Gesamtkapitalrentabilität (ROA), sowie die Aktienrendite (RET), die unabhängigen Variablen darstellen. Der ROA und RET stellen jeweils eine Rechnungswesen- und kapitalmarktbasierte Größe dar, die zur Messung der Performance dienen. Bei der Indexmethode wird die Performance der Peer-Gruppe direkt als Variable des systematischen Risikos verwendet (Hofmann et al., 2009).

$$s_{st} = w_s + \beta_s^x ROA_{st} + \beta_s^m ROS_{mt}^s + \gamma_s^x RET_{st} + \gamma_s^m RET_{mt}^s + \varepsilon_{st}$$

Im Gegensatz dazu wird bei der Risikokomponentenmethode jedes Performancemaß in einen systematischen und einen unsystematischen Teil aufgeteilt.

$$s_{st} = w_s + \beta_s^S SROA_{st} + \beta_s^U UROA_{st} + \gamma_s^S SRET_{st} + \gamma_s^U URET_{st} + \varepsilon_{st}$$

In den letzten Dekaden haben viele Forscher*innen versucht herauszufinden, ob Unternehmen RPE wirklich so einsetzen, wie es die Theorie prognostiziert. Jedoch blieben diese Versuche eher erfolglos. Der fehlende Nachweis von RPE in Vergütungsverträgen trotz ihrer theoretischen Vorteile, wird als RPE-Puzzle bezeichnet (Kabitz, 2017).

3.2.2 Anreizsetzung für Produktmarktwettbewerb

In der Theorie wird als Grund für die Verwendung von Vergleichsgruppe in der Vorstandsvergütung vorrangig das Ziel der Risikofilterung genannt. Holmström (1982) besagt unter anderem auch, dass eine effiziente Nutzung von Information den Wettbewerb unter Agenten bewirken kann. Ihm zufolge sei dies jedoch abgesehen vom Zweck der Informationsextraktion nicht von Bedeutung. Andere wissenschaftliche Untersuchungen zeigen allerdings, dass die Verwendung von RPE, Anreize zu strategischen Interaktionen hervorrufen können (Feichter et al., 2022). Durch die Einbindung einer relativen Performancekennzahl in die Vergütung wird der/die Manager*in in den direkten Vergleich bzw. Wettbewerb mit der Vergleichsgruppe gestellt. Abhängig von der Reaktion der Führungskraft auf die Wettbewerbssituation, können RPE-Verträge die Wettbewerbsaggressivität in einem unvollständigen Wettbewerbsumfeld steigern (Sabotage) oder senken (Kollusion) (Feichter et al., 2022). In einer unvollständigen Wettbewerbssituation, in der eine vollkommende Konkurrenz nicht gegeben ist, können einzelne Marktteilnehmer*innen durch eine Steigerung oder Senkung der Absatzmenge den Preis erhöhen oder verringern. Diese Marktsituation widerspiegelt den Normalfall einer Volkswirtschaft. Wenn ein Unternehmen den Preis für ein Produkt erhöhen möchte, wird es die Absatzmenge reduzieren – daraus folgt eine umso größere Preissenkung desto höher die Absatzmenge ist. Wenn nun ein Unternehmen seine Marktmacht ausspielt und die Preise kurzfristig stark senkt, um der Konkurrenz den Markteintritt zu erschweren, spricht man von der sogenannten ‚Wettbewerbsaggressivität‘. Unter diesem Begriff zählt man nicht nur aggressive Preissenkungen, sondern auch die Einführung neuer Produkte oder Marketingmaßnahmen, um der Konkurrenz Druck zu machen (Morantz, 2016). In solchen Wettbewerbssituationen agieren Unternehmen entweder als strategischer Ersatz (engl. *strategic substitutes*) oder als strategische Ergänzung (engl. *strategic complements*) (Vrettos, 2013). RPE-Verträge schaffen daher einen Anreiz für strategische Interaktion zwischen Agenten und haben eine Auswirkung auf die Wettbewerbsaggressivität der Agenten. Dies kann den Prinzipal vor Situationen stellen, welche mit kostspieligen Konsequenzen verbunden sind (Feichter et al., 2022). Die beiden bedeutendsten Kosten bei der Verwendung von RPE im Zusammenhang mit der

Wettbewerbsaggressivität sind die Kosten durch Sabotage und Kollusion. Im Falle von Sabotage wird die Wettbewerbsaggressivität gesteigert, während sie bei Kollusion, also geheimen Absprachen, sinkt. Der Grund, warum Sabotage die Aggressivität am Markt steigert und gleichzeitig Kosten verursacht, liegt darin, dass ein RPE-Vertrag eine*n Manager*in in den direkten Wettbewerb mit der Vergleichsgruppe und somit der Konkurrenz setzt. Der/Die Manager*in wird incentiviert sich einen Vorteil gegenüber Wettbewerbern zu verschaffen und die Marktposition des eigenen Unternehmens zu vergrößern. Damit die Marktmacht des Unternehmens steigt, muss der/die Manager*in sich durch das Ergreifen von Wettbewerbsmaßnahmen einen relativen Vorteil gegenüber den Konkurrenzunternehmen verschaffen. Diese Maßnahmen beinhalten die bereits oben erwähnten Instrumente, wie die Ausrollung einer neuen Marketingkampagnen, aggressive Preisstrategien, oder die Übernahme eines anderen Unternehmens, um Synergien zu erzielen (Feichter et al., 2022). Aggarwal und Samwick (1999) haben in ihrer Forschung gezeigt, dass die Verwendung von RPE-Verträgen das Wettbewerbsverhalten von Manager*innen beeinflussen kann. Ihr Modell zeigt, dass Manager*innen, die in einem unvollkommenen wettbewerbsorientierten Produktmarkt operieren und relativ entlohnt werden, viel aggressiver am Markt erscheinen als Manager*innen, die anhand einer absoluten Leistungsmessung entlohnt werden. Zusätzlich besagen sie, dass Wettbewerbsaggressivität am größten ist, wenn die Manager*innen auf der unternehmenseigenen Performance und jener des Konkurrenzunternehmens entlohnt werden. Aggarwal und Samwick (1999) zeigen, dass auch unter einem Nicht-Vorhandensein von gemeinsamem Risiko, relative Performancemessung eine Gleichgewichtssituation im Prisoners Dilemma erzeugt. Durch eine relativen Leistungsvertrag hat der/die Manager*in einen Anreiz besser als die Vergleichsunternehmen zu sein, dadurch würde der Wert des Unternehmens, in dem der/die Manager*in operiert, gegenüber den Vergleichsunternehmen an Wert verlieren. Damit das Vergleichsunternehmen nicht zu stark an Wert verliert, würde die Verwendung einer relative Leistungsvergütung bei dem Vergleichsunternehmen der Situation am besten entgegenwirken. Wenn jedoch das Peer-Unternehmen ebenso RPE verwendet, erhöht das die Wettbewerbsaggressivität dieser Firma. Dadurch entsteht ein Gleichgewicht, in dem beide Firmen RPE-Verträge verwenden und aggressiv auftreten, obwohl sie beide bessergestellt wären, würden sie nicht aggressiv handeln. Der Anreiz für ein aggressives Handeln am Markt ist also am größten, wenn das Unternehmen an seiner eigenen Leistung und an der seinen Peers bewertet werden. Grundsätzlich ist es bei turnierähnlichen Entlohnungssystemen üblich sich gegenseitig als Vergleichsunternehmen auszuwählen, jedoch ist dies in RPE-Verträgen nicht verpflichtet vorgesehen. Wenn das Unternehmen A das Unternehmen B in seiner Peer-

Gruppe inkludiert, muss Unternehmen B das Unternehmen A nicht in seine Vergleichsgruppe aufnehmen. Wenn sich allerdings zwei Unternehmen gegenseitig als Peers auswählen, spricht man von einem ‚Peer-Group-Overlap‘ - also einer Überschneidung von Vergleichsgruppen. Beispielsweise verwendet die Allianz AG eine relative Performancekennzahl in ihrer Vorstandsvergütung, und inkludiert, unter anderem, die, ebenso im DAX100 International gelistete, Hannover Rück AG und Münchener Rück AG in ihrer Peer-Gruppe. Die Vergleichsgruppe der Hannover Rück AG besteht jedoch nur aus der Münchener Rück AG, während die Münchener Rück AG wiederum beide Unternehmen in ihre Peer-Gruppe inkludiert. Daher besteht in diesem Fall nur zwischen der Allianz AG und der Münchener Rück AG ein Peer-Group-Overlap. Den Forschungsergebnissen von Feichter et al. (2022) zufolge, gibt es einen positiven Zusammenhang zwischen der Wettbewerbsaggressivität und dem Peer-Group-Overlap. Die Untersuchungen zeigen, dass der Anreiz zu aggressiven Wettbewerbsverhalten bei Unternehmen, die sich gegenseitig als Peers auswählen am größten sind. Weiters zeigen sie, dass der Effekt am größten ist, wenn die Mitbewerber mit ähnlichen Leistungskennzahlen arbeiten und in der gleichen Branche tätig sind.

Die zweit häufigste Problematik unter der Verwendung von RPE sind geheime Absprachen bzw. Einverständnisse, also eine Kollusion. Um eine Kollusion handelt es sich, wenn Geschäftspartner*innen bewusst geheime Zusammenarbeit betreiben, um einen gemeinsamen Vorteil zu kreieren. Abgesehen davon, dass Absprachen zu Ineffizienzen am Markt führen, stellen sie zusätzlich eine Lösung für das oben besprochene Gefangenendilemma dar. Im Gegensatz zum Fall einer Sabotage, wo sich jedes Unternehmen aggressiv verhält, um nicht an Marktmacht zu verlieren, sprechen sich die Manager*innen im Falle einer Kollusion zu gemeinsamem Produktmarktstrategien ab. Dadurch können die Kosten, die durch das aggressive Vorgehen im Falle der Sabotage anfallen, verhindert werden, während gleichzeitig die Risikofilterung sichergestellt werden kann. Bertomeu et al. (2021) beweisen diese Aussage in ihrer Arbeit, indem sie herausgefunden haben, dass in Unternehmen, die gegen das Kartellgesetz verstoßen haben, öfter auch eine relative Leistungsbewertung verwendet haben. Diese Absprachen können auch still stattfinden, und bleiben somit unerkannt. Die Verwendung von RPE kann daher für eine*n Manager*in einen Anreiz schaffen, geheime Absprachen zu tätigen, um damit den eigenen Nutzen zu maximieren, welche zu einer Verringerung der Wettbewerbsaggressivität am Markt führt. Diese Hypothese wird jedoch von Feichter et al. (2022) verworfen – empirisch kann bei der Verwendung von RPE und der Beitreibung von Kollusion kein Zusammenhang bewiesen werden.

Zusammenfassen kann man sagen, dass RPE-Verträge einerseits das Marktrisiko aus der Entlohnungsfunktion der Führungskraft bereinigen und andererseits der/die Manager*in in direkte Konkurrenz mit dem Wettbewerb setzt, was die Wettbewerbsaggressivität steigen oder sinken lässt. Die Verwendung von RPE kann zu einer Steigerung der Wettbewerbsaggressivität führen, wenn ein*e Manager*in durch aggressive Handlungen am Markt die relative Marktposition ausbauen wollen – der Fall einer Sabotage. Da dies jedoch mit hohen Kosten verbunden ist, gibt es die Alternative einer Kollusion. Hiermit können die Kosten gespart werden und trotzdem die Vorteile einer relativen Leistungsbeurteilung, nämlich die Risikofilterung, genossen werden. In diesem Fall würde es jedoch zu einer Verringerung der Wettbewerbsaggressivität kommen. Feichter et al. (2022) untersuchen beide Szenarien im Zusammenhang auf direkten Wettbewerb (Verwendung von RPE-Verträgen und dem Vorhandensein einer Peer-Group-Überlappung) und der Wettbewerbsaggressivität. In ihrer Arbeit konnten sie einen positiven Zusammenhang zwischen der Wettbewerbsaggressivität und der Peer-Group-Überlappung empirisch beweisen.

3.3 Herausforderungen mit RPE

Wie im letzten Abschnitt beschrieben bringt die Verwendung von relativer Performancemessung in der Theorie gewisse Vorteile mit sich. Vorrangig wird immer der Vorteil der Risikofilterung und die Anreizsetzung zum Produktmarktwettbewerb durch RPE genannt. Doch relative Leistungsbewertung bringt nicht nur positive Aspekte mit sich, sondern führt Forscher*innen auch vor Herausforderungen (z.B. RPE-Puzzle) und kann im Allgemeinen zu ökonomischen Nachteilen führen. Zum Beispiel, die bereits erwähnten Probleme im Zusammenhang mit dem Anreiz zu geheimen Absprachen und jenen durch Sabotage, welche zu hohen Kosten führt, um den relativen Marktanteil auszubauen.

Unter dem eben genannten RPE-Puzzle versteht man den fehlenden empirischen Nachweis von RPE in der Vorstandsvergütung trotz der theoretischen Vorteile (Kabitz, 2017). Aus diesem Grund werden in den nächsten Unterkapitel etwaige Nachteile und zusätzliche Herausforderungen (z.B. Selektion der Vergleichsgruppe) zur Verwendung von RPE-Verträgen erläutert. Diese können zeigen, warum ein eingeschränkter Einsatz von RPE für Manager*innen optimaler sein kann.

3.3.1 Anreizsenkung durch gemeinsame Effekte

Einer der Gründe, die nicht für eine Verwendung von RPE spricht, ist die Anreizsenkung durch gemeinsame Effekte. Darunter versteht man, dass ein*e Manager*in durch einen RPE-Vertrag, den Anreiz verliert etwas, was sich auf das Unternehmen positiv auswirken würde, umzusetzen. Der Grund dafür liegt darin, dass diese Handlung auch die Vergleichsunternehmen positiv beeinflussen würde und sich somit kein relativer Vorteil für den/die Manager*in ergibt und sich gleichzeitig die Nützlichkeit von RPE einschränkt. Als Beispiel nennt Kabitz (2017), die Möglichkeit als Manager*in in Lobbying zu investieren, um damit bessere Rahmenbedingungen für die gesamte Branche zu schaffen. Wenn der/die Manager*in nun über einen RPE-Vertrag vergütet wird, wird dadurch der Investitionsanreiz verringert, da nicht nur das Unternehmen allein, sondern auch alle anderen Unternehmen aus dieser Branche einen Vorteil daraus ziehen würden. Auch wenn sich die Investition für das Unternehmen rentieren würde, gäbe es für den/die Entscheidungsträger*in keinen Anreiz diese umzusetzen.

3.3.2 Risikoabsicherung durch die Führungskraft

Eine weitere Erklärung für das RPE-Puzzle ist die eigene Risikoabsicherung durch die Führungskraft selbst. Die Möglichkeit das Marktrisiko, dem der/die Manager*in ausgesetzt ist, zu minimieren ist nicht zwingend an einen RPE-Vertrag gebunden, denn Manager*innen sind auch in der Lage sich persönlich gegen systematische Risiken abzusichern. Wenn die Führungskraft ihr Portfolio, wie es Modigliani/Miller in der Portfoliotheorie vorhersagen, so diversifiziert und nachbaut, kann sie sich damit gegen die Risiken absichern und somit den RPE-Vertrag redundant machen. Der/Die Manager*in wählt die gleiche Gewichtung und Zusammensetzung der Peer-Gruppe, die in seinem/ihrem optimalen RPE-Vertrag gewählt worden wäre (Maug, 2000). Wenn die Führungskraft zum Beispiel gezwungen ist, eine große Menge an unternehmenseigenen Aktien zu wählen, dann wählt sie eine höhere Gewichtung von Unternehmensaktien, die eine geringe Korrelation mit den eigenen Aktien aufweist, um so das Risiko zu kompensieren. Solange die Kosten der eigenen Risikoabsicherung günstiger ist als jene, für die die Führungskraft beim Abschluss eines RPE-Vertrags aufkommen muss, bietet ein RPE-Vertrag keinen Vorteil (Maug, 2000).

3.3.3 Auswahl der Vergleichsgruppe

Im Kapitel 3.1.2 wurden die unterschiedlichen Formen einer Vergleichsgruppe aufgezählt und erläutert. Der Auswahlprozess der richtigen Vergleichsgruppe stellt einen äußerst wichtigen Schritt in der Einsetzung von RPE-Verträgen dar, denn eine effiziente Auswahl der Peer-Gruppe soll den größten Teil der systematischen Risiken beseitigen.

Vor allem auch aus dem Grund, um dem Aufsichtsrat zu zeigen, welchen Beitrag der/die Manager*in zur Steigerung des Shareholder Values beigetragen hat (Bizjak et al., 2022). Die größte Herausforderung bei der Vergleichsgruppenselektion ist die Gruppe an Unternehmen auszuwählen, welche den gleichen externen Schocks bzw. Risiken ausgesetzt sind und dieselben Fähigkeiten besitzt, um auf diese Effekte zu reagieren (Albuquerque, 2009). Solche externen Schocks können entweder marktweit, wie die COVID-19-Pandemie, oder branchenspezifisch, wie das Angebotsproblem von Computerchips für die Automobilindustrie, sein (Bizjak et al., 2022). Unter der Annahme, dass externe Effekte durch gesamtwirtschaftliche Schocks entstehen, wäre ein Marktindex, also z.B. der DAX oder der MDAX, eine passende Referenzgruppe, um das Risiko zu dämpfen. Würde sich der externe Schock, jedoch hauptsächlich auf einen bestimmten Branchenzweig auswirken, wäre ein Marktindex nicht die optimale Peer-Gruppe, sondern ein passender Branchenindex. Aber auch innerhalb einer Branche könnte sich der Schock auf manche Unternehmen positiv und auf andere negativ auswirken, und könnte so in diesem Fall den externen Effekt nicht filtern. Beispielweise haben die FDA (Food and Drug Administration) in Amerika die Testauflagen für neue Produkte verstärkt und damit Herstellungs- und Vertriebskosten von jedem Unternehmen aus der betroffenen Branche erhöht. Während dadurch kleinere Unternehmen aufgrund der erhöhten Kosten weniger Ressourcen für ihre Forschungsarbeit hatten und teilweise deswegen den Markt verlassen mussten, konnten größere Unternehmen von dieser Situation profitieren. Diese Unternehmen hatten dadurch weniger Konkurrenz und konnten den negativen Effekt der Kostenerhöhung für die strengeren Testungen auf ihre Forschungskosten ausgleichen. Albuquerque (2009) prüfte daraufhin die Hypothese, ob Unternehmen mit unterschiedlicher Größe unterschiedlichen externen Effekte ausgesetzt sind und unterschiedliche Möglichkeiten besitzen, um auf diese zu reagieren. Sie zeigt, dass eine Vergleichsgruppe aus Unternehmen bestehen sollte, welche dem eigenen Unternehmen in bestimmten Merkmalen sehr ähnlich sind. Während die Auswahl von komplett homogenen Unternehmen ebenso nicht ideal ist, zeigt sie, dass die gemeinsame Industrie und dieselbe Unternehmensgröße die ausschlaggebenden Faktoren darstellen. Dem zufolge legt Albuquerque (2009) den Grundstein für die Verwendung von individuellen Vergleichsgruppen, um eine effiziente Risikofilterung sicherzustellen. Zu dieser Erkenntnis kommen auch Bizjak et al. (2022) in ihrer Analyse, welche besagt, dass die Verwendung einer benutzerdefinierten Peer-Gruppe, wesentlich effektiver ist, um allgemeine externe Schocks herauszufiltern, die Kosten für die Entlohnung der Manager*innen zu senken und die Anreize für das Management zu erhöhen. Durch das Herausfiltern von gemeinsamen Schocks kann eine bessere Risikoteilung zwischen dem

Aufsichtsrat und der Führungskraft sichergestellt werden, wodurch die Risikoprämie geringer wird und die Entlohnung des Vorstandsmitglieds niedriger ausfallen kann. Im Gegensatz dazu finden sie einige Hinweise, dass Unternehmen, die einen Marktindex als Vergleichsgröße in ihren RPE-Verträgen verwendet haben, mit der Auswahl einer individuellen Peer-Gruppe bessere Ergebnisse erzielen hätten können. Mit der Verwendung einer benutzerdefinierten Vergleichsgruppe wäre im Gegensatz zum Marktindex eine bessere Risikofilterung zu niedrigeren Kosten und nahezu gleichen Anreizen erfolgt. Als Beispiel erwähnen Bizjak et al. (2022), dass amerikanische Aktiengesellschaften im Durchschnitt 118.000 US-Dollar an ihrer Vorstandsvergütung sparen können, wenn sie eine individuelle Vergleichsgruppe anstelle eines Marktindex in ihrer relativen Performanceleistung auswählen würden.

3.3.4 Manipulation der Vergleichsgruppe

Durch die Möglichkeit eine selbst definierte individuelle Vergleichsgruppe in RPE-Verträgen auswählen zu können, besteht auch die Gefahr einer Manipulation. Denn im Gegensatz zur Benchmark-Vergleichsgruppe, wo das Heranziehen einer leistungsstarken Gruppe eine hohe Entlohnung der Manager*innen rechtfertigen würde, kann durch eine Auswahl einer schwachen Vergleichsgruppen in der relativen Performancemessung, durch den expliziten Ausschluss von leistungsfähigeren Unternehmen aus der Peer-Gruppe, die Gehältergrößen der Manager*innen stark beeinflusst und damit in die Höhe getrieben werden. Es ist naheliegend, dass die größte Peer-Selection-Bias bei Unternehmen vorkommt, welche eine selbst definierte Vergleichsgruppe im Gegensatz zu einer indexbasierten Vergleichsgruppe gewählt haben (Skovoroda & Bruce, 2017). Skovoroda & Bruce (2017) zeigen in ihrer Studie, dass ein erheblich geringer Teil der untersuchten Unternehmen in Großbritannien ihre Peer-Gruppe schwach halten, indem sie leistungsstärkere Unternehmen ausschließen. Weiters zeigen sie, dass die Vergleichsgruppen-Verzerrung bei Unternehmen mit einer höheren Beteiligung an institutionellen Aktionäre/Aktionärinnen geringer ausfällt, was ein Zeichen dafür sein kann, dass sich diese Anteilshabenden die Risiken dieser Vergleichsgruppe-Verzerrung bewusst sein könnten. Wenn es zu einer intertemporalen Vergleichsgruppen-Anpassung kommt, kann festgestellt werden, dass das Unternehmen eher Firmen in die Peer-Gruppe aufnimmt, welche eine ähnliche Größe und andere ähnliche Charakteristika aufweist, um vermehrt gemeinsame Risiken zu filtern (Gong et al., 2011).

Relative Performancemessung in Entlohnungsverträge von Manager*innen erfährt vor allem auch seit der Finanzkrise oder der COVID19-Krise einen Aufschwung und findet

man daher in immer mehr Vergütungsstrukturen verschiedener Aktiengesellschaften. Die relative Leistungsbewertung unterstützt die Wettbewerbsaggressivität, sowie die Filterung von externen Risiken, während sie jedoch gleichzeitig auch gewisse Herausforderungen, wie Sabotage, Kollusion oder die effiziente Auswahl einer Vergleichsgruppe, miteinher bringt. Obwohl die Theorie schon immer die Vorteile von RPE hervorgehoben hat, ist es bis jetzt nicht klar, warum Unternehmen erst jetzt relative Performancemessung in die Vorstandsvergütung integrieren. Haben Unternehmen erst jetzt durch diese Krisen die Vorteile von RPE erkannt? Wurde RPE wegen einer besseren Unternehmensführung oder wegen dem externen Druck von Anteilshabenden, Berater*innen oder Medien gewählt? (Kabitz, 2017). Das nächste Kapitel gibt Aufschluss darüber, wie sich diese Situation in Deutschland entwickelt hat und wie der aktuelle Stand hinsichtlich relativer Performancemessung in den Unternehmen des DAX100 International ist.

4 Explizite Untersuchung der Vorstandsvergütung in Unternehmen des DAX100 International auf die Verwendung von relativer Performancemessung

Das folgende Kapitel stellt den Hauptteil dieser Forschungsarbeit dar. Es umfasst die Motivation bzw. die Problemstellung der Arbeit, geht auf die gesetzlichen Grundbestimmungen, die den deutschen Markt betreffen, ein, gewährt Einblicke in den Aufbau der Vergütungsstrukturen von deutschen Aktiengesellschaften, welche durch ein Beispiel untermauert wird, und befasst sich mit der Beantwortung der Forschungsfragen. Im letzten Abschnitt werden die Ergebnisse der Analyse vorgestellt und diskutiert.

4.1 Problemstellung

Die Agency-Theorie befasste sich damit, wie der Prinzipal den Vertrag zwischen ihm und dem Agenten, optimal gestalten kann, um den Arbeitsaufwand des Agenten zu maximieren und gleichzeitig die Risikoprämie so gering wie möglich zu halten. In dieser Arbeit verkörpert der Prinzipal, immer den Aufsichtsrat oder die Anteilshabenden des Unternehmens und der Agent widerspiegelt den Vorstand bzw. den/die Manager*in des Unternehmens. Die Einbindung einer relativen Performancekennzahl stellt die logische Schlussfolgerung des Informationsprinzip der Agency-Theorie dar. Wie bereits diskutiert, lässt sich dadurch theoretisch gemeinsame Risiken, wie ein Anstieg der Nachfrage oder gemeinsame externe Effekte, wie z.B. die COVID19-Pandemie, aus der Vergütung der Manager*innen filtern. Während in Amerika immer wieder explizite Studien durchgeführt wurde, um herauszufinden, ob Unternehmen eine relative Performancemessung in die Vorstandsvergütung integrieren, gibt es hierzu im deutschsprachigen Raum kaum vergleichbare Analysen. Da es bis zum Jahr 2005 keine gesetzliche Regelung gab, die Vorstandsvergütung in Deutschland offen zu legen, konnte diese nur implizit auf die Verwendung von RPE getestet werden. Hierzu veröffentlichte Hofmann et al. (2009) die erste implizite Studie zur Verwendung von relativer Performancemessung in der Vorstandsvergütung in den DAX Unternehmen. Während in den darauffolgenden Jahren im internationalen Raum auch explizite Analysen zur RPE durchgeführt wurden gibt es in Deutschland nichts Vergleichbares (Gong et al., 2011; Bannister & Newman, 2003). Diese Masterarbeit soll einen Teil dazu beitragen, um diese Forschungslücke zu schließen. Zur Analyse werden alle Aktiengesellschaften herangezogen, welche sich zum Stichtag am 3.Mai 2022 im Index DAX100 International befanden. Im Rahmen dieser Arbeit werden zum ersten Mal 100 deutschen Aktiengesellschaften auf eine explizite Verwendung einer relativer

Performancemessung im Geschäftsjahr 2021 geprüft. Weiterführend werden in diesem Kapitel die beiden Forschungsfrage bearbeitet:

- Welche Unternehmen im DAX100 verwenden explizit relative Performancemessung?
- Welches Konzept von RPE-Verträgen (Risikofilterung oder Anreizsetzung für Produktmarktwettbewerb) überwiegt nach expliziter Analysemethode in der Praxis?)

4.2 Regulatorische Gegebenheiten

In Deutschland schaffen das Aktiengesetz (AktG) und Steuerungsmaterien, wie der Deutsche Corporate Governance Kodex (DCGK) die regulatorische Grundlage für die Vorstandsvergütung in Aktiengesellschaften. In diesen Regulatorien werden unteranderem die Höhe, Struktur und Angemessenheit der Vergütung vorgegeben, an denen sich der Aufsichtsrat bei der Festlegung der Vorstandsentlohnung halten soll.

Im Jahr 2005 wurde das Gesetz zur Offenlegung der Vorstandsvergütung (Vorstandsvergütungs-Offenlegungsgesetz – VorstOG) verabschiedet (Evteev, 2015). Dadurch sind die Aktiengesellschaften erstmals ab den Geschäftsjahr 2006 verpflichtet die Vorstandsvergütung im Geschäftsbericht zu veröffentlichen. Damals konnte man sich durch die sogenannte ‚Opting-out-Klausel‘ nach § 286 Absatz 5 HGB, jedoch nur mit einer Zustimmung von $\frac{3}{4}$ der Anteilshabenden, gegen diese Offenlegung entscheiden (Beck et al., 2020). Heute sind alle gelisteten Unternehmen dazu verpflichtet. Im Jahr 2009 kam es zu einer weiteren Verschärfung des Gesetzes. Das Gesetz zur Angemessenheit der Vorstandsvergütung (VorstAG) wurde am 5. August 2009 verabschiedet. Bis dahin musste die Angemessenheit der Vergütung nur durch die ‚Aufgaben des Vorstands‘ und die ‚Lage der Gesellschaft‘ begründet werden. Durch die Einführung des neuen Gesetzes muss der Aufsichtsrat darauf achten, dass die „Gesamtbezüge (Gehalt, Gewinnbeteiligungen, Aufwandsentschädigungen, Versicherungsentgelte, Provisionen, anreizorientierte Vergütungszusagen wie z.B. Aktienbezugsrechte und Gegenleistungen jeder Art) [...] in einem angemessen Verhältnis zu den Aufgaben und Leistungen des Vorstandsmitglieds sowie zur Lage der Gesellschaft stehen und die übliche Vergütung nicht ohne besonderen Grund übersteigen“ (§ 87 Absatz 1 Satz 1 VorstAG). Zusätzlich muss die Höhe der Vorstandsgehälter im Branchenvergleich (horizontaler Vergleich) wie auch zwischen der Führungsebene und der Belegschaft (vertikaler Vergleich) angemessen sein (Drefah, 2013). Für den horizontalen Vergleich werden unterschiedliche Vergleichsgruppen

herangezogen, wie z.B. Marktindex (MDAX), Branchenindex oder individuelle Vergleichsgruppen. Hierbei ist wichtig zu erwähnen, dass es sich bei diesen Vergleichsgruppen um andere Vergleichsgruppen handelt, wie bei den Peer-Gruppen, welche als Referenzgruppe für die Verwendungen von RPE verwendet werden (Leichter et al., 2022). Beispielsweise zeigt sich im Geschäftsbericht, des im DAX gelisteten Pharmaunternehmens, Merck Group, dass es für den horizontalen Vergleich den DAX und eine individuell-zusammengestellte internationale Peer-Gruppe (AstraZeneca, Bayer, Novartis, Pfizer, Roche usw.) verwendet, während es für die relative Performancemessung in der langfristigen Vergütung der Vorstandsmitglieder nur den DAX heranzieht (Merck AG, 2022).

Für börsennotierte Aktiengesellschaften ist laut §87 Abs. 1 S. 2 AktG ein strukturiertes Vergütungssystem zu bilden, welches sich auf die langfristige und nachhaltige Unternehmensentwicklung fokussiert. Damit ist nicht nur der nachhaltige finanzielle Aspekt zu beachten, sondern vor allem auch der soziale und ökologische. Im Vergütungssystem sollen weiters die Maximalvergütung jedes Vorstandsmitglieds, alle festen und variablen Vergütungsbestandteile und ihren jeweiligen relativen Anteil an der Gesamtvergütung, alle finanziellen und nichtfinanziellen Leistungskriterien für die Gewährung variabler Vergütungsbestandteile und die Rückforderungsmöglichkeiten von variablen Bestandteilen, geregelt und offengelegt sein (§87a AktG).

Ein weiteres Regelwerk stellt der Deutsche Corporate Governance Kodex dar. Dieser beinhaltet nicht nur Gesetze, an die sich deutsche Kapitalgesellschaft halten müssen, sondern vor allem auch Empfehlungen und Anregungen, die relevant für eine gute Unternehmensführung sind. Zu diesen Empfehlungen zählen beispielsweise die Verwendung von fixen und variablen Entlohnungsbestandteilen, die separate Ausweisung von kurz- und langfristigem Gehalt, sowie die Empfehlung die variablen Vergütungsbeträgen überwiegend an Aktien zubinden (DCGK, 2022).

Die zentralen Organe einer deutschen Aktiengesellschaft sind der Vorstand, der Aufsichtsrat und die Hauptversammlung. Die Unternehmensführung obliegt den Vorstandsmitgliedern, während die Kontroll- und die Entscheidungsfunktion von strategischen Aufgaben dem Aufsichtsrat unterliegt (DCGK, 2022). Diese Rollenaufteilung wird z.B. bei der Einführung eines neuen oder Änderung eines bestehenden Vergütungssystemen ersichtlich. Die Hauptverantwortung dafür liegt hierfür beim Aufsichtsrat und seinen Mitgliedern. Das Vergütungssystem wird häufig gemeinsam mit Vergütungsberater*innen ausgearbeitet und durch eine Abstimmung der

Anteilshabenden bei der Hauptversammlung gebilligt (Beck et al., 2020; §87a Absatz 2 Satz 1 AktG).

4.3 Vergütungsbestandteile in deutschen Aktiengesellschaften

Die Vergütungssysteme werden an die Bedürfnisse und Fähigkeiten der einzelnen Führungskräfte angepasst. Obwohl jede Kapitalgesellschaft ihre Vergütungsstruktur selbst bestimmen kann, erkennt man in den DAX100 Unternehmen sehr homogene Zusammensetzungen. Im Allgemeinen kann man die Gesamtentlohnung in vier Vergütungskomponenten unterteilen: das leistungsunabhängige Fixgehalt, kurzfristige Bonuszahlungen, langfristige Bonuszahlungen, aktienbasierte Vergütung, Pensionen und Einmalzahlungen (Beck et al., 2020). Diese Vergütungsbestandteile können grundsätzlich in erfolgsunabhängige und erfolgsabhängige Entlohnung unterteilt werden.

4.3.1 Erfolgsunabhängige Komponenten

Die erfolgsunabhängigen Bestandteile der Gesamtvergütung sind an keine bestimmte Leistung bzw. Zielerreichung gebunden. Den größten Teil dieser Komponente macht das Fixgehalt aus. Die Höhe des Fixgehalts wird vertraglich geregelt und wird grundsätzlich in monatlich gleichhohen Teilbeträgen an die Vorstandsmitglieder ausgezahlt. Das Grundgehalt wird durch ein wettbewerbsorientiertes Benchmarking und durch zusätzliche Branchen- und Marktanalysen festgelegt (horizontaler Vergleich). Das Grundgehalt stellt generell die Basis für die Festlegung anderer (z.B. variabler) Entlohnungskomponenten dar. Aus diesem Grund wird eine Erhöhung des Fixgehalts nicht nur von risikoaverserden Vorständen befürworten (Murphy, 1999). Die Analyse von Beck et al. (2020) haben gezeigt, dass seit dem Jahr 2008 alle Unternehmen im DAX ein Fixgehalt an ihre Vorstandsmitglieder auszahlen.

Zu den erfolgsunabhängigen Komponenten zählt zusätzlich noch die sogenannten Nebenleistungen, sowie die Alters- und Risikoabsicherung.

4.3.2 Erfolgsabhängige Komponenten

In der Regel werden Vorstände zusätzlich zu ihrem fixen Gehalt mit einer bzw. mehreren erfolgsabhängigen Komponenten vergütet. Diese können grundsätzlich in eine kurzfristige und langfristige variable Vergütungsbestandteil unterteilt werden. Die Verwendung von relativer Performancemessung fällt gänzlich in die erfolgsabhängige Komponente und dort, vorrangig in die langfristige variable Vergütung – wobei es auch

Ausnahmen geben kann, wo die relative Performancekennzahl in den kurz- oder mittelfristigen Vergütungsbestandteil integriert wird.

- Kurzfristige variable Vergütung

In Deutschland versteht man unter kurzfristiger variabler Vergütung, auch STI (engl. für *short-term incentives*) meistens den sogenannten Jahresbonus. Dieser wird vorwiegend an eine oder mehrere Kennzahlen des Jahresabschlusses gebunden und kann entweder in bar oder alternativ in Form von Aktien ausgezahlt werden. Für die kurzfristige Vergütung werden sowohl Unternehmenskennzahlen wie auch individuelle Kennzahlen, verwendet. Im Jahr 2013 stellen in den DAX-Unternehmen die erfolgsorientierten Performancemaße EBITA, EBITDA und EBT, die am häufigsten verwendeten Kennzahlen dar, gefolgt von leistungsorientierten Kennzahlen, welche an die persönliche Leistung anknüpfen (Evteev, 2015). In den letzten Jahren kann man auch häufiger eine Verbindung der Entlohnung mit ESG-Kennzahlen im Zuge der kurzfristigen wie auch langfristigen Vergütung erkennen. Dies resultiert aus der Empfehlung A1 des DCGK, dass Vorstandsmitglieder neben den wirtschaftlichen Zielen auch die ökologischen und sozialen Ziele nicht unberücksichtigt lassen sollen (DCGK, 2022). Die Nachteile von Performancemaße, die auf Rechnungswesen-Größen basieren, sind, dass sie immer vergangenheitsbezogen sind und einfacher manipuliert werden können. Eine Zukunftsorientierung bringen grundsätzlich wertorientierte Kennzahlen mit sich, wie z.B. der Aktienkurs, welcher jedoch meistens ein Bestandteil der langfristigen Vergütung ist (Friedl & Pfeiffer, 2014).

Diese finanziellen und nicht-finanziellen Kennzahlen können in unterschiedlichen Varianten in die Entlohnung integriert werden. Es besteht die Möglichkeit des ‚stand-alone‘-Ansatzes, bei dem eine Kennzahl mit einer fixen Gewichtung (z.B. 10%-20%) berücksichtigt wird, die Verwendung einer ‚Scorecard‘, bei der vier bis fünf Kennzahlen mit einer bestimmten Gewichtung integriert werden und das Einsetzen eines ‚Modifiers‘, welcher die Gesamtprämienzahlung nach oben bzw. unten beeinflussen kann (Sullivan & Bujno, 2021). Die Höhe bzw. Erhaltung des Jahresbonus wird an die Erreichung bestimmter Schwellenwerte gebunden. Eine typische Entlohnungsfunktion kann aus der folgenden Abbildung entnommen werden.

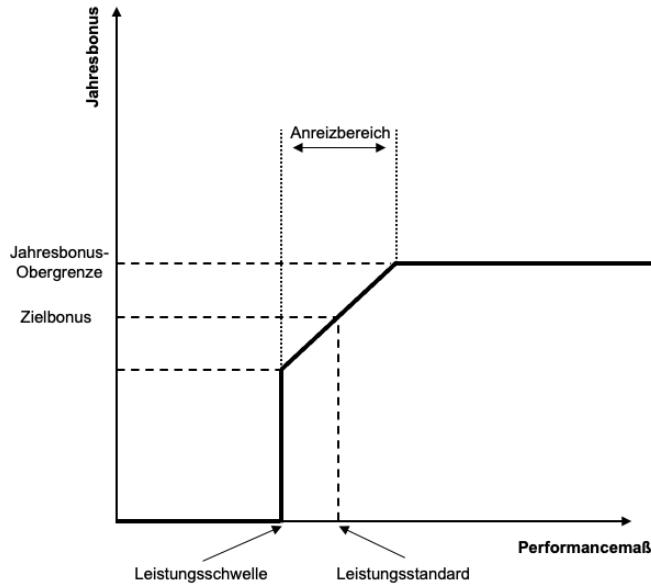


Abbildung 3: Entlohnungsfunktion (in Anlehnung an Murphy, 2001, S. 251)

Aus der Grafik ist ersichtlich, dass die Funktion nach unten und oben begrenzt ist. Dem/Der Manager*in steht also erst ab einer bestimmten Zielerreichung (grundsätzlich 80%) der Jahresbonus zu. Bei einer Unterschreitung dieser Mindestperformance würde der Führungskraft keine kurzfristige Vergütung aus dieser Kennzahl zustehen. Entlang der Geraden steigt mit zusätzlicher Zielerreichung die Auszahlung des Bonus bis die Obergrenze mit 120% Zielerreichung erreicht wird. Alle Leistungen, die über diese Obergrenze hinausgehen, werden ebenso nicht mehr ausgezahlt (Murphy, 1999). Durch die Verwendung von Ober- und Untergrenzen kann dem Unternehmen der Schutz vor Extremalergebnissen gewährt werden, bei denen den Vorstandsmitgliedern ein exorbitanter Bonus gezahlt werden müsste. Im Gegensatz dazu bringt es aber auch Nachteile mit sich. An den Extremstellen gibt es keinen Anreiz eine Mehrleistung zu erbringen. Dies kann auch zu sogenannten intertemporalen Verschiebungen führen, bei denen Projekte oder Gewinne in das nächste Geschäftsjahr verschoben werden, da diese in diesem Jahr keine zusätzliche Vergütung bringen (Jensen, 2001).

- Langfristige variable Vergütung

Zusätzlich zur kurzfristigen Vergütung bieten die meisten Unternehmen eine langfristige Vergütung auch, LTI (engl. *long-term incentives*) genannt, an. Diese Entlohnungskomponente umfasst meistens einen zwischen drei- und fünfjährigen Zeithorizont. Das Ziel besteht darin, die Vorstandsmitglieder zu langfristigen und nachhaltigen Unternehmensentwicklungen zu motivieren (Evteev, 2015). In vielen Fällen verwenden die Unternehmen aktienbasierte Performancemaße. Es werden aber auch nicht-aktienbasierte Kennzahlen herangezogen. Der Unterschied zwischen diesen Kennzahlen ist nicht immer direkt aus den Vergütungsberichten identifizierbar.

Aktienoptionen und Performance Shares können eindeutig der aktienbasierten Vergütung zugeordnet werden. Oft wird die Anzahl der virtuellen Aktien oder Aktienoptionen an nicht-aktienbasierten Performancemaßen geknüpft. In anderen Fällen wiederum werden Teile der langfristigen Vergütung an den eigenen bzw. an den Aktienkurs einer Vergleichsgruppe gebunden (Beck et al., 2020). Damit soll dem in Kapitel 2 erwähnte Agency-Problem entgegengewirkt werden. Durch eine Kopplung der Managementvergütung an den Aktienkurs, werden die Interessen der Vorstandsmitglieder, mit denen der Shareholder verknüpft, da eine Maximierung der Vergütung gleichzeitig zu einer Maximierung des Shareholder Values führt. Bei nicht-aktienbasierten Kennzahlen handelt es sich meistens um typische finanzielle Performancemaße, welche auch in der kurzfristigen Vergütung verwendet werden. Dabei wird jedoch die durchschnittliche Performance der letzten drei bis fünf Jahre herangezogen (Murphy, 1999). Aber auch in der langfristigen Vergütung kommt es zur vermehrten Verwendung von nicht-finanziellen Kennzahlen, wie ESG-Kennzahlen (z.B. CO2-Ziele, Mitarbeiterzufriedenheit) (Friedl & Pfeiffer, 2014). Entscheidet sich ein Unternehmen, eine relative Leistungsbewertung in den Vergütungsvertrag zu integrieren, findet man diese grundsätzlich in der langfristigen Vergütungskomponente. Der RPE-Anteil kann unterschiedliche Umfänge in dieser Komponente ausmachen, welcher bestimmt zu welchem Ausmaß der/die Manager*in im Verhältnis zu einer Vergleichsgruppe bewertet wird. Das am häufigsten verwendete Performancemaß ist die Aktienrendite (engl. *Total Shareholder Return, TSR*), es können jedoch auch Rechnungswesen-Kennzahlen, wie zum Beispiel das EBITDA verwendet werden. In der Regel wird die Leistung des Unternehmens nach drei Jahren mit jener der Vergleichsgruppe oder Vergleichsindex zusammengeführt und geordnet um eine Leistungs- oder Perzentilrangfolge zu erhalten. Die tatsächliche Bonusauszahlung ergibt sich durch eine Umrechnung des Perzentilranges in eine prozentuelle Zielauszahlung, welche sich durch das Einsetzen in eine Auszahlungsfunktion ergibt (Bizjak et al., 2022). Abbildung 4 zeigt, wie eine solche Auszahlungsfunktion für die Zielerreichungsumrechnung aussehen kann.

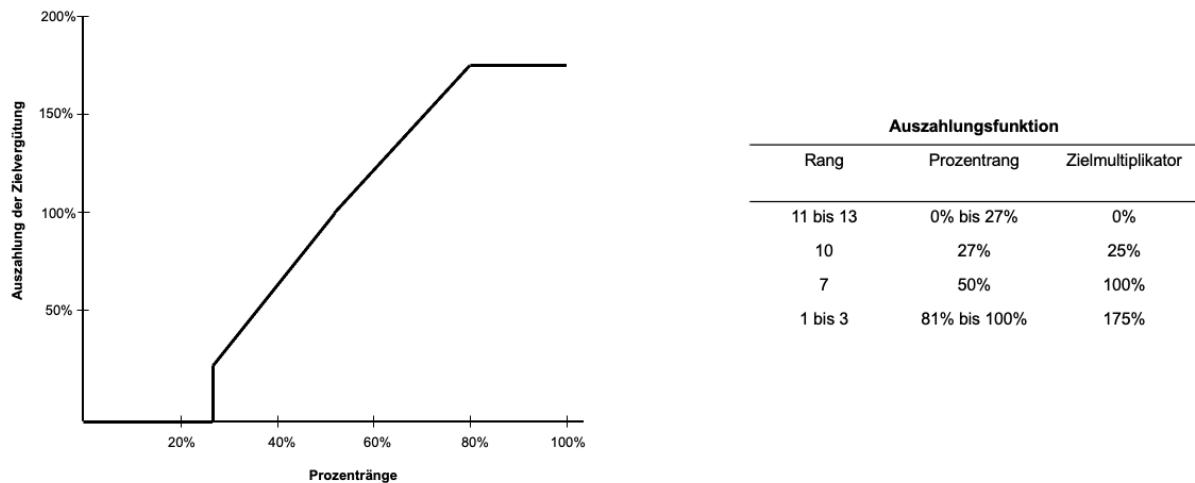


Abbildung 4: Auszahlungsstruktur RPE (in Anlehnung an Bizjak et al., 2022)

Es besteht zusätzlich die Möglichkeit, dass es unter der Voraussetzung einer Zielerreichung nicht zu einer direkten Auszahlung kommt, sondern, dass sich dadurch ein Anrecht auf Erhalt einer Unternehmensaktien, sogenannten Stock Awards, ergibt.

Während vor knapp 10 Jahren die Hälfte der MDAX Unternehmen keine langfristige Vergütung verwendet haben, weisen, nach der Analyse in dieser Arbeit, alle Unternehmen des DAX100 eine langfristige Vergütungskomponente aus (Evteev, 2015). Diese Entwicklung resultiert unter anderem aus der vermehrten Verwendung dieser Vergütungsform in Europa, wo sich die Ursprünge in Frankreich und England finden. Ein weiterer Grund dafür stellt bestimmt auch die Empfehlung des DCGK zur Verwendung von langfristigen Kennzahlen dar (Conyon et al., 2011).

- Aktienbasierte Vergütung (Stock-Option) Plan/Restricted Stock Plan/Performance Share)

Im vorherigen Abschnitt wurden der Begriff Aktienoptionen (engl. *Stock Options*) bereits kurz erwähnt. Hierbei handelt sich um das Recht, Aktien des Unternehmens zu einem bestimmten Preis zu kaufen (Call-Option). Dieser Preis liegt meistens unter dem Marktwert und muss anschließend auch für eine bestimmten Zeitperiode, die sogenannte ‚vesting period‘, gehalten werden. Diese Periode umfasst in den meisten Gesellschaften zwischen drei und fünf Jahren. In diesem Fall spricht man von ‚Restricted Stock Units‘. Die Vorteile dieser Vergütungskomponente liegen wieder vor allem in der Zusammenführung der Interessen und Ziele der Führungskräfte und der Gesellschaft, der Talentbindung und der nicht sofortigen Liquiditätsbelastung, da nicht sofort eine monetäre Auszahlung erfolgt (Mesa, o. D.). Der Nachteil für die Vorstandmitglieder bei Restricted Stock Units besteht darin, dass diese von der Gesellschaft einbehalten werden können, wenn sie das Unternehmen frühzeitig verlassen möchten. Die letzte Art

der aktienbasierten Vergütung stellen die sogenannten Performance Shares dar. Hierbei wird die Zuteilung der Aktien an einen Leistungsparameter gebunden. Je nachdem wie hoch die Zielerreichung ausfällt, wird eine Anzahl an Aktien dem Vorstandsmitglied gewährt (Causal, o. D.). Alle drei Formen der aktienbasierten Vergütung können grundsätzlich Teil der langfristigen Vergütung sein.

Durch die Erläuterung der einzelnen Vergütungskomponenten wird klar, dass durch den stärkeren Fokus auf erfolgsabhängige Vergütung, Anreize geschaffen werden, um mehr Risiko einzugehen. Durch die nach unten beschränkte Entlohnungsfunktion (siehe Abbildung 5) werden im klassischen Bonussystem rein positive Leistungen entlohnt, während negative keine Berücksichtigung geschenkt wird. Mit dem vermehrten Einsatz von Clawback-Klauseln und Malus Systeme wollen die Aktiengesellschaften die Risikobereitschaft der Vorstandsmitglieder drosseln. Rückforderungsvereinbarungen gewähren der Gesellschaft das Recht, bei nachträglichem Erkennen von illegalem oder fehlerhaften Verhalten der Führungskräfte, die ausgezahlten Boni zurückzufordern (Rinker, 2019). Alternative Bonussysteme, wie die sogenannte Bonus-Bank, integrieren diese Bedingungen direkt und lassen so die Manager*innen an den Erfolgen und Risiken des Unternehmens teilhaben. Das Grundprinzip der Bonusbank liegt in einer nach unten und oben hin offenen Entlohnungsfunktion, sowie einer nicht sofortigen hundertprozentigen Auszahlung der Boni. Diese werden entweder vollständig oder teilweise auf der Bonusbank einbehalten, was zu einer langfristigen und nachhaltigen Wertschaffung führen soll (Schär et al., 2020).

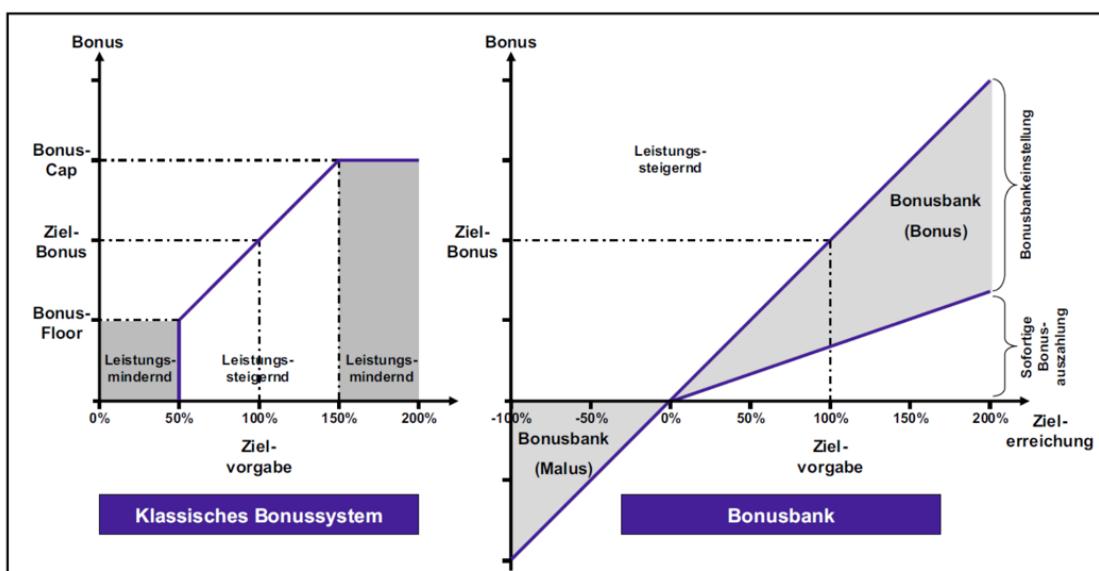


Abbildung 5: Klassisches Bonussystem vs. Bonusbank (Schär et al., 2020)

4.3.3 Beispiel anhand Siemens AG

Im folgenden Abschnitt werden die Inhalte aus den vorherigen Unterkapiteln anhand eines Beispiels untermauert. Für das Beispiel wird das deutsche DAX100 Unternehmen Siemens AG herangezogen. Siemens AG ist ein Technologiekonzern und fokussiert sich auf die Geschäftsfeldern Industrie, Infrastruktur, Mobilität und Gesundheit (Siemens AG, o. D. a.).

Das aktuelle Vergütungssystem gilt seit dem Geschäftsjahr 2020 und wurde auch in diesem Jahr von der Hauptversammlung gebilligt. Wie man in Abbildung 6 erkennen kann, besteht das Vergütungssystem aus den typischen drei Bestandteilen: einer Festvergütung, kurzfristige variable Vergütung (Bonus) und langfristige variable Vergütung (Stock Awards). Die feste Vergütung macht zwischen 36-43% (abhängig vom Vorstandsmitglied), der Bonus zwischen 20-28% und die Stock Awards zwischen 30% und 42% der Gesamtvergütung aus.

Vergütungsbestandteile		Ausgestaltung der Vergütungsbestandteile			Maximaler Zufluss (in % des Zielbetrags)	Maximalvergütung	Weitere Gestaltungsmerkmale	
Fix Bar	Festvergütung	Grundvergütung		Nebenleistungen	100 % ¹	Entspricht der Summe des maximal möglichen Zuflusses aus allen Vergütungsbestandteilen für das betreffende Geschäftsjahr	Share Ownership Guidelines	
	Kurzfristig variable Vergütung (Bonus)	33,34 % Siemens-Konzern	33,33 % Vorstandressort	33,33 % Individuelle Ziele	200 %		Außergewöhnliche Entwicklungen	
	Langfristig variable Vergütung (Stock Awards)	80 % Aktienrendite (TSR) im Vergleich zum MSCI World Industrials	20 % Umwelt, Soziales & Unternehmensführung (ESG)		300 %		Malus Claw-back	

Abbildung 6: Vergütungssystem Siemens AG (Siemens AG, o. D. b)

Die erfolgsunabhängige Entlohnung setzt sich einerseits aus der Grundvergütung zusammen, welche aus einem fixen Betrag, der monatlich ausgezahlt wird, besteht. Zusätzlich beinhaltet sie noch Nebenleistungen und eine Vorsorgezusage. Die Nebenleistungen werden mit einem vom Aufsichtsrat festgelegten fixen Betrag gedeckt und umfassen Leistungen wie Dienstautos oder Zuschüsse zu Versicherungen.

Die erfolgsabhängige Vergütung unterteilt sich bei Siemens AG ebenso in einen kurzfristigen und einen langfristigen Bestandteil. Der Jahresbonus gliedert sich in die Zielerreichung von drei gleichgewichteten unterschiedlichen Kennzahlen. Als Konzern-Kennzahl wird das Ergebnis je Aktie (EPS), als Vorstandressort-Kennzahl wird die Kapitalrendite (ROCE), und als individuelle Ziele wird eine Kombination aus finanziellen und nicht-finanziellen Kennzahlen gewählt. Bei der Bestimmung der Ziele bzw. Kennzahlen wird immer darauf geachtet, dass diese mit der Unternehmensstrategie übereinstimmen und diese fördert. Die langfristige Vergütung bei Siemens beläuft sich zur Gänze auf Stock Awards. Den Vorstandsmitgliedern wird dabei für den maximalen

Zuteilungswert (Zielerreichung hochgerechnet auf 200%) Stock Awards zugeteilt, welche nach 4 Jahren, abhängig von Zielerreichung, in Siemens Aktien umgewandelt werden können. Die Anzahl der umgewandelten Siemens Aktien hängt zu 80% von dem finanziellen Performancemaß Total Shareholder Return (TSR) und zu 20% von ESG-Kennzahlen ab. Der TSR soll die langfristige Wertsteigerung sicherstellen. Aus diesem Grund wird der Aktienkurs der Siemens AG relativ zum Branchenindex MSCI World Industrials gemessen. Die Zielerreichung beträgt 200%, wenn die TSR-Entwicklung der Siemens Aktie 20% über jener des Branchenindex liegt. Bei einer ähnlichen Entwicklung der Siemens Aktie gegenüber des Branchenindex beträgt die Zielerreichung 100% und bei einer Underperformance der Aktie beträgt die Zielerreichung 0% (Siemens AG, o. D. b.).

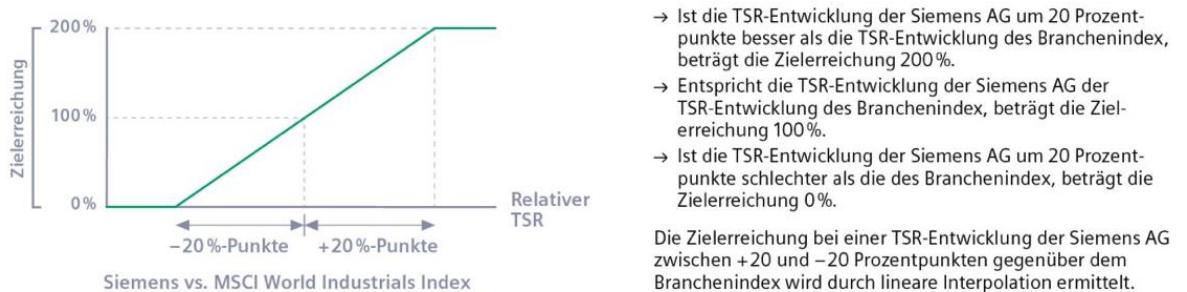


Abbildung 7: Ermittlung TSR-Zielerreichung Siemens AG (Siemens AG, o. D. b)

Durch die Kopplung der Entlohnung an Renditekennzahlen und den Aktienkurs steigt die Risikobereitschaft der Vorstandsmitglieder. Mit den Malus- und Clawback-Regelungen schützt sich die Gesellschaft vor Compliance Verstöße, vorsätzliche oder fahrlässige Verletzungen der Sorgfaltspflicht und unethischem Verhalten der Manager*innen. Im Falle eines Verstoßes kann dadurch die Auszahlungen einbehalten bzw. zurückgefordert werden (Siemens AG, 2022).

4.4 Methodik und Daten

Wie bereits erwähnt, konnte durch das Vorstandsvergütungs-Offenlegungsgesetz mehr Transparenz hinsichtlich der Vergütungsverträge der Vorstände erzielt werden. Durch diese Regelung ist es möglich detaillierte Daten von deutschen Aktiengesellschaften zur expliziten Verwendung von RPE zu sammeln. Hierbei ist zu erwähnen, dass diese Arbeit nicht mit anderen expliziten Analysen verglichen werden kann, welche vor der Einführung des VorstOG durchgeführt wurden, da dieses Gesetz, Gesellschaften ermutigt haben könnte sogenannte ‚Rent-Seeking‘ Aktivitäten zu betreiben, um die Entlohnungsverträge für die Öffentlichkeit zu verbessern (Gong et al., 2011).

In dieser Arbeit wird mit der expliziten Methode zur Erkennung von RPE gearbeitet. Das bedeutet, RPE wird durch explizites Ausweisen in Geschäftsberichten oder

Vergütungsberichten identifiziert. Für die Analyse dieser Arbeit wird der Aktienindex DAX International 100 herangezogen. Dieser umfasste im Mai 2022, die in Anhang 1 gelisteten Aktiengesellschaften. Daraufhin wurde von allen 100 Unternehmen die öffentlich zugänglichen Jahres- und Vergütungsberichte, die auf den Internetseiten der Gesellschaften veröffentlicht sind, inklusive ihrer Vergütungssysteme und Entlohnungsstrukturen der Vorstandsmitglieder durchgearbeitet und analysiert. Sobald nur eine der Entlohnungskomponenten (STI, LTI, Stock Options) ein relatives Leistungskriterium im Vergleich zu einer Peer-Gruppe enthält, wird das Unternehmen im ersten Analyseschritt als RPE-Unternehmen kategorisiert. Hierbei muss vor allem darauf geachtet werden, dass die Benchmarking-Unternehmen, die für die Angemessenheit der Entlohnung herangezogen werden, nicht mit jenen, die für eine relative Performancemessung verwendet werden, verwechselt werden. Wenn Unternehmen angeben, dass sie RPE verwenden, legen sie grundsätzlich zusätzlich noch die Zusammensetzung ihrer Vergleichsgruppe und die Verwendung des Performancemaßes offen. Die Vergleichsgruppe können, wie bereits in Kapitel 3.1.2 erwähnt, in Marktindizes, Branchenindizes und individuell zusammengesetzte Vergleichsgruppen unterteilt werden. Damit die Auswahl der Vergleichsgruppe genauer untersucht werden kann, werden diese ebenso auf einen Peer-Group-Overlap, geprüft. Dabei wird analysiert, ob das Unternehmen A in seiner individuellen Vergleichsgruppe eine Gesellschaft inkludiert hat, welche ebenso das Unternehmen A in seiner eigenen Peer-Gruppe beinhaltet. Ist dies der Fall, spricht man von einer Vergleichsgruppen-Überlappung (Feichter et al., 2022). Dafür müssen die verwendeten Branchen- und Marktindizes in ihre Einzelwerte aufgespalten werden. Um an diese Informationen zu gelangen wurden unterschiedliche Internetseiten (onvista.com; stoxx.com usw.) und von Indexanbieter angebotene Tools (MSCI fixed income index constituents¹) verwendet. Bei mehreren Indizes konnten die Einzelwerte nur über eine persönliche Anfrage bei dem Indexanbieter via E-Mail, in der eine Offenlegung der Daten zum Forschungszweck erbittet wurde, ausfindig gemacht werden. Abgesehen vom Branchenindex ‚FTSE EPRA/NAREIT Germany Index‘ konnten alle Indizes für den Peer-Group-Overlap in ihre Einzelkomponenten unterteilt werden. Nach der Datenerfassung wurde analysiert, welche Unternehmen sich gegenseitig als Vergleichsunternehmen ausgewählt haben, entweder direkt in einer individuellen Vergleichsgruppe oder indirekt über einen Markt- oder Branchenindex. Der Hauptgrund für diese Analyse ist das Testen der Sabotage-Hypothese von Feichter et al. (2022). Diese besagt, dass Firmen, die im direkten Wettbewerb stehen, sich also gegenseitig als Vergleichsgruppe ausgewählt haben, einen Anreiz haben gegenüber den Konkurrenzunternehmen aggressiv zu handeln. Die

¹ <https://www.msci.com/fixed-income-index-constituents>

Manager*innen versuchen mit wettbewerbsorientierten Maßnahmen die relative Position des Unternehmens am Markt zu verbessern (Feichter et al., 2022). Um dies zu testen, wird der Chi-Quadrat Unabhängigkeitstest angewendet. Dieser prüft, ob ordinale oder nominale Variablen im Zusammenhang stehen (Studyflix, o. D.). Die Analyse erfolgt über eine Kreuztabelle, in der die beiden Variablen ‚Peer-Group-Overlap‘ und ‚Wettbewerbszweck‘ jeweils als beobachtete und erwartete Werte gegenübergestellt werden. Die Nullhypothese besagt, dass der Peer-Group-Overlap und der Wettbewerbszweck als Grund für die Verwendung von RPE unabhängig sind.

Die Null-Hypothese wird wie folgt formuliert:

$$H_0: \text{Peer Group Overlap und Wettbewerbszweck sind unabhängig}$$

Die Alternativhypothese steht für die gegenteilige Aussage:

$$H_1: \text{Peer Group Overlap und Wettbewerbszweck sind nicht unabhängig}$$

Alle Unternehmen, welche RPE explizit in ihren Vergütungsberichten ausweisen, veröffentlichen auch das verwendete Performancemaß. Hierbei unterscheidet man meistens zwischen einer Kapitalmarktgröße (z.B. Aktienrendite, engl. Total Shareholder Return (TSR)) und einer Rechnungswesen-Kennzahl (z.B. Gesamtkapitalrendite oder EBITDA). Im darauffolgenden Analyseschritt wird untersucht in welcher Vergütungskomponenten die relative Performancekennzahl vorkommt und welchen Anteil diese Kennzahl an der Vergütungskomponente ausmacht. Zusätzlich wird noch anhand der Vergütungsstruktur identifiziert, wie viel Prozent diese Komponente zur Gesamtzielvergütung beiträgt (z.B. Anteil der langfristigen Vergütung an Gesamtvergütung). Im Zuge des letzten Untersuchungsschritts wird durch eine Analyse der Gründe für die Verwendung von RPE wieder der Fokus auf die Beantwortung der zweiten Forschungsfrage gelegt. Hierbei soll herausgefunden werden, welches Konzept zur Verwendung von RPE-Verträgen in Deutschland dominiert. Dafür wird versucht, durch eine akkurate Durcharbeitung der Vergütungsberichte, den Grund für die Verwendung der relativen Performancemessung zu identifizieren. Der Literatur zu Folge gibt es unterschiedliche Gründe für die Benutzung von RPE. Die zwei meist diskutierten sind, wie in Kapitel 3 ausgeführt, die Filterung des systematischen Risikos und der Anreiz zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens. Allerdings werden in der Praxis auch andere Gründe, wie Interessensverknüpfung zwischen Vorstand und Anteilshabenden, oder aber der Fokus auf eine langfristige Unternehmenswertsteigerung, für die Verwendung eines relativen Bewertungskriteriums genannt.

4.5 Auswertung der Ergebnisse

Im folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse der durchgeföhrten Analyse zur Verwendung von relativer Performancemessung in den deutschen Aktiengesellschaften im Index DAX 100 International vorgestellt.

Die Ergebnisse der 100 analysierten Unternehmen werden immer in absoluten und relativen Zahlen ausgewertet. Da die Aktiengesellschaften sieben verschiedenen Branchen angehören, werden die Ergebnisse auch auf die einzelnen Branchenzweige aufgeteilt. Insgesamt verwenden 55 der 100 Unternehmen eine relative Performancemessung in ihrer Vorstandsvergütung.

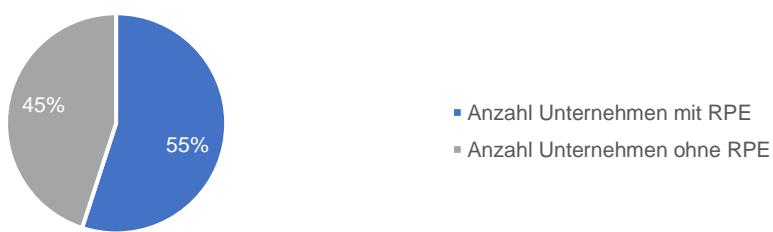


Abbildung 8: RPE-Verwendung im DAX 100 International

In Bezug auf die Branchen erkennt man eine eindeutig häufigere Verwendung von RPE in 4 unterschiedlichen Industrien. Davon gehören der größte Teil, welcher knapp über ein Viertel der RPE-Unternehmen ausmacht, der Chemie, Pharma, Bio- und Medizintechnik-Branche an. Die Technologie-, Finanzen- sowie Maschinenbau, Verkehr, Logistik-Branche folgen mit jeweils 10 RPE-Unternehmen. Einen Überblick zu den Verteilungen von RPE über die einzelnen Branchen zeigt Abbildung 9.

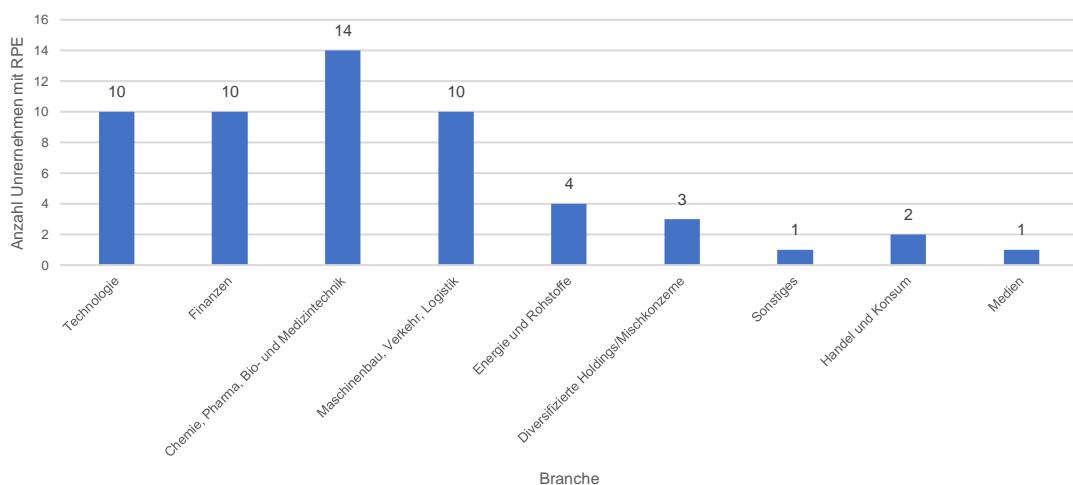


Abbildung 9: RPE je Branche

Hinsichtlich der verwendeten Vergleichsgruppen werden im DAX100 International vier verschiedenen Gruppen unterschieden. Der Branchenindex wird insgesamt von 24

Unternehmen (43,6%) als Referenzwert herangezogen und ist damit mit Abstand die am häufigsten verwendete Vergleichsgruppe. Der Marktindex wird von 21 Unternehmen (38,2%) verwendet und die individuelle Peer-Gruppe wird von 15 Firmen verwendet. Nordex SE ist das einzige Unternehmen, welches als Vergleichswert das arithmetische Mittel aus DAX, MDAX und TecDAX und daher einen Markt- und Branchen-Index als Referenzwert heranzieht.

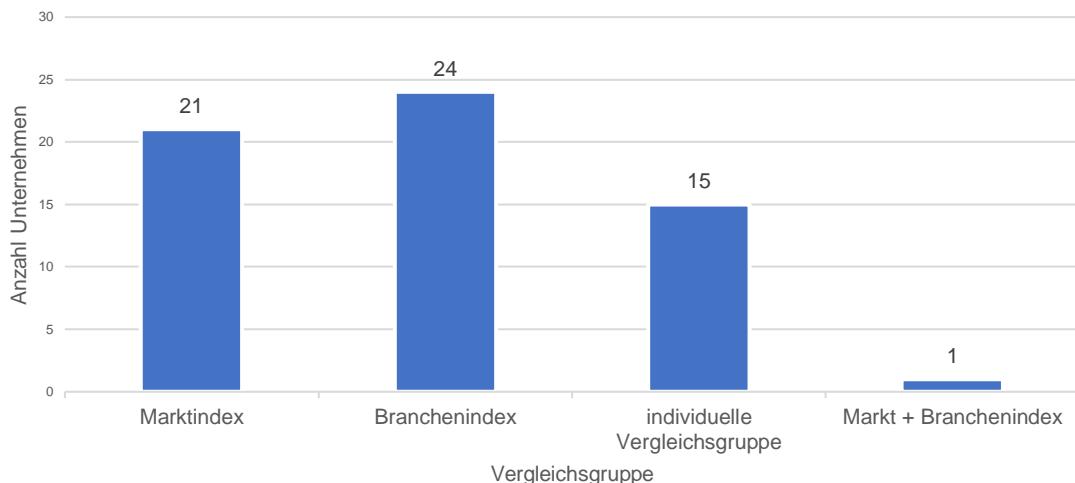


Abbildung 10: Arten der Vergleichsgruppen

Ein Marktindex als Vergleichsgruppe wird mit jeweils sechs Unternehmen am häufigsten in der Branche Chemie, Pharma, Bio- und Medizintechnik & Maschinenbau, Verkehr, Logistik verwendet. Der Branchenindex ist ebenso insgesamt mit sechs Unternehmen in der Branche Chemie, Pharma, Bio- und Medizintechnik am häufigsten vertreten. Die meisten individuellen Vergleichsgruppen gibt es in der Finanzbranche.

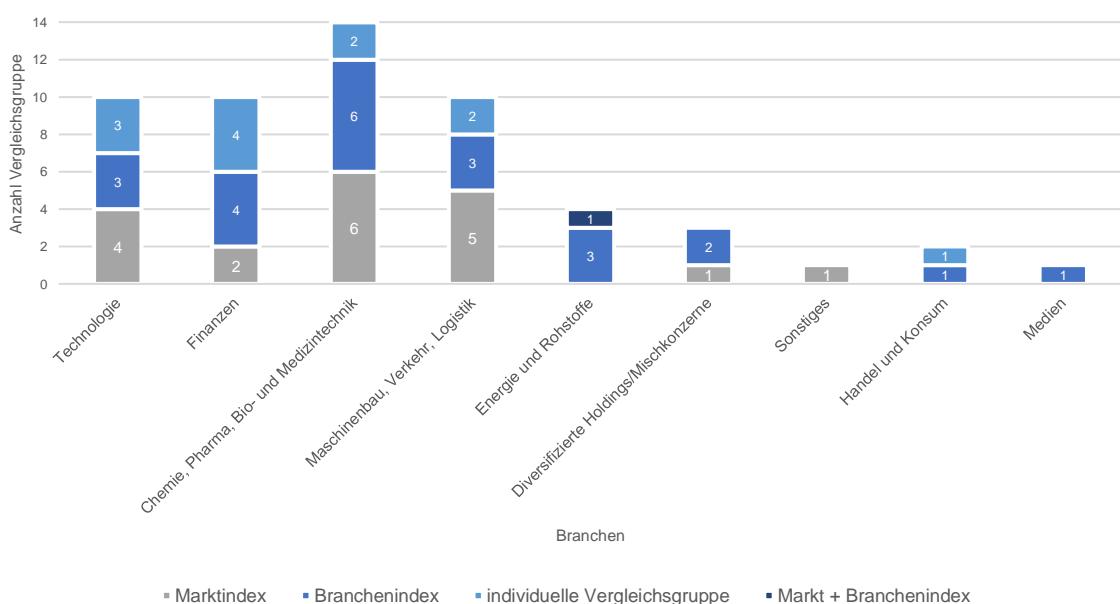


Abbildung 11: Arten der Vergleichsgruppe je Branche

Da eine Aktiengesellschaft mehr als nur eine Vergleichsgruppe in ihrer Vorstandsvergütung einsetzen kann, gibt es in absoluten Zahlen mehr Vergleichsgruppen als RPE-Unternehmen. Grundsätzlich überwiegt allerdings die Verwendung von lediglich einer Vergleichsgruppe pro Unternehmen. Insgesamt ziehen 47 Unternehmen (85,5%) lediglich eine Vergleichsgruppe heran. Zwei Vergleichsgruppen werden von 7 Unternehmen (12,7%) verwendet, während nur ein Unternehmen (1,8%), nämlich Knorr-Bremse Group, drei unterschiedliche Vergleichsgruppen in ihre Vergütung integriert. Wenn Unternehmen mehr als nur eine Vergleichsgruppe verwenden, kann kein Muster hinsichtlich häufig-kombinierten Vergleichsgruppen erkannt werden (siehe Anhang 2).

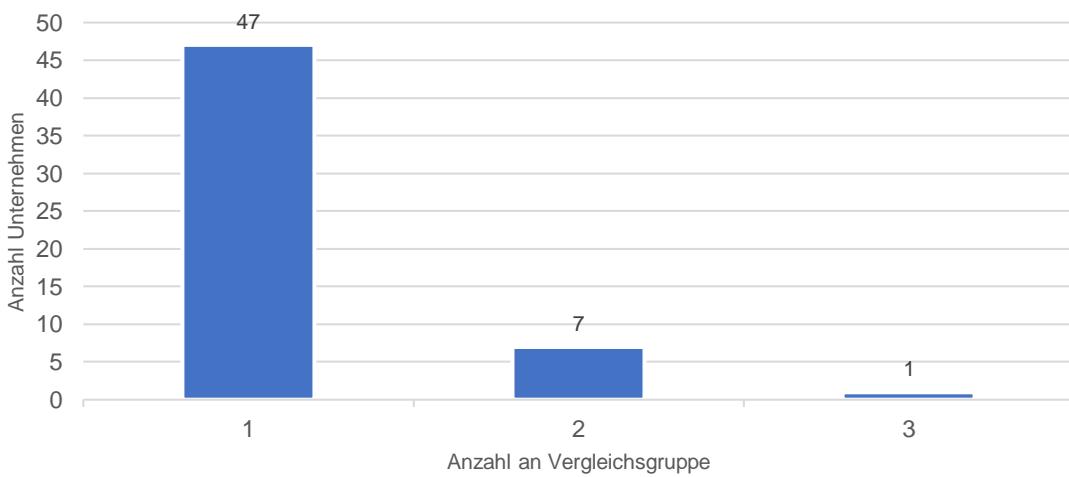


Abbildung 12: Anzahl an Vergleichsgruppen pro Unternehmen

In Bezug auf die verwendeten Performancemaße wird mit einer eindeutigen Mehrheit die Aktienrendite (TSR) am häufigsten herangezogen. Insgesamt wird diese Kennzahl von 53 Unternehmen verwendet. Die Unternehmen Daimler Truck AG und Mercedes Benz Group wenden zusätzlich zum TSR zusätzlich die Umsatzrendite (ROS) als Performancemaß an, während die Siltronic AG, die EBITDA-Marge als RPE-Kennzahl heranzieht. Da Unternehmen mehr als nur ein Performancemaß zur relativen Performancemessung benutzen können, überschreitet die Summe der verwendeten Performancemaße jene der RPE Unternehmen. Insgesamt werden 53 von 55 Aktiengesellschaften im DAX100 International lediglich ein Performancemaß in der Vorstandsvergütung. Nur die beiden Unternehmen Daimler Truck AG und Mercedes Benz Group, welche beide demselben Konzern angehören, verwenden zwei Performancemaße. Diese beiden Gesellschaften ziehen zusätzlich zur Aktienrendite, ebenso noch die Umsatzrendite als Performancemaß heran.

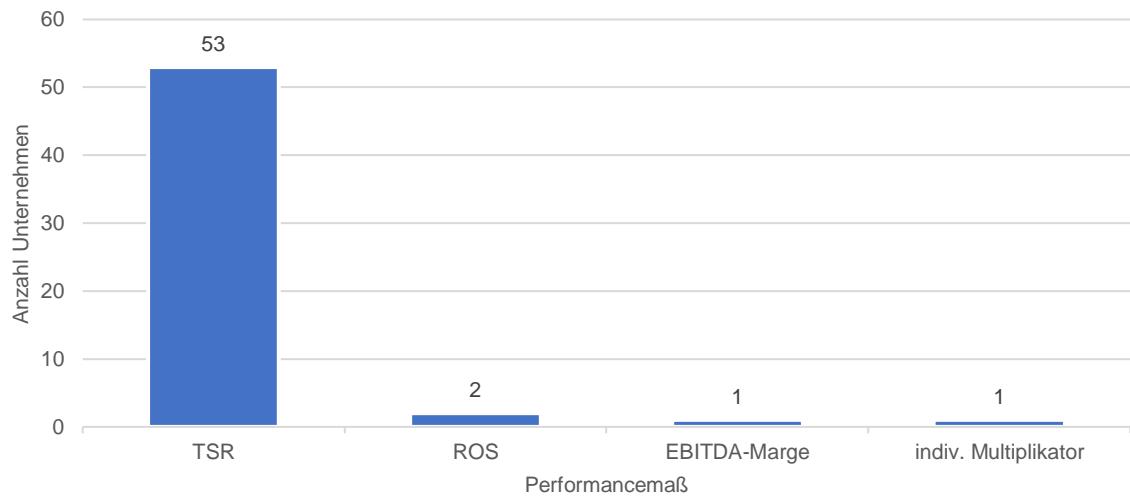


Abbildung 13: Arten der Performancemaße

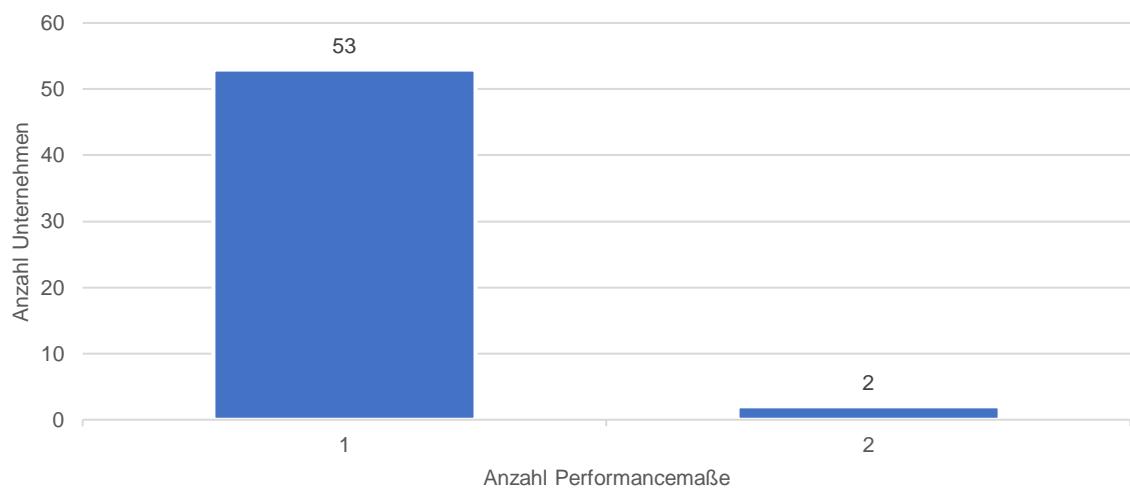


Abbildung 14: Anzahl Performancemaße je Unternehmen

Bei der Betrachtung der Vergütungskomponenten zeichnet sich ebenso ein sehr eindeutiges und einheitliches Bild ab. Insgesamt befindet sich das relative Performancemaß bei 53 von 55 Unternehmen (94,6%) in der langfristigen Vergütungskomponente (LTI) – nur jeweils ein Unternehmen integriert RPE in die kurzfristige, sowie mittelfristige Vergütungskomponente. Im Durchschnitt repräsentiert der relative Vergütungsbestandteil 47,9% in den einzelnen Entlohnungskomponenten, während die verwendete Vergütungskomponente im Durchschnitt 38,5% von der Gesamtvergütung ausmacht.

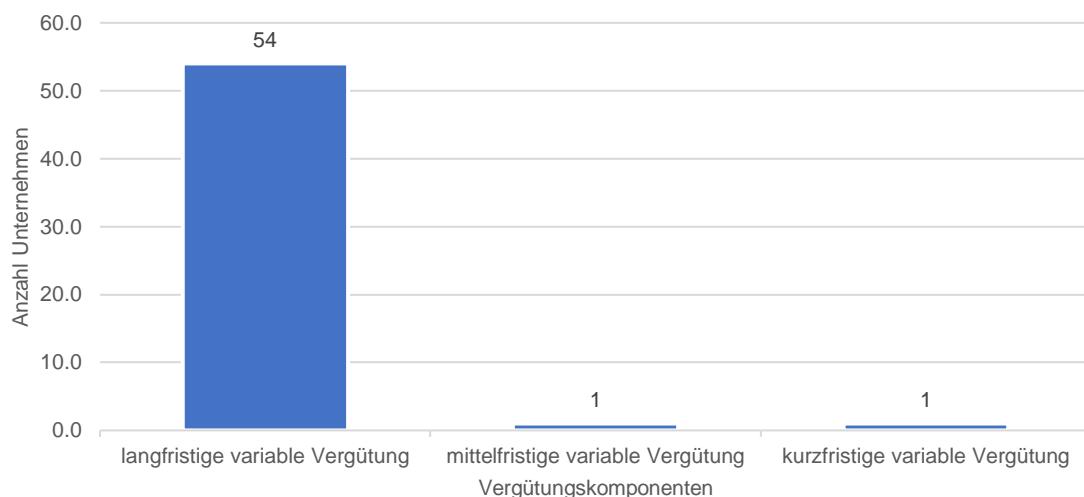


Abbildung 15: RPE in Vergütungskomponenten

Die 55 RPE-Unternehmen wurden auf einen Peer-Group-Overlap analysiert. Hierbei wird erforscht, ob sich zwei RPE-Unternehmen gegenseitig als Vergleichsgruppe heranziehen. Bei Unternehmen, welche eine individuelle Vergleichsgruppe als Referenzgruppe heranziehen, kann man direkt eine Überschneidung der Vergleichsgruppen erkennen. Bei Branchen- oder Marktindex wird der Indizes zuerst in seine Einzelkomponenten aufgeteilt. Die Analyse erfolgt über alle Indizes, abgesehen vom FTSE EPRA/NAREIT Germany Index, da hierfür die Einzeldaten fehlen. Insgesamt werden 29 unterschiedliche Branchen- und Marktindizes verwendet. Der am häufigsten verwendete Index ist der MDAX, welcher von 11 Unternehmen als Vergleichsgruppe herangezogen wurde. Gefolgt von DAX und FTSE EPRA/NAREIT Germany Index, welche jeweils von drei Unternehmen herangezogen wurden. Die restlichen Indizes, welche zum Großteil Branchenindizes sind, werden nur einmal pro Unternehmen verwendet (siehe Anhang 3). Nach der Datenauswertung ist ersichtlich, dass 25 Unternehmen der 55 RPE-Unternehmen einen Peer-Group-Overlap aufweisen. Das sind 45,5% aller RPE-Unternehmen und 25% aller untersuchten Aktiengesellschaften.



Abbildung 16: Peer-Gruppen-Overlap in den RPE Unternehmen des DAX100 International

Betrachtet man die Branchen, sieht man erneut eine starke Ausprägung der Vergleichsgruppen-Überlappung in der Chemie, Pharma, Bio- und Medizintechnik

Branche, in welcher 10 Unternehmen (40,0%) einen Overlap aufweisen. Gefolgt wird dieser von der Maschinenbau-, Verkehr- und Logistik-, sowie der Technologie-Branche. Der Branchensektor ‚Diversifizierte Holdings/Mischkonzerne‘ wie auch ‚Medien‘, weisen keine Vergleichsgruppen-Überlappung auf. Bei der Analyse, ob sich Unternehmen explizit in zwei individuellen Vergleichsgruppe, gegenseitig als Referenzunternehmen heranziehen, konnte nur ein Firmenpaar identifiziert werden. Hierbei handelt es sich um die Hannover Rück AG und Münchener Rück AG.

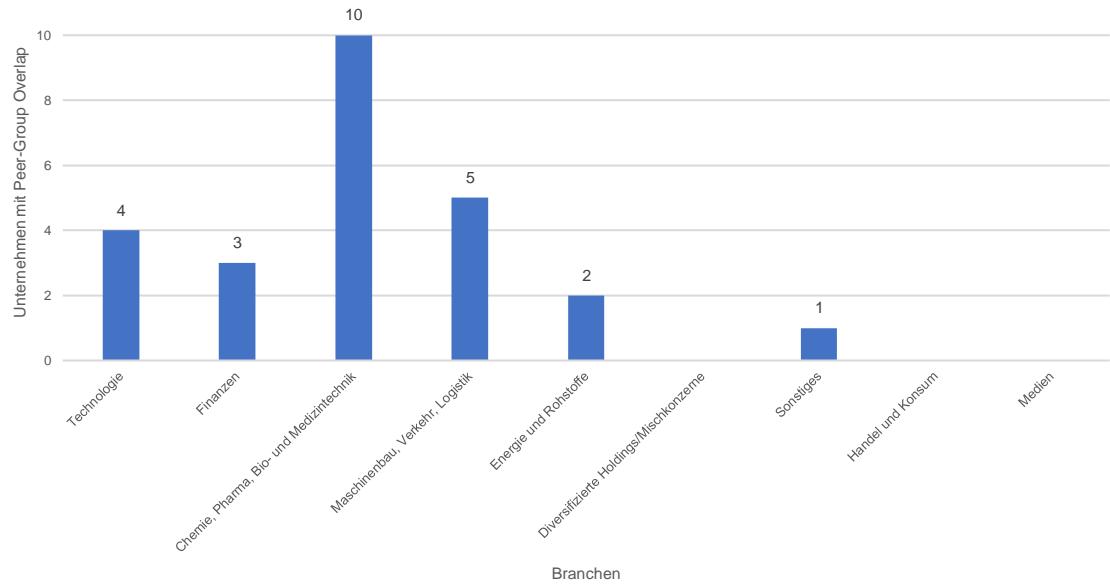


Abbildung 17: Peer-Gruppen-Overlap je Branche

Die Analyse zum Peer-Group-Overlap wird durchgeführt, um herauszufinden, ob die Sabotage-Hypothese von Feichter et al. (2022) auch in dieser Arbeit bestätigt werden kann. Hierbei wird geprüft, ob es einen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen dem Peer-Group-Overlap und dem Verwendungsgrund ‚Wettbewerbszweck‘ für RPE gibt. Hierfür wird der Chi-Quadrat Unabhängigkeitstest angewendet. In Anhang 4 sind die relevanten Kreuztabellen, um die Voraussetzungen für den Test zu erfüllen. Da der p-Wert bei 0,522 liegt, kann die Null-Hypothese nicht verworfen werden. In dieser Analyse gibt es keinen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen Peer-Group-Overlap und dem Verwendungszweck ‚Wettbewerbszweck‘.

Um die zweite Forschungsfrage dieser Arbeit zu beantworten, wurden die Geschäfts- und Vergütungsberichte analysiert, um herauszufinden, welches Konzept von RPE-Verträgen nach expliziter Analysemethode überwiegt. Im Fokus stehen dabei die beiden Gründe ‚Risikofilterung‘ oder ‚Anreizsetzung für Produktmarktwettbewerb‘. In den deutschen Aktiengesellschaften, werden jedoch nicht nur diese beiden Gründe unterschieden, sondern auch andere Gründe für die Verwendung von RPE explizit

ausgewiesen. Insgesamt können die Gründe in fünf unterschiedliche Kategorien aufgeteilt werden: Wettbewerbszwecke, Risikofilterung, Interessensverknüpfung, langfristige Unternehmenswertsteigerung und keine Angabe, für alle Unternehmen, welche keinen expliziten Grund anführen. Zu der Kategorie Wettbewerbszwecke zählen vor allem Anreize zur Outperformance von Wettbewerbern. Unter Risikofilterung fallen alle Gründe, welche für die Bereinigung des Marktrisikos bzw. der Marktentwicklung gesetzt wurden. Unter Interessensverknüpfung fällt der Anreiz durch RPE die Interessen der Vorstände und jene der Anteilshabenden zu verbinden. Schlussendlich gibt es noch Aktiengesellschaften, die mit einer relativen Performancemessung eine langfristige und nachhaltige Unternehmenswertsteigerung incentivieren möchten. Insgesamt führen 35 von den 55 RPE-Unternehmen einen expliziten Grund an, warum sie sich für eine relative Leistungsbewertung entschieden haben. Das bedeutet das 20 RPE-Unternehmen (36,4%) keine Angabe diesbezüglich in ihren Geschäfts- oder Vergütungsberichten machen. Betrachtet man die Unternehmen mit einer konkreten Ausweisung des Grunds für die Verwendung von RPE, erkennt man das 19 Unternehmen (34,5%) nur einen Grund, 15 Unternehmen (27,3%) zwei Gründe und nur eine Aktiengesellschaft (1,8%), nämlich die Deutsche Bank, drei Gründe angeben.

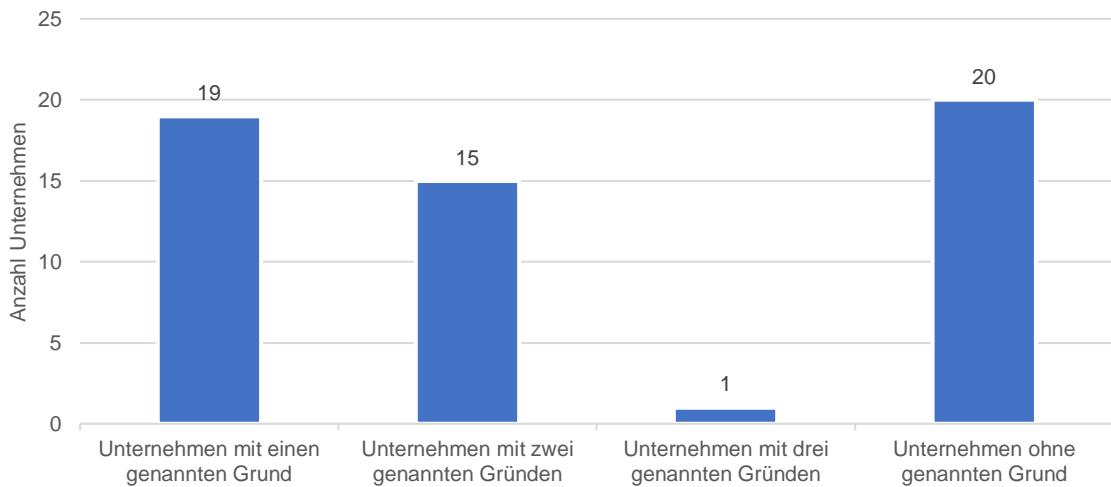


Abbildung 18: Anzahl RPE-Gründe je Unternehmen

Da 17 Unternehmen mehr als nur einen Grund angeben, wird zusätzlich ausgewertet, welche Anreize, die Unternehmen, am häufigsten in Kombination verwenden. Die häufigste Kombination and Gründen ist der Wettbewerbszweck in Verbindung mit der Interessensverknüpfung – insgesamt verwenden 7 von 16 Unternehmen, diese Zusammensetzung an Begründungen. Drei Firmen verwenden die Kombination Wettbewerbszweck & Risikofilterung. Darunter zählen die ProsiebenSat1 Media AG, Rheinmetall AG und RWE AG. Keines der Unternehmen benutzt die Risikofilterung als alleinigen Grund für die RPE-Verwendung.

Hinsichtlich der Frage, welcher der Gründe im DAX100 International überwiegt, lässt sich ganz klar feststellen, dass die häufigste Begründung für die Verwendung von RPE der Wettbewerbszweck darstellt. Dieser wird insgesamt von 29 RPE-Unternehmen (52,7%) als expliziten Grund genannt. Hingegen wird die, in der Theorie so stark vertretene, Risikofilterung insgesamt von lediglich 3 der 55 RPE-Unternehmen explizit verwendet – das sind nur 5,5% aller RPE-Unternehmen. Die Interessensverknüpfung wird am zweit häufigsten, von insgesamt 13 Unternehmen (23,6%), genannt. Sieben Unternehmen (12,7%) verwenden RPE zu Steigerung des langfristigen Unternehmenswertes.

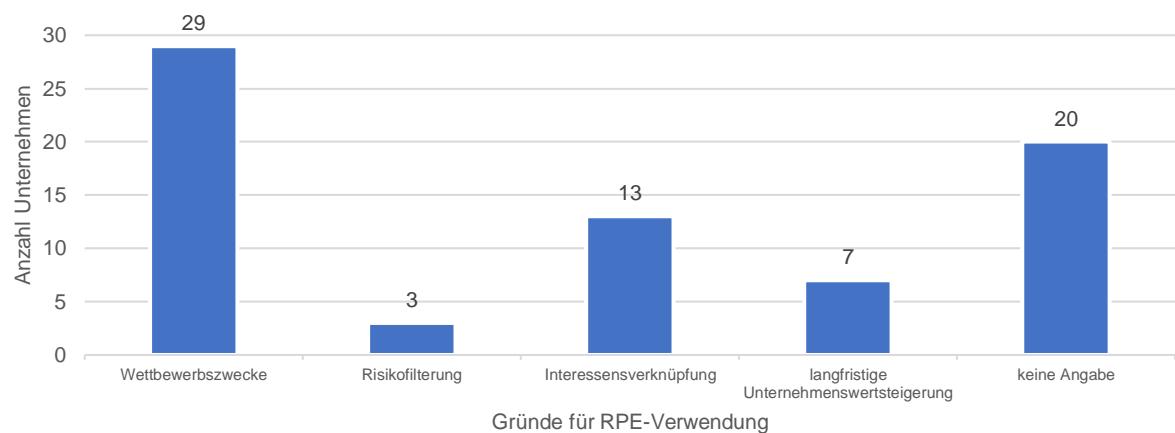


Abbildung 19: explizit ausgewiesene Gründe für RPE-Verwendung

Hinsichtlich der Verteilung über die Branchen, kann man in Abbildung 20 sehen, dass die meisten Unternehmen erneut in der Chemie, Pharma, Bio- und Medizintechnik einen expliziten Grund für die Verwendung von RPE angeben – dicht gefolgt von der Technologie- und Finanzen-Branche.

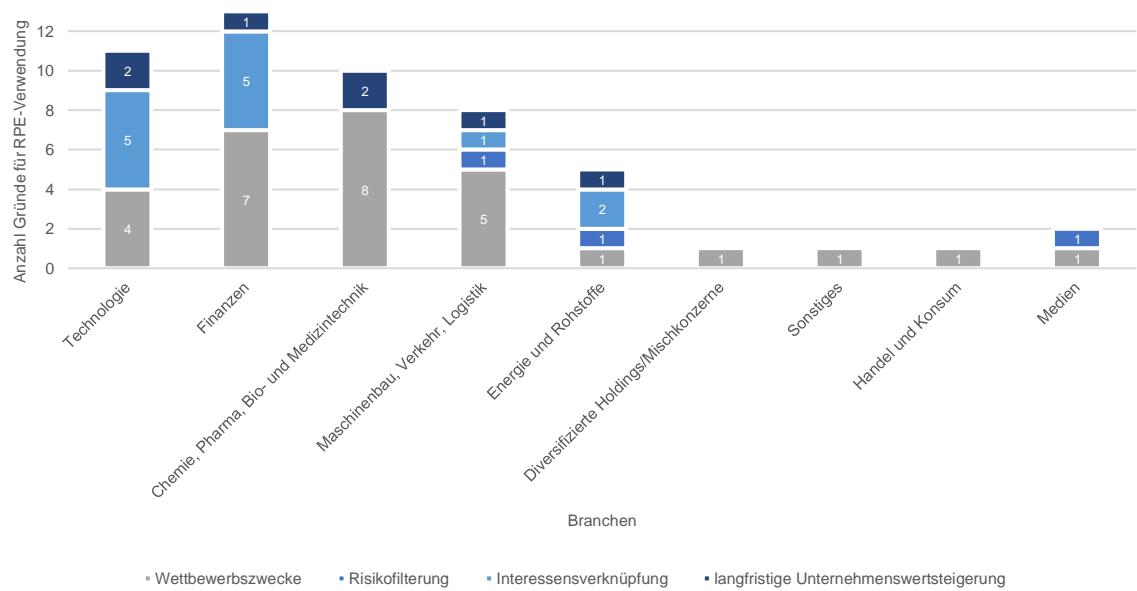


Abbildung 20: Gründe für RPE je Branche

4.6 Diskussion der Ergebnisse

Um die Ausbreitung von relativer Performancemessung in Deutschland zu bewerten, wurden anhand einer quantitativen Forschung alle Unternehmen, welche in ihren Geschäfts- oder Vergütungsberichten explizit RPE ausweisen, analysiert. Obwohl in der Forschung oft von einer nicht stark ausgeweiteten Verbreitung von RPE gesprochen wird, konnte im DAX 100 International Index bei 55 von 100 Unternehmen die Verwendung einer expliziten relativen Performancekennzahl nachgewiesen werden.

Hinsichtlich der verwendeten Vergleichsgruppen können interessante Erkenntnisse erzielt werden. Albuquerque (2009) & Bizjak et al. (2022) bekräftigen in ihren Forschungsarbeiten, die These, dass die Unternehmen einer Vergleichsgruppe grundsätzlich den gleichen externen Schocks ausgesetzt sein sollten. Daher empfehlen sie Unternehmen auszuwählen, welche in derselben Branche operieren und zusätzlich ungefähr die gleiche Unternehmensgröße aufweisen. Diese Charakteristika können am besten mit einer individuellen Peer-Gruppe erreicht werden. Obwohl die Theorie besagt, dass durch individuelle Vergleichsgruppen, der größte Anteil am systematischen Risiko gefiltert werden kann, verwenden in der im DAX 100 International lediglich 15 der RPE-Unternehmen (27,3%) eine individuelle Vergleichsgruppe. Die am häufigsten verwendete Vergleichsgruppe ist der Branchenindex (43,6%), gefolgt vom Marktindex (38,2%). Etwas mehr als die Hälfte der RPE-Unternehmen verwenden Branchenindizes als Referenzgruppe, was der Theorie zufolge die Risikofilterung des Unternehmens fördert. Jedoch können Aktiengesellschaften in einem Index eine unterschiedliche Unternehmensgröße aufweisen, weshalb man hier von keiner optimierten Auswahl der Vergleichsgruppe spricht.

Die Unternehmen, welche zwei oder drei Vergleichsgruppen als Referenz heranziehen, nennen ähnliche Gründe dafür. Hauptsächlich sollen durch die Verwendung von Markt- und Branchenindizes die wichtigsten Märkte, Tätigkeitsbereiche und Konkurrenzunternehmen abgebildet werden. Ein Beispiel hierfür ist die Siemens Energy AG, welche im Jahr 2021 ihre Vergleichsgruppen angepasst hat. Sie tauschte den ‚MVIS US-Listed Oil Services 25‘ durch den ‚S&P Global Clean Energy Index‘, um zu zeigen, dass ihnen saubere Energie und Dekarbonisierungslösungen von besonderer Bedeutung sind (Siemens Energy AG, o. D.). Auf der anderen Seite hat Siemens Healthineers zwei Branchenindizes, nämlich den ‚MSCI World Health Care‘ und den ‚MSCI Europe Health Care Equipment & Services‘ als Vergleichsgruppe in der Vorstandsvergütung verwendet, um einerseits Unternehmen als Referenzgruppe heranzuziehen, welche die globalen und europäischen Märkte abdecken, und in den

Tätigkeitsbereichen operieren, in denen auch Siemens Healthineers tätig ist (Siemens Healthineers AG, 2023).

Da Unternehmen die relative Performancemessung zum Großteil in ihre langfristige variable Vergütung integrieren, ist es sehr naheliegend, dass auch das verwendete relative Performancemaß eine Kennzahl ist, welches eine langfristige Wertsteigerung widerspiegelt. Diese Aussage stimmt auch mit den Ergebnissen aus der Praxis überein. Die Aktienrendite (TSR) ist das am häufigsten verwendete relative Performancemaß im DAX100 International. In Amerika wird ein Trend verzeichnet, bei dem Unternehmen ihr RPE vermehrt in die kurzfristige variable Vergütung integriert wird. Dadurch werden auch andere relative Performancekennzahlen in der Vergütung herangezogen (Black et al., 2022). Diese Entwicklung kann aktuell in Deutschland nicht beobachtet werden.

Betrachtet man die Vorteile von RPE wird in der Theorie in den meisten Fällen von der Filterung des systematischen Risikos gesprochen. Feichter et al. (2022) haben zusätzlich die Sabotage-Hypothese aufgestellt, die besagt, dass Unternehmen, die im direkten Wettbewerb stehen, ein aggressiveres Vorgehen am Markt forcieren, um ihre relative Position am Markt zu verbessern. Obwohl in der Theorie der Aspekt der Risikofilterung überwiegt, zeigt die Praxis konträre Ergebnisse. Nur 3 der 55 RPE-Unternehmen führen in ihren Geschäftsberichten explizit an, dass sie RPE zur Bereinigung von allgemeinen Marktentwicklungen verwenden. Es muss jedoch berücksichtigt werden, dass diese Erkenntnis rein über die explizite Methode getroffen wurde. Durch die Durchführung eines impliziten Tests, könnte zusätzlich herausgefunden werden, ob Unternehmen unwissend nicht das systematische Risiko aus der Vorstandsvergütung filtern. Das kann mithilfe einer Regressionsanalyse herausgefunden werden. Hinsichtlich des zweiten Hauptgrundes für die Verwendung von RPE, nämlich der Anreizsetzung zu Produktmarktwettbewerb, kann ganz klar festgestellt werden, dass die Nennung des ‚Wettbewerbszweck‘ von insgesamt 29 RPE-Unternehmen, der am häufigsten genannte Grund für RPE ist. Jedoch steht dieses Ergebnis nicht im direkten Zusammenhang mit der Sabotage-Hypothese. In der Analyse kann kein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen einem Peer-Group-Overlap und der Nennung des Wettbewerbszweck als Grund für die Verwendung von RPE nachgewiesen werden.

5 Conclusio

Dem in der Agency-Theorie entwickelte Informationsprinzip zufolge, stellt die Einbindung einer Kennzahl zur relative Performancemessung in der Vorstandsvergütung eine Möglichkeit dar, um den Interessenskonflikt zwischen Manager*innen und Unternehmen zu verbinden. Das Instrument der relative Performancemessung bietet Unternehmen eine Möglichkeit einen Anreiz zur Wettbewerbserhöhung zu schaffen, aber vor allem die Chance das systematische Risikos aus der Entlohnung des Vorstandsmitgliedes zu filtern. Durch die Verwendung von RPE können Unternehmen sicherstellen, dass sie im Wettbewerb bestehen. Darüber hinaus ermöglicht RPE Unternehmen zusätzlich, die Leistung ihrer Vorstandsmitglieder im Vergleich zu anderen Unternehmen am Markt zu bewerten.

Im US-amerikanischen Raum wurden bereits Studien hinsichtlich der expliziten Verwendung RPE bei Aktiengesellschaften durchgeführt und analysiert, während es in Deutschland eine solche Untersuchung noch nicht gegeben hat. Im Zuge dieser Arbeit wurde erstmal eine explizite Analyse zur relativen Performancemessung in der Vorstandsvergütung in DAX100 Unternehmen durchgeführt. Dabei wurden das Geschäftsjahr 2021 herangezogen und über die explizite Testmethode die Verwendung von RPE im deutschsprachigen Raum evaluiert. Grundsätzlich lässt sich sagen, dass die Verwendung von relativer Performancemessung bei der Vergütung von Vorstandsmitgliedern in den DAX 100 Unternehmen in Deutschland von großer Bedeutung ist. Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit zeigen, dass 55 von 100 Unternehmen in Deutschland RPE für die Vergütung ihrer Vorstandsmitglieder anwenden. Dies deutet darauf hin, dass RPE ein doch stark verbreiteter Ansatz für die Vergütung von Führungskräften ist und, dass Unternehmen RPE nutzen, um die Führungskräfte an den Wettbewerb anzupassen. Denn interesseranterweise verwenden, kontrovers zur Theorie, nach Anwendung der expliziten Testmethode lediglich 3 von 55 RPE-Unternehmen die relative Performancemessung zur Risikofilterung. Der größte Teil der Unternehmen verwendet RPE jedoch als Wettbewerbszweck. Dies deutet darauf hin, dass Unternehmen RPE als Instrument einsetzen, um sicherzustellen, dass ihre Vorstandsmitglieder so handeln, dass im sie Vergleich zu anderen Unternehmen eine bessere Leistung erbringen.

Zu beachten ist, dass Unternehmen, obwohl sie explizit keine relative Performancemessung ausweisen, trotzdem das systematische Risiko eliminieren können. Durch die Durchführung der impliziten Testmethode können Unternehmen identifiziert werden, die explizit keine relative Performancemessung verwenden, aber

trotzdem die Vorteile der Risikofilterung genießen. Da in diese Arbeit nur die explizite Testmethode angewendet wird, stellt dieser Punkt ein Anknüpfungspunkt für zukünftige Forschung dar.

Insgesamt lässt sich sagen, dass die Verwendung von RPE ein wichtiger Faktor für die Vergütung von Vorstandsmitgliedern in den DAX 100 Unternehmen in Deutschland ist und in Zukunft sicherlich bei noch mehr Unternehmen in der Vorstandsentlohnung auffindbar sein wird. Es ist schwer zu sagen, ob die Verwendung von relative Performancemessung in der Vorstandsvergütung in Zukunft weiter zunehmen wird. Einige Faktoren, die eine Rolle spielen könnten, sind die allgemeine Akzeptanz von relative Performancemessung als eine faire und gerechte Methode zur Vergütung von Vorstandsmitgliedern, regulatorische Anforderungen und öffentlichen Stakeholder-Druck. Ein Argument für die weitere Verwendung von relative Performancemessung ist, dass es eine gerechtere Methode zur Vergütung ist, da es ihre Leistung im Vergleich zu anderen Unternehmen oder Indizes misst und nicht nur anhand von absoluten Zahlen. Dies kann dazu beitragen, dass die Vergütung enger mit den tatsächlichen Leistungen und Ergebnissen des Unternehmens verbunden ist. Allerdings gibt es auch Kritik an der Verwendung von relative Performancemessung. Ein Argument ist, dass sie nicht immer ein gerechtes Abbild der Leistung eines Vorstandsmitglieds liefert, da sie Aspekte in die Vergütung inkludiert, wie externen Faktoren, Marktbedingungen und Wettbewerb, welche nicht im Einflussbereich der Führungskraft liegt und dadurch nicht durch sie beeinflusst werden kann.

Letztendlich hängt es von einer Vielzahl von Faktoren ab, wie sich die Verwendung von relative Performancemessung in Zukunft entwickeln wird. Es ist jedoch wichtig, dass Unternehmen und Vorstandsvergütungsausschüsse sorgfältig über die Vor- und Nachteile nachdenken, bevor sie entscheiden, ob sie diese Methode einsetzen wollen oder nicht.

Literaturverzeichnis

- Aggarwal, R. K. & Samwick, A. A. (1999). Executive Compensation, Strategic Competition, and Relative Performance Evaluation: Theory and Evidence. *The Journal of Finance*, 54(6), 1999–2043. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00180>
- Albuquerque, A. (2009). Peer firms in relative performance evaluation. *Journal of Accounting and Economics*, 48(1), 69–89. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2009.04.001>
- Baker, G., (2002). Distortion and risk in optimal incentive contracts. *Journal of Human Resources* 37, 728–751.
- Bamberg, G. & Spremann, K. (1987). *Agency Theory, Information, and Incentives*. Springer-Verlag.
- Banker, R. & Datar, S. (1989): Sensitivity, Precision, and Linear Aggregation of Signals for Performance Evaluation. *Journal of Accounting Research*, Vol. 27 (1989), 21–39.
- Bannister, J. W. & Newman, H. A. (2003). Analysis of Corporate Disclosures on Relative Performance Evaluation. *Accounting Horizons*, 17(3), 235–246. <https://doi.org/10.2308/acch.2003.17.3.235>
- Beck, D., Friedl, G. & Schäfer, P. (2020). Executive compensation in Germany. *Journal of Business Economics*, 90(5–6), 787–824. <https://doi.org/10.1007/s11573-020-00978-y>
- Becker, M. (2013). *Personalwirtschaft: Lehrbuch für Studium und Praxis*. Schäffer-Poeschel.
- Bertomeu, J., Evans, J. H., Feng, M. & Tseng, A. (2021). Tacit Collusion and Voluntary Disclosure: Theory and Evidence from the U.S. Automotive Industry. *Management Science*, 67(3), 1851–1875. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2019.3531>
- Bizjak, J., Kalpathy, S., Li, Z. F. & Young, B. (2022). The Choice of Peers for Relative Performance Evaluation in Executive Compensation. *Review of Finance*, 26(5), 1217–1239. <https://doi.org/10.1093/rof/rfac016>

- Black, D. E., Dikolli, S. S., Hofmann, C. & Pfeiffer, T. (2022). Estimating the sensitivity of CEO compensation to gross versus net accounting performance. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1910819>
- Causal (o. D.). *Restricted Stock vs. Performance Shares: What's the Difference?*. Causal. <https://www.causal.app/whats-the-difference/restricted-stock-vs-performance-shares>
- Christensen, P. O. & Feltham, G. (2005). *Economics of Accounting: Performance Evaluation (Springer Series in Accounting Scholarship, 2, Band 2)* (2005. Aufl.). Springer.
- Conyon, M., Fernandes, N., Ferreira, M.A., Matos, P. & Murphy, K.J. (2011): *The executive compensation controversy: a transatlantic analysis*. https://ecommons.cornell.edu/bitstream/handle/1813/73179/2011_02_28_The_Executive_Compensation_Controversy___A_transatlantic_analysis.pdf?sequence=1
- DCGK (2020). *Deutscher Corporate Governance Kodex*. https://www.dcgk.de/files/dcgk/usercontent/de/download/kodex/220517_Deutscher_Corporate_Governance_Kodex_2022.pdf
- Dörre, K. (2020). Die Corona-Pandemie - eine Katastrophe mit Sprengkraft. *Berliner Journal für Soziologie*, 30, 165–190. <https://dx.doi.org/10.1007/s11609-020-00416-4>
- Drefah, C. (2013). Die Marktüblichkeit der Vorstandsvergütung. *Board*, 3/2013, 111–115. <https://docplayer.org/15185390-Die-marktueblichkeit-der-vorstandsverguetung.html>
- Erlei, M. (o. D.) *Agency-Theorie*. Gabler Wirtschaftslexikon. <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/agency-theorie-31542>
- Evteev. (2015). Ziele, Bestandteile, Entwicklung und Angemessenheit der Vorstandsvergütung in deutschen börsennotierten Unternehmen. In Ziele, Bestandteile, Entwicklung und Angemessenheit der Vorstandsvergütung in deutschen börsennotierten Unternehmen. *Diplomica Verlag*.
- Feichter, C., Moers, F. & Timmermans, O. (2022). Relative Performance Evaluation and Competitive Aggressiveness. *Journal of Accounting Research*, 60(5), 1859–1913. <https://doi.org/10.1111/1475-679x.12431>

- Fischer, T. M., Möller, K. & Schultze, W. (2015). Controlling: Grundlagen, Instrumente und Entwicklungsperspektiven (2. überarbeitete Auflage 2015). *Schäffer-Poeschel*.
- Friedl, G. & Pfeiffer, I. (2014). Ausgestaltung und Anreizwirkungen der Vorstandsvergütung in Deutschland. *Controlling*, 26(3), 148–154. https://doi.org/10.15358/0935-0381_2014_3_148
- Gibbons, R. & Murphy, K. (1989). Relative Performance Evaluation for Chief Executive Officers. *National Bureau of Economic Research*. <https://doi.org/10.3386/w2944>
- Gong, G., Li, L. Y. & Shin, J. Y. (2011). Relative Performance Evaluation and Related Peer Groups in Executive Compensation Contracts. *The Accounting Review*, 86(3), 1007–1043. <https://doi.org/10.2308/accr-00000042>
- Gumbel, A. (2006). Managerial Power and Executive Pay. *Oxford Journal of Legal Studies*, 26(1), 219–233. <https://doi.org/10.1093/ojls/gqi051>
- Hannover Rück AG (2022). *Vergütungsbericht 2021*. <https://www.hannover-rueck.de/1849351/vergutungsbericht-2021.pdf>
- Heyd, R. & Beyer, M. (2011). Die Prinzipal-Agenten-Theorie in der Finanzwirtschaft. *Erich Schmidt Verlag*.
- Hofmann, C., Pfeiffer T. & Reichel, A. (2009). Zur relativen Performancemessung von Führungskräften deutscher DAX Unternehmen. *Die Betriebswirtschaft: DBW*, 551–570. <https://madoc.bib.uni-mannheim.de/26439/>
- Holmström, B. (1982). Moral Hazard in Teams. *The Bell Journal of Economics*, 13(2), 324–340. <https://doi.org/10.2307/3003457>
- Investopedia (2022, 31. August). *What is the difference between a principle agent problem and moral hazard?*. Investopedia. <https://www.investopedia.com/ask/answers/041515/what-difference-between-principle-agent-problem-and-moral-hazard.asp>
- Janocha, M. (2014). Vergütung mittels Bonusbanken: Eine agency-theoretische Perspektive (2014. Aufl.). *Springer Gabler*.
- Jensen, M. C. (2001, November). Corporate Budgeting Is Broken. Let's Fix It. *Harvard Business Review*, 79(10), 94–101. <https://hbr.org/2001/11/corporate-budgeting-is-broken-lets-fix-it>

- Jost, P. (2001). Die Prinzipal-Agenten-Theorie in der Betriebswirtschaftslehre (1. Auflage 2001 Aufl.). *Schäffer-Poeschel*.
- Kabitz, L. (2017). Survey on Empirical RPE Tests. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2961190>
- Kerr, S. (1975). On the Folly of Rewarding A, While Hoping for B. *Academy of Management Journal*, 18(4), 769–783. <https://doi.org/10.5465/255378>
- Lambert, R. A. (2001). Contracting theory and accounting. *Journal of Accounting and Economics*, 32(1–3), 3–87. [https://doi.org/10.1016/s0165-4101\(01\)00037-4](https://doi.org/10.1016/s0165-4101(01)00037-4)
- Lazear, E. P. (1996). Performance Pay and Productivity. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.490>
- Leichter, C., Moers, F. & Timmermans, O. (2022). Relative Performance Evaluation and Competitive Aggressiveness. *Journal of Accounting Research*. <https://doi.org/10.1111/1475-679x.12431>
- Lupia, A. (2015). Delegation of Power: Agency Theory. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences (Second Edition)*, 58–60. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.93029-0>
- Lutz, S. (2008). Vor- und Nachteile von relativen Leistungsturnieren. *Bedey Media GmbH*. <https://www.diplom.de/document/226850>
- Maug, E. (2000). The Relative Performance Puzzle. *Schmalenbach Business Review*, 52(1), 3–24. <https://doi.org/10.1007/bf03396608>
- Merck AG (2022). *Geschäftsbericht 2021*. https://www.merckgroup.com/de/geschaeftsbericht/2021/_assets/downloads/cr-compensation-report-merck-gb21.pdf
- Mesa, J. M. (o. D.). *Der Anstieg von „Stock Options“ als System der variablen Vergütung in Spanien*. <https://www.mariscal-abogados.de/der-anstieg-von-stock-options-als-system-der-variablen-vergutung-in-spanien/>
- Miller, G. W. (2005). Solutions to Principal-Agent Problems in Firms. *Springer eBooks*, 349–370. https://doi.org/10.1007/0-387-25092-1_15
- Morantz, A. (2016, 29. Dezember). *How to Contain the Costs of Aggressive Competition*. Smith Business Insight. <https://smith.queensu.ca/insight/content/how-to-contain-the-costs-of-aggressive-competition.php>

- Murphy, K. J. (1999). Executive compensation. *Handbook of Labor Economics* 3. 2485-2563, [https://dx.doi.org/10.1016/s1573-4463\(99\)30024-9](https://dx.doi.org/10.1016/s1573-4463(99)30024-9)
- Murphy, K. J. (2001). Performance standards in incentive contracts. *Journal of Accounting and Economics*, 30(3), 245–278. [https://doi.org/10.1016/s0165-4101\(01\)00013-1](https://doi.org/10.1016/s0165-4101(01)00013-1)
- Picot, A., Dietl, H., Franck, E., Fiedler, M. & Royer, S. (2020). Organisation: Theorie und Praxis aus ökonomischer Sicht (8. Auflage 2020 Aufl.). *Schäffer-Poeschel*.
- Rinker, C. (2019, 3. Dezember). *Nachhaltige Vorstandsvergütung: Die Claw-back-Klausel macht's möglich*. Diligent Boardbooks GmbH. <https://www.diligent.com/de/blog/nachhaltige-vorstandsvergutung-claw-back-klausel/>
- Schär, O., Schneider, P., Schuler, S. & Stöckli, R. (2020, 4. Dezember). *Bonusbank – Controlling-Wiki*. <https://wiki.hslu.ch/controlling/Bonusbank>
- Siemens AG (2022). Vergütungsbericht 2021. Siemens AG. https://assets.new.siemens.com/siemens/assets/api/uuid:8b688ceb-cecf-4558-aa16-76057413da28/vergutungsbericht-gj21.pdf?ste_sid=b08bd92e5ad7192dbce4bbfd12b868bf
- Siemens AG. (o. D. a). *Über uns*. Siemens AG. <https://new.siemens.com/de/de/unternehmen/konzern.html>
- Siemens AG (o. D. b). *Vergütung der Vorstandsmitglieder*. Siemens AG. <https://new.siemens.com/de/de/unternehmen/investor-relations/corporate-governance/managementcompensation.html>
- Siemens Energy AG (o. D.). *Vergütungssystem der Mitglieder des Vorstands*. Siemens Energy AG. <https://www.siemens-energy.com/de/de/unternehmen/investor-relations/corporate-governance/vorstandsvergutung.html>
- Siemens Healthineers AG (2023). Geschäftsbericht 2021. https://corporate.webassets.siemens-healthineers.com/18f5634a5d0f4cef/40bccfd5f54e/Siemens_Healthineers_Verguetungsbericht-2022_DE.pdf
- Skovoroda, R. & Bruce, A. (2017). Shifting the Goalposts? Analysing Changes to Performance Peer Groups Used to Determine the Remuneration of FTSE 100

- CEOs. *British Journal of Management*, 28(2), 265–279. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.12209>
- Smith, A. (1776). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*.
- Spremann, K. (1990). Asymmetrische Information. *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, 561–586. https://www.alexandria.unisg.ch/50659/1/Asymmetrische_Information.pdf
- Stock-Homburg, R. & Groß, M. (2019). Gestaltung der Personalbeurteilung. In: Personalmanagement. *Springer Gabler*. https://doi.org/10.1007/978-3-658-26081-1_8
- Studyflix (o. D.). *Chi Quadrat Test*. Studyflix GmbH. <https://studyflix.de/statistik/chi-quadrat-test-1683>
- Sullivan, K. & Bujno, M. (2021, 24. Mai): *Incorporating ESG Measures Into Executive Compensation Plans*.
<https://corpgov.law.harvard.edu/2021/05/24/incorporating-esg-measures-into-executive-compensation-plans/>
- Vrettos, D. (2013). Are Relative Performance Measures in CEO Incentive Contracts Used for Risk Reduction and/or for Strategic Interaction? *The Accounting Review*, 88(6), 2179–2212. <https://doi.org/10.2308/accr-50548>

Anhang

Anhang 1: Übersicht über alle Unternehmen im DAX100 International (Stand: Mai 2022)

#	Name	Symbol	#	Name	Symbol
1.	Aareal Bank	ARL	51.	Infineon	IFX
2.	Adidas	ADS	52.	K+S	SDF
3.	ADO Properties	ADJ	53.	Kion Group	KGX
4.	Airbus	AIR	54.	Knorr-Bremse	KBX
5.	Aixtron	AIXA	55.	Lanxess	LXS
6.	Allianz	ALV	56.	LEG Immobilien	LEG
7.	Austria Office (REIT)	AOX	57.	Linde PLC	LIN
8.	Aroundtown	AT1	58.	Lufthansa	LHA
9.	Aurubis	NDA	59.	Mercedes-Benz Group (ex Daimler)	MBG
10.	AUTO1	AG1	60.	Merck KGaA	MRK
11.	BASF	BAS	61.	Metro St	B4B
12.	Bayer	BAYN	62.	Morphosys	MOR
13.	Bechtle	BCB	63.	MTU Aero Engines	MTX
14.	Beiersdorf	BEI	64.	Münchener Rück	MUV2
15.	BMW	BMW	65.	Nagarro	NA9
16.	Brenntag	BNR	66.	Nemetschek	NEM
17.	Cancom	COK	67.	Nordex	NDX1
18.	Carl Zeiss Meditec	AFX	68.	Porsche Vz	PAH3
19.	Commerzbank	CBK	69.	ProSiebenSat.1 Media	PSM
20.	CompuGroup Medical	COP	70.	Puma	PUM
21.	Continental	CON	71.	Qiagen	QIA
22.	Covestro	1COV	72.	Rational	RAA
23.	CTS Eventim	EVD	73.	Rheinmetall	RHM
24.	Daimler Truck	DTG	74.	RWE	RWE
25.	Delivery Hero	DHER	75.	S&T	SANT
26.	Deutsche Bank	DBK	76.	Salzgitter	SZG
27.	Deutsche Börse	DB1	77.	SAP	SAP
28.	Deutsche Post	DPW	78.	Sartorius Vz	SRT3
29.	Deutsche Telekom	DTE	79.	Scout24	G24
30.	Deutsche Wohnen	DWNI	80.	Shop Apotheke Europe	SAE
31.	E.ON	EOAN	81.	Siemens	SIE
32.	Eckert&Ziegler	EUZ	82.	Siemens Energy	ENR
33.	Encavis	ECV	83.	Siemens Healthineers	SHL
34.	Evonik Industries	EVK	84.	Siltronic	WAF
35.	Evotec	EVT	85.	Sixt St	SIX2
36.	Flatexdegiro	FTK	86.	SMA Solar Technology	S92
37.	Fraport	FRA	87.	Software AG	SOW
38.	Freenet	FNTN	88.	Symrise	SY1
39.	Fresenius	FRE	89.	TAG Immobilien	TEG
40.	Fresenius Medical Care	FME	90.	TeamViewer	TMV
41.	GEA Group	G1A	91.	Telefonica Deutschland	O2D
42.	Gerresheimer	GXI	92.	ThyssenKrupp	TKA
43.	Grand City Properties	GYC	93.	Uniper	UN01
44.	Hannover Rück	HNR1	94.	United Internet	UTDI
45.	Hapag-Lloyd	HLAG	95.	Varta	VAR1
46.	HeidelbergCement	HEI	96.	Verbio Vereinigte Bioenergie	VBK
47.	HelloFresh	HFG	97.	Volkswagen Vz	VOW3
48.	Henkel	HEN3	98.	Vonovia	VNA
49.	Hochtief	HOT	99.	Wacker Chemie	WCH
50.	Hugo Boss	BOSS	100.	Zalando	ZAL

Abbildung 21: Übersicht über alle DAX100 International Unternehmen

Anhang 2: Häufigsten Kombinationen zwischen Vergleichsgruppen:

2 Vergleichsgruppen:	
-Marktindex+individuelle Vergleichsgruppe:	2
-Branchenindex+individuelle Vergleichsgruppe:	1
-Marktindex+Branchenindex:	2
-Branchenindex+Branchenindex:	2
3 Vergleichsgruppen:	
-Marktindex+individuelle Vergleichsgruppe+individuelle Vergleichsgruppe:	1

Anhang 3: Häufigkeiten der verwendeten Indizes

Häufigkeit Indizes	
Anzahl Indizes insgesamt	29
	absolut
DAX	3
MDAX	11
TecDAX	2
STOXX Europe 600	1
STOXX Europe 600 Insurance Index	1
STOXX Europe 600 Automobiles & Parts	2
STOXX Europe 600 Chemicals	1
STOXX® Europe 600 Financials	1
STOXX Europe 600 Telecommunications	1
STOXX Europe 600 Media	1
STOXX® Europe 600 Utilities	2
STOXX Europe 600 Technology	1
STOXX® Europe 600 Basic Resources	1
STOXX Europe 600 Health Care	1
STOXX Global 1800 Industrial Goods and Services	1
STOXX Europe Total Market Aerospace & Defense	1
EURO STOXX 50	1
EURO STOXX Total Market Pharmaceuticals & Biotechnology	1
MSCI World Chemicals Index	2
MSCI World Construction Materials Index	1
MSCI World Industrials	1

MSCI World Health Care	1
MSCI Europe Health Care	1
FTSE EPRA/NAREIT Developed Europe Real Estate	1
FTSE EPRA/NAREIT Germany Index	3
S&P 500	1
S&P Global Clean Energy	1
NASDAQ 100	1
DAX 50 ESG	1

Anhang 4: Kreuztabelle(n): beobachtete und erwartete Werte

beobachtet		Wettbewerbszweck – JA	Wettbewerbszweck – NEIN	Summe
		Peer-Group- Overlap – JA	12	13
	Peer-Group- Overlap – NEIN	17	13	30
	Summe	29	26	55

erwartet		Wettbewerbszweck – JA	Wettbewerbszweck – NEIN	Summe
		Peer-Group- Overlap – JA	13,18	11,82
	Peer-Group- Overlap – NEIN	15,82	14,18	30
	Summe	29	26	55