

Masterarbeit gemäß § 7 der Allgemeinen Prüfungsordnung vom 25.06.2019
im Masterstudiengang Advanced Management
an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Neu-Ulm

Thema:
Konzepte zur Messung der erfolgreichen Umsetzung von M&A-Projekten

Erstkorrektor: Prof. Dr. Thomas Hänichen
Zweitkorrektor: Prof. Dr. Michael Gutiérrez

Verfasser: Debora Wirth
Schützenstr. 46
89231 Neu-Ulm
Matrikelnummer: 245249

Thema erhalten: 01.07.2023
Arbeit abgeliefert: 27.12.2023

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	IV
Abkürzungsverzeichnis	V
1 Einleitung	1
1.1 Einführung und Problemstellung	1
1.2 Zielsetzung.....	2
1.3 Vorgehensweise.....	3
2 Theoretische Grundlagen	6
2.1 Begriffsdefinition M&A.....	6
2.2 M&A-Phasen und M&A-Arten	7
2.3 Gründe für M&A-Projekte.....	10
3 Operationalisierung des M&A-Projekterfolgs	14
3.1 Definition Projekterfolg	14
3.2 Unternehmensbewertungsverfahren	16
3.3 Messung der Zielerreichung von M&A-Projekten	21
4 Finanzkennzahlenbasierte Messkonzepte	27
4.1 EBIT und EBITDA	29
4.2 Cashflow	32
4.3 Wertorientierte Messkonzepte	35
4.3.1 Return On Capital Employed	35
4.3.2 Return On Investment.....	36
4.3.3 Economic Value Added.....	38
5 Praxisbeispiel: Übernahme der Varian Medical Systems, Inc. durch die Siemens Healthineers AG	46
5.1 Vorstellung der Unternehmen	46
5.2 Die Übernahme	48
5.3 Anwendung des finanzkennzahlenbasierten Konzeptes zur Erfolgsmessung mit einer Analyse	49
5.4 Handlungsempfehlungen	64
6 Zusammenfassung der Ergebnisse mit einem Ausblick	68
Literaturverzeichnis	74

Anhangsverzeichnis	82
Eidesstattliche Erklärung	95

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Phaseneinteilung und Aufgaben pro Phase eines M&A-Projekts	7
Abbildung 2: Ermittlung zusätzlicher Wert durch M&A	15
Abbildung 3: Unternehmensbewertungsverfahren zur Bestimmung des Stand-Alone-Werts	16
Abbildung 4: Ermittlung Unternehmenswert über Multiplikatormethode	20
Abbildung 5: Entscheidungsbaum der vorliegenden Arbeit	27
Abbildung 6: Ermittlung EBIT	30
Abbildung 7: Ermittlung EBITDA	31
Abbildung 8: Ermittlung Cashflow über die direkte Ermittlung	33
Abbildung 9: Ermittlung Cashflow über die indirekte Ermittlung	33
Abbildung 10: Ermittlung ROCE	35
Abbildung 11: Ermittlung ROI	37
Abbildung 12: Umformulierte ROI-Formel	37
Abbildung 13: Ermittlung EVA	39
Abbildung 14: Ermittlung WACC	39
Abbildung 15: Ermittlung Eigenkapitalkostensatz über CAPM	40
Abbildung 16: Erweiterter Entscheidungsbaum der vorliegenden Arbeit	45
Abbildung 17: Aktuelle M&A-Phase des Konzerns	50
Abbildung 18: Berechnung EBIT von Varian Medical Systems	55
Abbildung 19: Berechnung Unternehmenswert von Varian Medical Systems	55
Abbildung 20: Wertzuwachs bei geringerem Kaufpreis	57
Abbildung 21: Berechnung NOPAT des Konzerns	58
Abbildung 22: Berechnung Capital Employed des Konzerns	58
Abbildung 23: Ermittlung WACC aus Kapitel 4	58
Abbildung 24: Berechnung Beta des Konzerns über Regressionsgerade	60
Abbildung 25: Berechnung Eigenkapitalkostensatz des Konzerns mit CAPM	61
Abbildung 26: Berechnung Marktwert Eigenkapital des Konzerns	61
Abbildung 27: Berechnung WACC des Konzerns	62
Abbildung 28: Berechnung EVA des Konzerns	63
Abbildung 29: Säulen des EVA und der erwirtschaftete Übergewinn durch die Übernahmen	64
Abbildung 30: Erweiterter Entscheidungsbaum der vorliegenden Arbeit aus Kapitel 4	70

Abkürzungsverzeichnis

CAPM	Capital Asset Pricing Model
CDAX	Composite DAX
DCF	Discounted Cashflow
EBIT	Earnings Before Interest and Taxes
EBITDA	Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization
EBT	Earnings Before Taxes
engl.	Englisch
EVA	Economic Value Added
f.	folgende Seite
Hrsg.	Herausgeber
hrsg.	herausgegeben
i. d. F.	in der Fassung
i. V. m.	in Verbindung mit
IDW	Institut der Wirtschaftsprüfer
M&A	Mergers and Acquisitions
NOPAT	Net Operating Profit After Taxes
o. J.	ohne Jahr
ROCE	Return On Capital Employed
ROI	Return On Investment
S.	Seite
Vgl.	Vergleiche
WACC	Weighted Average Cost of Capital
zit.	zitiert

1 Einleitung

1.1 Einführung und Problemstellung

Durch eine fortschreitende Globalisierung sind Unternehmen einer ständigen Dynamik des Wettbewerbs ausgesetzt. Um das eigene Wachstum nicht stagnieren zu lassen und die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten, sind Manager dazu veranlasst, strategische Entscheidungen zu treffen. Diesbezüglich ist eine der bedeutendsten strategischen Entscheidungen die Durchführung von Mergers and Acquisitions (M&A)^{1,2}. Deshalb hat der Markt für Unternehmenskäufe und -verkäufe in der Vergangenheit einen wahrhaften Boom erlebt.³ Dieser Boom hielt an, bis die Coronapandemie im Jahr 2020 einzog. In diesem Jahr ging die Anzahl der Transaktionen im Vergleich zum Vorjahr um ungefähr 50 % zurück.⁴ Ungeachtet dessen dominierte in dieser Zeit eine besondere Unternehmensübernahme die Nachrichten. Die M&A-Transaktion, bei welcher die Siemens Healthineers AG (nachfolgend auch Siemens Healthineers genannt) das amerikanische Unternehmen Varian Medical Systems, Inc. (nachfolgend auch Varian Medical Systems oder Varian genannt) kaufte, löste beispielsweise folgende Schlagzeilen aus:

„Milliarden-Deal in den USA mitten in der Coronakrise“⁵ oder „Die Varian-Übernahme ist ein Milliardendeal mit Risiken für Siemens Healthineers. [...] Mit einem Preis von 16,4 Milliarden Dollar ist der am Sonntag unterzeichnete Deal die bisher größte Medtech-Transaktion in diesem Jahr und eine der größten Übernahmen in der Branche überhaupt.“⁶

Ein Leser dieser Schlagzeilen könnte interpretieren, dass seitens der Autoren der Zeitschriften teilweise Zweifel darin bestehen, ob die Übernahme ein Erfolg werden würde. Diese Zweifel sind durchaus berechtigt, wie eine Gegenüberstellung von Lucks und Meckl zeigt. Aus der Gegenüberstellung geht hervor, dass M&A-Transaktionen zu 50 % einen Misserfolg darstellen. Durch diese Tatsache wird deutlich, dass die

¹ Dieser Begriff wird im Kapitel 2.1 ausführlich erläutert, weshalb an dieser Stelle auf dieses Kapitel verwiesen wird.

² Vergleiche (Vgl.) Vogel (M&A Ideal und Wirklichkeit, 2002), Seite (S.) V folgende Seite (f.)

³ Vgl. Wirtz (M&A Management, 2014), S. V.

⁴ Vgl. *Boston Consulting Group* (M&A Kriseneinbruch, 2020).

⁵ *FINANCE* (Milliarden-Deal in den USA mitten in der Coronakrise, ohne Jahr (o. J.)).

⁶ Hofmann und Höpner (Milliardendeal Varian-Übernahme, 2020).

erfolgreiche Umsetzung von M&A-Deals zweifelsfrei eine herausfordernde Aufgabe darstellt und mit einem hohen Risiko verbunden ist.⁷

Die obigen einführenden Gedanken veranschaulichen, dass oftmals eine inhärente Unsicherheit bei der Beurteilung von M&A-Transaktionen vorherrscht. Aus diesem Anlass rücken folgende Fragestellungen in den Fokus: Was bedeutet Erfolg im Zusammenhang mit M&A, welche Konzepte zur Messung der erfolgreichen Umsetzung von M&A-Projekten gibt es und welche Kennzahl ist geeignet, um nach Realisierung eines Unternehmenskaufs zu überprüfen, ob unterstellte Kriterien eingetreten sind und ob das Projekt im Sinne der Zielsetzung erfolgreich ist? Indes ist Literatur, in welcher die Theorie und Praxis vereint werden und die Erfolgskontrolle anhand einer tatsächlich geschehenen Übernahme durchgeführt wird, kaum zu finden. Eine der wenigen Ausnahmen ist Vogel. In seinem Buch aus dem Jahr 2002 geht er in einem separaten Kapitel speziell auf den Erfolg von M&A-Transaktionen ein und lässt daraufhin kurze – aber nicht sehr ausführliche – Fallbeispiele zur Erfolgsmessung folgen. In diesen Beispielen vergleicht er die internen Planwerte mit den Istwerten und interpretiert den Börsenkurs der betroffenen Unternehmen, um anschließend die Übernahmen bewerten zu können.⁸ Es muss berücksichtigt werden, dass einem externen Analysten nicht immer die internen Planwerte vorliegen, weshalb darauf geschlossen werden kann, dass sich die Beschreibungen von Vogel eher an die Geschäftsleitung der Unternehmen als an andere Interessengruppen widmet.

1.2 Zielsetzung

Die in der Problemstellung entwickelten Fragestellungen, die Tatsache, dass bisher wenig Literatur existiert, die ausführlich darauf eingeht, wie das theoretische Wissen an einem Praxisbeispiel anzuwenden ist sowie die hohe wirtschaftliche Bedeutung von M&A-Transaktionen machen es notwendig, diese Punkte zu durchleuchten. Daher rührt die Intention, durch eine gründliche Literaturlarbeit in der vorliegenden Masterarbeit, ein grundlegendes Verständnis zu vermitteln, was Erfolg im Zusammenhang mit M&A bedeutet. Ein weiteres Ziel besteht darin, Konzepte zur Messung der erfolgreichen Umsetzung von M&A-Projekten vorzustellen. Darüber hinaus soll die inhärente Forschungsfrage beantwortet werden, welche Kennzahl dafür geeignet ist, um nach Realisierung eines Unternehmenskaufs zu überprüfen, ob unterstellte Kriterien eingetreten sind und ob dadurch das Projekt im Sinne der

⁷ Vgl. Lucks und Meckl (Internationale M&A, 2015), S. 20 f.

⁸ Vgl. Vogel (M&A Ideal und Wirklichkeit, 2002), S. 271-300.

Zielsetzung erfolgreich ist. Die vorliegende wissenschaftliche Arbeit stellt dabei auf eine Mischung von wissenschaftlicher Theorie und einem Praxisbeispiel ab, um das umfangreiche Thema anwendungsorientiert zu gestalten. Deshalb wird das theoretische Wissen anhand des oben erwähnten Milliarden Deals angewendet und analysiert, ob die M&A-Transaktion von Siemens Healthineers als Erfolg verbucht werden kann. Außerdem werden aus der Analyse konkrete Handlungsempfehlungen abgeleitet, die sich für Siemens Healthineers ergeben.

Grundsätzlich sollte eine Erfolgsbeurteilung vor allem für die betroffenen Unternehmen eine Selbstverständlichkeit sein.⁹ Jedoch ist es neben der Geschäftsleitung der beteiligten Parteien etwa auch für Mitarbeiter, Kunden und Investoren¹⁰ von ausgesprochen hoher Relevanz, den Erfolg einer Übernahme im Nachhinein beurteilen zu können. Schließlich kann das Aufschluss auf die künftige Entwicklung des Unternehmens geben. Das verhilft beispielsweise Investoren bei der Entscheidung, ob die jeweiligen Aktien behalten werden sollten, weil möglicherweise eine Werterhöhung erwartet wird oder, ob die Aktien besser veräußert werden sollten, weil die Aussichten durch die Übernahme schlecht stehen. Vor diesem Hintergrund richtet sich die vorliegende Masterarbeit nicht nur an die Geschäftsleitung von Unternehmen, sondern auch an jene Stakeholder der beteiligten Unternehmen, die den Erfolg einer M&A-Transaktion beurteilen wollen.

1.3 Vorgehensweise

Nachdem die Problemstellung und die Zielsetzung beschrieben wurden, richtet sich das Augenmerk des zweiten Kapitels auf ausgewählte theoretische Grundlagen, die für das weitere Verständnis der Abschlussarbeit erforderlich sind. In Kapitel 2 wird zunächst eine Definition des Begriffs M&A festgelegt. Danach folgt eine Vorstellung der M&A-Phasen im M&A-Prozess sowie der unterschiedlichen Arten von vertraglichen Übernahmen. Anschließend werden die Gründe, welche einem M&A-Projekt zugrunde liegen können, dargelegt. Das Kapitel 3, die Operationalisierung des M&A-Projekterfolgs, soll eine Brücke zu den darauffolgenden Hauptkapiteln 4 und 5 schlagen, indem im ersten Teilkapitel der Projekterfolgsdefinition eine wesentliche Bedeutung zukommt. Das zweite Teilkapitel des dritten Kapitels setzt sich mit den unterschiedlichen Unternehmensbewertungsverfahren auseinander. Anschließend

⁹ Vgl. Vogel (M&A Ideal und Wirklichkeit, 2002), S. 272.

¹⁰ Diese Personengruppen werden im betriebswirtschaftlichen Fachjargon auch Stakeholder eines Unternehmens genannt. Deshalb ist nachfolgend von Stakeholdern die Rede. Vgl. Bösch (Finanzwirtschaft, 2019), S. 4.

werden die aus der Akquisitionsforschung hervorgebrachten Konzepte zur Messung der Zielerreichung von M&A-Projekten beschrieben und argumentiert, welche Methode für die vorliegende Masterarbeit von großer Relevanz ist. Darauf aufbauend werden in dem Hauptkapitel 4 im Rahmen des finanzkennzahlenbasierten Messkonzepts praxisrelevante Kennzahlen vorgestellt. In diesem Zuge wird überprüft, welche Kennzahl zur Beantwortung der Forschungsfrage dient, weil sie dafür geeignet ist, um nach Realisierung eines Unternehmenskaufs zu überprüfen, ob unterstellten Kriterien eingetreten sind und ob dadurch das Projekt im Sinne der Zielsetzung erfolgreich ist. Der Kern der Arbeit liegt in dem Praxisbeispiel, welches in Kapitel 5 durchgeführt wird. Der M&A-Deal, durch welchen Siemens Healthineers Varian Medical Systems im Jahr 2020 erwarb, wird einer analytischen Betrachtung unterzogen. Um ein grundlegendes Verständnis der Übernahme zu gewährleisten, ist vorweg eine Vorstellung der Unternehmen notwendig sowie eine kurze Darstellung der Fakten zur Übernahme. Im dritten Teilkapitel des Kapitel 5 wird das theoretische Wissen angewendet, indem unter anderem die für die vorliegende Arbeit geeignete Kennzahl zur Erfolgsmessung herangezogen wird. Gleichzeitig werden die Ergebnisse analysiert, um letztlich die Frage zu beantworten, ob die Übernahme als erfolgreich gesehen werden kann. Die Berechnungen für die in Kapitel 5 durchgeführte Erfolgsbewertung werden in Microsoft Excel kalkuliert. Die Tabellenblätter des Exceldokuments werden einerseits in den Anhang der vorliegenden Arbeit eingefügt, andererseits wird an ausgewählten Stellen eine Abbildung der Berechnung in den Fließtext eingefügt, wenn es der Verständlichkeit dient. Abschließend werden aus den Ergebnissen Handlungsempfehlungen abgeleitet, die das Hauptkapitel 5 abrunden. Zum Schluss werden die Ergebnisse der Arbeit resümiert und erläutert, worin weiterer Forschungsbedarf besteht. Das Fazit schließt mit einem kurzen Zukunftsausblick ab.

Um eine tiefgehende Analyse innerhalb des vorgegebenen Rahmens zu gewährleisten, liegt der Fokus der Arbeit auf den Ausführungen eines Share Deals und hinsichtlich der Unternehmensbewertungsverfahren auf dem Multiplikatorverfahren. Dennoch wird die Beschreibung eines Asset Deals und die Erklärung anderer Unternehmensbewertungsverfahren in den relevanten Kapiteln der Vollständigkeit halber aufgeführt. Zusätzlich wird ausschließlich die Sicht des Käufers eingenommen. Insbesondere nicht thematisiert wird die Sicht des Verkäufers.

Die vorliegende Masterthesis wird aus europäischer Perspektive verfasst, weshalb Zahlen in Euro (€¹¹) angegeben werden. Jedoch ist Varian Medical Systems ein amerikanisches Unternehmen. Deshalb sind der Kaufpreis, den Siemens Healthineers bezahlt hat, und die Zahlen im Jahresabschlussbericht von Varian Medical Systems in US-Dollar (\$) angegeben. Die benötigten tagesgenauen Umrechnungskurse für Stichtagswerte werden der Internetseite www.oanda.com¹² und die Jahresdurchschnittskurse für Zeitraumgrößen der Internetseite www.ecb.europa.eu/stats/policy_and_exchange_rates/euro_reference_exchange_rates/html/eurofxref-graph-usd.de.html¹³ entnommen, da dem Verfasser diese Seiten aus der Tätigkeit in einer Wirtschaftsprüfungsgesellschaft geläufig sind. Die in den ersten Worten der Einführung erwähnte Globalisierung führt zu einer zunehmenden Internationalisierung der Wirtschaft, wodurch die englische Sprache in der Geschäftswelt eine dominante Rolle hat. Aus diesem Grund ist der Verfasser der Ansicht, dass die Verwendung von englischen Begriffen an ausgewählten Stellen das Verständnis fördert. Dennoch wird die Verwendung von englischen Bezeichnungen auf jene begrenzt, die sich im deutschen Sprachgebrauch und in der deutschen Literatur etabliert haben.

In dieser Arbeit wird darauf hingewiesen, dass eine gezielte Entscheidung bezüglich der Darstellung von Dezimalzahlen getroffen wurde. Dezimalzahlen werden ausschließlich an den Stellen angegeben, wo der Verfasser dies als sinnvoll erachtet. Insbesondere in Fällen, in denen keine Dezimalzahl bekannt ist, wird auf eine dezimale Angabe verzichtet. Falls Dezimalzahlen geschrieben werden, haben diese stets zwei Nachkommastellen, um die Konsistenz zu gewährleisten. Die Entscheidung zur Heterogenität im Hinblick auf die Angabe von Dezimalzahlen basiert auf der Überlegung, dass die Verwendung von Dezimalzahlen an manchen Stellen keinen entscheidenden Einfluss auf die behandelte Fragestellung haben und möglicherweise nur den Lesefluss stören würden. Diese pragmatische Herangehensweise spiegelt die Absicht wider, die Lesbarkeit und den Fokus auf die wesentlichen Aspekte der Thematik zu fördern, ohne die Genauigkeit der präsentierten Informationen zu beeinträchtigen.

¹¹ Um den Lesefluss nicht zu stören, werden ausschließlich die Währungssymbole verwendet. Da die Währungssymbole alltäglich gebrauchte Symbole sind, wird kein Symbolverzeichnis angelegt.

¹² OANDA (Währungsumrechner Stichtagswerte \$ zu €, 2023).

¹³ Europäische Zentralbank (Durchschnittskurs \$ zu €, o. J.).

2 Theoretische Grundlagen

2.1 Begriffsdefinition M&A

Von einem gängigen Übersetzungstool wird das Begriffspaar Mergers & Acquisitions mit „Fusionen & Übernahmen“¹⁴ in die deutsche Sprache übersetzt. In der heutigen Zeit hat sich das englische Begriffspaar auch in der deutschen Sprache etabliert.¹⁵ Deshalb wird von der Verwendung der deutschen Übersetzung abgesehen und stattdessen der Anglizismus in den nachfolgenden Ausführungen weiterhin verwendet.

Das Thema M&A wurde in der deutschen wissenschaftlichen Forschung erst in den 1980er Jahren stärker thematisiert.¹⁶ Wirtz zeigt in seinem Buch die historische Entwicklung der unterschiedlichen M&A-Definitionen auf. Daraus geht hervor, dass Willers und Siegert den M&A-Begriff im Jahr 1988 grundlegend prägten. In der weitgefassten Definition der beiden Autoren wird erläutert, dass Integrationsvarianten wie Joint Ventures oder Beteiligungsmodelle bis hin zum 100%-igen Kauf eines Unternehmens als M&A verstanden werden können.¹⁷ Vogel ergänzt die Definition, indem er in seinem Buch aus dem Jahr 2002 verdeutlicht, dass der Begriff M&A sowohl die Transaktionen an sich als auch die dazugehörigen von Beratern erbrachten Dienstleistungen einschließt. Diese Transaktionen haben dabei die Übertragung strategischer Kontroll- und Leitungsbefugnisse sowie entsprechende Rechten und Pflichten laut vertraglicher Bestimmungen zur Folge.¹⁸ Achleitner, Wirtz und Wecker sind im Jahr 2004 der Meinung, dass M&A einen strategisch motivierten Kauf darstellt und verstehen darunter den Zusammenschluss von Unternehmen oder Unternehmensteilen und die darauffolgende Integration. Die drei Autoren stimmen Vogel in dem Punkt zu, dass damit immer die Übertragung von Leitungs-, Kontroll- und Verfügungsbefugnissen einhergehen.¹⁹ Müller-Stewens umschreibt den Begriff im Jahr 2010 als „[...] Handel (Kauf/Verkauf) mit Unternehmen, Unternehmensanteilen und Unternehmensbeteiligungen und wird mit Fusionen und Unternehmensübernahmen übersetzt. In einer weiten Fassung umfasst er auch Kooperationen (Joint Venture, Allianzen etc.).“²⁰

¹⁴ *deepl Translator* (M&A Übersetzung, o. J.).

¹⁵ Vgl. Picot (Handbuch M&A, 2008), S. 26.

¹⁶ Vgl. Wirtz (M&A Management, 2014), S. 8.

¹⁷ Vgl. Willers und Siegert (Mergers&Acquisitions – Ein strategisches Instrument, 1988), zitiert (zit.) nach Wirtz (M&A Management, 2014), S. 9.

¹⁸ Vgl. Vogel (M&A Ideal und Wirklichkeit, 2002), S. 5.

¹⁹ Vgl. Achleitner, Wecker und Wirtz (Akteure und Phasen des M&A-Management, 2004), zit. nach Wirtz (M&A Management, 2014), S. 9.

²⁰ Müller-Stewens (M&A Einführung, 2010), S. 4.

Werden die einzelnen Definitionsansätze verglichen, fällt die Übereinstimmung weniger, allerdings zentraler Charakteristika auf. Die Autoren sind sich einig, dass M&A den Zusammenschluss von Unternehmen bedeutet. Unter diesen Begriff fällt nicht nur die vollständige Übernahme, sondern auch die Übernahme von Unternehmensanteilen. Die Transaktion geht mit einer Unternehmensintegration einher und hat die Übertragung von Kontroll- und Leitungsbefugnissen inklusive der vertraglich vereinbarten Rechten und Pflichten zur Folge. Darüber hinaus stellt M&A eine strategische Entscheidung dar. Diese Synopse wird fortan als Definition des Begriffs M&A in der vorliegenden Arbeit verstanden.

2.2 M&A-Phasen und M&A-Arten

In der Fachliteratur wird der M&A-Prozess in verschiedene Phasen eingeteilt.²¹ Inzwischen hat sich die Einteilung in die drei idealtypischen Phasen Planung, Transaktion und Integration²² etabliert. Je nach Phase variieren die Aufgabeninhalte.²³ Auf die wichtigsten Aufgaben der einzelnen Phasen wird nachfolgend genauer eingegangen. Darüber hinaus sind in Abbildung 1 die Phasen mit den dazugehörigen wichtigsten Aufgaben übersichtlich dargestellt. An dieser Stelle wird ergänzt, dass die Aufgaben inhaltlich und in ihrer Anordnung im Einzelfall anders gewählt werden müssen. Außerdem sind in der Praxis die Tätigkeiten oftmals phasenübergreifend.²⁴

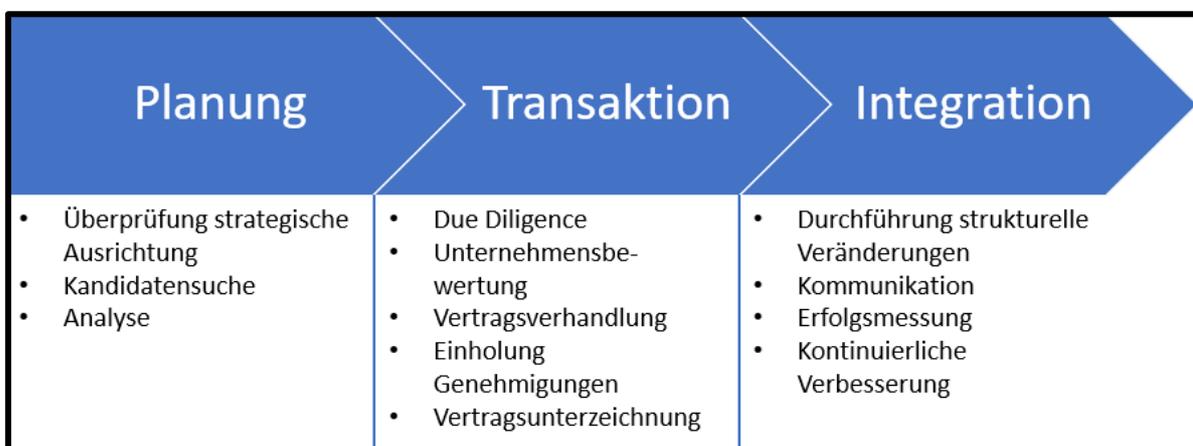


Abbildung 1: Phaseneinteilung und Aufgaben pro Phase eines M&A-Projekts

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an Lucks und Meckl (Internationale M&A, 2015), S. 99.

²¹ Vgl. Lucks und Meckl (Internationale M&A, 2015), S. 99; Vogel (M&A Ideal und Wirklichkeit, 2002), S. 114; Jansen (Unternehmensakquisitionen und -kooperationen, 2001), S. 164.

²² Allerdings können die Bezeichnungen der drei Phasen in der Literatur abweichen. Vgl. hierzu auch Wirtz (M&A Management, 2014), ab S. 115.

²³ Vgl. Lucks und Meckl (Internationale M&A, 2015), S. 98.

²⁴ Vgl. Lucks und Meckl (Internationale M&A, 2015), S. 99.

In der **Planungsphase** geht es zunächst darum, die strategische Ausrichtung zu überprüfen. Eine zentrale Fragestellung ist, ob ein M&A-Deal im Vergleich zu Kooperationen ohne Eigenkapitalbeteiligung sinnvoll ist und zur Erreichung der übergeordneten Unternehmensziele beitragen kann. Anschließend werden potenzielle Kandidaten identifiziert.²⁵ Danach erfolgt eine unverbindliche Kontaktaufnahme und eine Analyse, wodurch überprüft werden soll, ob einzelne Kandidaten zur Erreichung der strategischen Ziele des eigenen Unternehmens potenziell geeignet sind.²⁶

Die **Transaktionsphase** kann als finanzieller und rechtlicher Teilbereich eines M&A-Deals verstanden werden, denn die Aufgaben in dieser Phase orientieren sich an der technischen Abwicklung des M&A-Deals. Dazu gehört im ersten Schritt die Due Diligence²⁷. Darüber hinaus hängt die Zielerreichung des M&A-Vorhabens stark vom gezahlten Kaufpreis ab. Für den Kaufpreis ist der Wert des Unternehmens von entscheidender Bedeutung.²⁸ Deshalb zählen die Unternehmensbewertung des Kaufobjekts und die Vertragsverhandlung zu den zentralen Aufgaben.²⁹ Außerdem sind die Einholung von internen und externen Genehmigungen (dazu gehört unter anderem die kartellrechtliche Genehmigung) und letztendlich die Vertragsunterzeichnung essenziell.³⁰ Oftmals werden speziell in dieser Phase Wirtschaftsprüfer und Steuerberater bei der Due Diligence sowie Anwälte bei der Vertragsverhandlung und bei der Einholung der Genehmigungen hinzugezogen, die aufgrund ihrer Fachkenntnis hierbei eine unterstützende Tätigkeit einnehmen.³¹

Die Autoren Vogel und Jansen sind sich einig, dass eine fehlerhaft durchgeführte **Integrationsphase** ausschlaggebend für den Misserfolg eines M&A-Projekts ist, denn in dieser Phase werden die rechtlichen Vorgaben umgesetzt, die strukturellen Veränderungsvorgänge durchgeführt und im Optimalfall die zuvor formulierten Ziele realisiert.³² Nicht zu unterschätzen ist in dieser Phase die Wichtigkeit der Kommunikation an die unternehmensexterne Öffentlichkeit als auch die

²⁵ Vgl. Lucks und Meckl (Internationale M&A, 2015), S. 101.

²⁶ Vgl. Jansen (Unternehmensakquisitionen und -kooperationen, 2001), S. 171.

²⁷ „Der Hauptzweck der Due Diligence im Rahmen einer M&A Transaktion liegt darin, eine möglichst genaue Abwägung von Risiko und Kosten für den potentiellen Vertragspartner [...] zu ermöglichen.“ Heidinger und Graf (Due Diligence Allgemein, 2001), S. 16. Durch die Due Diligence soll eine bestehende Informationsasymmetrie zwischen Käufer und Verkäufer zumindest teilweise aufgedeckt werden. Vgl. Zimmer (Due Diligence bei M&A, 2001), S. 9.

²⁸ Vgl. Lucks und Meckl (Internationale M&A, 2015), S. 104.

²⁹ Vgl. Wirtz (M&A Management, 2014), S. 119.

³⁰ Vgl. Strohmmer (Integration nach M&A, 2001), S. 35.

³¹ Vgl. Wirtz (M&A Management, 2014), S. 111 f.

³² Vgl. Vogel (M&A Ideal und Wirklichkeit, 2002), S. 235; Jansen (Unternehmensakquisitionen und -kooperationen, 2001), S. 227.

Informationspolitik gegenüber den Mitarbeitern.³³ Darüber hinaus findet in dieser Phase eine Gesamterfolgsmessung des M&A-Projekts inklusive anschließender Bewertung³⁴ statt.³⁵ Die anschließende Bewertung ist wichtig, um Rückschlüsse aus den gemachten Erfahrungen zu ziehen. Dadurch wird ein Lernprozess für nachfolgende M&A-Vorhaben angestoßen und dient der kontinuierlichen Verbesserung.³⁶ Im Rahmen der Gesamterfolgsmessung ist als größte Herausforderung die Messbarkeit des Projekterfolgs nennen.³⁷ Deshalb wird dieser Teil in einem separaten Kapitel (Kapitel 3) genauer untersucht.

Grundsätzlich wird zwischen zwei Arten vertraglicher Übernahmen unterschieden, die aus betriebswirtschaftlicher Sicht unter anderem bilanzielle Auswirkungen haben. Die M&A-Transaktion kann entweder durch einen Asset Deal oder durch einen Share Deal erfolgen. Bei einem **Asset Deal** erwirbt der Käufer Vermögensgegenstände und Schulden, zum Beispiel Immobilien, Maschinen, Patente oder Verträge, separat. Es müssen nicht alle Aktiv- und Passivpositionen gekauft werden. Allerdings kann es sich erst um eine Unternehmensübernahme handeln, wenn die gekauften Posten das zum Verkauf stehende Unternehmen verkörpern.³⁸ Der Asset Deal stellt einen Sachkauf im Sinne der §§ 433 BGB dar. Demzufolge verpflichtet sich der Verkäufer, die Wirtschaftsgüter, welche frei von Sach- und Rechtsmängeln sein müssen, an den Käufer zu übergeben und ihm das Eigentum zu überlassen.³⁹ Bei einem **Share Deal** erwirbt der Käufer eine Beteiligung oder kauft sämtliche Geschäftsanteile einer Gesellschaft. Dabei handelt es sich um einen Rechtskauf im Sinne des § 453 BGB. Der Verkäufer hat dem Käufer den rechtlichen Bestand der verkauften Rechte zu garantieren und steht für deren wirtschaftlichen Wert ein. Vereinfacht gesagt findet durch den Share Deal ein Inhaberwechsel statt.⁴⁰ Die Identität des zum Verkauf stehenden Unternehmens bleibt bestehen.⁴¹ Welche Art der Übernahme erfolgt ist, kann aus der Bilanz entnommen werden. Der Asset Deal führt zu einem Ausweis eines entgeltlich erworbenen Geschäfts- oder Firmenwerts im Einzelabschluss des Käufers.

³³ Vgl. Wirtz (M&A Management, 2014), S. 122.

³⁴ Wichtig zu erwähnen ist an dieser Stelle, dass regelmäßige Erfolgskontrollen auch in den vorherigen Phasen durchgeführt werden sollten, um den Erfolg des Gesamtprojekts sicherzustellen. Die Tätigkeit wird dennoch hauptsächlich der Integrationsphase zugeordnet, um zu symbolisieren, dass die Erfolgskontrollen vor allem nach der Zeit des Projekts von großer Bedeutung sind. Vgl. Lucks und Meckl (Internationale M&A, 2002), S. 58 f.

³⁵ Vgl. Lucks und Meckl (Internationale M&A, 2002), S. 210.

³⁶ Vgl. Lucks und Meckl (Internationale M&A, 2002), S. 213.

³⁷ Vgl. Lucks und Meckl (Internationale M&A, 2002), S. 210.

³⁸ Vgl. Lucks und Meckl (Internationale M&A, 2002), S. 28.

³⁹ Vgl. Picot (Vertragliche Gestaltung des Unternehmenskaufs, 2008), S. 210.

⁴⁰ Vgl. Picot (Vertragliche Gestaltung des Unternehmenskaufs, 2008), S. 212 f.

⁴¹ Vgl. Lucks und Meckl (Internationale M&A, 2002), S. 28.

Da bei einem Share Deal die Anteile eines Unternehmens gekauft werden, ergibt sich daraus eine Konzernstruktur mit mindestens einer Mutter-Tochter-Beziehung. Ein Geschäfts- oder Firmenwert ist in der Konzernbilanz ersichtlich.⁴²

Die Unterschiede zwischen einem Asset Deal und einem Share Deal wurden der Vollständigkeit halber aufgeführt. Um den Rahmen der vorliegenden Arbeit nicht zu übersteigen, liegt der Schwerpunkt auf den Ausführungen eines Share Deals.

2.3 Gründe für M&A-Projekte

Die Gründe, welche einem M&A-Projekt zugrunde liegen, sind bedeutend, denn diese werden intern in Planwerte übersetzt und anhand derer wird entschieden, ob ein M&A-Projekt durchgeführt werden soll und welche konkreten Ziele damit verfolgt werden. Dementsprechend sind sie auch für die Erfolgskontrolle relevant.⁴³

In der Literatur sind viele Motive von M&A-Transaktionen genannt. Die meisten Autoren listen unterschiedliche Motive untereinander auf und beschreiben diese.⁴⁴ Bei einer genaueren Analyse fällt auf, dass sich alle in der Literatur niedergeschriebenen Motive in die drei Kategorien strategisch, finanziell und persönlich einordnen lassen. Diese Meinung vertritt auch Wirtz und hat aus Gründen der Übersichtlichkeit eine Kategorisierung in diese drei Beweggründe vorgenommen.⁴⁵ Vogel hingegen fasst die strategisch und finanziell motivierten Gründe für einen M&A-Deal unter dem Punkt ökonomische Ziele zusammen und kommt auf folgende zwei Antriebsgründe: ökonomische Ziele und persönliche Motive der Geschäftsführer.⁴⁶ Nach der in Kapitel 2.1 genannten Definition, welche für das Begriffspaar M&A in der vorliegenden Arbeit festgelegt wurde, wird der strategischen Ausrichtung ein besonderer Stellenwert eingeräumt. Aus diesem Grund wird es als sinnvoll erachtet, die strategischen Ziele als separaten Motivationsgrund aufzuführen.

⁴² Vgl. Kümpel und Pollmann (Bedeutung, 2015), S. 21 in Verbindung mit (i. V. m.) Coenenberg u. a. (Jahresabschlussanalyse, 2021), S. 702 f.

⁴³ Vgl. Vogel (M&A Ideal und Wirklichkeit, 2002), S. 32, 272.

⁴⁴ Vgl. Behringer (Unternehmenstransaktionen, 2020), S. 45-86; Dreher und Ernst (M&A Grundlagen und Verkaufsprozess, 2014), S. 29 f.; DePamphilis (Mergers, Acquisitions, and Other Restructuring Activities, 2005), S. 17; Vogel (M&A Ideal und Wirklichkeit, 2002), S. 32-42.

⁴⁵ Vgl. Wirtz (M&A Management, 2014), S. 61 f.

⁴⁶ Vgl. Vogel (M&A Ideal und Wirklichkeit, 2002), S. 32.

Wenn eine Unternehmensübernahme aufgrund strategischer Motive erfolgt, wird damit meist die Realisierung von Synergieeffekten verfolgt. Synergien entstehen, wenn durch eine wirtschaftliche Vereinigung ein Wertzuwachs erfolgt, weil der Nutzen bei einem Zusammenwirken größer ist als die Summe der Nutzen der einzelnen Faktoren.⁴⁷ DePamphilis beschreibt Synergien praxisorientierter und versteht darunter, dass dadurch die Kombination von zwei Unternehmen zu einem größeren Unternehmenswert führt, als wenn die Unternehmen getrennt agieren würden.⁴⁸ Synergien können nach der individuellen Zweckverfolgung der Käufer differenziert werden. Beispielsweise kann das Käuferunternehmen einen M&A-Deal durchführen, weil die fortschreitende Internationalisierung zu einem höheren Wettbewerbsdruck führt und durch die Unternehmensübernahme die Marktmacht abgesichert sowie die Konkurrenz beschränkt werden soll, um die eigenen Umsatzerlöse sicherzustellen.⁴⁹ Ein weiterer Zweck der Synergien ist die effizientere Leistungserbringung. Im zweiten Schritt geht damit auch meist eine Kostenreduzierung einher. Wenn zum Beispiel die produzierenden Maschinen beider Unternehmen kombiniert werden, kann die Produktionskapazität erhöht werden, wodurch eine höhere Ausbringungsmenge möglich ist. Infolgedessen sinken die langfristigen Durchschnittskosten der Produktion, weil die Fixkosten auf eine größere Stückzahl verteilt werden können. Dieses Phänomen wird Fixkostendegression genannt und ist ein wesentlicher Bestandteil der Skaleneffekte (englisch (engl.) Economies of Scale).⁵⁰ Daneben gibt es die Verbundeffekte (engl. Economies of Scope). Der Vorteil resultiert dabei aus der Produktbündelung. Somit können verwandte Güter zusammen produziert werden, was ebenfalls zu einer Reduktion der Produktionskosten führt.⁵¹ Leistungssynergieffekte sind nicht nur auf die Produktion beschränkt. Leicht erzielbare Synergien im betrieblichen Leistungsbereich können auch in Standardfunktionsbereichen des Unternehmens wie etwa in der Verwaltung⁵² auftreten.⁵³ Die Steuerung von Unternehmensrisiken ist ein weiteres strategisches Motiv. Durch einen Unternehmenszusammenschluss kann die Abhängigkeit eines Unternehmens von einer bestimmten Branche oder von stagnierenden oder wettbewerbsintensiven Märkten reduziert werden. Zum Beispiel könnte eine Airline eine Ölgesellschaft aufkaufen. Sollte der Ölpreis steigen, hat das positive Auswirkungen auf das Ergebnis der Ölgesellschaft und negative Auswirkungen auf die Airline. Die Zahlungsströme

⁴⁷ Vgl. Wirtz (M&A Management, 2014), S. 62.

⁴⁸ Vgl. DePamphilis (Mergers, Acquisitions, and Other Restructuring Activities, 2005), S. 17.

⁴⁹ Vgl. Wirtz (M&A Management, 2014), S. 63 f.

⁵⁰ Vgl. Lindstädt Hagen (Ziele M&A, 2006), S. 64.

⁵¹ Vgl. Lindstädt Hagen (Ziele M&A, 2006), S. 65.

⁵² Weitere Synergiepotenziale in anderen Bereichen sind in Vogel (M&A Ideal und Wirklichkeit, 2002), S. 36 und Wirtz (M&A Management, 2014), S. 67 dargestellt.

⁵³ Vgl. Wirtz (M&A Management, 2014), S. 63.

werden durch den Unternehmenszusammenschluss geglättet und die Abhängigkeit vom Risikofaktor Ölpreis sinkt.⁵⁴

Rein finanzielle Motive zielen auf die Gewinnrealisierung durch eine Wiederveräußerung am Markt sowie auf die Ausnutzung steuerlicher Vorteile ab.⁵⁵ Manche Unternehmen sehen die Chance, Gewinne zu realisieren, wenn ein anderes Unternehmen durch eine Unterbewertung günstig zu erwerben ist. Das stellt eine Arbitrage dar, weil eine gewinnbringende Wiederveräußerung am Markt angestrebt wird. Viel weniger steht die strategische Einflussnahme im Mittelpunkt.⁵⁶ Dies widerspricht der M&A-Definition, wie sie in der vorliegenden Arbeit verstanden wird. Demzufolge wird darauf nicht weiter eingegangen. Daneben kann für manche Käufer das Ziel verfolgt werden, den Verlustvortrag zur Steueroptimierung auszunutzen. Wenn ein Unternehmen gekauft wird, welches einen hohen steuerlichen Verlustvortrag vorweist, können die vergangenen Verluste in der Folgeperiode mit zu versteuernden Einkünften verrechnet werden.⁵⁷ Daraus ergibt sich eine Steuerersparnis.⁵⁸ Die deutsche Gesetzgebung hat allerdings die Nutzung von Verlustvorträgen stark eingegrenzt.⁵⁹ Folglich werden M&A-Deals allein aus steuerlichen Gründen selten durchgeführt.⁶⁰

Neben den soeben genannten Motiven weist eine empirische Studie eine Korrelation zwischen Geschäftsführerboni und dem erfolgreichen Abschluss von M&A-Deals auf. In dieser Studie wurde festgestellt, dass bei einem erfolgreichen Abschluss einer Unternehmensübernahme rund ein Drittel der Geschäftsführer in Form einer Geldprämie belohnt werden.⁶¹ Darüber hinaus ist die Meinung verbreitet, dass Geschäftsführer durch Unternehmenszusammenschlüsse ihre Position sichern wollen, weil ihr firmenspezifisches Wissen über Abläufe und Strukturen an ein einzelnes Unternehmen gebunden ist. Im Falle einer Insolvenz ist das Humankapital der Geschäftsführer nicht auf andere Unternehmen direkt übertragbar. Aus diesem Grund sind sie daran interessiert, dass das Unternehmen eine hohe Diversifikation vorweist. Ein Konglomerat aus verschiedenen Geschäftsfeldern reduziert das Risiko und

⁵⁴ Vgl. Wirtz (M&A Management, 2014), S. 68 f.

⁵⁵ Vgl. Wirtz (M&A Management, 2014), S. 70 f.

⁵⁶ Vgl. Vogel (M&A Ideal und Wirklichkeit, 2002), S. 39 f.

⁵⁷ Vgl. § 10d Absatz 2 Einkommensteuergesetz.

⁵⁸ Vgl. Behringer (Unternehmenstransaktionen, 2020), S. 73.

⁵⁹ Vgl. Behringer (Unternehmenstransaktionen, 2020), S. 331; Vogel (M&A Ideal und Wirklichkeit, 2002), S. 41.

⁶⁰ Vgl. Behringer (Unternehmenstransaktionen, 2020), S. 74.

⁶¹ Vgl. Grinstein und Hribar (CEO-Vergütung und M&A, 2004), S. 119.

stabilisiert den Geldfluss, wie es schon im letzten Punkt der strategischen Motive beschrieben wurde.⁶² Die Studie und die Argumentation untermauern die in der Literatur verbreitete Meinung, dass auch persönliche Gründe ein Motiv für Unternehmensübernahmen sein können. Allerdings stehen die persönlichen Motive der Geschäftsführer nicht grundsätzlich über den ökonomischen Zielen. Zumal hierfür schwierig Nachweise zu erbringen sind. Indes kann nicht von der Hand gewiesen werden, dass individuelle Interessen die Durchführung eines M&A-Deals beeinflussen.⁶³

Durch die gründliche Ausarbeitung der unterschiedlichen Motive wird deutlich, dass meistens das strategische Ziel – die Realisierung von Synergieeffekten – im Vordergrund steht. Welche genauen Synergieeffekte erreicht werden sollen, können je nach individueller Intention der Käufer variieren. Für gewöhnlich geht damit eine finanzielle Bereicherung einher: Insofern Synergieeffekte realisiert werden sollen, um die Marktmacht abzusichern, führt das auch zu einer Sicherstellung der Umsatzerlöse. Eine effizientere Leistungserbringung führt zu einer höheren Produktionsmenge, was eine Fixkostendegression mit sich bringt und die Risikodiversifizierung kann bei Krisen zu einem Ausgleich der Zahlungsströme führen.

⁶² Vgl. Behringer (Unternehmenstransaktionen, 2020), S. 82 f.; Wirtz (M&A Management, 2014), S. 76.

⁶³ Vgl. Vogel (M&A Ideal und Wirklichkeit, 2002), S. 42.

3 Operationalisierung des M&A-Projekterfolgs

3.1 Definition Projekterfolg

Bevor die Konzepte zur Messung der erfolgreichen Umsetzung von M&A-Projekten genauer betrachtet werden können, ist es essenziell, den Projekterfolg zu definieren. Darunter wird der „[...] Grad der Zielerreichung [verstanden], der mit der gewählten Handlungsalternative [...] während eines bestimmten Zeitraums erreicht wurde.“⁶⁴ Glaum, Lindemann und Friedrich vertreten darüber hinaus die Auffassung, dass der Projekterfolg an den Zielen, welche vor der Übernahme festgelegt wurden, gemessen werden muss. Allerdings haben unterschiedliche Interessengruppen meistens divergierende Zielvorstellungen, weshalb der Projekterfolg je nach Sichtweise ungleich eingeschätzt wird. Darüber hinaus sind die unterschiedlichen Ziele nicht immer im Einzelnen bekannt, weshalb bei empirischen Studien für gewöhnlich ausschließlich die Sicht der Eigentümer eingenommen wird. Dies wird damit begründet, dass dadurch alle anderen Interessengruppen auch berücksichtigt werden. Schließlich führt die Durchsetzung der Interessen der Eigentümer zu einer gesamtwirtschaftlich optimalen Allokation der Ressourcen, woran auch die anderen Stakeholder interessiert sind.⁶⁵ Außerdem tragen die Eigentümer das größte finanzielle Risiko und entscheiden in letzter Instanz über den Verkauf oder die Auflösung des Unternehmens, weshalb die Zielvorstellung der Eigentümer priorisiert werden sollte.⁶⁶ Die Eigentümer verfolgen das oberste Ziel, ihr eingesetztes Kapital zu maximieren.⁶⁷ Durch die langfristige Steigerung des Unternehmenswerts kann dieses Ziel erreicht werden. Somit wird ein M&A-Deal aus der Sicht der Eigentümer als erfolgreich gesehen, wenn eine langfristige Unternehmenswertsteigerung erreicht werden konnte.⁶⁸ Die Abbildung 2 symbolisiert, wie der zusätzliche Unternehmenswert durch die Übernahme generiert wird.

⁶⁴ Vogel (M&A Ideal und Wirklichkeit, 2002), S. 273.

⁶⁵ Vgl. Glaum u. a. (Erfolg von Mergers & Acquisitions, 2006), S. 296 f.

⁶⁶ Vgl. Bösch (Finanzwirtschaft, 2019), S. 9.

⁶⁷ Vgl. Bösch (Finanzwirtschaft, 2019), S. 9.

⁶⁸ Vgl. Lucks und Meckl (Internationale M&A, 2015), S. 420.

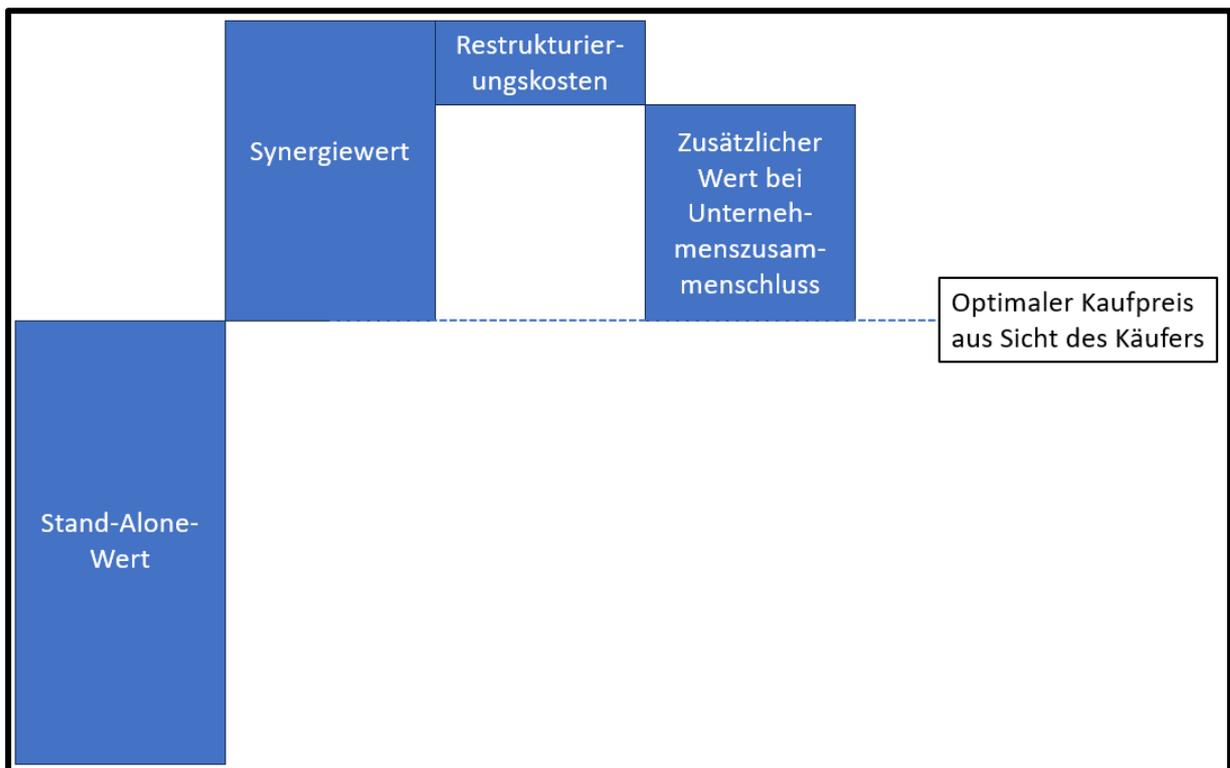


Abbildung 2: Ermittlung zusätzlicher Wert durch M&A

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an Lucks und Meckl (Internationale M&A, 2015), S. 367.

Die Steigerung des gesamten Unternehmenswerts durch den Unternehmenszusammenschluss wird ermittelt, indem zunächst der Stand-Alone-Wert⁶⁹ eines Unternehmens berechnet wird. Dieser Wert stellt gleichzeitig den optimalen Kaufpreis aus der Sicht des Käufers dar. Daraufhin werden die durch die Transaktion entstandenen Synergien hinzugerechnet und die Restrukturierungskosten (beispielsweise Honorare für externe Berater) abgezogen. Insofern sich ein positiver Wert ergibt, hat die Investition in den M&A-Deal den Gesamtwert des Unternehmens erhöht. Es ist zu erkennen, dass je mehr Synergien durch den Unternehmenszusammenschluss entstehen und je geringer der Kaufpreis ist, der Wertzuwachs höher ausfällt.⁷⁰

Anhand dieser Ausführung wird klar, dass neben den Synergien dem Kaufpreis eine wesentliche Bedeutung zukommt.

⁶⁹ Der Stand-Alone-Wert ist der Wert des zum Verkauf stehenden Unternehmens unter der Prämisse, dass es ohne irgendeine Einflussnahme fortgeführt wird. Der Stand-Alone-Wert wird durch eine Unternehmensbewertung festgelegt. Vgl. Lucks und Meckl (Internationale M&A, 2015), S. 367. Auf unterschiedliche Unternehmensbewertungsverfahren wird in Kapitel 3.2 genauer eingegangen.

⁷⁰ Vgl. Lucks und Meckl (Internationale M&A, 2015), S. 420.

3.2 Unternehmensbewertungsverfahren

Wie bereits in Kapitel 2.2 beschrieben, ist der Wert des Unternehmens für die Bestimmung des Kaufpreises von entscheidender Bedeutung. Der Kaufpreis ist wiederum für den Projekterfolg maßgebend. Deshalb ist die Unternehmensbewertung so einflussreich.

Das Ziel von Unternehmensbewertungsverfahren besteht darin, einen objektiven Stand-Alone-Wert (siehe Abbildung 2) des zum Verkauf stehenden Unternehmens zu ermitteln. Dieser gilt als „fairer Marktwert“. Besonders wichtig hervorzuheben ist, dass Synergieeffekte bei der Ermittlung nicht berücksichtigt werden dürfen. Sie gelten als subjektive Faktoren und die Realisierung von Synergieeffekten hängt stark von den internen Prozessen des Käufers ab. Das führt dazu, dass Synergieeffekte pro Kombination von zwei Unternehmen unterschiedlich ausfallen können und folglich nicht in eine objektive Bewertung einfließen dürfen.⁷¹ Ferner ist es wichtig zu erwähnen, dass es nicht eine einzige richtige Methode gibt, die zu dem richtigen Unternehmenswert führt. Vielmehr existieren mehrere Verfahren, die in der Praxis angewendet werden.⁷² Eine Übersicht ausgewählter Verfahren ist in der Abbildung 3 aufgeführt.

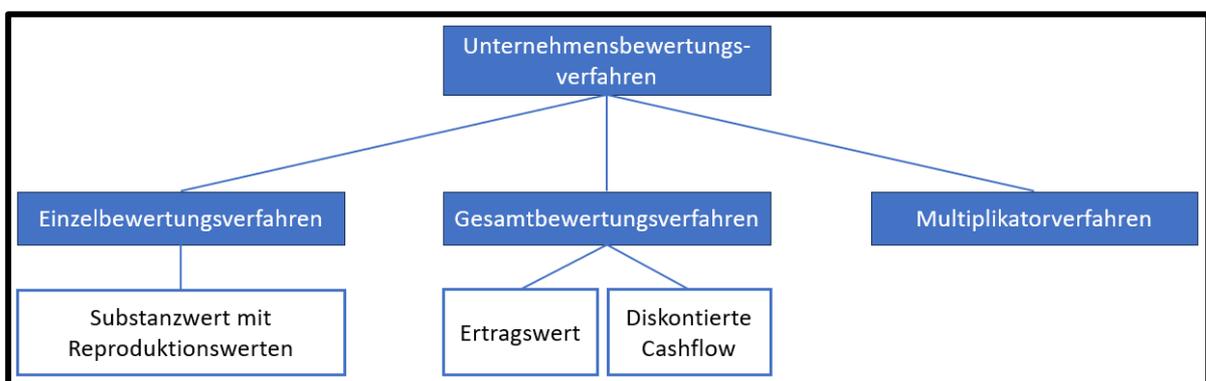


Abbildung 3: Unternehmensbewertungsverfahren zur Bestimmung des Stand-Alone-Werts

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an Lucks und Meckl (Internationale M&A, 2015), S. 368.

Zu den **Einzelbewertungsverfahren** gehört die Ermittlung des Substanzwerts auf Basis von Reproduktionswerten. Die Idee hinter dieser Methode ist, dass ermittelt wird, wie viel Geld ein Gründer investieren müsste, um ein vergleichbares Unternehmen aufzubauen. Dieser Investitionsbetrag entspricht dem Substanzwert. Dafür wird die

⁷¹ Vgl. Tönnes und Celik (Unternehmensbewertung, 2022), S. 4.

⁷² Vgl. Tönnes und Celik (Unternehmensbewertung, 2022), S. 11.

Fortführung des Unternehmens unterstellt, weshalb die Bewertung der betriebsnotwendigen Vermögensgegenstände zu Wiederbeschaffungspreisen erfolgt. Nicht betriebsnotwendige Vermögensgegenstände werden zu Liquidationswerten bewertet und hinzugerechnet. Davon werden die Schulden abgezogen.⁷³ In der Literatur existiert die weit verbreitete Meinung, dass das Verfahren nicht für die Ermittlung des Kaufpreises geeignet ist. Der Grund hierfür liegt in der ausschließlichen Vergangenheitsorientierung. Die zukünftige Geschäftsentwicklung wird bei diesem Verfahren nicht berücksichtigt. Darüber hinaus können nicht bilanzierungsfähige immaterielle Vermögensgegenstände wie beispielsweise Markennamen oder Patente nicht im Unternehmenswert abgebildet werden. Dementsprechend wird für die Unternehmensbewertung das Substanzwertverfahren in der Theorie gegenüber den Gesamtbewertungsverfahren und Multiplikatorverfahren abgelehnt, wenngleich diese Methode in der Praxis manchmal noch Anwendung findet.⁷⁴

Im Vordergrund der Betrachtung für die Unternehmensbewertung sollen die zukünftigen Erfolge des zu bewertenden Unternehmens stehen. Um den potenziellen zukünftigen Erfolg zu ermitteln, werden die **Gesamtbewertungsverfahren** angewendet. Dazu zählt das Ertragswertverfahren und die Ermittlung des diskontierten operativen Zahlungsüberschusses (engl. Cashflow⁷⁵).⁷⁶ Bei dem Ertragswertverfahren repräsentieren die in der Zukunft zu erwartenden Ausschüttungen an die Eigentümer den Unternehmenserfolg. Die künftigen Erträge werden auf den Bewertungszeitpunkt diskontiert und summiert. Der Diskontierungszinssatz basiert auf dem Zinssatz für langfristige, risikoarme Finanzanlagen und es werden branchentypische Risikoaufschläge berücksichtigt. Eine große Herausforderung bei diesem Verfahren ist die Prognose der zukünftigen Erträge, da die Zukunft jederzeit unsicher ist. Aufgrund dessen wird in der Praxis oft der gewichtete Durchschnitt vergangener Erträge herangezogen. Allerdings widerspricht dieses Vorgehen der eigentlichen Idee der Gesamtbewertungsverfahren, den Unternehmenswert anhand zukünftiger Erträge zu ermitteln.⁷⁷ Dem Ertragswertverfahren steht der diskontierte Cashflow gegenüber. Dadurch soll das zukünftige Ausschüttungspotenzial näherungsweise bestimmbar sein. Hierfür werden zunächst die zukünftigen Cashflows prognostiziert. Anschließend werden die

⁷³ Vgl. Thommen u. a. (Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 2020), S. 403.

⁷⁴ Vgl. Lucks und Meckl (Internationale M&A, 2015), S. 368 f.; Koch (Praktiker-Handbuch Due Diligence, 2011), S. 195.

⁷⁵ Ein Cashflow repräsentiert die Differenz der aus dem operativen Geschäft stammenden Ein- und Auszahlungen einer Periode. Vgl. Stefani und Bleibtreu (Unternehmensbewertung, 2013), S. 84. In Kapitel 4.2 wird ausführlicher auf die Berechnung des Cashflows eingegangen.

⁷⁶ Vgl. Lucks und Meckl (Internationale M&A, 2015), S. 369.

⁷⁷ Vgl. Stefani und Bleibtreu (Unternehmensbewertung, 2013), S. 83 f.

Prognosen diskontiert⁷⁸. Als Diskontierungszinssatz werden meistens die gewichteten durchschnittlichen Kapitalkosten eines Unternehmens (engl. Weighted Average Cost of Capital (WACC⁷⁹)) verwendet. Die Summe der abgezinsten Cashflows aus der Zukunft entspricht dem Gesamtwert des Unternehmens.⁸⁰ Auf der einen Seite ist diese Methode zukunftsorientiert. Auf der anderen Seite ist als Kritikpunkt ebenfalls die Herausforderung bei der Vorhersage der zukünftigen Cashflows aufzuführen. Es wäre eine komplexe Ergebnisplanung vonnöten, um zuverlässige Aussagen über zukünftige Cashflows zu treffen. Solch eine detaillierte Planung ist in der Praxis selten vorzufinden.⁸¹ Darüber hinaus wird bei den Prognosen von einer unendlichen Lebensdauer des Unternehmens ausgegangen. Das bedeutet, dass die langfristige Prognoseunsicherheit sehr hoch ist und demzufolge ein erhebliches Risiko für den Käufer besteht.⁸² Außerdem ist die unendliche Lebensdauer äußerst unrealistisch, da Unternehmen einer Vielzahl von Risiken ausgesetzt sind. Somit werden bestehende Risiken bei dieser Methode unzureichend berücksichtigt.⁸³ Dem kann entgegengewirkt werden, indem die Berechnung erweitert wird. Allerdings würde sie dann zunehmend komplex werden.⁸⁴

Bei dem **Multiplikatorverfahren** wird der Unternehmenswert nicht aus vorliegenden Unternehmensdaten ermittelt. Stattdessen orientiert sich dieses Verfahren am Börsenwert vergleichbarer Unternehmen (engl. Trading Comparables) oder an vergleichbaren bereits geschehenen Transaktionspreisen (engl. Transaction Comparables).⁸⁵ Deshalb wird es auch als Vergleichswertverfahren bezeichnet.⁸⁶ Ob Trading oder Transaction Comparables herangezogen werden, obliegt dem Bewertungsanalysten. Dennoch vertreten Lucks und Meckl diesbezüglich einen deutlichen Standpunkt. Sie sind der Meinung, dass die Verwendung von Transaction Comparables nicht rational sei. Zwar würden diese Preise Übernahmeprämien enthalten, jedoch würden die in der Vergangenheit bezahlten Kaufpreise stark von individuellen Verhandlungssituationen abhängen und nicht immer effiziente Bewertungsüberlegungen widerspiegeln.⁸⁷ Auch Löhnert und Böckmann weisen ausdrücklich darauf hin, dass Transaction Comparables stets in Abhängigkeit vom

⁷⁸ Dieses Verfahren wird auch discounted Cashflow (DCF) Verfahren bezeichnet.

⁷⁹ Eine ausführliche Beschreibung zur Ermittlung des WACC findet in Kapitel 4.3.3 statt.

⁸⁰ Vgl. Wirtz (M&A Management, 2014), S. 227-236.

⁸¹ Vgl. Koch (Praktiker-Handbuch Due Diligence, 2011), S. 190.

⁸² Vgl. Lucks und Meckl (Internationale M&A, 2015), S. 374.

⁸³ Vgl. Lucks und Meckl (Internationale M&A, 2015), S. 372.

⁸⁴ Vgl. Wirtz (M&A Management, 2014), S. 236.

⁸⁵ Vgl. Vogel (M&A Ideal und Wirklichkeit, 2002), S. 176.

⁸⁶ Vgl. Lucks und Meckl (Internationale M&A, 2015), S.377.

⁸⁷ Vgl. Lucks und Meckl (Internationale M&A, 2015), S. 377 f.

Kaufvertrag gesehen werden müssen. Wenn beispielsweise umfangreiche Garantien vom Verkäufer übernommen werden, führt das normalerweise zu einer wesentlichen Erhöhung des Kaufpreises. Problematisch an den vergangenen Transaktionspreisen ist, dass die erforderlichen Angaben zum Kaufpreis inklusive der zugehörigen Verträge häufig nicht veröffentlicht werden.⁸⁸ Daher empfiehlt sich die Verwendung von Trading Comparables, weil sie mit einem relativ geringen Informationsaufwand ermittelt werden können und dennoch repräsentativ sind.⁸⁹

Die Idee hinter dieser Methode ist die Annahme, dass ähnliche Unternehmen auch vergleichbare Unternehmenswerte aufweisen müssen.⁹⁰ Zur Anwendung des Verfahrens wird zunächst ein Universum von vergleichbaren Unternehmen gebildet. Das stellt die größte Herausforderung dar. Die Vergleichsunternehmen sollten Ähnlichkeiten bezüglich der Größe, dem Produktportfolio, den eingesetzten Produktionsverfahren sowie dem Wachstums- und Risikoprofil haben.⁹¹ Darüber hinaus darf die Menge der vergleichbaren Unternehmen nicht zu klein sein.⁹² Um die Ermittlung von Vergleichsunternehmen zu vereinfachen, wird die Vergleichbarkeit mit Branchenzugehörigkeit gleichgesetzt. Es werden also Unternehmen als Vergleichsunternehmen herangezogen, die in der gleichen Branche aktiv sind.⁹³ Überdies muss berücksichtigt werden, dass Bewertungen über Ländergrenzen hinweg unterschiedlich ausfallen können. Das liegt unter anderem an unterschiedlichen Rechnungslegungsnormen (Handelsgesetzbuch, International Financial Reporting Standards, United State Generally Accepted Accounting Principles). Um diese Unterschiede zu minimieren, dürfen ausschließlich Vergleichsunternehmen herangezogen werden, die im gleichen Land ansässig sind.⁹⁴

Theoretisch muss für jedes Vergleichsunternehmen die aktuelle Börsenbewertung oder für jede vergleichbare bereits geschehene Transaktion der zugehörige Transaktionspreis erhoben werden und anschließend mit einer bestimmten Bezugsgröße in Relation gesetzt werden.⁹⁵ Löhnert und Böckmann liefern eine Auswahl von potenziellen Bezugsgrößen und führen die Vor- und Nachteile der zugehörigen Multiplikatoren auf. Die Auflistung beinhaltet Bezugsgrößen wie zum

⁸⁸ Vgl. Löhnert und Böckmann (Multiplikatorverfahren in der Unternehmensbewertung, 2015), S. 798.

⁸⁹ Vgl. Lucks und Meckl (Internationale M&A, 2015), S. 377 f.

⁹⁰ Vgl. Wirtz (M&A Management, 2014), S. 219.

⁹¹ Vgl. Hommel und Grass (Unternehmensbewertung, 2008), S. 391 f.

⁹² Vgl. Drukarczyk und Schüler (Unternehmensbewertung, 2021), S. 437.

⁹³ Vgl. Hommel und Grass (Unternehmensbewertung, 2008), S. 392.

⁹⁴ Vgl. Löhnert und Böckmann (Multiplikatorverfahren in der Unternehmensbewertung, 2015), S. 796 f.

⁹⁵ Vgl. Hommel und Grass (Unternehmensbewertung, 2008), S. 391.

Beispiel der Cashflow, Earnings Before Interest and Taxes (EBIT), Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization (EBITDA) oder andere Ergebnis- oder Kapitalgrößen. Gleichzeitig merken die Autoren an, dass der EBIT-Multiplikator am häufigsten verwendet wird.⁹⁶ Heesen und Heesen bestätigen diese Aussage.⁹⁷ Meistens wird der Median der Multiplikatoren gebildet.⁹⁸ Das minimiert den Einfluss von Diskrepanzen.⁹⁹ Allerdings besteht auch die Möglichkeit, veröffentlichte Durchschnittsmultiplikatoren der entsprechenden Branche zu verwenden.¹⁰⁰ Multiplikatoren für deutsche Branchen werden beispielsweise in der Zeitschrift *Corporate Finance: Finanzierung, Kapitalmarkt, Bewertung, Mergers & Acquisitions* jährlich aktualisiert oder teilweise im Internet veröffentlicht.¹⁰¹ Anschließend wird der berechnete oder aus zugänglichen Quellen entnommene Multiplikator mit der entsprechenden Kennzahl des Zielunternehmens (Bezugsgröße Bewertungsobjekt) multipliziert.¹⁰² Das Ergebnis ist der Unternehmenswert des zu bewertenden Unternehmens, bezogen auf vergleichbare Unternehmen. Die soeben beschriebene Kalkulation, wird in Abbildung 4 übersichtlich dargestellt.

$\frac{\text{Unternehmenswert}}{\text{Bewertungsobjekt}} = \frac{\text{Bzugsgröße}}{\text{Bewertungsobjekt}} \times \frac{\text{Multiplikator bezogen auf}}{\text{die relevante Bezugsgröße}}$
mit
$\frac{\text{Multiplikator bezogen auf die}}{\text{relevante Bezugsgröße}} = \frac{\text{Marktpreis Vergleichsobjekt}}{\text{Bezugsgröße Vergleichsobjekt}}$

Abbildung 4: Ermittlung Unternehmenswert über Multiplikatormethode

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an Thommen u. a. (Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 2020), S. 410.

Problematisch an dieser Methode ist, dass möglicherweise nicht genug Unternehmen der gleichen Branche an der Börse gelistet sind oder keine vergleichbaren vergangenen Transaktionen existieren. Außerdem besteht nur eine eingeschränkte Zukunftsorientierung, weil Gegenwartswerte der Börse oder bei der Verwendung von Preisen ehemaliger Transaktionen sogar Vergangenheitspreise die Grundlage der Unternehmensbewertung bilden. Deshalb werden zukünftige Risiken kaum

⁹⁶ Vgl. Löhnert und Böckmann (Multiplikatorverfahren in der Unternehmensbewertung, 2015), S. 795.

⁹⁷ Vgl. Heesen und Heesen (Basiswissen Unternehmensbewertung, 2021), S. 16.

⁹⁸ Vgl. Hommel und Grass (Unternehmensbewertung, 2008), S. 391.

⁹⁹ Vgl. Löhnert und Böckmann (Multiplikatorverfahren in der Unternehmensbewertung, 2015), S. 799.

¹⁰⁰ Vgl. Thommen u. a. (Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 2020), S. 410.

¹⁰¹ Eine beispielhafte Internetseite, die monatlich branchenspezifische Kapitalmarktdaten für Deutschland veröffentlicht ist *PwC (Kapitalmarktdaten Deutschland, 2023)*.

¹⁰² Vgl. Hommel und Grass (Unternehmensbewertung, 2008), S. 391.

berücksichtigt. Vielmehr beeinflussen Ängste und Hoffnungen der Investoren den Börsenwert. Die Ängste und Hoffnungen entsprechen nicht zwangsläufig den realen Risiken am Markt. Als großer Vorteil ist zu erwähnen, dass bei der Verwendung von Trading Comparables eine hohe Verfügbarkeit von Informationen besteht.¹⁰³ Die Daten können den Geschäfts- und Zwischenberichten der jeweiligen Unternehmen entnommen werden.¹⁰⁴ Weiterhin müssen im Vergleich zu den zuvor beschriebenen Gesamtbewertungsverfahren keine fehleranfälligen Prognosen zur Berechnung des Unternehmenswerts aufgestellt werden. Darüber hinaus stößt dieses Verfahren auf eine hohe Akzeptanz und wird in der Praxis häufig zur Unternehmensbewertung angewendet, gerade weil es wenig analytischer Fundierung bedarf.^{105,106}

Aufgrund der gegebenen Vorteile des Multiplikatorverfahrens und weil es in der Praxis einer starken Bedeutung zukommt, liegt der Fokus in der vorliegenden Arbeit auf dieser Methode.

3.3 Messung der Zielerreichung von M&A-Projekten

In Kapitel 2.2 wurde bereits erwähnt, dass die Messbarkeit des Projekterfolgs eine große Herausforderung darstellt. Darauf folgte in Kapitel 2.3 die Erkenntnis, dass mit einem M&A-Projekt vorrangig die Realisierung von Synergieeffekten als strategisches Ziel verfolgt wird. In Kapitel 3.1 wurde festgelegt, dass ein M&A-Projekterfolg besteht, wenn eine langfristige Steigerung des Unternehmenswerts durch die M&A-Transaktion erreicht werden kann und dass neben dem Kaufpreis die Synergieeffekte den Wertzuwachs wesentlich beeinflussen. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, wie die Realisierung von Synergieeffekten und dadurch eine Steigerung des Unternehmenswerts festgestellt wird und welcher Beurteilungszeitpunkt oder -raum dafür herangezogen werden sollte. Wissenschaftliche Studien der Akquisitionforschung haben vier unterschiedliche Methoden zur Messung des M&A-Erfolgs hervorgebracht.¹⁰⁷ Es besteht Einigkeit darüber, dass sich diese Methoden

¹⁰³ Vgl. Mandl und Rabel (Methoden der Unternehmensbewertung, 2015), S. 83 f.; Vogel (M&A Ideal und Wirklichkeit, 2002), S. 176 f.

¹⁰⁴ Vgl. Löhnert und Böckmann (Multiplikatorverfahren in der Unternehmensbewertung, 2015), S. 797 f.

¹⁰⁵ Vgl. Mandl und Rabel (Methoden der Unternehmensbewertung, 2015), S. 83 f.; Vogel (M&A Ideal und Wirklichkeit, 2002), S. 176 f.

¹⁰⁶ Ein Praxisbeispiel, bei welchem die Multiplikatormethode angewendet wird, findet sich in Löhnert und Böckmann (Multiplikatorverfahren in der Unternehmensbewertung, 2015), S. 799-805. In diesem Beispiel wird der Unternehmenswert eines Automobilzulieferers anhand dieser Methode bewertet.

¹⁰⁷ Vgl. Loy und Stammel (Erfolgsmessung M&A, 2016).

auch in der Praxis etabliert haben und zur Erfolgsmessung dienen.¹⁰⁸ Dabei ist nicht jede Methode tatsächlich für eine Erfolgsmessung geeignet. Die folgende kritische Beurteilung zeigt, dass jede Methode ihre individuellen Vor- und Nachteile mit sich bringt.

Bei einer **kapitalmarktorientierten Ereignisstudie** repräsentiert die Reaktion des geregelten Kapitalmarkts auf ein gewisses Ereignis (hier: M&A-Transaktion) den Projekterfolg. Hierfür muss die Annahme getroffen werden, dass der Marktwert eines Unternehmens an der Börse die aktuellen und zukünftigen wirtschaftlichen Verhältnisse des Unternehmens hinreichend genau widerspiegelt.¹⁰⁹ Der Aktienkurs des Käufers wird im Hinblick auf die abnormale Rendite analysiert. Die abnormale Rendite ergibt sich aus der Differenz zwischen der theoretisch erwarteten Rendite ohne Transaktion und der tatsächlich beobachtbaren Rendite der Aktie.¹¹⁰ Die abweichende Entwicklung kann dann auf den M&A-Deal zurückgeführt werden. Mehrere Zeiträume können für die Analyse sinnvoll sein. Der Zeitraum um die erstmalige öffentliche Absichtserklärung zu einer Übernahme (zwei bis drei Tage) wird für die Erfolgsmessung herangezogen, um zu messen, wie die Marktteilnehmer die Sinnhaftigkeit der angekündigten Transaktion einschätzen. Eine Erweiterung des Analysezeitraums auf einige Monate wäre denkbar, um die Einschätzung der Investoren hinsichtlich der operativen Umsetzung der Transaktion messen zu können. Eine signifikante Überrendite würde bedeuten, dass die Investoren Wertsteigerungspotenziale durch den M&A-Deal als realistisch einschätzen. Das würde einen Projekterfolg darstellen. An dieser Art der Erfolgsmessung ist positiv anzumerken, dass die benötigten Daten öffentlich einsehbar sind.¹¹¹ Kritik an der kapitalmarktorientierten Erfolgskontrolle besteht darin, dass eine Börsennotierung obligatorisch ist. Darüber hinaus bestimmen die Ängste und Hoffnungen der Marktteilnehmer den Projekterfolg. Außerdem wird nicht berücksichtigt, dass den Investoren möglicherweise schon vor der öffentlichen Bekanntgabe der Transaktion Informationen über das Vorhaben zugegangen sein könnten. Schließlich würde diese Tatsache das Ergebnis wesentlich beeinflussen.¹¹² Ferner geht Wirtz darauf ein, dass die Aussagekraft der Analyse stark von dem gewählten Zeitraum abhängt. Es ist nicht gegeben, dass Marktteilnehmer den Einfluss des M&A-Deals jederzeit schnell und akkurat einschätzen können, weshalb ein kurzer Analysezeitraum den erwarteten

¹⁰⁸ Vgl. Wirtz (M&A Management, 2014), S.421-432; Glaum u. a. (Erfolg von Mergers & Acquisitions, 2006), S. 297-301; Vogel (M&A Ideal und Wirklichkeit, 2002), S. 276-290.

¹⁰⁹ Vgl. Vogel (M&A Ideal und Wirklichkeit, 2002), S. 282.

¹¹⁰ Vgl. Glaum u. a. (Erfolg von Mergers & Acquisitions, 2006), S. 300.

¹¹¹ Vgl. Lucks und Meckl (Internationale M&A, 2015), S. 422 f.

¹¹² Vgl. Vogel (M&A Ideal und Wirklichkeit, 2002), S. 288.

Projekterfolg nicht realistisch widerspiegeln würde. Auf der anderen Seite besteht die Gefahr bei einem zu langen Beobachtungszeitraum, dass andere externe Einflüsse und strategische Entscheidungen in den Aktienkurs einfließen und die abnormale Rendite nicht mehr ausschließlich auf die Übernahme zurückzuführen ist.¹¹³

Bei der **Erfolgsbeurteilung anhand von Wiederverkaufsraten** wird beobachtet, ob das erworbene Objekt wieder verkauft wird. Ist dies nicht der Fall, gilt das M&A-Projekt als erfolgreich.¹¹⁴ Die bekannteste Untersuchung hierzu stammt von Porter. Er stellte im Jahr 1987 fest, dass nach sieben bis zwölf Jahren über 50 % der betrachteten Unternehmen das einst erworbene Unternehmen wieder veräußerten. Diese Tatsache bringt er mit einem Scheitern des M&A-Deals in Verbindung.¹¹⁵ Der Vorteil dieser Methode liegt darin, dass die Erfolgsbeurteilung einfach zu ermitteln ist. Bei diesem Vorgehen wird darauf geschlossen, dass langfristig im Unternehmen verbleibende Käufe mit einem Erfolg gleichgesetzt wird und eine Wiederveräußerung nach kurzer Zeit auf einen Misserfolg der M&A-Transaktion schließen lässt. Anhand dieses Kriteriums ist eine Erfolgsbeurteilung erst im Falle eines Wiederverkaufs oder nach Ablauf einer genügend großen Zeitspanne, in der das Kaufobjekt im Unternehmensverbund integriert ist, möglich. Wie groß die Zeitspanne definiert sein soll, ist weder in der Literatur noch in dem Artikel von Porter genannt.¹¹⁶ Dieser Punkt wird von Glaum, Lindemann und Friedrich auch als Nachteil dieser Methode gesehen. Die für die Beurteilung ausschlaggebende Zeitspanne kann im Vorhinein nur willkürlich festgelegt werden.¹¹⁷ Schließlich können Rückschlüsse erst gezogen werden, wenn das Kaufobjekt das Unternehmen wieder verlassen hat. Folglich wird die Beobachtungszeitspanne erst im Nachhinein klar.¹¹⁸ In Frage zu stellen ist, ob eine Desinvestition pauschal auf einen missglückten Zusammenschluss zurückzuführen ist. Stattdessen ist zu berücksichtigen, dass zahlreiche andere Gründe für eine Wiederveräußerung zu Grunde liegen könnten. Beispielsweise könnten sich Umfeldbedingungen geändert haben, weshalb sich die Zukunftsaussichten verschlechtert haben. Denkbar wäre zudem, dass die Muttergesellschaft einen plötzlichen Liquiditätsbedarf hat und diese das neu erworbene Unternehmen darum wieder verkaufen muss. Zuletzt lässt sich noch sagen, dass eine Weiterveräußerung von vornherein geplant gewesen sein könnte und einen Teil der

¹¹³ Vgl. Wirtz (M&A Management, 2014), S. 427.

¹¹⁴ Vgl. Glaum u. a. (Erfolg von Mergers & Acquisitions, 2006), S. 298.

¹¹⁵ Vgl. Porter (From competitive advantage to corporate strategy), S. 43-59.

¹¹⁶ Vgl. Wirtz (M&A Management, 2014), S. 429; Porter (From competitive advantage to corporate strategy).

¹¹⁷ Vgl. Glaum u. a. (Erfolg von Mergers & Acquisitions, 2006), S. 298.

¹¹⁸ Vgl. Wirtz (M&A Management, 2014), S. 429.

Unternehmensstrategie¹¹⁹ darstellte.¹²⁰ Durch die unterschiedlichen Hintergründe, die zu einer Wiederveräußerung führen können, sind keine eindeutigen Rückschlüsse auf den Erfolg des M&A-Deals möglich. Darüber hinaus bedeutet es im Umkehrschluss nicht unbedingt, dass ein M&A-Deal erfolgreich war, nur weil das Unternehmen nicht mehr veräußert wurde. Der Verzicht einer Veräußerung kann auch auf die Vermeidung von Imageverlusten zurückzuführen sein¹²¹ oder dass damit die Realisierung von Verlusten umgangen wird, beispielsweise wenn ausschließlich unattraktive Kaufangebote vorliegen¹²². Wegen den aufgeführten Gründen gilt diese Art der Erfolgsmessung als ungeeignet.¹²³ Allenfalls kann diese Methode als Ergänzung der sonstigen Methoden dienen.¹²⁴

Bei der **Erfolgsmessung mittels Befragung** werden Manager, die mit der Transaktion betraut sind, anhand standardisierter Fragebögen oder strukturierten Interviews befragt. Es wird davon ausgegangen, dass Manager über detaillierte Informationen verfügen und deshalb eine qualifizierte Wahrnehmung zu einer Unternehmensübernahme haben. Die gewonnenen Auswertungen der Befragungen können dann für eine Erfolgsbeurteilung genutzt werden.¹²⁵ Der Zeitpunkt bei dieser Art der Erfolgsmessung ist flexibel. So kann schon während des Integrationsprozesses eine Befragung durchgeführt werden, um frühzeitig Rückschlüsse auf die Erfolgsaussichten zu ziehen. Das geht mit einem der größten Vorteile dieser Methode einher, weil mithin im Falle einer unerwünschten Entwicklung frühzeitig eingegriffen und entgegengewirkt werden kann. Wird die Befragung durchgeführt, wenn die Integrationsphase weitestgehend abgeschlossen ist, kann dadurch neben der subjektiven Zufriedenheit mit quantitativen Größen auch die Managerbeurteilung hinsichtlich qualitativer Faktoren in die Erfolgsanalyse einfließen. Dazu gehört beispielsweise die Untersuchung, ob sich aus der Sicht der Manager die Mitarbeiter mit dem neu entstandenen Unternehmen identifizieren können und ob die kulturelle Integration als erfolgreich wahrgenommen wird.¹²⁶ Kritisch zu hinterfragen ist, ob die Führungskräfte dazu in der Lage sind, den Erfolg des M&A-Deals objektiv zu beurteilen. Falls sie es könnten, bleibt immer noch der Zweifel, ob sie

¹¹⁹ In Kapitel 2.3 wurden die Gründe für eine Durchführung von M&A-Deals erläutert. Hierbei wurde bei der Beschreibung der rein finanziellen Motive auch auf Arbitrageaussichten eingegangen.

¹²⁰ Vgl. Bamberger (Der Erfolg von Unternehmensakquisitionen in Deutschland, 1994), S. 118 f.

¹²¹ Vgl. Glaum u. a. (Erfolg von Mergers & Acquisitions, 2006), S. 298.

¹²² Vgl. Wirtz (M&A Management, 2014), S. 429.

¹²³ Vgl. Vogel (M&A Ideal und Wirklichkeit, 2002), S. 290.

¹²⁴ Vgl. Wirtz (M&A Management, 2014), S. 430.

¹²⁵ Vgl. Glaum u. a. (Erfolg von Mergers & Acquisitions, 2006), S. 297 f.

¹²⁶ Vgl. Wirtz (M&A Management, 2014), S. 431 i. V. m. Porter (From competitive advantage to corporate strategy), S. 43-59.

wahrheitsgemäße Aussagen treffen. Es könnte versucht werden, Fehler bewusst zu verschweigen, um die eigene Führungsqualität nicht zu kritisieren. Eine subjektive Erfolgseinschätzung ist durch Erwartungen geprägt. Es liegt nahe, dass bei dieser Art der Erfolgsmessung eine übertrieben positive Beurteilung das Ergebnis wäre.¹²⁷ Darüber hinaus wird bei dieser Methode der Projekterfolg aus der Sicht der Manager beurteilt.¹²⁸ Dies widerspricht der in Kapitel 3.1 getätigten Feststellung, dass die Sicht der Eigentümer in Verbindung mit einem langfristigen Wertzuwachs des Unternehmens für den Projekterfolg maßgebend ist. Deswegen ist die Erfolgsmessung mittels Befragung für die vorliegende Arbeit nicht geeignet, um den Erfolg von M&A-Deals zu beurteilen.¹²⁹ Diese Art kann höchstens als sinnvolle Ergänzung zu den anderen Verfahren dienen.¹³⁰

Durch ein **jahresabschlussorientiertes Messverfahren** werden primär die Bilanz und die Gewinn- und Verlustrechnung des Käufers herangezogen. Diese dienen als Basis, um ausgewählte Kennzahlen zu ermitteln. Es existiert keine generelle Empfehlung, welche Kennzahl herangezogen werden sollte. Vielmehr sollte eine aussagekräftige Kennzahl verwendet werden, die in Verbindung mit dem jeweiligen Unternehmen einschließlich der mit der Transaktion verfolgten Ziele und der sich daraus ergebender Projekterfolgsdefinition steht.¹³¹ Die Entscheidung hinsichtlich des Betrachtungszeitraums stellt auch bei dieser Methode eine Herausforderung dar. Ein zu langer Untersuchungszeitraum birgt die Gefahr, dass andere externe Effekte eine isolierte Erfolgsmessung unmöglich machen. Andererseits werden bei einem zu kurzen Analysezeitraum Synergieeffekte nur unzureichend erfasst. Infolgedessen wäre der zusätzlich generierte Wert durch die M&A-Transaktion nicht vollständig identifizierbar.¹³² Vogel ist der Meinung, dass spätestens nach fünf Jahren die zuvor definierten Ziele eines M&A-Projekts erreicht sein sollten.¹³³ Das stimmt mit der Meinung von Strobel und Weingarz überein. Sie beschreiben in ihrem Buch, dass Synergieeffekte vielfach erst mittel- bis langfristig in einem Zeitraum ab zwei Jahren realisiert werden.¹³⁴ Der wesentliche Vorteil bei diesem Messverfahren liegt darin, dass es einfach anwendbar ist. Eine Börsennotierung ist nicht zwingend notwendig. Unternehmen, die nicht börsennotiert sind, müssen laut § 1 Publizitätsgesetz ihren Jahresabschluss veröffentlichen, wenn zwei von drei in dem Paragraphen genannten

¹²⁷ Vgl. Glaum u. a. (Erfolg von Mergers & Acquisitions, 2006), S. 298.

¹²⁸ Vgl. Kerler (Mergers & Acquisitions und Shareholder Value, 2000), S. 104 f.

¹²⁹ Vgl. Glaum u. a. (Erfolg von Mergers & Acquisitions, 2006), S. 298.

¹³⁰ Vgl. Wirtz (M&A Management, 2014), S. 432.

¹³¹ Vgl. Lucks und Meckl (Internationale M&A, 2015), S. 423.

¹³² Vgl. Wirtz (M&A Management, 2014), S. 425.

¹³³ Vgl. Vogel (M&A Ideal und Wirklichkeit, 2002), S. 298.

¹³⁴ Vgl. Strobel und Weingarz (Fusionen in dezentralen Gruppen, 2006), S. 190.

Merkmale¹³⁵ auf zwei aufeinanderfolgenden Abschlussstichtagen zutreffen. Sobald eine Börsennotierung besteht oder eine Publizitätspflicht für ein zu betrachtendes Unternehmen gilt, kann der Jahresabschluss beispielsweise über den Bundesanzeiger eingesehen werden. Als weiterer Vorteil gilt die flexible Ausgestaltung, indem die zu analysierenden Kennzahlen unternehmensspezifisch angepasst werden können.¹³⁶ Die Nachteile gehen mit der generellen Kritik der Aussagefähigkeit von Jahresabschlussinformationen einher. Naturgemäß sind diese Daten vergangenheitsorientiert und ergeben sich aus den jeweiligen Regelwerken mit den zugehörigen Ansatz- und Bilanzierungsvorschriften und deren immanenten Bilanzierungswahlrechten. Dadurch ergeben sich bilanzpolitische Spielräume, wodurch eine Manipulation der Kennzahlen nicht auszuschließen ist. Das führt sowohl zu einem Problem im Unternehmensvergleich, aber auch Zeitvergleiche werden erschwert.¹³⁷ Zwar herrscht in der Rechnungslegung ein grundsätzliches Stetigkeitsgebot, wodurch eine andere Bewertungsmethode nur in Ausnahmefällen zulässig ist. Dennoch gilt ein M&A-Projekt als exklusives Ereignis, welches einen Wechsel der Bewertungsmethoden rechtfertigen würde.¹³⁸ Trotz der bestehenden Einschränkungen gilt diese Methode aufgrund der beschriebenen Vorteile als eine repräsentative Form, um den Erfolg eines M&A-Projekts beurteilen zu können.¹³⁹

Letztendlich kann zusammengefasst werden, dass die geeignete Art der Erfolgsmessung stark von der unternehmensindividuellen Projekterfolgsdefinition abhängt. Wenn ein Unternehmen einen M&A-Deal als erfolgreich sieht, wenn die Mitarbeiterzufriedenheit und deren Engagement steigen, kann durchaus die Methode der Befragung als ein sinnvolles Instrument zur Erfolgskontrolle dienen. Wohingegen bei anderen Unternehmen, die beispielsweise eine langfristige Wertsteigerung mit einem erfolgreichen M&A-Deal assoziieren, besser auf jahresabschlussorientierte Messverfahren zurückgreifen sollten. Aufgrund der in der vorliegenden Arbeit getätigten Erfolgsdefinition und der oben beschriebenen Vorteile des finanzkennzahlenbasierten Messkonzepts wird nachfolgend auf jenes genauer eingegangen.

¹³⁵ Zu den Merkmalen gehört, dass die Bilanzsumme 65 Millionen € übersteigt, die Umsatzerlöse der vergangenen zwölf Monaten mehr als 130 Millionen € betragen und das Unternehmen in dem Geschäftsjahr mehr als 5.000 Arbeitnehmer beschäftigt hat. Vgl. § 1 Publizitätsgesetz.

¹³⁶ Vgl. Glaum u. a. (Erfolg von Mergers & Acquisitions, 2006), S. 299.

¹³⁷ Vgl. Wirtz (M&A Management, 2014), S. 424 f.; Glaum u. a. (Erfolg von Mergers & Acquisitions, 2006), S. 299.

¹³⁸ Vgl. Wirtz (M&A Management, 2014), S. 424 f.

¹³⁹ Vgl. Vogel (M&A Ideal und Wirklichkeit, 2002), S. 281.

4 Finanzkennzahlenbasierte Messkonzepte

Eine Übersicht der bisherigen Erkenntnisse ist in der nachfolgenden Abbildung 5 in einer Art Entscheidungsbaum dargestellt. Die blauen Pfeile geben die Richtung des Auswahlprozesses an, während die dünnen blauen Linien zu den Entscheidungsalternativen führen. Nach dem Pfeil der Projekterfolgsdefinition folgt ein grün umrandetes Rechteck, worin die für die vorliegende Arbeit festgelegte Projekterfolgsdefinition steht. Die grüne Farbe symbolisiert, dass diese von der Zielvorstellung der priorisierten Interessengruppe abhängt und individuell angepasst werden kann. Die anderen grün umrandeten Kästchen werden stark von der festgelegten Projekterfolgsdefinition beeinflusst und zeigen die für die vorliegende Arbeit besten Alternativen auf.

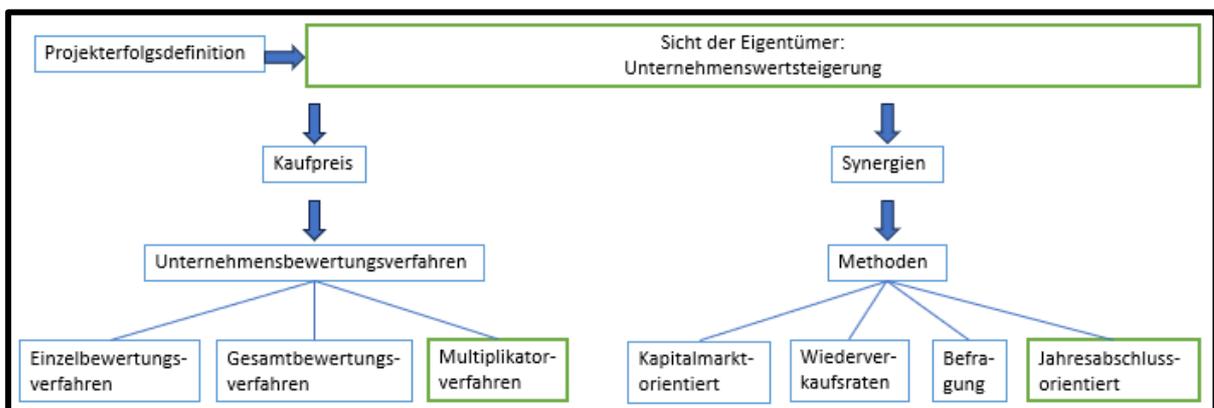


Abbildung 5: Entscheidungsbaum der vorliegenden Arbeit
Quelle: Eigene Darstellung.

Die Projekterfolgsdefinition ist ausschlaggebend für das weitere Vorgehen des Auswahlprozesses, weshalb sie in der Abbildung 5 den Start des Entscheidungsbaums darstellt. In Kapitel 3.1 wurde begründet, dass aus der Sicht der Eigentümer ein M&A-Projekterfolg besteht, wenn eine langfristige Steigerung des Unternehmenswerts erreicht wird. Diese Festlegung wird in Abbildung 5 durch das erste grün umrandete Rechteck deutlich. Im Zusammenhang der in Kapitel 3.1 dargelegten Begründung wurde mithilfe der Abbildung 2 dargestellt, dass sowohl dem Kaufpreis als auch den Synergien eine wesentliche Bedeutung zukommt. In Abbildung 5 ist dies dadurch gekennzeichnet, dass von der festgelegten Projekterfolgsdefinition die zwei blauen Pfeile zu den eben genannten Bestandteilen führen. Danach wurden in Kapitel 3.2 drei unterschiedliche Unternehmensbewertungsverfahren vorgestellt, die zur Kaufpreisermittlung verwendet werden können. Dabei hat sich herausgestellt, dass das Multiplikatorverfahren aufgrund der bestehenden Vorteile in der Praxis häufig angewendet wird und deshalb auch in der vorliegenden Arbeit die beste Alternative

unter allen anderen Unternehmensbewertungsverfahren darstellt. Deswegen ist dieses Verfahren in Abbildung 5 grün umrandet. Im Hinblick auf die Ermittlung der Synergien, wurden in Kapitel 3.3 vier Methoden beschrieben. Das jahresabschlussorientierte Messverfahren hat sich aufgrund der in der vorliegenden Arbeit bestehenden Projekterfolgsdefinition und der beschriebenen Vorteile als geeignet erwiesen, weshalb dieses in der Abbildung 5 auch grün umrandet ist. In diesem Zuge wurde auch darauf hingewiesen, dass keine generelle Empfehlung existiert, welche Kennzahl im Rahmen des jahresabschlussorientierten Messverfahrens verwendet werden soll. Stattdessen sollte die Auswahl einer geeigneten Kennzahl immer in einem engen Zusammenhang mit der unternehmensindividuellen Projekterfolgsdefinition und den daraus resultierenden unternehmensindividuellen Zielen der M&A-Transaktion stehen. Aufgrund dessen werden in diesem Kapitel einige ausgewählte Kennzahlen beschrieben, die in der Praxis eine hohe Relevanz aufweisen. Zuletzt wird herausgearbeitet, welche Kennzahl sich mit der festgelegten Projekterfolgsdefinition der vorliegenden Arbeit deckt und sich deshalb als geeignet erweist.

Grundsätzlich können Finanzkennzahlen ein Unternehmen finanzseitig in drei unterschiedliche Richtungen abbilden.¹⁴⁰ Demzufolge unterteilen sich die Kennzahlen sowie die nachfolgenden Unterkapitel in diese drei Blickrichtungen. Erstens gibt es Kennzahlen zur Analyse der Ertragslage.¹⁴¹ Kennzahlen zur Beurteilung der Liquiditätssituation stellen die zweite Blickrichtung dar.¹⁴² Die dritte Perspektive ist die Wertorientierung. Kennzahlen in diesem Bereich werden zur Feststellung des Wertbeitrags verwendet.¹⁴³

Zu den bekanntesten Kennzahlen der ersten Blickrichtung gehört das EBIT oder auch EBITDA. Weitere Kennzahlen in dieser Kategorie sind beispielsweise der Net Operating Profit After Taxes (NOPAT) und Net Operating Profit Less Adjusted Taxes. Zur Berechnung der beiden zuletzt genannten Kennzahlen bildet das EBIT die Ausgangsgröße.¹⁴⁴ Deshalb ist in der vorliegenden Arbeit das EBIT und das daraus entstehende EBITDA repräsentativ für die erste Kennzahlenkategorie zur Beurteilung

¹⁴⁰ Vgl. Steger (Kennzahlen und Kennzahlensysteme, 2017), S. VIII-X.

¹⁴¹ Eine Auswahl entsprechender Kennzahlen zur Ertragslage sind in Steger (Kennzahlen und Kennzahlensysteme, 2017), S. 39-56 aufgelistet und erklärt.

¹⁴² Beispielhafte Kennzahlen zur Abbildung der Liquiditätssituation sind in Steger (Kennzahlen und Kennzahlensysteme, 2017), S. 57-122 zu finden.

¹⁴³ Auf ausgewählte wertorientierte Kennzahlenkonzepte wird in Steger (Kennzahlen und Kennzahlensysteme, 2017), S. 153-220 ausführlich eingegangen.

¹⁴⁴ Vgl. Steger (Kennzahlen und Kennzahlensysteme, 2017), S. 43.

der Ertragslage. Ziel der Ergebniskennzahlen ist, dass mögliche Erfolgsquellen und Ursachen für den Erfolg eines Unternehmens aufgedeckt werden.¹⁴⁵ Die Höhe des Cashflows gibt entscheidende Hinweise darüber, ob die durch die betriebliche Tätigkeit erwirtschafteten Finanzmittel für geplante Investitionen, Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten, die Schuldentilgung und Gewinnausschüttungen verwendet werden können. Somit sind durch den Cashflow Aussagen über die entscheidenden drei Bereiche Investitionen, Schuldentilgung und Gewinnausschüttung möglich.¹⁴⁶ Aufgrund der Informationsbreite, die der Cashflow bietet, ist er eine bedeutende und weit verbreitete Kennzahl der Liquiditätssituation eines Unternehmens.¹⁴⁷ Deshalb dient er in der vorliegenden Masterthesis als Repräsentant der zweiten Kennzahlenkategorie. Kennzahlen der dritten Perspektive, die der Feststellung des Wertbeitrags dienen, haben durch die fortschreitende Globalisierung und aufgrund ihrer hohen Aussagekraft seit 1986 zunehmend an Bedeutung gewonnen. Um ein Überleben am Markt durch den stärker werdenden Wettbewerbsdruck sicherzustellen, ist es erforderlich, den Wertbeitrag eines Unternehmens beurteilen zu können.¹⁴⁸ Um einen Wertbeitrag zu analysieren wird in der Praxis häufig der Return on Capital Employed (ROCE), der Return on Investment (ROI) und der Economic Value Added (EVA) angewendet, weshalb auf jene in dem Unterkapitel 4.3 genauer eingegangen wird.¹⁴⁹

4.1 EBIT und EBITDA

Die Kennzahl EBIT ist eine bedeutende Kenngröße, um die operative Ertragskraft eines Unternehmens zu beurteilen. Mit der Berechnung der Kennzahl wird die Frage beantwortet, wie hoch das Ergebnis vor Zinsen und Steuern ist.¹⁵⁰ Das EBIT findet auch im internationalen Unternehmensvergleich Anwendung, weil die individuelle Kapitalstruktur und Ertragsteuerbelastung ignoriert werden.¹⁵¹ Die Bestandteile, die für die EBIT-Ermittlung benötigt werden, sind der Gewinn- und Verlustrechnung eines Unternehmens zu entnehmen. Es ergibt sich das in Abbildung 6 dargestellte Berechnungsschema.

¹⁴⁵ Vgl. Steger (Kennzahlen und Kennzahlensysteme, 2017), S. 39.

¹⁴⁶ Vgl. Steger (Kennzahlen und Kennzahlensysteme, 2017), S. 69.

¹⁴⁷ Vgl. Steger (Kennzahlen und Kennzahlensysteme, 2017), S. 57.

¹⁴⁸ Vgl. Nowak (Marktorientierte Unternehmensbewertung, 2003), S. 9.

¹⁴⁹ Vgl. Weber und Schäffer (Einführung in das Controlling, 2016), S. 182, 184, 188.

¹⁵⁰ Vgl. Krause (Controlling-Kennzahlen für ein nachhaltiges Management, 2016), S. 21.

¹⁵¹ Vgl. Wiehle u. a. (100 Finanzkennzahlen, 2010), S. 21.

	Jahresüberschuss oder -fehlbetrag
+	Steuern vom Einkommen und Ertrag/(-Steuererstattung)
+/-	außerordentliches Ergebnis
=	Earnings Before Taxes (EBT)
+	Zinsaufwand
=	EBIT

Abbildung 6: Ermittlung EBIT

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an Steger (Kennzahlen und Kennzahlensysteme, 2017), S. 40.

Der Jahresüberschuss¹⁵² gilt als Ausgangsgröße zur Berechnung des EBIT. Diese Kenngröße ist gemäß der Gewinn- und Verlustrechnung eine Nach-Steuer-Größe. Unterschiedliche Steuersätze in unterschiedlichen Regionen würden den Unternehmensvergleich erschweren. Aufgrund dessen werden die Steuerzahlungen bei der Ermittlung des EBIT wieder neutralisiert, indem sie hinzugerechnet werden. Im Falle einer Steuererstattung werden diese dementsprechend subtrahiert. Durch die Glättung der Steuereinflüsse wird aus der ursprünglichen Nach-Steuer-Größe eine Vor-Steuer-Größe. Danach wird für eine erhöhte Vergleichbarkeit eine Bereinigung um das außerordentliche Ergebnis durchgeführt, falls ein außerordentliches Ergebnis vorhanden ist.¹⁵³ Das außerordentliche Ergebnis ist der Differenzbetrag zwischen den außergewöhnlichen, das heißt ungewöhnlichen und zugleich selten anfallenden, und periodenfremden Erträgen und Aufwendungen.¹⁵⁴ Unterschiedliche Finanzierungssituationen und Zinsniveaus würden zu Verzerrungen im Unternehmensvergleich führen. Aus diesem Grund werden auch die Zinsaufwendungen eliminiert, indem sie hinzugerechnet werden.¹⁵⁵ Das EBIT kann in erweiterter Form auch für Rentabilitätsvergleiche herangezogen werden, indem die Kennzahl dem Umsatz oder einer Kapitalgröße gegenübergestellt wird.¹⁵⁶

Aus dem EBIT kann sich eine weitere Kennzahl entwickeln. Wird die zuvor beschriebene Berechnung um die Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände einschließlich der Geschäfts- oder Firmenwerte und um die

¹⁵² Auf die Ermittlung des Jahresüberschusses wird nicht näher eingegangen. Dieser ergibt sich aus der Gewinn- und Verlustrechnung und wird in die Bilanz eines Unternehmens übertragen. Darum gilt dieser als gegebene Information. Eine Aufstellung des Rechenschemas zur Ermittlung des Jahresüberschusses ist beispielsweise in Steger (Kennzahlen und Kennzahlensysteme, 2017), S. 17 aufgelistet.

¹⁵³ Vgl. Krause (Controlling-Kennzahlen für ein nachhaltiges Management, 2016), S. 21.

¹⁵⁴ Vgl. Steger (Kennzahlen und Kennzahlensysteme, 2017), S. 22.

¹⁵⁵ Vgl. Steger (Kennzahlen und Kennzahlensysteme, 2017), S. 40.

¹⁵⁶ Vgl. Krause (Controlling-Kennzahlen für ein nachhaltiges Management, 2016), S. 21.

Abschreibungen auf Sachanlagen korrigiert, ergibt sich das EBITDA.¹⁵⁷ Das Ziel der Berechnung ist, zu beurteilen, wie hoch das wirtschaftliche Ergebnis vor Berücksichtigung der Zinsen, Steuern und Abschreibungen ist.¹⁵⁸ Abbildung 7 zeigt das erweiterte Berechnungsschema.

	Jahresüberschuss oder -fehlbetrag
+	Steuern vom Einkommen und Ertrag/(-Steuererstattung)
+/-	außerordentliches Ergebnis
=	EBT
+	Zinsaufwand
=	EBIT
	Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände
+	einschließlich der Geschäfts- oder Firmenwerte
+	Abschreibungen auf Sachanlagen
=	EBITDA

Abbildung 7: Ermittlung EBITDA

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an Steger (Kennzahlen und Kennzahlensysteme, 2017), S. 87.

Der zuvor ermittelte EBIT wird bei dieser Berechnung um die unternehmensindividuellen Abschreibungen bereinigt, indem diese addiert werden. Mithin bleiben bilanzpolitische Einflüsse unberücksichtigt, was die Vergleichbarkeit erneut erhöhen soll. Somit ignoriert das EBITDA nicht nur die Kapitalstruktur und die Ertragsteuerbelastung, sondern auch die Abschreibungspolitik auf materielle und immaterielle Vermögensgegenstände. Deshalb dient die Kennzahl zur Beurteilung der operativen Selbstfinanzierungskraft eines Unternehmens.¹⁵⁹

Sowohl das EBIT als auch das EBITDA gelten als eine der am weitesten verbreiteten Kennzahlen, um das Ergebnis zu analysieren.¹⁶⁰ Die Entscheidung, welche der beiden Kennzahlen verwendet werden soll, hängt stark von den spezifischen Bedürfnissen der Finanzanalyse ab. Im Hinblick auf die Beurteilung des M&A-Projekterfolgs ist es wichtig, dass die Kennzahl mit der Projekterfolgsdefinition und der angewendeten Unternehmensbewertung übereinstimmt. Wenn die nachträgliche Erfolgsmessung mithilfe einer Ertragskennzahl analysiert werden soll und im Rahmen des Multiplikatorverfahrens das EBIT als Bezugsgröße verwendet wurde, muss zur

¹⁵⁷ Vgl. Steger (Kennzahlen und Kennzahlensysteme, 2017), S. 42 f.

¹⁵⁸ Vgl. Krause (Controlling-Kennzahlen für ein nachhaltiges Management, 2016), S. 87.

¹⁵⁹ Vgl. Krause (Controlling-Kennzahlen für ein nachhaltiges Management, 2016), S. 87 f.

¹⁶⁰ Vgl. Krause (Controlling-Kennzahlen für ein nachhaltiges Management, 2016), S. 89.

Erfolgsmessung auch das EBIT herangezogen werden. In der Regel erfolgt dies über einen Plan-Ist-Vergleich.¹⁶¹ Dadurch werden die für einen gewissen Zeitpunkt geplanten Daten mit den tatsächlich realisierten Zahlen verglichen. Damit wird überprüft, ob die erwarteten und unterstellten positiven Veränderungen realisiert wurden. Falls die Istwerte die Prognosen erreichen und übersteigen, wird der positive Effekt den Synergieeffekten¹⁶² zugeschrieben und es kann von einem zusätzlichen Nutzen durch den Zusammenschluss gesprochen werden.¹⁶³

4.2 Cashflow

Grundsätzlich wird der Cashflow herangezogen, um den erzielten Finanzmittelüberschuss oder -defizit einer Rechnungsperiode zu ermitteln. Bei einem positiven Wert kann davon ausgegangen werden, dass Zahlungsverpflichtungen bedient sowie notwendige Investitionen finanziert werden können. Eine einheitliche Vorschrift zur Ermittlung existiert bei dieser Kennzahl nicht. Das kann zu einer eingeschränkten Vergleichbarkeit führen. Folglich ist es ratsam, bei einer Analyse jederzeit die individuelle Vorgehensweise der Ermittlung zu kennen.¹⁶⁴ Erst dann sind ökonomische Schlussfolgerungen sinnvoll.¹⁶⁵ Für einen direkten Vergleich mit anderen Unternehmen ist der Cashflow aus den genannten Gründen nur bedingt geeignet.¹⁶⁶ Um den Rahmen der vorliegenden Arbeit nicht zu übersteigen, wird nachfolgend ausschließlich auf die unterschiedlichen Berechnungsmethoden eingegangen.¹⁶⁷

Mögliche Methoden zur Ermittlung des Cashflows sind die direkte und die indirekte Berechnungsmethode. Beide Rechenarten sollten bei einem umfangreichen Informationsstand zum selben Ergebnis führen.¹⁶⁸

¹⁶¹ Vgl. Loy und Stammel (Erfolgsmessung M&A, 2016), S. 38 f.

¹⁶² Auf Synergieeffekte in Bezug auf M&A-Transaktionen wurde ausführlich in den Kapiteln 2.3 und 3.1 eingegangen.

¹⁶³ Vgl. Vogel (M&A Ideal und Wirklichkeit, 2002), S. 277 f.

¹⁶⁴ Zusätzliche Angaben zur Berechnung des Cashflows sind in der Kapitalflussrechnung eines Jahresabschlusses ersichtlich. Vgl. Krause (Controlling-Kennzahlen für ein nachhaltiges Management, 2016), S. 75.

¹⁶⁵ Vgl. Krause (Controlling-Kennzahlen für ein nachhaltiges Management, 2016), S. 72 f.

¹⁶⁶ Vgl. Krause (Controlling-Kennzahlen für ein nachhaltiges Management, 2016), S. 75.

¹⁶⁷ Über die Berechnungsmethoden hinaus gibt es den Brutto- oder Netto-Cashflow, der sich durch die Berücksichtigung von Gewinnsteuern unterscheidet. Vgl. Krause (Controlling-Kennzahlen für ein nachhaltiges Management, 2016), S. 76-78. Weiterhin existiert eine sogenannte Ursachenrechnung in Bezug auf den Cashflow. Damit werden die unterschiedlichen Tätigkeitsbereiche (Geschäfts-, Investitions- und Finanzierungstätigkeit) eines Unternehmens abgedeckt. Weiterführende Literatur hierzu: Steger (Kennzahlen und Kennzahlensysteme, 2017), S. 75.

¹⁶⁸ Vgl. Krause (Controlling-Kennzahlen für ein nachhaltiges Management, 2016), S. 73.

Liquiditätswirksame und bedeutende Einzahlungen - Liquiditätswirksame und bedeutende Auszahlungen <hr/> = Cashflow_{direkt}
--

Abbildung 8: Ermittlung Cashflow über die direkte Ermittlung

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an Steger (Kennzahlen und Kennzahlensysteme, 2017), S. 71.

Das Berechnungsschema der direkten Ermittlung ist in Abbildung 8 gezeigt. Bei der direkten Ermittlung stammen detaillierte Informationen aus dem Rechnungswesen einer Unternehmung. Hierbei wird der Cashflow aus zahlungswirksamen Ein- und Auszahlungen einer Periode abgeleitet, indem liquiditätswirksame Auszahlungen, die von wesentlicher Bedeutung sind, von den zahlungswirksamen und bedeutenden Einzahlungen subtrahiert werden. Zu den liquiditätswirksamen und wesentlichen Einzahlungen zählen etwa Umsatzerlöse, Einzahlungen aus Desinvestitionen, Zinserträge, Steuererstattungen oder auch Zuflüsse aus Kreditaufnahmen oder Eigenkapitaleinlagen. Zu den wesentlichen und zahlungswirksamen Aufwendungen gehören Lohn- und Gehaltszahlungen, Auszahlungen für Investitionen, Zinszahlungen, Steuerzahlungen oder Kredittilgungen sowie Eigenkapitalrückführungen.¹⁶⁹

Jahresüberschuss oder Jahresfehlbetrag + nicht zahlungswirksame Aufwendungen - nicht zahlungswirksame Erträge <hr/> = Cashflow_{indirekt}
--

Abbildung 9: Ermittlung Cashflow über die indirekte Ermittlung

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an Steger (Kennzahlen und Kennzahlensysteme, 2017), S. 71.

In Abbildung 9 wird das Berechnungsschema der indirekten Methode übersichtlich dargestellt. Bei dieser Art der Ermittlung stammen die Informationen aus der Gewinn- und Verlustrechnung und aus der Bilanz. Der Jahresüberschuss oder -fehlbetrag bildet die Ausgangssituation der Berechnung. Zu diesem werden nicht zahlungswirksame Aufwendungen addiert. Dazu zählen beispielsweise Abschreibungen.¹⁷⁰ Der

¹⁶⁹ Vgl. Krause (Controlling-Kennzahlen für ein nachhaltiges Management, 2016), S. 73.

¹⁷⁰ Vgl. Steger (Kennzahlen und Kennzahlensysteme, 2017), S. 71.

Hintergrund ist, dass diese nicht zu einer Auszahlung führen und deshalb auch keine Auswirkung auf die Liquiditätssituation eines Unternehmens haben. Außerdem werden somit unternehmensspezifische Abschreibungsmethoden eliminiert, sodass ein Unternehmensvergleich vereinfacht werden soll.¹⁷¹ Darüber hinaus gehören auch Rückstellungsbildungen zu den nicht zahlungswirksamen Aufwendungen, die dem Jahresüberschuss wieder hinzuaddiert werden, da das Geld bei der Bildung nicht aus dem Unternehmen abfließt. Anschließend werden nicht zahlungswirksame Erträge von dem Jahresüberschuss oder -fehlbetrag abgezogen. Die Begründung liegt auch wieder darin, dass diese Art von Erträgen nicht zu einem Geldmittelzufluss geführt haben und demnach keinen Einfluss auf die Liquidität des Unternehmens haben. Beispiele für nicht zahlungswirksame Erträge sind Zuschreibungen, Entnahmen aus Rücklagen sowie die Bestandserhöhungen von Erzeugnissen. In der Praxis wird die indirekte Ermittlung bevorzugt, da hierfür die benötigten Daten im Rahmen der externen Jahresabschlussanalyse vorliegen.¹⁷²

Hinsichtlich der nachträglichen M&A-Projekterfolgsmessung greift die gleiche Argumentation, wie diejenige aus Kapitel 4.1. Es ist darauf zu achten, dass zur nachträglichen Erfolgsmessung dieselbe Kennzahl betrachtet wird, welche auch im Rahmen der Unternehmensbewertung verwendet wurde und zu der festgelegten Projekterfolgsdefinition passt. Insofern der Projekterfolg mithilfe einer Liquiditätskennzahl beurteilt werden soll und im Rahmen der Unternehmensbewertung das Multiplikatorverfahren angewendet wurde, bei dem der Cashflow als Bezugsgröße diente, muss auch zur nachträglichen Erfolgsmessung der Cashflow analysiert werden. Zur Analyse ist auch in diesem Fall ein Plan-Ist-Vergleich empfehlenswert, damit dadurch die Transaktionsauswirkungen auf die finanzielle Entwicklung eines Unternehmens beurteilt werden können. Falls die Planzahlen übertroffen wurden, wird der positive Effekt auch in diesem Fall auf die Synergieeffekte zurückgeführt.¹⁷³

Aus Kapitel 3.2 geht hervor, dass nicht nur das Multiplikatorverfahren zur Unternehmensbewertung und zur Ermittlung des Stand-Alone-Werts angewendet werden kann. Bei dem Gesamtbewertungsverfahren kann die Summe der zukünftig geschätzten und abgezinsten Cashflows den Gesamtwert eines Unternehmens ausdrücken. Falls dieses Verfahren zur Unternehmensbewertung angewendet wurde, ist es zur nachträglichen M&A-Projekterfolgsmessung bedeutend, die tatsächlich

¹⁷¹ Vgl. Wiehle u. a. (100 Finanzkennzahlen, 2010), S. 55.

¹⁷² Vgl. Steger (Kennzahlen und Kennzahlensysteme, 2017), S. 71.

¹⁷³ Vgl. Vogel (M&A Ideal und Wirklichkeit, 2002), S. 277 f.

erwirtschafteten Cashflows mit den prognostizierten Cashflows zu vergleichen. Da der Fokus in der vorliegenden Arbeit auf dem Multiplikatorverfahren liegt, wird nachfolgend nicht weiter auf den diskontierten Cashflow eingegangen.

4.3 Wertorientierte Messkonzepte

4.3.1 Return On Capital Employed

Der ROCE sagt aus, wie hoch die Rentabilität des eingesetzten und somit gebundenen Eigen- und Fremdkapitals ist und gibt das Ergebnis in Prozent an.¹⁷⁴ Die Formel zur Berechnung ist in Abbildung 10 dargestellt.

$$\text{ROCE} = \frac{\text{NOPAT}}{\text{Durchschnittliches Capital Employed}} \times 100$$

Abbildung 10: Ermittlung ROCE

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an Krause (Controlling-Kennzahlen für ein nachhaltiges Management, 2016), S. 49.

Um den ROCE eines Unternehmens zu ermitteln, wird der NOPAT im Zähler dargestellt. Der NOPAT stellt den operativen Nettogewinn vor Zinsen, jedoch nach Steuern dar. Es ist durch obige Ausführungen deutlich geworden, dass das EBIT das Ergebnis vor Zinsen und Steuern ausdrückt. Um nun zu dem Ergebnis vor Zinsen und nach Steuern zu gelangen, können vom EBIT die Steuern vom Einkommen und Ertrag abgezogen werden. Alternativ kann der NOPAT ermittelt werden, indem der Jahresüberschuss vom außerordentlichen Ergebnis bereinigt wird und die Zinsaufwendungen hinzugerechnet werden.¹⁷⁵ Weil durch den ROCE die Effizienz von entgeltlich zur Verfügung gestelltem Kapital gemessen werden soll, ist es essenziell, nicht zinstragendes und unentgeltlich verfügbares Kapital nicht in die Berechnung einfließen zu lassen. Dementsprechend entspricht der Nenner des Quotienten zur Ermittlung des ROCE dem durchschnittlichen Capital Employed (deutsch: zu Betriebszwecken eingesetztes Kapital, für welches ein Verzinsungsanspruch besteht).¹⁷⁶ Um das Capital Employed zu berechnen, wird das Eigenkapital und das verzinsliche Fremdkapital summiert, wobei sich das verzinsliche Fremdkapital aus der Differenz von Fremdkapital und dem zinslos zur Verfügung stehenden Fremdkapital

¹⁷⁴ Vgl. Weber und Schäffer (Einführung in das Controlling, 2016), S. 181.

¹⁷⁵ Vgl. Steger (Kennzahlen und Kennzahlensysteme, 2017), S. 53 i. V. m. S. 43.

¹⁷⁶ Vgl. Weber und Schäffer (Einführung in das Controlling, 2016), S. 181 f.

ergibt. Der zuletzt genannte Bestandteil wird auch Abzugskapital genannt^{177, 178}. Anstatt dem Mittelwert von Anfangs- und Endbestand des Capital Employed wird teilweise ausschließlich der Anfangs- oder Endbestand angesetzt.¹⁷⁹ Da das Ergebnis des ROCE in Prozent ausgedrückt wird, ist der Quotient mit 100 zu multiplizieren. Falls das Ergebnis der Berechnung positiv ist, deutet das auf eine effiziente Kapitalnutzung hin und dass mit dem zu Betriebszwecken eingesetzten Kapital eine Rendite erzielt wurde.¹⁸⁰ Infolgedessen wäre ein zusätzlicher Wertbeitrag entstanden.¹⁸¹

In der Praxis ist auch eine andere Variante des ROCE gebräuchlich, bei welcher das EBIT im Zähler der Berechnung steht.¹⁸² Demzufolge besteht die Gefahr, dass der ROCE unternehmens- und branchenabhängig unterschiedlich definiert wird. Deshalb sind Weber und Schäffer der Überzeugung, dass ein Unternehmensvergleich nur beeinträchtigt möglich ist.¹⁸³ Dieser Meinung steht jener von Krause entgegen. Er betont, dass keine generelle Vorgabe besteht, wie hoch der Wert ausfallen soll. Nichtsdestotrotz sei der ROCE einerseits für einen unternehmensinternen Plan-Ist-Vergleich und andererseits für einen unternehmensexternen Vergleich geeignet, denn für eine unternehmensexterne Analyse würden Branchendurchschnittswerte einen Benchmark liefern können.¹⁸⁴ Eine mit dem ROCE vergleichbare und bekannte Kennzahl ist der ROI.¹⁸⁵

4.3.2 Return On Investment

Der ROI drückt „das Verhältnis aus Betriebsergebnis und eingesetztem betriebsbedingtem Kapital“¹⁸⁶ aus. Demnach gibt er in Prozent an, wie hoch der Gewinn ist, der mit dem investierten Gesamtkapital generiert wurde. Dadurch wird die Rentabilität von Investitionen bewertet. Ein positives Ergebnis zeigt, dass durch die Investitionen Gewinne erwirtschaftet wurden und daher als rentabel gesehen werden

¹⁷⁷ In Heesen und Heesen (Basiswissen Unternehmensbewertung, 2021), S. 208 ist eine übersichtliche Checkliste mit den Bestandteilen des zintragenden Fremdkapitals und den meist nicht zintragenden Bestandteilen aufgelistet. Dazu gehören beispielsweise Kundenanzahlungen, Lieferantenverbindlichkeiten, der passive Rechnungsabgrenzungsposten und kurzfristige Rückstellungen.

¹⁷⁸ Vgl. Steger (Kennzahlen und Kennzahlensysteme, 2017), S. 12.

¹⁷⁹ Vgl. Krause (Controlling-Kennzahlen für ein nachhaltiges Management, 2016), S. 49 f.

¹⁸⁰ Vgl. Steger (Kennzahlen und Kennzahlensysteme, 2017), S. 52 f.

¹⁸¹ Vgl. *Welt der BWL* (ROCE, o. J.).

¹⁸² Vgl. Steger (Kennzahlen und Kennzahlensysteme, 2017), S. 52 f.

¹⁸³ Vgl. Weber und Schäffer (Einführung in das Controlling, 2016), S. 182.

¹⁸⁴ Vgl. Krause (Controlling-Kennzahlen für ein nachhaltiges Management, 2016), S. 50.

¹⁸⁵ Vgl. Steger (Kennzahlen und Kennzahlensysteme, 2017), S. 53.

¹⁸⁶ Steger (Kennzahlen und Kennzahlensysteme, 2017), S. 142.

können, wohingegen eine negative Zahl bedeutet, dass die Investitionen zu einem Verlust geführt haben.¹⁸⁷ Die Formel zur Berechnung ist in Abbildung 11 übersichtlich dargestellt.

$$\text{ROI} = \frac{\text{Gewinn}}{\text{Durchschnittliches Gesamtkapital}} \times 100$$

Abbildung 11: Ermittlung ROI

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an Weber und Schäffer (Einführung in das Controlling, 2016), S. 198.

Der ROI wird ermittelt, indem der Gewinn einer Periode durch das durchschnittliche Gesamtkapital¹⁸⁸ dividiert wird. Zusätzlich anzumerken ist an dieser Stelle, dass für die ökonomische Größe im Nenner mitunter auch der Endbestandwert anstatt des Durchschnittswertes aus Anfangs- und Endbestand angesetzt wird. Da das Ergebnis in Prozent angegeben wird, wird der Quotient mit 100 multipliziert.¹⁸⁹

Durch eine genaue Betrachtung der Formel ist zu erkennen, dass der Gewinn auch als NOPAT bezeichnet werden kann, denn der NOPAT repräsentiert den Gewinn des operativen Geschäfts.¹⁹⁰ Ferner kann anstelle des durchschnittlichen Gesamtkapitals auch das durchschnittliche betriebsnotwendige Kapital herangezogen werden.¹⁹¹ Wie bereits verdeutlicht, ist das betriebsnotwendige Kapital die deutsche Bezeichnung des Capital Employed. Durch eine Umformulierung der ursprünglichen ROI-Formel ergibt sich die in Abbildung 12 angepasste Formel.

$$\text{ROI} = \frac{\text{NOPAT}}{\text{Durchschnittliches Capital Employed}} \times 100$$

Abbildung 12: Umformulierte ROI-Formel

Quelle: Eigene Darstellung.

¹⁸⁷ Vgl. Krause (Controlling-Kennzahlen für ein nachhaltiges Management, 2016), S. 43 f.

¹⁸⁸ Das Gesamtkapital entspricht der Bilanzsumme. Einerseits kann es errechnet werden, indem das Anlage- und Umlaufvermögen sowie eventuelle Sonderposten addiert werden oder indem das Eigen- und Fremdkapital und eventuellen Sonderposten zusammengezählt werden.

¹⁸⁹ Vgl. Krause (Controlling-Kennzahlen für ein nachhaltiges Management, 2016), S. 46.

¹⁹⁰ Vgl. Steger (Kennzahlen und Kennzahlensysteme, 2017), S. 43 und Verweis auf Kapitel 4.3.1.

¹⁹¹ Vgl. Steger (Kennzahlen und Kennzahlensysteme, 2017), S. 131.

Durch Abbildung 12 wird evident, dass der ROI identisch zum ROCE ermittelt wird. Werden zudem die Beschreibungen der Kennzahlen analysiert, was durch die Berechnungen jeweils ausgedrückt werden soll, wird die Analogie bestätigt. Wie bereits geschrieben, sagt der ROCE aus, wie hoch die Rentabilität des eingesetzten und somit gebundenen Eigen- und Fremdkapitals ist. Der ROI gibt das Verhältnis aus Betriebsergebnis und eingesetztem betriebsbedingtem Kapital an. Beides mal wird der Gewinn aus dem eingesetzten Kapital berechnet. Demzufolge sind die beiden Kennzahlen identisch und führen deshalb zum gleichen Ergebnis.^{192,193}

4.3.3 Economic Value Added

Der EVA ist ein als Markenzeichen geschütztes Konzept und wurde von Stern Stewart & Co. geprägt.¹⁹⁴ Er stellt den Betrag dar, den ein Unternehmen über den unternehmensindividuellen WACC hinaus mit dem eingesetzten und betrieblich genutzten Kapital verdient.¹⁹⁵ Der Gedanke hinter dem EVA ist, dass nicht nur die Fremdkapitalkosten berücksichtigt werden, wie es in klassischen Erfolgsbeurteilungskonzepten der Fall ist. Dieses Prinzip der klassischen Erfolgsbeurteilung wäre richtig, wenn die Investoren das Kapital kostenlos zur Verfügung stellen würden. Stattdessen fordern die Eigenkapitalgeber eine adäquate Rendite, die in einem angemessenen Verhältnis zu dem Risiko steht, in ein spezifisches Unternehmen zu investieren. Somit wird die Rendite als Opportunitätskosten der Eigenkapitalgeber gesehen. Falls die Opportunitätskosten nicht erwirtschaftet werden, vernichtet das Unternehmen Wert und für die Eigenkapitalgeber wäre es lukrativer, das Geld in ein anderes Unternehmen zu investieren.¹⁹⁶ Durch den EVA kann demnach analysiert werden, ob die Renditeerwartung der Eigenkapitalgeber erfüllt wurde und ob dadurch ein zusätzlicher Unternehmenswert geschaffen wurde.¹⁹⁷ Bei der Ermittlung des EVA stellt der WACC das Maß für eine Mindestverzinsung dar. Der tatsächliche ökonomische Gewinn sollte diese übersteigen.¹⁹⁸ Aufgrund dessen wird

¹⁹² Vgl. Steger (Kennzahlen und Kennzahlensysteme, 2017), S. 53.

¹⁹³ Für weitere Erklärungen wird auf die Ausführungen und praktischen Beispiele von Steger verwiesen. Steger (Kennzahlen und Kennzahlensysteme, 2017), S. 53 i. V. m. S. 129-132. Praktische Fallbeispiele sind auf den Seiten 145-148 zu finden.

¹⁹⁴ Vgl. Steger (Kennzahlen und Kennzahlensysteme, 2017), S. 161. Grundlage ist die Arbeit von Stewart (The Quest for Value, 1991).

¹⁹⁵ Vgl. Stewart (The Quest for Value, 1991), S. 2.

¹⁹⁶ Vgl. Stewart (How to fix accounting, 2001), S. 70 zit. nach Gundel (Der EVA als Management- und Bewertungsinstrument, 2012), S. 16.

¹⁹⁷ Vgl. Stewart (The Quest for Value, 1991), S. 137 f.

¹⁹⁸ Vgl. Krause (Controlling-Kennzahlen für ein nachhaltiges Management, 2016), S. 127.

der EVA auch als Residualgewinn oder Übergewinn bezeichnet.¹⁹⁹ Die Formel zur Ermittlung des EVA ist in Abbildung 13 abgebildet.

$$\text{EVA} = \text{NOPAT} - (\text{Capital Employed} \times \text{WACC})$$

Abbildung 13: Ermittlung EVA

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an Krause (Controlling-Kennzahlen für ein nachhaltiges Management, 2016), S. 127 i. V. m. Stewart (The Quest for Value, 1991), S. 137.

Um den EVA ermitteln zu können, wird der NOPAT²⁰⁰ herangezogen. Anschließend wird von diesem das Produkt aus Capital Employed und WACC subtrahiert. In manchen Büchern wird im Zusammenhang mit dem EVA das Capital Employed auch als Net Operating Assets dargestellt.²⁰¹ Die Ermittlung des Net Operating Assets erfolgt identisch zum Capital Employed.²⁰² An dieser Stelle wird der Begriff Capital Employed verwendet, da einerseits von diesem in dem Buch der Entwickler Stern Stewart & Co. die Rede ist²⁰³ und andererseits, weil in der vorliegenden Arbeit im Rahmen des ROCE das Capital Employed schon definiert wurde und dadurch dem Leser bereits bekannt ist. Wie der WACC ermittelt wird, ist in Abbildung 14 dargestellt.

$$\text{WACC} = \text{Eigenkapitalkostensatz} \times \frac{\text{Eigenkapital}}{\text{Gesamtkapital}} + \text{Fremdkapitalkostensatz} \times (1 - s) \times \frac{\text{verzinsliches Fremdkapital}}{\text{Gesamtkapital}}$$

Abbildung 14: Ermittlung WACC

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an Steger (Kennzahlen und Kennzahlensysteme, 2017), S. 171.

Der Eigenkapitalkostensatz kann durch das Capital Asset Pricing Model (CAPM) ermittelt werden.²⁰⁴ Das CAPM setzt sich aus den Komponenten zusammen, die in Abbildung 15 aufgeführt sind.

¹⁹⁹ Vgl. Stewart (The Quest for Value, 1991), S. 137.

²⁰⁰ Wie der NOPAT ermittelt wird, ist dem Kapitel 4.3.1 zu entnehmen.

²⁰¹ Siehe hierzu beispielhaft Gundel (Der EVA als Management- und Bewertungsinstrument, 2012), S. 17.

²⁰² Vgl. Steger (Kennzahlen und Kennzahlensysteme, 2017), S. 13.

²⁰³ Vgl. Stewart (The Quest for Value, 1991), S. 2.

²⁰⁴ Vgl. Steger (Kennzahlen und Kennzahlensysteme, 2017), S. 172.

$$\text{Eigenkapitalkostensatz} = r_s + (r_M - r_s) \times \beta$$

Abbildung 15: Ermittlung Eigenkapitalkostensatz über CAPM

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an Steger (Kennzahlen und Kennzahlensysteme, 2017), S. 172.

Durch das CAPM wird ein Verzinsungsanspruch berechnet, den Investoren für eingegangenes Risiko erhalten wollen. Dafür greift es auf den Kapitalmarkt zurück, weshalb nachfolgend zur Erklärung teilweise von Aktien gesprochen wird.²⁰⁵ Die Formel zur Ermittlung des Eigenkapitalkostensatzes hat die allgemeine Form einer linearen Funktion, denn der Grundgedanke des CAPM ist, dass ein linearer Zusammenhang zwischen dem Erwartungswert der Rendite und dem eingegangenen systematischen Risiko besteht.²⁰⁶ Grundsätzlich verlangen Investoren eine Verzinsung, die mindestens jener für risikolose Geldanlagen entspricht. Das stellt in der Formel der Basiszinssatz (r_s) dar. Als risikolos werden bei diesem Modell öffentliche und langfristige Staatsanleihen gesehen, sogenannte Zerobonds ohne Kreditausfallrisiko. Die Deutsche Bundesbank führt tägliche Schätzungen der Zerobonds-Zinssätze durch und veröffentlicht diese auf ihrer Internetseite²⁰⁷. An dieser Stelle kann laut dem Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) aus Objektivierungsgründen auf die Schätzungen der Deutschen Bundesbank zurückgegriffen werden.²⁰⁸ Weil Rückflüsse von Investitionen oftmals nicht sicher bestimmbar sind, fordern die Eigentümer eine Gegenleistung für das übernommene Risiko. Der Risikozuschlag wird in der Formel durch den Rest der Gleichung definiert ($(r_M - r_s) \times \beta$), wobei $(r_M - r_s)$ eine Marktrisikoprämie darstellt. Das IDW empfiehlt für die Marktrisikoprämie einen Wert von 5 % anzunehmen, weil dieser sich in der Praxis und in der Literatur durchgesetzt hat.²⁰⁹ Der in der Gleichung stehende Risikofaktor Beta (β) bildet die Volatilität und gleichzeitig das systematische Risiko ab, indem das Verhältnis des Einzelwertrisikos der Aktie zum Gesamtmarktrisiko des Marktportfolios gemessen wird. Die praktische Ermittlung des Betas erfolgt über eine lineare Regression. Für einen definierten Zeitraum²¹⁰ müssen historische und um Aktiensplits und Dividendenzahlungen

²⁰⁵ Vgl. Hommel und Grass (Unternehmensbewertung, 2008), S. 380.

²⁰⁶ Vgl. Baetge u. a. (DCF-Verfahren mit Beispiel, 2015), S. 387.

²⁰⁷ Deutsche Bundesbank Eurosystem (Downloads: Zinssätze für Null-Kupon-Anleihen ohne Kreditausfallrisiko, 2023).

²⁰⁸ Vgl. Wenzel und Hoffmann (Unternehmensbewertung nach IDW S 1 in der Fassung (i. d. F.) 2008, 2009), S. 33.

²⁰⁹ Vgl. Wenzel und Hoffmann (Unternehmensbewertung nach IDW S 1 i. d. F. 2008, 2009), S. 33 f.

²¹⁰ Der Beobachtungszeitraum sollte möglichst kurz sein und dennoch sollten möglichst viele Datenpunkte zugrunde liegen. Die Empfehlungen stehen sich entgegen, denn je höher der Beobachtungszeitraum ist, umso mehr Datenpunkte können gesammelt werden. Dadurch wird deutlich, dass eine grundsätzliche Empfehlung zum Beobachtungszeitraum nicht vorherrscht. Trotz alledem wird von Meitner und Streitferdt angegeben, dass sich in der Praxis häufig Zeiträume

adjustierte Aktienkursdaten für das zu bewertende Unternehmen²¹¹ und für den Gesamtmarkt über die Internetseite von Finanzdienstleistern wie beispielsweise Yahoo Finance²¹² bezogen werden. Der Gesamtmarkt sollte ein möglichst breit diversifiziertes Portfolio vorweisen, damit Verzerrungen durch dominante Marktwerte minimiert werden.²¹³ Ein Index, der exemplarisch auf nationaler Ebene herangezogen werden kann, ist der Composite DAX (CDAX).²¹⁴ Abhängig vom Analysezeitraum werden anschließend die Tages-, Wochen- oder Monatsrenditen²¹⁵ des zu bewertenden Unternehmens und des Gesamtmarkts berechnet, indem ein Tages-, Wochen- oder Monatskurs durch den davor liegenden Tages-, Wochen- oder Monatskurs dividiert wird und davon eins abgezogen wird. Das Ergebnis ist die Kursveränderung als Dezimalzahl. Nun werden die Messwerte in einem Diagramm übertragen, wobei für jeden Tages-, Wochen- oder Monatsrenditewert des verwendeten Index als Wert entlang der x-Achse der zugehörige Tages-, Wochen- oder Monatsrenditewert der Aktie auf der y-Achse zuordnen lässt. Daraus ergibt sich eine Punktwolke. Der funktionale Zusammenhang der Messpunkte kann über eine durchlaufende Gerade, die über die Methode der kleinsten Quadrate ermittelt wird, dargestellt werden. Die Steigung der durchlaufenden Gerade entspricht dem Betafaktor.²¹⁶ Darüber hinaus kann der Betawert auch rechnerisch ermittelt werden, indem die Kovarianz der Rendite der Aktie mit der Rendite des Marktportfolios durch die Varianz der Rendite des Marktportfolios dividiert wird.²¹⁷ Bei einem Beta von eins, korreliert die Rendite des Investitionsobjekts exakt mit der Veränderung der

zwischen einem Jahr und fünf Jahren etabliert haben. Allerdings muss in jedem Fall der Zeitraum im Einzelfall beurteilt werden und stellt immer eine subjektive Annahme dar. Vgl. Meitner und Streitferdt (Bestimmung des Betafaktors, 2015), S. 539 f.

²¹¹ Für den Fall, dass das zu betrachtende Unternehmen nicht börsennotiert ist, kann in der Praxis auf Kursdaten von Vergleichsunternehmen zurückgegriffen werden oder ein Branchenbeta der Branche, in welchem das nicht-börsennotierte Unternehmen operiert, verwendet werden. Diese Branchenbetas können über die Internetseite www.wollnywp-unternehmensbewertung.de kostenfrei eingesehen werden. Vgl. Wollny WP (Branchenbetas, 2023); Wollny (Der objektivierte Unternehmenswert, 2018), S. 601.

²¹² Meitner und Streitferdt liefern eine Auswahl möglicher kostenloser Kursanbieter. In diesem Zusammenhang betonen die Autoren, dass das Angebot von Yahoo Finance für Analysen am besten geeignet sei, weil dort bereits bereinigte Kurse veröffentlicht werden. Vgl. Meitner und Streitferdt (Bestimmung des Betafaktors, 2015), S. 543 f.

²¹³ Vgl. Wollny (Der objektivierte Unternehmenswert, 2018), S. 608 f.

²¹⁴ Im CDAX sind alle deutsche Aktiengesellschaften, die an der Frankfurter Börse im General Standard und Prime gelistet sind, enthalten. Insgesamt umfasst der Index rund 420 Unternehmen. Vgl. Wollny (Der objektivierte Unternehmenswert, 2018), S. 609.

²¹⁵ Bei einem Zeitraum von einem Jahr wird häufig mit täglichen Renditen gerechnet, wohingegen bei einem Zeitraum von zwei bis vier Jahren mit wöchentlichen oder gar bei einem Zeitraum von fünf Jahren mit monatlichen Renditen gerechnet wird. Vgl. Wollny (Der objektivierte Unternehmenswert, 2018), S. 624; Meitner und Streitferdt (Bestimmung des Betafaktors, 2015), S. 540.

²¹⁶ Vgl. Wollny (Der objektivierte Unternehmenswert, 2018), S. 598-613. In den weiteren Ausführungen von Wollny wird detailliert auf die Ermittlung des Betafaktors durch die lineare Regression mit einem Praxisbeispiel eingegangen. Wollny (Der objektivierte Unternehmenswert, 2018), S. 600-647.

²¹⁷ Vgl. Wollny (Der objektivierte Unternehmenswert, 2018), S. 597.

Marktrendite. Ist der Betafaktor größer als eins, unterliegt der Kurs der Investition größeren Schwankungen als der Gesamtmarkt. Das wird als Indikator für ein überdurchschnittliches Risiko gesehen. Ist der Betafaktor kleiner als eins, ist die Aktie weniger volatil und weist ein unterdurchschnittliches Risiko auf.²¹⁸ Wegen des linearen Zusammenhangs des CAPM muss bei einem höheren Risiko eine höhere Rendite das Ergebnis sein.²¹⁹

Der über das CAPM ermittelte Eigenkapitalkostensatz wird anschließend bei der WACC-Berechnung (Abbildung 14) mit dem Anteil des Eigenkapitals am Gesamtkapital multipliziert, wobei der Marktwert des Eigenkapitals ausschlaggebend ist. Schließlich bezahlen Investoren den Marktpreis des Eigenkapitals und beziehen daher ihre Renditeforderung auch auf diesen.²²⁰ Insofern das zu betrachtende Unternehmen börsennotiert ist, kann der Marktwert des Eigenkapitals ermittelt werden, indem der Aktienkurs des Unternehmens mit der Anzahl der ausstehenden Aktien multipliziert wird.²²¹ Die Angaben der ausstehenden Aktien können aus dem Geschäftsbericht des Unternehmens entnommen werden. Darüber hinaus liefern Internetseiten von Finanzdienstleistern wie beispielsweise Yahoo Finance²²² Angaben zu den im Umlauf befindlichen Aktien. Eine alternative Marktwertermittlung, die auch bei nicht börsennotierten Unternehmen angewendet werden kann, geht über die bereits erwähnte diskontierte Cashflow-Methode. Dabei werden zukünftige Cashflows prognostiziert und anschließend diskontiert. Die kumulierten Barwerte stellen dann den gesamten Unternehmenswert dar. Um nun zum Marktwert des Eigenkapitals zu gelangen, wird der Marktwert des Fremdkapitals, der durch den Buchwert des Fremdkapitals hinreichend repräsentiert wird²²³, vom gesamten Unternehmenswert abgezogen.²²⁴

Der Fremdkapitalkostensatz aus Abbildung 14 ist der Zinssatz, der für das verzinsliche Fremdkapital bezahlt wird. Der Fremdkapitalkostensatz kann aus bestehenden Kreditverträgen des Unternehmens entnommen werden, da die Kreditverträge

²¹⁸ Vgl. Hommel und Grass (Unternehmensbewertung, 2008), S. 381.

²¹⁹ Vgl. Thommen u. a. (Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 2020), S. 407.

²²⁰ Vgl. Steger (Kennzahlen und Kennzahlensysteme, 2017), S. 172.

²²¹ Vgl. Bösch (Finanzwirtschaft, 2019), S. 142.

²²² Die Angabe ist auf der Internetseite Yahoo Finance über den Reiter Statistiken des zu betrachtenden Unternehmens zu finden.

²²³ Vgl. Thommen u. a. (Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 2020), S. 409; Steger (Kennzahlen und Kennzahlensysteme, 2017), S. 172; Baetge u. a. (DCF-Verfahren mit Beispiel, 2015), S. 408.

²²⁴ Vgl. Mandl und Rabel (Methoden der Unternehmensbewertung, 2015), S. 68-71. Ein ausführliches Praxisbeispiel der erklärten Methode kann den Ausführungen von Heesen und Heesen (Basiswissen Unternehmensbewertung, 2021), S. 367-370 entnommen werden.

normalerweise vertraglichen Bestimmungen unterliegen. Falls mehrere Fremdfinanzierungsquellen genutzt werden, sollte ein Durchschnittswert der Zinssätze gebildet werden. Mitunter sind Angaben zu den Fremdkapitalkostensätzen im Anhang des Jahresabschlussberichts aufgeführt. Ist dies nicht der Fall, kann der Fremdkapitalkostensatz bestimmt werden, indem der Quotient aus Zinsaufwand zum Fremdkapital gebildet wird. Der Fremdkapitalkostensatz wird anschließend um die Höhe des Ertragsteuersatzes angepasst. Der Faktor $(1 - s)$ wird auch als Steuerschutzschild (engl. Tax Shield) bezeichnet, wobei s den Steuersatz repräsentiert. Zinsaufwendungen für Fremdkapital führen durch die Abzugsfähigkeit zu einem steuerlichen Vorteil. Deshalb muss an dieser Stelle der Steuerspareffekt berücksichtigt werden. In der Praxis wird der Ertragsteuersatz im Geschäftsbericht eines Unternehmens angegeben.²²⁵ Zuletzt werden die Nach-Steuer-Fremdkapitalkosten mit dem Anteil des verzinslichen Fremdkapitals am Gesamtkapital multipliziert. Das verzinsliche Fremdkapital ergibt sich aus dem Fremdkapital abzüglich des Abzugskapitals²²⁶. Bei der Ermittlung des Fremdkapitals ist theoretisch wieder der Marktwert ausschlaggebend.²²⁷ Allerdings erfolgt aus Vereinfachungsgründen in der betrieblichen Praxis eine hinreichende Annäherung an den Marktwert, indem der entsprechende Buchwert herangezogen wird.²²⁸

Die Höhe des WACC liegt in der Regel zwischen 7 und 12 %. Wie aus der Formel und den vorangegangenen Erläuterungen ersichtlich wird, ist er stark von dem Fremdkapitalzinssatz, dem Risikofaktor Beta und der Kapitalstruktur des Unternehmens abhängig. Bei Unternehmen, die in stark wachsenden Wirtschaftszweigen operieren, kann der WACC aufgrund einer höheren Risikoprämie auch einen höheren Wert als 12 % annehmen.²²⁹ Es muss ergänzt werden, dass für die Größen zur EVA-Berechnung insgesamt 164 Anpassungen existieren. Das Ziel dieser Anpassungen ist, die Daten aus dem Jahresabschluss an die tatsächliche wirtschaftliche Leistungsfähigkeit eines Unternehmens anzunähern. Dazu gehört unter anderem die Eliminierung von außergewöhnlichen Aufwands- und Ertragskomponenten in der Gewinn- und Verlustrechnung oder die Aktivierung von Leasingverträgen, die einen Finanzierungscharakter haben.²³⁰ Welche Anpassungen durchgeführt werden, ist dem anwendenden Unternehmen überlassen und wird

²²⁵ Vgl. Steger (Kennzahlen und Kennzahlensysteme, 2017), S. 174.

²²⁶ Das Abzugskapital wurde bereits in Kapitel 4.3.1 erläutert.

²²⁷ Vgl. Steger (Kennzahlen und Kennzahlensysteme, 2017), S. 171 f.

²²⁸ Vgl. Steger (Kennzahlen und Kennzahlensysteme, 2017), S. 172; Baetge u. a. (DCF-Verfahren mit Beispiel, 2015), S. 408.

²²⁹ Vgl. Krause (Controlling-Kennzahlen für ein nachhaltiges Management, 2016), S. 130.

²³⁰ Vgl. Weber und Schäffer (Einführung in das Controlling, 2016), S. 188 f.

unternehmensindividuell entschieden.²³¹ Zusätzlich ist zu erwähnen, dass in der Praxis jegliche Anpassungen nur sparsam aufgegriffen werden. Nicht zuletzt wegen der innewohnenden Komplexität.²³² Dennoch erfolgt die Ermittlung durch marginale Anpassungen in der Praxis nicht einheitlich. Daher ist der EVA für einen unternehmensexternen Vergleich nicht geeignet. Stattdessen ist er für eine unternehmensinterne Betrachtung empfehlenswert.²³³ Die unternehmensinterne Betrachtung kann durchgeführt werden, indem der Istwert des EVA analysiert wird.²³⁴ Das stellt gleichzeitig einer der größten Vorteile einer wertorientierten Kennzahl im Vergleich zu den zuvor vorgestellten Ertrags- oder Liquiditätskennzahlen dar: Für eine Ergebnisinterpretation müssen keine Prognosen geschätzt werden. Darüber hinaus ist es für eine Ergebnisinterpretation des EVA nicht notwendig, die internen Planwerte eines Unternehmens zu kennen. Falls das Ergebnis einer EVA-Berechnung negativ ist, hätten die Kapitalkosten nicht gedeckt werden können, wodurch das Unternehmen Wert vernichtet hätte. Ist hingegen der EVA positiv, wären sowohl die Kosten für das Fremdkapital als auch die Opportunitätskosten der Investoren für das Eigenkapital erwirtschaftet worden. Somit wäre die Renditeerwartung der Eigenkapitalgeber befriedigt, was darauf schließen lässt, dass ein Wertbeitrag (Übergewinn) geleistet wurde.²³⁵ Neben einer Betrachtung der Istwerte kann eine Erwartungshaltung im Vorfeld vorgegeben werden, die nachträglich mit dem tatsächlichen EVA-Wert verglichen werden kann. Somit kann der EVA für vergangenheits- und zukunftsorientierte Beurteilungen verwendet werden.²³⁶

In den Kapiteln 4.1 und 4.2 galt die Vorschrift, dass wenn die nachträgliche Erfolgsmessung mittels einer Ertrags- oder Liquiditätskennzahl vorgenommen werden soll, diejenige verwendet wird, welche auch im Rahmen der Unternehmensbewertung herangezogen wurde und mit der Projekterfolgsdefinition korrespondiert. Es wurde ausgeführt, dass zur nachträglichen Erfolgsmessung in der Regel ein Plan-Ist-Vergleich der Kennzahl durchgeführt wird. In Kapitel 3.1 wurde bestimmt, dass ein M&A-Projekterfolg besteht, wenn aus der Sicht der Eigentümer eine langfristige Steigerung des Unternehmenswerts erreicht wird. Wie von Thommen u. a. beschrieben wird, werden wertorientierte Kennzahlen herangezogen, um die Auswirkungen unternehmerischer Entscheidungen auf den Unternehmenswert

²³¹ Vgl. Krause (Controlling-Kennzahlen für ein nachhaltiges Management, 2016), S. 127 f.

²³² Vgl. Weber und Schäffer (Einführung in das Controlling, 2016), S. 189.

²³³ Vgl. Krause (Controlling-Kennzahlen für ein nachhaltiges Management, 2016), S. 127 f.

²³⁴ Vgl. Thommen u. a. (Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 2020), S. 412.

²³⁵ Vgl. Steger (Kennzahlen und Kennzahlensysteme, 2017), S. 141, 162.

²³⁶ Vgl. Thommen u. a. (Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 2020), S. 412.

unterstützend beurteilen zu können.²³⁷ Die Schilderung der Autoren kongruiert mit der in der vorliegenden Arbeit festgelegten Projekterfolgsdefinition. Außerdem stehen einem externen Analysten die unternehmensinternen Planwerte zur Durchführung eines Plan-Ist-Vergleichs nicht ohne Weiteres zur Verfügung. Aus diesen Gründen sind wertorientierte Kennzahlen für die vorliegende Arbeit im Hinblick auf die Messung des Projekterfolgs und das Kapitel 5 besser geeignet als Kennzahlen der anderen beiden Blickrichtungen. Gleichwohl wertorientierte Kennzahlen keine Anwendung im Rahmen der Unternehmensbewertung finden. Darüber hinaus sind sich Krause und Thommen u. a. in ihren Büchern einig, dass der EVA eine aussagefähige Kennzahl ist, um den Unternehmenswert aus der Sicht der Eigentümer zu beurteilen.²³⁸ Darum wird es als nutzbringender gesehen, den EVA als wertorientierte Kennzahl zur nachträglichen Projekterfolgsmessung heranzuziehen anstatt den ROCE oder ROI. Deshalb liegt der Fokus der vorliegenden Arbeit auf dem EVA-Konzept.

Wird das Schaubild, welches zu Beginn dieses Kapitels dargestellt wurde, erneut aufgegriffen und um die neu hinzugekommenen Erkenntnisse ergänzt, ergibt sich ein erweiterter Entscheidungsbaum. Dieser wird in Abbildung 16 abgebildet.

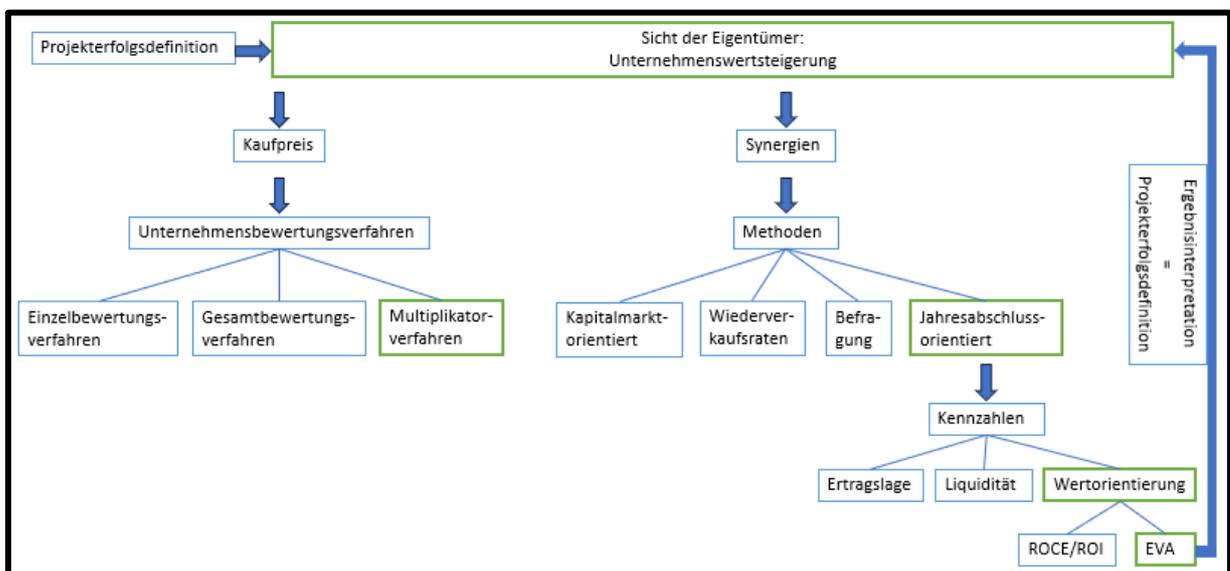


Abbildung 16: Erweiterter Entscheidungsbaum der vorliegenden Arbeit
Quelle: Eigene Darstellung.

²³⁷ Vgl. Thommen u. a. (Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 2020), S. 411.

²³⁸ Vgl. Thommen u. a. (Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 2020), S. 412; Krause (Controlling-Kennzahlen für ein nachhaltiges Management, 2016), S. 128.

5 Praxisbeispiel: Übernahme der Varian Medical Systems, Inc. durch die Siemens Healthineers AG

5.1 Vorstellung der Unternehmen

Die Siemens Healthcare GmbH ist das ursprüngliche Organ von Siemens im Gesundheitswesen. Das Medizintechnikgeschäft hat Siemens im Jahr 2016 ausgegliedert. Damit soll die finanzielle Stärke sowie die unternehmerische Flexibilität des Gesundheitswesens für die Zukunft sichergestellt werden. Aus der Abspaltung entstand Siemens Healthineers. Der Name ist ein Schachtelwort aus Healthcare²³⁹, Ingenieurwissen und Pioniergeist.²⁴⁰ Im Jahr 2018 erfolgte der IPO der **Siemens Healthineers AG** an der Frankfurter Börse. Im Zuge der Indexreform, wodurch der DAX von 30 auf 40 Unternehmen erweitert wurde, wurde das Unternehmen im Jahr 2021 in den DAX aufgenommen.²⁴¹

Inzwischen ist Siemens Healthineers weltweit in mehr als 70 Ländern vertreten und beschäftigte zum 30.09.2022 etwa 69.500 Mitarbeiter. Das Unternehmen präsentiert auf seiner Internetseite, dass es mehr als 14.000 Patente besitzt. Die Innovationen, welche die Bereiche Bildgebung, Diagnostik und Krebstherapie abdecken, werden in den Hauptproduktionsstandorten USA, China und Deutschland entwickelt und weltweit vermarktet.²⁴² Zu den Abnehmern zählen unter anderem Gesundheitsdienstleister einschließlich Krankenhäuser, Kliniken, Universitäten, Praxisgemeinschaften, öffentliche Gesundheitsbehörden und Krankenkassen sowie klinische Forschungsinstitute. Neben dem Verkauf von bildgebenden Diagnostik- und Therapieprodukten, die im Gesundheitswesen verwendet werden, bietet Siemens Healthineers auch klinische Beratungsleistungen und Trainingsangebote an. Dadurch deckt das Unternehmen alle Bedürfnisse einer Behandlungskette von der Prävention bis hin zur Nachsorge ab. Der rechtliche Sitz ist in München. Das Hauptbüro ist in Erlangen lokalisiert. Der Siemens-Konzern hielt im Jahr 2022 ungefähr 75 % der Anteile von Siemens Healthineers.²⁴³

²³⁹ Der deutsche Begriff von Healthcare ist Gesundheitswesen. Nachfolgend wird der englische Begriff verwendet, da er als Eigenname des Unternehmens gesehen wird.

²⁴⁰ Vgl. *Siemens Healthineers* (Pressemitteilung Abspaltung, 2016).

²⁴¹ Vgl. *Siemens Healthineers* (Unternehmensvorstellung, o. J.).

²⁴² Vgl. *Siemens Healthineers* (Unternehmensvorstellung, o. J.).

²⁴³ Vgl. *Siemens Healthineers* (Geschäftsbericht 2022, o. J.), S. 5.

Laut eigener Aussage ist der Zweck des Unternehmens: „Wir leisten Pionierarbeit im Gesundheitswesen. Für jeden Menschen. Überall.“²⁴⁴. Unter diesem Motto möchte das Unternehmen neue Trends im Gesundheitswesen setzen und forscht intensiv an der Krebsheilung. Die Strategie des Unternehmens ist die stetige Zunahme von Innovationen und ein beschleunigtes Wachstum.²⁴⁵ Bis 2025 soll die von Siemens Healthineers ins Leben gerufene New Ambition-Phase umgesetzt sein. Während dieser Phase möchte das Unternehmen durch Kosteneinsparungen, Investitionen sowie durch kontinuierliche Produktivitätssteigerungen Umsatzwachstum erreichen.²⁴⁶ Mit M&A-Deals soll das Wachstum in angrenzende Märkte realisiert werden.²⁴⁷ Zur Umsetzung der Strategie gehörten die Übernahmen von Corindus²⁴⁸ und ECG Management Consultants²⁴⁹ im Jahr 2019.^{250,251} Darüber hinaus soll der transformative Zusammenschluss von Siemens Healthineers und Varian Medical Systems, welcher im Jahr 2020 angekündigt worden war, die Marktführerschaft der bestehenden Märkte ausbauen. Die zuletzt genannte Übernahme hatte zur Folge, dass Varian seit Oktober 2022 das neue Geschäftssegment von Siemens Healthineers ist.²⁵² Die anderen drei Segmente lauten Imaging, Diagnostics und Advanced Therapies. In allen Bereichen ist Siemens Healthineers weltweit führender Anbieter.²⁵³

Varian Associates wurde im Jahr 1948 von einer Gruppe von Wissenschaftlern gegründet. Im Jahr 1959 ging das Unternehmen an die New Yorker Börse. Ursprünglich hat Varian Mikrowellenröhren, Kerninduktionsapparate und Mikrowellenmessgeräte hergestellt. Später entwickelten die Wissenschaftler Produkte für die Strahlentherapie. Durch Weiterentwicklungen wurde Varian mit seiner Software zur Dokumentation von Strahlentherapievorgängen sowie mit einer Revolution zur Portalbildgebungstechnologie erfolgreich. Mit seinen Produkten erhielt Varian in der Vergangenheit mehrere Auszeichnungen. 1999 wurde Varian Associates in **Varian Medical Systems** umbenannt.²⁵⁴

²⁴⁴ *Siemens Healthineers* (Unternehmensvorstellung, o. J.).

²⁴⁵ Vgl. *Siemens Healthineers* (Unternehmensvorstellung, o. J.).

²⁴⁶ Vgl. *Siemens Healthineers* (Geschäftsbericht 2022, o. J.), S. 6.

²⁴⁷ Vgl. *Siemens Healthineers* (Unternehmensvorstellung, o. J.).

²⁴⁸ *Siemens Healthineers* (Corindus Endovascular Robotics, o. J.).

²⁴⁹ *ECG Management Consultants* (Unternehmensvorstellung, o. J.).

²⁵⁰ Vgl. *Siemens Healthineers* (Siemens Healthineers und Corindus, 2019).

²⁵¹ Vgl. *Siemens Healthineers* (Siemens Healthineers und ECG Management Consultants, 2019).

²⁵² Vgl. *Siemens Healthineers* (Siemens Healthineers und Varian, 2021).

²⁵³ Vgl. *Siemens Healthineers* (Geschäftsbericht 2022, o. J.), S. 5.

²⁵⁴ Vgl. *Varian Medical Systems* (Unternehmensvorstellung, o. J.).

Varian Medical Systems stammt aus Palo Alto, Kalifornien und beschäftigte vor der Übernahme 11.000 Mitarbeiter. Varian war in 70 Standorten weltweit tätig. Darüber hinaus konnte sich Varian mit 520 aktiven Patenten rühmen.²⁵⁵ Die Produktionsstandorte befanden sich in Amerika, Europa und China.²⁵⁶ Unter dem Motto „Stellen Sie sich eine Welt ohne Angst vor Krebs vor. Wir tun es.“²⁵⁷ war das Ziel von Varian den Einfallsreichtum des Menschen mit der Kraft von Daten und Technologien zu vereinen, um mehr Menschen im Kampf gegen Krebs zu helfen.²⁵⁸

5.2 Die Übernahme

Siemens Healthineers AG und Varian Medical Systems, Inc. schlossen sich zusammen, um gemeinsam an Präzisions-Krebsbehandlungen zu arbeiten und dadurch die Wettbewerbsfähigkeit in bestehenden Märkten sicherzustellen.²⁵⁹ Darüber hinaus bekundet Siemens Healthineers auf seiner Internetseite, dass durch den Zusammenschluss mit Varian Synergieeffekte primär in den Geschäftsjahren 2024 und 2025 realisiert werden sollen.²⁶⁰ Prof. Dr. Ralf Thomas wird als Vorsitzender des Aufsichtsrats von Siemens Healthineers in einem Internetbericht zitiert: „Mit Varian verfügt Siemens Healthineers über das umfassendste Portfolio im MedTech-Sektor und eröffnet sich damit erhebliches Potenzial zur Wertschaffung.“²⁶¹ Mithin wird deutlich, dass Siemens Healthineers mit dem Kauf primär strategische Motive verfolgt. Konkret wird durch den M&A-Deal die Realisierung von Synergieeffekten beabsichtigt, um die Marktmacht sicherzustellen. Darüber hinaus geht aus der Aussage des Vorsitzenden hervor, dass für Siemens Healthineers die Unternehmenswertsteigerung das langfristige Ziel darstellt.

Am 02.08.2020 wurde von Siemens Healthineers und Varian publiziert, dass eine Vereinbarung bezüglich des Kaufpreises geschlossen wurde. Siemens Healthineers

²⁵⁵ Vgl. *Varian Medical Systems* (Unternehmensvorstellung, o. J.).

²⁵⁶ Vgl. *Varian Medical Systems* (Annual Report 2019, o. J.), S. 7. Die Vorstellung von Varian Medical Systems beruht auf dem Jahresabschluss des Jahres 2019, da im Jahr 2020 die Übernahme war und Varian deshalb keinen Bericht als PDF veröffentlicht hat, aus welchem detaillierte Informationen zum Unternehmen hervorgehen. Über [annualreports.com](https://www.annualreports.com) existiert ein Internetdokument, das nur wenige Angaben zum Unternehmen, aber dafür die Jahresabschlusszahlen zum Geschäftsjahr 2020 beinhaltet.

²⁵⁷ *Varian Medical Systems* (Unternehmensvorstellung, o. J.).

²⁵⁸ Vgl. *Varian Medical Systems* (Annual Report 2019, o. J.), Titelseite.

²⁵⁹ Vgl. *Siemens Healthineers* (Siemens Healthineers und Varian, 2021).

²⁶⁰ Vgl. *Siemens Healthineers* (New Ambition-Phase, 2021).

²⁶¹ *Siemens Healthineers* (Siemens Healthineers und Varian, 2021).

kaufte sämtliche Varian-Aktien zu einem Preis von 177,50 \$ (150,74 €²⁶² zum 02.08.2020) pro Aktie in bar. Daraus ergab sich ein Kaufpreis von ungefähr 16,40 Milliarden \$ (13,93 Milliarden €²⁶³ zum 02.08.2020).²⁶⁴ Am 23.10.2020 erteilte die amerikanische Behörde, Federal Trade Commission, die kartellrechtliche Genehmigung für den geplanten Zusammenschluss. Kurz darauf erfolgte die Genehmigung seitens der Europäischen Kommission.²⁶⁵

Durch den Kauf sämtlicher Aktien wird deutlich, dass es sich bei dieser Transaktion um einen Rechtskauf im Sinne des § 453 BGB und somit um einen Share Deal handelt.²⁶⁶ Wie in Kapitel 2.2 beschrieben, kann diese Erkenntnis zusätzlich dem Geschäftsbericht entnommen werden. Varian wird als Tochterunternehmen, von welchem Siemens Healthineers 100 % des Kapitals hält, aufgelistet und in den Konzernabschluss einbezogen.²⁶⁷ Darüber hinaus hat sich der Geschäfts- oder Firmenwert des Konzerns im Vergleich zum Jahr 2021 um 8,57 % deutlich erhöht.²⁶⁸

Finanziert wurde die Übernahme einerseits über neues Eigenkapital, das über die Platzierung neuer Aktien und den damit verbundenen Bruttoemissionserlösen beschafft wurde. Andererseits flossen dem Unternehmen insgesamt rund 10 Milliarden \$ (8,50 Milliarden €²⁶⁹ zum 30.09.2020) Fremdkapital durch Kreditverträge mit der Siemens Finance B.V. zu.²⁷⁰

5.3 Anwendung des finanzkennzahlenbasierten Konzeptes zur Erfolgsmessung mit einer Analyse

Im August 2020 fanden die Vertragsverhandlungen für den Kauf von Varian statt. Sämtliche behördliche Genehmigungen gingen Siemens Healthineers im Oktober

²⁶² Wie bereits in der Einleitung angemerkt wurde, werden Angaben in \$ in € angegeben. Für die Umrechnung von Stichtagswerten wird die Seite oanda.com verwendet. Vgl. OANDA (Währungsumrechner Stichtagswerte \$ zu €, 2023).

²⁶³ Vgl. OANDA (Währungsumrechner Stichtagswerte \$ zu €, 2023).

²⁶⁴ Vgl. Siemens Healthineers (Siemens Healthineers und Varian-Finanzierung, 2021).

²⁶⁵ Vgl. Siemens Healthineers (Zusammenschluss mit Varian, 2021).

²⁶⁶ Zur Unterscheidung eines Asset oder Share Deal wird auf das Kapitel 2.2 verwiesen.

²⁶⁷ Vgl. Siemens Healthineers (Geschäftsbericht 2022, o. J.), S. 60, 107-111.

²⁶⁸ Vgl. Siemens Healthineers (Geschäftsbericht 2021, o. J.), S. 48. Der Geschäfts- oder Firmenwert ist im Jahr 2021 in Höhe von circa 17.456 Millionen € ausgewiesen. Im Geschäftsbericht 2022 stieg er auf rund 19.061 Millionen € an. Vgl. Siemens Healthineers (Geschäftsbericht 2022, o. J.), S. 56.

²⁶⁹ Vgl. OANDA (Währungsumrechner Stichtagswerte \$ zu €, 2023).

²⁷⁰ Vgl. Siemens Healthineers (Siemens Healthineers und Varian-Finanzierung, 2021).

2020 zu.²⁷¹ Durch die zeitliche Abfolge und im Zusammenhang mit der in Kapitel 2.2 dargestellten Abbildung 1 wird klar, dass sich das Unternehmen zum heutigen Zeitpunkt in der Integrationsphase befindet. Zentrale Tätigkeiten in dieser Phase sind die Erfolgsmessung und die damit verbundene Evaluation einschließlich der kontinuierlichen Verbesserung. Zur Verdeutlichung greift Abbildung 17 die Abbildung 1 erneut auf. Die Phase, in der sich Siemens Healthineers befindet, ist in Abbildung 17 grün umrahmt.



Abbildung 17: Aktuelle M&A-Phase des Konzerns

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an Lucks und Meckl (Internationale M&A, 2015), S. 99.

Wie in Kapitel 3.3 genannt wurde, behaupten Strobel und Weingarz, dass Synergieeffekte erst in einem Zeitraum ab zwei Jahren realisiert werden. Vogel ergänzt, dass Synergieeffekte spätestens nach fünf Jahren vollständig realisiert sein sollten. Daraus abgeleitet ist es sinnvoll, frühestens nach zwei und spätestens nach fünf Jahren den erfolgten M&A-Deal einer Gesamtbeurteilung zu unterziehen. Dadurch, dass das Ereignis im Fall Siemens Healthineers zwei Jahre zurück liegt, stellt die nachfolgende Analyse mindestens ein Zwischenfazit des M&A-Deals dar.

In Kapitel 3.1 wurde festgestellt, dass ein M&A-Projekt als erfolgreich zu werten ist, wenn ein zusätzlicher Unternehmenswert durch die Übernahme generiert werden kann. Zudem wurde durch Abbildung 2 verdeutlicht, dass sowohl dem bezahlten Kaufpreis als auch den Synergien eine wesentliche Bedeutung zukommt: Je geringer der Kaufpreis ausfällt und je mehr Synergien durch den Unternehmenszusammenschluss entstehen, umso höher ist der Wertzuwachs durch

²⁷¹ Verweis auf Kapitel 5.2.

die Übernahme. Aufgrund dessen wird im ersten Schritt dieses Kapitels über die bereits vorgestellte Multiplikatormethode der Stand-Alone-Wert von Varian Medical Systems zum Jahr 2020 ermittelt. Dieser Wert repräsentiert gleichzeitig den optimalen Kaufpreis aus der Sicht des Käufers. Anschließend wird analysiert, ob der tatsächlich bezahlte Kaufpreis vom Unternehmenswert abweicht. Im zweiten Schritt wird untersucht, ob durch die Übernahme ein zusätzlicher Unternehmenswert für Siemens Healthineers generiert werden konnte. Hierbei dient, wie in Kapitel 4.3.3 begründet und in Abbildung 16 veranschaulicht, der EVA als repräsentatives finanzkennzahlenbasiertes Messkonzept.

Deutlich hervorzuheben ist die Tatsache, dass im Jahr 2019 die Unternehmen Corindus und ECG-Management Consultants gekauft wurden. Erst im Jahr 2020 erfolgte die Übernahme von Varian. Die Käufe dienten alle zur Umsetzung der New Ambition-Phase. Alle drei Unternehmen werden im Geschäftsbericht als Tochterunternehmen aufgelistet. Für alle drei Unternehmen hat Siemens Healthineers die Mehrheit der Stimmrechte und demzufolge einen beherrschenden Einfluss. Kein Unternehmen wird wegen untergeordneter Bedeutung oder wegen Befreiungsparagrafen nicht in den Konzernabschluss einbezogen.²⁷² Um den Rahmen der vorliegenden Arbeit nicht zu übersteigen, beschränkt sich die Analyse auf das Unternehmen Varian Medical Systems. Allerdings ist davon auszugehen, dass neben Varian die anderen beiden Unternehmen Corindus und ECG Management Consultants auch Synergieeffekte realisieren werden. Infolgedessen ist eine isolierte Projekterfolgsbetrachtung, in welcher nur der Zusammenschluss von Siemens Healthineers und Varian analysiert wird, nicht möglich. Es können nur Aussagen darüber getroffen werden, wie der Erfolg der letzten drei Investitionen insgesamt zu bewerten ist. Deshalb ist die Ergebnisinterpretation, die sich aus den Berechnungen ergibt, auf alle drei Unternehmen zu beziehen.

Zusätzlich sei an dieser Stelle ausdrücklich angemerkt, dass versucht wurde, Kontakt zu dem Unternehmen Siemens Healthineers aufzunehmen. Bei der Kontakthanfrage erkundigte sich der Verfasser, ob Interesse an einer Zusammenarbeit im Hinblick auf die vorliegende Abschlussarbeit besteht. Dadurch erhoffte sich der Verfasser, genauere Angaben zu den Gründen für die M&A-Projekte. Schließlich sind diese, wie in Kapitel 2.3 beschrieben wurde, für eine nachträgliche Erfolgskontrolle wesentlich. Die Kontaktaufnahme wurde allerdings nicht beachtet und eine Antwort hat den

²⁷² Vgl. *Siemens Healthineers* (Geschäftsbericht 2022, o. J.), S. 107-111.

Verfasser bis zur Fertigstellung der Abschlussarbeit nicht erreicht. Daher basiert die nachfolgende Analyse auf öffentlich zugänglichen Dokumenten. Der Jahresabschluss ist öffentlich zugänglich, weil Siemens Healthineers an der Börse gelistet ist. Dem Verfasser sind über die öffentlich zugänglichen Dokumente hinaus keine weiteren internen Informationen bekannt. Die Datengrundlage der folgenden Analyse bildet der Geschäftsbericht 2022. Das Geschäftsjahr 2023 ist zum Zeitpunkt des Verfassens noch nicht abgeschlossen, weshalb kein Jahresabschluss für das Jahr 2023 vorliegt.

Außerdem wurden in Kapitel 4.3.1 zwei unterschiedliche Ermittlungsarten des NOPAT vorgestellt. Einerseits kann der NOPAT ermittelt werden, indem vom EBIT die Steuern vom Einkommen und Ertrag abgezogen werden und andererseits, indem der Jahresüberschuss um das außerordentliche Ergebnis bereinigt wird und Zinsaufwendungen hinzugerechnet werden. Durch eine objektive Betrachtung und ohne Zusatzwissen ist nicht ersichtlich, welche Bestandteile das außerordentliche Ergebnis darstellen. Darum könnte eine Ermittlung ausgehend vom Jahresüberschuss fehlerhaft sein. Daher ist es wichtig zu betonen, dass die Ermittlung des NOPAT in jedem Fall über den EBIT erfolgt.

Wie bereits in Kapitel 3.2 erwähnt, ist es bei der Anwendung des **Multiplikatorverfahrens** eine große Herausforderung, vergleichbare Unternehmen zu finden. Um dieses Problem zu umgehen und die Multiplikatormethode in einem angemessenen Recherche- und Berechnungsumfang durchführen zu können, wird die Vergleichbarkeit als Branchenzugehörigkeit definiert. Dementsprechend muss die Branche von Varian Medical Systems ausfindig gemacht werden. Hierfür kann sich ein Analyst auf Angaben im Geschäftsbericht beruhen. Zusätzlich ist die Branche eines Unternehmens über Internetseiten von Finanzdienstleistern unter den genauen Angaben zu der Aktie eines Unternehmens zu finden. Varian Medical Systems gehörte vor der Übernahme in der Branche Pharma der Medizintechnik an.²⁷³

Als nächstes muss ein Multiplikator ermittelt werden. Wie dem Kapitel 3.2 entnommen werden kann, ist es grundsätzlich durchaus gängig, auf öffentlich zugängliche Branchendurchschnittsmultiplikatoren zurückzugreifen. Deshalb wird das an dieser Stelle gemacht. Somit versuchte der Verfasser mit vertretbarem Zeitaufwand Angaben zu Branchenmultiplikatoren zu finden. Dabei wurde auf bekannten Seiten wie Finance

²⁷³ Vgl. *boerse.de* (Varian Medical Systems Branche, 2023); *Varian Medical Systems* (Annual Report 2019, o. J.), S. 2, 4.

Magazin, Bloomberg Terminal, Refinitiv, Zephyr, Smart Zebra und andere gesucht. Die Einsicht zu den gewünschten Daten steht allerdings nicht kostenlos zur Verfügung. Eine Ausnahme liefert Smart Zebra. Über die Internetseite <https://www.smartzebra.de/multiplikatoren/> kann sich ein Analyst für fünf Tage einen kostenlosen Testzugang verschaffen.²⁷⁴ Allerdings sind dann nur Branchenmultiplikatoren für Deutschland einsehbar. Indes war Varian Medical Systems vor der Übernahme ein amerikanisches Unternehmen. Aufgrund unterschiedlicher Rechnungslegungsnormen in anderen Ländern sollten ausschließlich Vergleichsunternehmen herangezogen werden, die im gleichen Land ansässig sind.²⁷⁵ Folglich sind deutsche Branchenmultiplikatoren für das in dieser Arbeit vorliegende Beispiel nicht repräsentativ. Bei der Recherche über den Bibliothekskatalog der Hochschule wurde ein Buch gefunden, welches einen wichtigen Praxistipp liefert. Heidecke und Sussick verweisen auf die Internetseite von Damodaran^{276,277} Dort sind eine Vielzahl an Branchenmultiplikatoren veröffentlicht. Der Empfehlung von Löhnert und Böckmann sowie jener von Heesen und Heesen wird nachgegangen und der häufig verwendete EBIT-Multiplikator verwendet.²⁷⁸ Der Autor der Internetseite betont, dass er Anfang jeden Jahres die Daten aktualisiert. Somit beinhaltet das Update, welches er zum Januar 2021 veröffentlicht, die Daten aus dem Jahr 2020.²⁷⁹ Deshalb wird die Exceltabelle, welche für jede Branche den EBIT-Multiplikator der amerikanischen Region enthält, mit dem Stand Januar 2021 heruntergeladen und als separates Tabellenblatt in die Exceltabelle, in welcher alle andere Berechnungen für diese Arbeit getätigt werden, importiert. Anschließend kann die Tabelle nach der Branche gefiltert werden. Im Bereich Gesundheitswesen gibt es vier unterschiedliche Unterkategorien. Diese lauten: Produkte für das Gesundheitswesen (engl. Healthcare Products), Unterstützungsdienste für das Gesundheitswesen (engl. Healthcare Support Services), Information und Technologie im Gesundheitswesen (engl. Healthcare Information and Technology) und Krankenhäuser/Gesundheitseinrichtungen (engl. Hospitals/Healthcare Facilities).²⁸⁰

Varian Medical Systems passt am besten in die Kategorie Produkte für das Gesundheitswesen, denn Varian war ein Unternehmen, das primär medizinische

²⁷⁴ Vgl. *Smart Zebra* (Multiplikatoren für Unternehmensbewertungen, o. J.).

²⁷⁵ Verweis auf Kapitel 3.2.

²⁷⁶ Vgl. Damodaran (Data: Archives, o. J.).

²⁷⁷ Vgl. Heidecke und Sussick (Multiplikatorverfahren, 2017), S. 300, 308.

²⁷⁸ Verweis auf Kapitel 3.2.

²⁷⁹ Vgl. Damodaran (Data: History, o. J.).

²⁸⁰ Die englischen Begriffe werden angegeben, weil die Exceltabelle von Damodaran ausschließlich englische Bezeichnungen enthält.

Geräte hergestellt und vertrieben hat.²⁸¹ Bestätigt wird die Zugehörigkeit der Kategorie, weil für das Unternehmen die Branche Medizintechnik festgelegt wurde. Wird die Unterkategorie Produkte für das Gesundheitswesen in der Exceltabelle selektiert, ist in der Spalte E ein EBIT-Multiplikator von 49,25 abzulesen. Die gefilterte Exceltabelle ist im Anhang 1.2 zu finden. Anschließend wurde überprüft, wie viele Unternehmen Damodaran in die Kalkulation einbezog. Insgesamt waren es in der Kategorie Healthcare Products 265 Unternehmen. Somit ist die Vorgabe erfüllt, dass eine ausreichende Menge vergleichbarer Unternehmen existiert.²⁸² Dadurch ist die Angabe des EBIT-Multiplikators als repräsentativ anzusehen.

Um den Unternehmenswert von Varian Medical Systems zu ermitteln, wird der Multiplikator mit der zugehörigen Kennzahl multipliziert. Da ein EBIT-Branchenmultiplikator verwendet wird, muss das EBIT des Unternehmens bekannt sein. Hierfür werden die erforderlichen Angaben der Gewinn- und Verlustrechnung entnommen und die Berechnung durchgeführt.²⁸³ Abbildung 18 repräsentiert die Berechnung, welche im Anhang 1.1 ersichtlich ist. Weil Varian Medical Systems ein amerikanisches Unternehmen ist, sind die Zahlen aus der Gewinn- und Verlustrechnung in \$ angegeben. Da die Gewinn- und Verlustrechnung eine Zeitraumrechnung ist und das Geschäftsjahr des Unternehmens für den Zeitraum ausschlaggebend ist, wird zur Umrechnung des EBIT-Ergebnisses der Durchschnittskurs vom 01.10.2019 bis 30.09.2020 verwendet.²⁸⁴

²⁸¹ Vgl. *Varian Medical Systems* (Annual Report 2020, o. J.), S. 1.

²⁸² Verweis auf Kapitel 3.2.

²⁸³ Verweis auf Kapitel 4.1.

²⁸⁴ Vgl. *Europäische Zentralbank* (Durchschnittskurs \$ zu €, o. J.)

In Millionen \$*	
Jahresüberschuss oder -fehlbetrag	269
+ Steuern vom Einkommen und Ertrag/(-Steuererstattung)	89
+/- außerordentliches Ergebnis	0
= EBT	358
+ Zinsaufwand	14
= <u>EBIT</u>	<u>372</u>
* Der EBIT von Varian wird zunächst in \$ berechnet, weil die Zahlen im Jahresabschluss von Varian in \$ angegeben sind.	
Umrechnung:	
In Millionen €	
Durchschnittskurs (01.10.2019 - 30.09.2020)	1,1206
<u>EBIT in €</u>	<u>332</u>

Abbildung 18: Berechnung EBIT von Varian Medical Systems
Quelle: Eigene Darstellung.

Zuletzt kann der auf die relevante Bezugsgröße bezogene Branchenmultiplikator mit der Bezugsgröße des Bewertungsobjekts multipliziert werden. Bezogen auf die Branche ergibt sich daraus für Varian Medical Systems zum Geschäftsjahresende 2020 ein Unternehmenswert in Höhe von 16.362 Millionen €. Anhang 1 zeigt die Multiplikation und wird zusätzlich in Abbildung 19 dargestellt.

In Millionen €				
Unternehmenswert	=	Bezugsgröße Bewertungsobjekt	x	Multiplikator bezogen auf die relevante Bezugsgröße
16.362	=	332	x	49,25

Abbildung 19: Berechnung Unternehmenswert von Varian Medical Systems
Quelle: Eigene Darstellung.

Allerdings hat Siemens Healthineers rund 13,93 Milliarden € für Varian Medical Systems bezahlt. Das sind ungefähr 2,43 Milliarden € weniger, als Varian im Vergleich zu anderen Unternehmen der gleichen Branche zu dem damaligen Zeitpunkt Wert gewesen wäre.

Da dem Verfasser die vertraglichen Bestimmungen nicht bekannt sind, können nur Mutmaßungen getroffen werden, weshalb die mit dem Multiplikatorverfahren ermittelte Unternehmensbewertung vom tatsächlich bezahlten Kaufpreis abweicht. Drukarczyk und Schüler nennen Unterschiede, die zwischen dem zu bewertenden Unternehmen und der Branche auftreten können. Dazu gehören differierende Wachstumsraten oder abweichende Risikoeigenschaften.²⁸⁵ Das heißt, vermutlich ging Siemens Healthineers von einem unterdurchschnittlichen Wachstumspotenzial von Varian im Vergleich zur Branche aus. Es könnte auch sein, dass Siemens Healthineers das Risiko von Varian als sehr hoch einschätzte. Diese zwei Punkte sind Beispiele, weshalb Siemens Healthineers geringere zukünftige EBIT-Erwartungen hat und die einen geringeren Kaufpreis rechtfertigen würden. Dass dem so war bestätigen Hofmann und Höpner in ihrem Beitrag im Handelsblatt. Sie stellen fest, dass die Ertragsentwicklung von Varian seit längerer Zeit stagnierte. Zudem musste Varian durch die Coronapandemie im Geschäftsjahr 2020 einen deutlichen Ertragsrückgang erleiden. Demzufolge bezeichnen die beiden Autoren den Kauf von Varian als riskantes Unterfangen.²⁸⁶ Ein weiterer Grund für den geringen Kaufpreis könnte die damals akut herrschende Coronapandemie gewesen sein. Luttmer bekundet in einer Pressemeldung der Frankfurter Rundschau, dass die Coronapandemie im Jahr 2020 zu Unsicherheiten am Finanzmarkt und dadurch zu einer erschwerten Finanzierung von M&A-Projekten führte. Geschäftsbanken hielten sich aufgrund einem höheren Kreditausfallrisiko bei einer Kreditvergabe grundsätzlich zurück.²⁸⁷ Womöglich bestand deshalb eine geringere Käufernachfrage, weil es sich einige Unternehmen nicht leisten konnten. Gleichzeitig war Siemens Healthineers von dem Problem, einen Kredit zu erhalten, nicht betroffen, denn die Übernahme wurde unter anderem über Fremdkapital der Siemens Finance B.V. finanziert.²⁸⁸ Durch betriebswirtschaftliche Zusammenhänge kann darauf geschlossen werden, dass Siemens Healthineers durch eine mangelnde Käuferkonkurrenz den Kaufpreis nach unten drücken konnte. Zusätzlich ist anzunehmen, dass Siemens Healthineers gute Berater zur Seite standen, die die Geschäftsleitung von Varian davon überzeugten, „dass ein Deal mit Healthineers die besseren Perspektiven für die eigenen Aktionäre bietet“²⁸⁹ und den Kaufpreis durch aussagekräftige Argumente gut verhandeln konnten.

²⁸⁵ Vgl. Drukarczyk und Schüler (Unternehmensbewertung, 2021), S. 464.

²⁸⁶ Vgl. Hofmann und Höpner (Milliardendeal Varian-Übernahme, 2020).

²⁸⁷ Vgl. Luttmer (Corona: Angst der Banken, 2020).

²⁸⁸ Verweis auf Kapitel 5.2.

²⁸⁹ Hofmann und Höpner (Milliardendeal Varian-Übernahme, 2020).

Nachdem der Kaufpreis mit dem ermittelten Unternehmenswert von Varian verglichen werden kann, wird Abbildung 2 aus dem Kapitel 3.1 erweitert und durch Abbildung 20 erneut abgebildet.

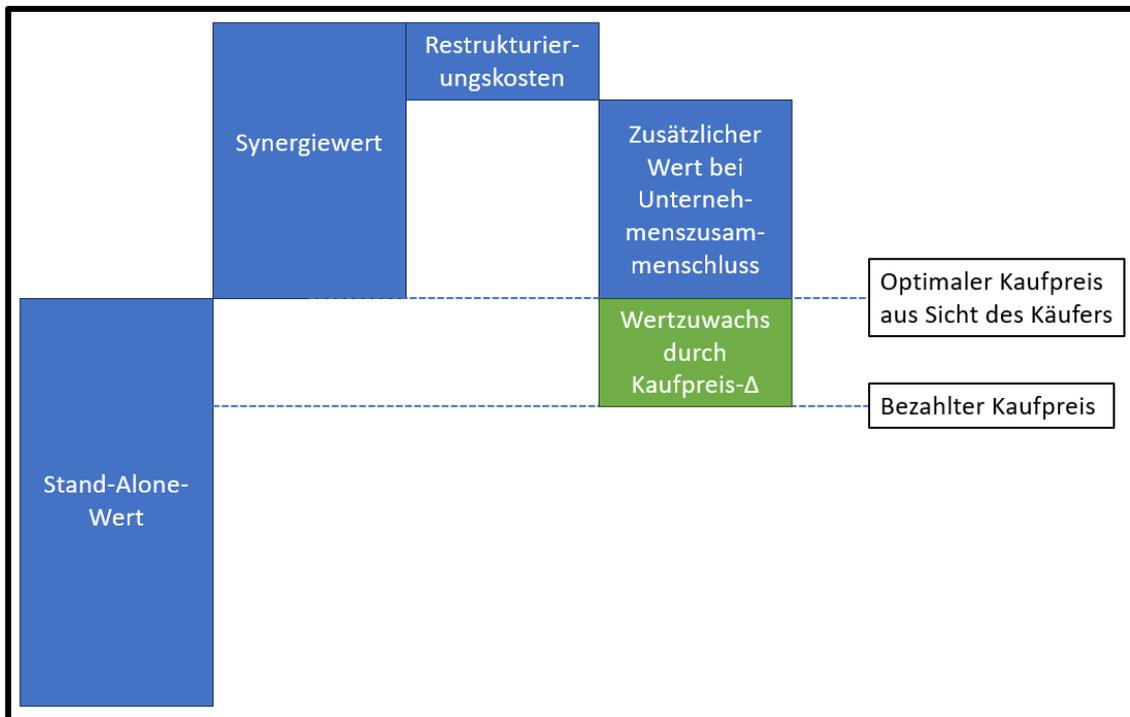


Abbildung 20: Wertzuwachs bei geringerem Kaufpreis

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an Lucks und Meckl (Internationale M&A, 2015), S. 367.

Abbildung 20 stellt dar, dass der tatsächlich bezahlte Kaufpreis unterhalb des optimalen Kaufpreises aus der Sicht des Käufers liegt. Der Synergiewert, der sich durch den Unternehmenszusammenschluss ergeben kann sowie die Restrukturierungskosten bleiben von dem geringeren Kaufpreis unberührt. Allerdings erhöht sich durch den geringeren Kaufpreis der durch die M&A-Transaktion entstehende Wertzuwachs. Der zusätzliche Wertzuwachs wird in Abbildung 20 durch den grünen Balken repräsentiert. Es kann darauf geschlossen werden, dass der EVA, welcher nachfolgend kalkuliert wird, um den durch die Transaktion generierten Unternehmenswert zu messen, allein wegen des geringeren Kaufpreises positiv ausfallen müsste.

Zur **Ermittlung des EVA** wurde, wie in Kapitel 4.3.3 beschrieben, vorgegangen. Die ersten beiden Berechnungsbestandteile des EVA (NOPAT und Capital Employed) konnten durch Angaben aus dem Geschäftsbericht von Siemens Healthineers berechnet werden und sind im Anhang 2.1 und 2.2 sowie in den nachfolgenden Abbildungen 21 und 22 abgebildet.

In Millionen €	
EBIT	2.927
- Steuern vom Einkommen und Ertrag	746
= NOPAT	<u>2.181</u>

Abbildung 21: Berechnung NOPAT des Konzerns
Quelle: Eigene Darstellung.

In Millionen €	
Eigenkapital	19.852
+ verzinsliches Fremdkapital	22.044
= Capital Employed	<u>41.896</u>

Abbildung 22: Berechnung Capital Employed des Konzerns
Quelle: Eigene Darstellung.

Die Ermittlung des WACC stellte eine größere Herausforderung dar. Um das Verständnis zu gewährleisten, wird die WACC-Formel (Abbildung 14 aus dem Kapitel 4.3.3) an dieser Stelle als Abbildung 23 erneut präsentiert.

$$\text{WACC} = \text{Eigenkapitalkostensatz} \times \frac{\text{Eigenkapital}}{\text{Gesamtkapital}} + \text{Fremdkapitalkostensatz} \times (1 - s) \times \frac{\text{verzinsliches Fremdkapital}}{\text{Gesamtkapital}}$$

Abbildung 23: Ermittlung WACC aus Kapitel 4
Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an Steger (Kennzahlen und Kennzahlensysteme, 2017), S. 171.

Zunächst muss der Eigenkapitalkostensatz kalkuliert werden. Dieser setzt sich aus den Komponenten Basiszinssatz, Marktrisikoprämie und dem Risikofaktor Beta zusammen. Der Basiszinssatz von Zerobonds ohne Kreditausfallrisiko wird aus Objektivierungsgründen, wie vom IDW empfohlen, den Angaben der Deutschen Bundesbank entnommen und beträgt 2,56%.²⁹⁰ Das Schaubild der deutschen Bundesbank ist im Anhang 2.3.1.1 abgebildet. Als Marktrisikoprämie wird, wie in Kapitel 4.3.3 begründet, aufgrund der Praktikabilität auf die Empfehlung des IDW zurückgegriffen und ein Wert von 5 % angenommen. Um die Betaermittlung durchzuführen, müssen für einen definierten Zeitraum historische Aktienkursdaten des

²⁹⁰ Vgl. *Deutsche Bundesbank Eurosystem* (Basiszinssatz von Zerobonds ohne Kreditausfallrisiko, 2023).

zu betrachtenden Unternehmens²⁹¹ sowie Aktienkursdaten von einem möglichst breit diversifizierten Gesamtmarkt²⁹² dokumentiert werden. Als sich das Coronavirus im Februar 2020 weltweit verbreitete, hatte der Aktienmarkt eine hohe Volatilität zu verzeichnen. Die Pandemie endete offiziell Anfang des Jahres 2023 und es kann beobachtet werden, dass sich der Aktienmarkt inzwischen erholt hat.²⁹³ Um nicht ausschließlich die enormen Kursschwankungen während der Coronapandemie in die Betaermittlung einzubeziehen, wird der Zeitraum vom 01.10.2019 bis zum heutigen Datum (19.09.2023) festgelegt. Wie bereits in Kapitel 4.3.3 beschrieben, wird Yahoo Finance als beste Datenquelle hinsichtlich historischer und bereinigter Schlusskurse gesehen. Dort werden Kurse veröffentlicht, die um Aktiensplits und Dividendenzahlungen bereinigt sind. Gemäß der Empfehlungen von Meitner, Streitferdt und Wollny wird für diesen Zeitraum mit wöchentlichen Renditen gerechnet.²⁹⁴ Als Gesamtmarkt wird für die Berechnungen der DAX herangezogen. Zwar nennt Wollny beispielhaft den CDAX als geeigneten Portfolioindex, weil dieser mehr Unternehmen als der DAX beinhaltet. Allerdings sind für diesen Index über Yahoo Finance keine historischen Kurse einsehbar. Andere Kursanbieter im Internet geben keine bereinigten Schlusskurse und auch nur tägliche Kurse anstatt wöchentliche Kurse an. In diesem Fall wird es als wichtiger gesehen, dass für den Gesamtmarkt die bereinigten Schlusskurse herangezogen werden können und dass für das zu betrachtende Unternehmen und für den Gesamtmarkt die gleiche Internetseite als Datenquelle dient, als den CDAX als Gesamtmarkt heranzuziehen. Zumal Meitner und Streitferdt betonen, dass in der wirtschaftsprüfenden Praxis neben dem CDAX auch gerne auf den DAX zurückgegriffen wird.²⁹⁵ Nachdem die historischen Kurse dokumentiert sind, müssen die wöchentlichen Renditen über den gesamten Zeitraum ermittelt werden.²⁹⁶ Anschließend können die Werte über Microsoft Excel in ein Punktediagramm übertragen werden. Zusätzlich hat Microsoft Excel die Funktion, eine Trendlinie zu bilden und kann überdies die Gleichung der Trendlinie angeben. Diese Trendlinie stellt die Regressionsgerade dar. Die Steigung der Geraden repräsentiert das Beta. Um Darstellungsfehler auszuschließen, wurde in der vorliegenden Arbeit das Beta zusätzlich über die in Kapitel 4.3.3 angegebenen Gleichung berechnet. Die beiden Rechenwege führen zu einem übereinstimmenden

²⁹¹ Vgl. *Yahoo Finance* (Berichtigter Schlusskurs Siemens Healthineers, 2023).

²⁹² Vgl. *Yahoo Finance* (Berichtigter Schlusskurs DAX, 2023).

²⁹³ Vgl. *Stiftung Warentest* (Corona und Aktienmarkt, 2021).

²⁹⁴ Vgl. Wollny (Der objektivierte Unternehmenswert, 2018), S. 624; Meitner und Streitferdt (Bestimmung des Betafaktors, 2015), S. 540.

²⁹⁵ Vgl. Meitner und Streitferdt (Bestimmung des Betafaktors, 2015), S. 543.

²⁹⁶ Die Formel, welche dabei verwendet wird, ist in Kapitel 4.3.3 verdeutlicht und geht aus dem Exceltabellenblatt hervor. Deshalb wird sie an dieser Stelle nicht erneut erwähnt.

Ergebnis und können im Anhang 2.3.1.2 detailliert nachvollzogen werden. Ergänzend wird die Punktwolke und ihre Gleichung in Abbildung 24 gezeigt.

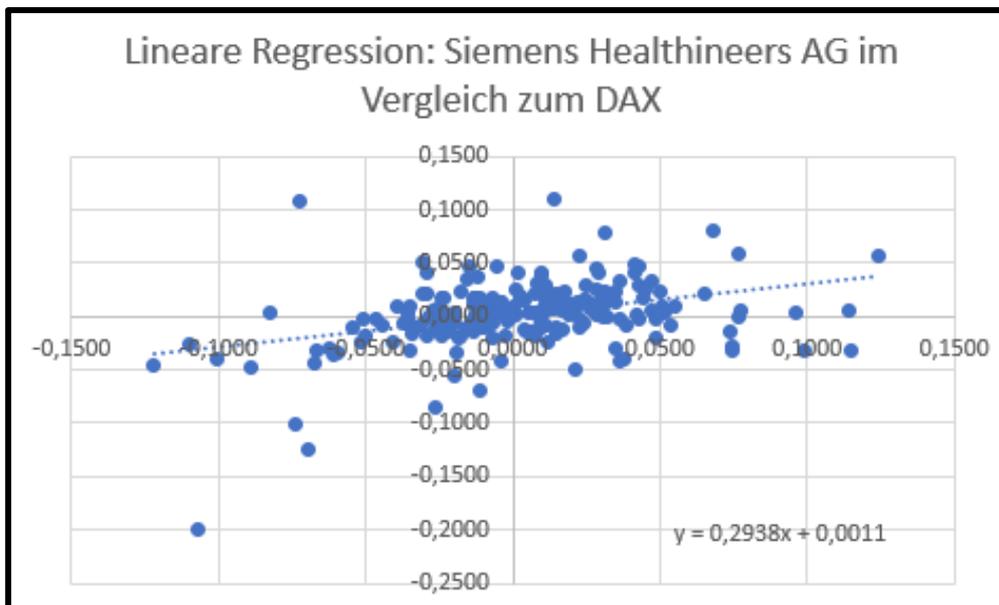


Abbildung 24: Berechnung Beta des Konzerns über Regressionsgerade
Quelle: Eigene Darstellung.

In dem vorliegenden Beispiel ergibt sich ein Betafaktor von ungefähr 0,29. Ein Betafaktor mit diesem Wert bedeutet, dass der Kurs von Siemens Healthineers in der Vergangenheit im Vergleich zum Kurs des Gesamtmarkts zu nur ungefähr einem Drittel stark geschwankt hat. Dadurch, dass geringere Auf- und Abwärtsschwankungen zu verzeichnen waren, bestand ein unterdurchschnittliches Risiko für die Aktie von Siemens Healthineers. Allerdings bedeutet ein geringer Betawert wie dieser auch, dass im Falle eines Anstiegs der Marktportfoliorendite die Rendite des Wertpapiers unterproportional zunimmt.²⁹⁷

Nun sind alle Komponenten des Eigenkapitalkostensatzes bekannt. Daraus ergibt sich, wie im Anhang 2.3.1 und repräsentativ dafür in Abbildung 25 gezeigt wird, ein Eigenkapitalkostensatz von 4,03 %.

²⁹⁷ Vgl. Meitner und Streitferdt (Bestimmung des Betafaktors, 2015), S. 529.

Eigenkapitalkostensatz = Marktzinssatz für risikolose Anlageform + "Basiszinssatz"		+ Rendite des Marktportfolios - Marktzinssatz x Risikofaktor β		"Marktrisikoprämie", die sich aus für risikolose Anlageform berechnet.	
Eigenkapitalkostensatz =	r_f	+	$(r_M - r_f)$	x	β
4,03%	=	2,56%	+	5,00%	x 0,29

Abbildung 25: Berechnung Eigenkapitalkostensatz des Konzerns mit CAPM
 Quelle: Eigene Darstellung.

Anschließend wird zur Berechnung des WACC der ermittelte Eigenkapitalkostensatz mit dem Quotienten aus Eigenkapital (bewertet zum Marktwert) und Gesamtkapital multipliziert. Das Gesamtkapital kann aus der Bilanz des Unternehmens entnommen werden und beträgt 49.056 Millionen €. Weil die Siemens Healthineers AG börsennotiert ist, wird der Marktwert des Eigenkapitals ermittelt, indem der Aktienkurs des Unternehmens²⁹⁸ mit der Anzahl der ausstehenden Aktien²⁹⁹ multipliziert wird.³⁰⁰ Das Ergebnis der Berechnung ist sowohl im Anhang 2.3.2 als auch in Abbildung 26 dargestellt. Demnach beträgt der Marktwert des Eigenkapitals 53.063 Millionen €.

In Millionen €			
Marktwert Eigenkapital =	Preis einer Siemens-Healthineers Aktie	x	Anzahl ausstehender Aktien in Millionen
53.063 =	47,26	x	1.123

Abbildung 26: Berechnung Marktwert Eigenkapital des Konzerns
 Quelle: Eigene Darstellung.

Nachdem die Kosten des Eigenkapitals feststehen, fehlt die Ermittlung der Fremdkapitalkosten nach Steuern. Der dafür benötigte Fremdkapitalkostensatz ergibt sich aus den Angaben bestehender Kreditverträge. Die Darlehensstruktur ist zusammen mit den jeweiligen vertraglichen Zinssätzen im Anhang des Konzernabschlusses angegeben und wurde im Anhang 2.3.3 zusammengefasst. Da mehrere Fremdfinanzierungsquellen genutzt wurden, wird der gewichtete Durchschnitt der Zinssätze gebildet. Die Berechnungen ergeben einen Fremdkapitalkostensatz in Höhe von 1,98 %. Weil Fremdkapitalkosten durch ihre Abzugsfähigkeit zu einer Reduzierung der Steuerlast führen, muss der Steuerspareffekt berücksichtigt werden.

²⁹⁸ Vgl. *Yahoo Finance* (Preis einer Siemens Healthineers Aktie, 2023).

²⁹⁹ Vgl. *Yahoo Finance* (Siemens Healthineers: Anzahl ausstehender Aktien, 2023).

³⁰⁰ Verweis auf Kapitel 4.3.3.

Dies erfolgt über das Tax Shield. Der aktuell geltende Steuersatz ist im Geschäftsbericht des Unternehmens veröffentlicht und beträgt 29,5 %.³⁰¹

Anschließend werden die Nach-Steuer-Fremdkapitalkosten mit dem Anteil des verzinslichen Fremdkapitals am Gesamtkapital multipliziert. Das verzinsliche Fremdkapital wurde bereits im Rahmen des Capital Employed ermittelt, weshalb an dieser Stelle auf jenes zurückgegriffen wird. Wie in Kapitel 4.3.3 beschrieben, ist theoretisch der Marktwert des verzinslichen Fremdkapitals ausschlaggebend. In der durchgeführten Ermittlung wird auf den Buchwert zurückgegriffen, da er den Marktwert des Fremdkapitals hinreichend repräsentiert.³⁰² Das Gesamtkapital kann dem Nenner des Quotienten zur Eigenkapitalkostenberechnung entnommen werden und beträgt 49.056 Millionen €.

Somit sind alle Komponenten des WACC kalkuliert, woraus sich ein WACC für Siemens Healthineers von 4,99 % ergibt. Die Formel inklusive der eingesetzten Werte ist im Anhang 2.3 und in Abbildung 27 dargestellt.

WACC =	Eigenkapitalkosten-	x	Eigenkapital	+	Fremdkapitalkosten-	x (1 - s) x	verzinsliches
	satz		Marktwert		satz		Fremdkapital
			GK				GK
4,99% =	4,03%	x	$\frac{53.063}{49.056}$	+	1,98%	x (1 - 29,50%) x	$\frac{22.044}{49.056}$

Abbildung 27: Berechnung WACC des Konzerns
Quelle: Eigene Darstellung.

Ein WACC von 4,99 % bedeutet, dass das Unternehmen durchschnittlich 4,99 % Rendite und Zinsen an seine Kapitalgeber bezahlen muss, um das benötigte Eigen- und Fremdkapital zu beschaffen. Wird der WACC anhand der Spannweite von Krause interpretiert, ist der WACC von Siemens Healthineers vergleichsweise niedrig. Nach den Angaben von Krause liegt der WACC normalerweise zwischen 7 und 12 %. Nur risikobehaftete Unternehmen würden einen höheren Wert als 12 % annehmen können.³⁰³ Im Umkehrschluss bedeutet das, dass eine Anlage in die Aktie von

³⁰¹ Vgl. *Siemens Healthineers* (Geschäftsbericht 2022, o. J.), S. 69.

³⁰² Verweis auf Kapitel 4.3.3.

³⁰³ Verweis auf Kapitel 4.3.3.

Siemens Healthineers als weniger riskant angesehen wird. Schließlich spiegelt sich das Risiko in den Kapitalkosten wider. Niedrigere Kapitalkosten implizieren ein geringeres Risiko. Das geringere Risiko bestätigt auch der zuvor ermittelte Betafaktor des Unternehmens. Wie bereits erwähnt wurde, signalisiert ein Betafaktor von 0,29 eine geringere Volatilität der Aktie im Vergleich zum Gesamtmarkt, wodurch ein geringes Risiko ausgedrückt wird.³⁰⁴

Das Ergebnis des WACC ist durch die logischen Zusammenhänge plausibel. Somit ist nun der letzte Bestandteil der EVA-Formel bekannt und der EVA des Unternehmens kann ermittelt werden. Im Anhang 2 sowie in Abbildung 28 ist die Formel inklusive der Werte der einzelnen Komponenten zusammengefasst. Daraus geht hervor, dass Siemens Healthineers im Jahr 2022 einen EVA von 92 Millionen € vorzuweisen hat.

In Millionen €				
EVA	=	NOPAT	-	(Capital Employed x WACC)
92	=	2.181	-	(41.896 x 4,99%)

Abbildung 28: Berechnung EVA des Konzerns
Quelle: Eigene Darstellung.

Wie in Kapitel 4.3.3 begründet wurde, ist der EVA für einen unternehmensexternen Vergleich nicht geeignet. Zudem hat Siemens Healthineers keine Erwartungswerte für den EVA bekannt gegeben, sodass dieser mit dem tatsächlichen Ergebnis verglichen werden könnte. Aufgrund dessen erfolgt ausschließlich eine Betrachtung des Istwerts. Grundsätzlich ist ein EVA, der größer als 0 ist, erstrebenswert. Ein positiver EVA in Höhe von 92 Millionen € drückt aus, dass Siemens Healthineers seine gewichteten durchschnittlichen Gesamtkapitalkosten gedeckt hat. Sowohl die Kosten für das Fremdkapital als auch die Renditeerwartung der Eigenkapitalgeber wurden übertroffen. Dadurch gelang es Siemens Healthineers, mit dem eingesetzten und betrieblich genutzten Kapital im Jahr 2022 einen beträchtlichen Übergewinn und somit einen zusätzlichen Unternehmenswert in Höhe von 92 Millionen € zu erwirtschaften. Darüber hinaus kann von dem Ergebnis abgeleitet werden, dass Siemens Healthineers die strategischen Ziele, welche zu Beginn des Kapitels 5.2 zusammengefasst wurden, erreicht hat: Synergieeffekte konnten realisiert werden und das langfristige Ziel der Unternehmenswertsteigerung wurde auch erfüllt. Durch diese

³⁰⁴ Vgl. Meitner und Streitferdt (Bestimmung des Betafaktors, 2015), S. 529.

Tatsache kann geschlussfolgert werden, dass aus der Sicht der in der vorliegenden Arbeit festgelegten Projekterfolgsdefinition und aus der Sicht von Siemens Healthineers die Übernahmen von Corindus, ECG Management Consultants und Varian als erfolgreich zu werten sind. Um den positiven Wertbeitrag zu veranschaulichen, sind die Bestandteile des EVA als Säulen in der Abbildung 29 dargestellt.

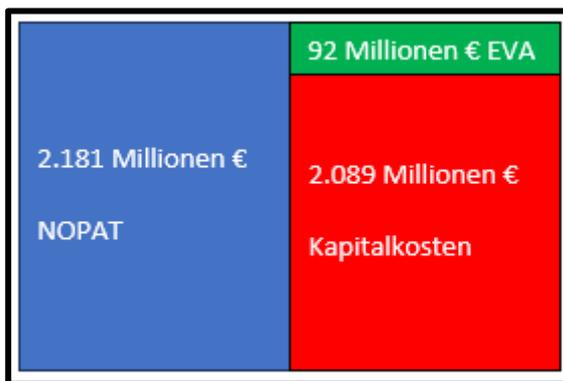


Abbildung 29: Säulen des EVA und der erwirtschaftete Übergewinn durch die Übernahmen
Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an Stewart (The Quest for Value, 1991), S. 154.

5.4 Handlungsempfehlungen

Aus dem theoretischen Wissensbaustein der vorliegenden Arbeit und der vorangegangenen Analyse können für Siemens Healthineers Handlungsempfehlungen abgeleitet werden, die chronologisch unterteilt werden können.

Was im Jahr 2025 getan werden sollte:

Einerseits weil durch die Literaturrecherche bekannt wurde, dass Synergieeffekte frühestens nach zwei Jahren realisiert werden und spätestens nach fünf Jahren realisiert sein sollten und andererseits, weil Siemens Healthineers die konkrete Erwartungshaltung hat, dass die Synergieeffekte primär in den Geschäftsjahren 2024 und 2025 realisiert werden, sollte Siemens Healthineers im Jahr 2025 die Unternehmenszusammenschlüsse mit Corindus, ECG Management Consultant und Varian einer erneuten Gesamtbeurteilung unterziehen. Mithilfe einer wiederholten EVA-Analyse sollte überprüft werden, ob immer noch eine Steigerung des Unternehmenswerts zu verzeichnen ist. Trifft der Fall ein, haben die M&A-Projekte mit Corindus, ECG Management Consultant und Varian zweifelsfrei zu einer langfristigen

Unternehmenswertsteigerung und dadurch zu einem langfristigen Projekterfolg geführt.

Was ab heute getan werden könnte, um das EVA-Ergebnis im Jahr 2025 positiv zu beeinflussen:

Durch die Abbildung 29 ist folgender Zusammenhang zwischen dem EVA und seinen Bestandteilen zu dokumentieren: Je höher die NOPAT-Säule und je geringer die Säule der Kapitalkosten ist, umso größer fällt der EVA-Anteil aus. Darüber hinaus nennt Stewart in seinem Buch drei Strategien, um den EVA positiv zu beeinflussen.³⁰⁵ Die aus dieser Arbeit gewonnene Erkenntnis wird nachfolgend mit den drei Strategien von Stewart kombiniert.

Um den NOPAT zu erhöhen, dient das EBIT als Stellschraube. Dies repräsentiert die erste Strategie von Stewart. Diese lautet: Um den EVA zu erhöhen, muss der operative Gewinn gesteigert werden, ohne dass weiteres Kapital aufgenommen werden muss.³⁰⁶ Durch eine Erhöhung der Umsatzerlöse wird ein höherer operativer Gewinn erzielt. Diesbezüglich könnten die Möglichkeiten des Marketings ausgereizt werden, indem eine intelligente Preispolitik in Verbindung mit einer attraktiven Rabattstaffelung umgesetzt wird, wodurch der Kaufpreis so gestaltet wird, dass Kaufanreize gesetzt werden. Zielführend wäre auch eine Reduktion der variablen und fixen Kosten, indem beispielsweise Verträge mit bestehenden Lieferanten neu verhandelt werden oder die Möglichkeiten von Outsourcing für bestimmte Bereiche geprüft werden.³⁰⁷ Zudem ist eine Optimierung von Verwaltungs- und Produktionsprozessen für die Steigerung des operativen Gewinns von essenzieller Bedeutung.³⁰⁸ Eine kontinuierliche Prozessoptimierung, die Digitalisierung und Automatisierung von Routineaufgaben würden einen wesentlichen Beitrag zur Verwaltungseffizienz leisten. Die Produktionseffizienz kann erhöht werden, indem die Herstellung von Gütern maximiert und die Kosten der Produktion minimiert werden. In diesem Zusammenhang könnten beispielsweise höhere Qualitätskontrollen eingeführt werden, um den Ausschussanteil der Produktion zu verringern.³⁰⁹

³⁰⁵ Vgl. Stewart (The Quest for Value, 1991), S. 2, 138, 742.

³⁰⁶ Vgl. Stewart (The Quest for Value, 1991), S. 2, 138, 742.

³⁰⁷ Vgl. Stiefl und Westerholt (Wertorientiertes Management, 2008), S. 101 f.

³⁰⁸ Vgl. Stewart (The Quest for Value, 1991), S. 2, 138, 742.

³⁰⁹ Vgl. Stiefl und Westerholt (Wertorientiertes Management, 2008), S. 108.

Denkbar wäre auch, die Kapitalkosten-Säule zu erhöhen, wenn dadurch immer noch ein positiver EVA-Wert erzielt werden kann. Das besagt die zweite Regel von Stewart. Eine Kreditaufnahme wäre nur zu rechtfertigen, wenn dadurch in Projekte investiert wird, die einen Ertrag über die Kapitalkosten hinaus erwirtschaften.³¹⁰ Diese Vorgehensweise ist allgemein auch als Leverage-Effekt³¹¹ bekannt. Eine gezielte Verschuldung kann zu einem höheren Gewinn führen, wenn die Rendite größer ist als die Fremdkapitalzinsen.³¹² Allerdings birgt die Anwendung des Leverage-Effekts Risiken, weshalb diese Strategie mit Vorsicht umgesetzt werden sollte. Einerseits sind die Investitionsmöglichkeiten in rentable Projekte begrenzt. Zusätzlich muss das geliehene Geld zurückbezahlt und die damit verbundenen Zinsen auch dann beglichen werden, wenn die Investition nicht die erwartete Rendite abwirft. Andererseits kann eine zu hohe Verschuldung, insbesondere in Zeiten wirtschaftlicher Unsicherheiten oder Zinsänderungen, zu erheblichen finanziellen Belastungen führen. Darum ist eine umfassende Risikoanalyse dieser Methode unerlässlich.³¹³

Das dritte Ziel könnte darin bestehen, die Kapitalkosten-Säule zu verringern. Die Stellschraube der Kapitalkosten-Säule, die im operativen Geschäft primär beeinflusst werden kann, ist das Capital Employed. Eine Optimierung des Capital Employed würde dazu führen, dass ein geringerer Wert mit den durchschnittlichen Gesamtkapitalkosten multipliziert wird. Dies würde sich positiv auf den EVA auswirken. Dieser Zusammenhang repräsentiert auch die letzte Optimierungsstrategie, die Stewart nennt. Um das Capital Employed zu verringern, könnte nicht mehr benötigtes Vermögen liquidiert werden und zur Rückzahlung von Krediten verwendet werden.³¹⁴ Neben dem Verkauf von nicht mehr benötigtem Vermögen könnte auch der Verkauf mit einem anschließenden Leasing von benötigtem Anlagevermögen in Betracht gezogen werden. Durch die Verkaufserlöse könnten bestehende Kredite weiter verringert werden, was erneut einen positiven Effekt auf das Capital Employed hätte. Unter Leasing wird eine entgeltliche Überlassung von Wirtschaftsgütern verstanden, die nach Ablauf einer zuvor vereinbarten Zeit, zurückgegeben werden. Der größte Vorteil des Leasings besteht darin, dass dadurch der Zugang zu den neuesten Geräten mit innovativer Technologien ermöglicht ist. Als Nachteil ist zu nennen, dass das

³¹⁰ Vgl. Stewart (The Quest for Value, 1991), S. 2, 138, 742.

³¹¹ Leverage bedeutet übersetzt Hebel. Durch diesen Begriff soll zum Ausdruck gebracht werden, dass der Verschuldungsgrad eine Kraftwirkung, wie ein mechanischer Hebel, auf die Eigenkapitalverzinsung hat.

³¹² Vgl. Bösch (Finanzwirtschaft, 2019), S. 23. Zusätzlich wird auf dieser Seite ein Beispiel genannt, wodurch der Leverage-Effekt anhand eines Unternehmensvergleichs verdeutlicht wird.

³¹³ Vgl. Bösch (Finanzwirtschaft, 2019), S. 24.

³¹⁴ Vgl. Stewart (The Quest for Value, 1991), S. 2, 138, 742.

Leasing auf langfristige Sicht höhere Kosten verursacht.³¹⁵ Ob der positive Effekt auf den EVA die Leasingkosten kompensiert, muss im Einzelfall beurteilt werden.

Was bei zukünftigen M&A-Projekten getan werden sollte:

Wie zuvor herausgearbeitet wurde, ist unter anderem der geringe Kaufpreis ein Grund für das positive Endergebnis der Analyse. Siemens Healthineers machte sich die damaligen Umstände zunutze und kaufte Varian in einer Krisenzeit. Die daraus resultierende fehlende Käuferkonkurrenz, die Zusammenarbeit mit einer anderen Gesellschaft des Siemens-Konglomerats für die Beschaffung von Fremdkapital sowie aussagekräftige Verhandlungsargumente verhalfen Siemens Healthineers zu einem geringeren Kaufpreis für Varian. Für zukünftige M&A-Projekte sollte es daher erstrebenswert sein, erneut einen geringen Kaufpreis durchzusetzen.

³¹⁵ Vgl. Bösch (Finanzwirtschaft, 2019), S. 111.

6 Zusammenfassung der Ergebnisse mit einem Ausblick

Ziel der Arbeit war es, zu erläutern, was Erfolg im Zusammenhang mit M&A bedeutet. Darüber hinaus sollten Konzepte zur Messung der erfolgreichen Umsetzung von M&A-Projekten vorgestellt werden sowie die Forschungsfrage beantwortet werden, welche **Kennzahl geeignet** ist, um nach der Realisierung eines Unternehmenskaufs zu analysieren, ob unterstellte Kriterien eingetreten sind und ob dadurch das Projekt im Sinne der Zielsetzung erfolgreich ist. Aufgrund der Praxisorientierung der vorliegenden Arbeit sollte das theoretische Wissen an einem Praxisbeispiel angewendet werden. Zusätzlich sollte mithilfe der Analyse beurteilt werden, ob die Unternehmensübernahme von Siemens Healthineers erfolgreich war. Abschließend sollten aus den vorliegenden Ergebnissen der praktischen Anwendung geeignete Handlungsempfehlungen abgeleitet werden.

Um die Zielsetzungen der Arbeit zu erfüllen und die Forschungsfrage beantworten zu können, waren einige theoretische Grundlagen vonnöten. Diese wurden durch eine umfangreiche Literaturrecherche in den Kapiteln 2 bis 4 geschaffen.

In dem Grundlagenkapitel 2 wurde zunächst eine Synopse gebildet, welche die in der vorliegenden Arbeit geltende Begriffsdefinition für M&A festlegt. Darunter wird ein Unternehmenszusammenschluss verstanden, der entweder aus einer vollständigen Übernahme oder aus der Übernahme von Unternehmensanteilen resultiert. Damit geht immer eine Unternehmensintegration und die Übertragung von Kontroll- und Leitungsbefugnissen einher. Außerdem stellt M&A eine strategische Entscheidung dar. Neben der generellen Begriffsdefinition wurden die Unterschiede zwischen einem Asset Deal und einem Share Deal herausgearbeitet und betont, dass der Fokus auf den Ausführungen eines Share Deals liegt. Ferner wurden im gleichen Unterkapitel die drei Phasen einer M&A-Transaktion vorgestellt. Es wurde festgestellt, dass die Integrationsphase für den Erfolg oder Misserfolg eines M&A-Projekts ausschlaggebend ist, weil in dieser Phase die gesteckten Ziele umgesetzt werden. Daneben wurde ermittelt, dass in der Integrationsphase neben der Erfolgsmessung auch die kontinuierliche Verbesserung zu den zentralen Aufgaben zählt. Von entscheidender Bedeutung für die Erfolgskontrolle sind die Gründe, die einem M&A-Deal zugrunde liegen, denn diese werden intern in Planwerte übersetzt und daraus die mit der Transaktion verfolgten Ziele definiert. Grundsätzlich können die Motive in strategische, finanzielle und persönliche unterteilt werden. Durch eine gründliche Ausarbeitung wurde eruiert, dass die strategischen Ziele und die damit verbundene Realisierung von Synergieeffekten meistens im Vordergrund stehen, weil damit auch ein finanzieller Nutzen einhergeht. Das dritte Kapitel beschäftigte sich mit der Operationalisierung des M&A-Projekterfolgs. Es wurde festgelegt, dass gemäß

anderen empirischen Ausarbeitungen zur Projekterfolgsdefinition in der vorliegenden Arbeit ebenso die Sicht der Eigentümer eingenommen wird. Aus deren Perspektive wird ein Projekt als erfolgreich gesehen, wenn dadurch der Unternehmenswert langfristig gesteigert werden kann. Darüber hinaus wurde durch Abbildung 2 verdeutlicht, dass bei einem geringeren Kaufpreis und höheren Synergien der Wertzuwachs höher ausfällt. Um den Kaufpreis bestimmen zu können, wurden drei Unternehmensbewertungsverfahren vorgestellt, wobei der Fokus der vorliegenden Arbeit aufgrund der herausgearbeiteten Vorteile und der hohen Praxisrelevanz auf dem Multiplikatorverfahren liegt. Die Realisierung von Synergieeffekten, welche auch für eine Steigerung des Unternehmenswerts bedeutend sind, kann generell durch vier Konzepte festgestellt werden. Dazu gehört die kapitalmarktorientierte Ereignisstudie, Erfolgsbeurteilung anhand von Wiederverkaufsdaten, Erfolgsmessung mittels Befragung und das jahresabschlussorientierte Messverfahren. Maßgebend für die Eignung eines Konzepts zur Messung der erfolgreichen Umsetzung von M&A-Projekten ist die Projekterfolgsdefinition. Da die Projekterfolgsdefinition in der vorliegenden Arbeit die Unternehmenswertsteigerung ist, wurde das jahresabschlussorientierte Messverfahren als geeignet angesehen. Allgemein gilt, dass keine generelle Empfehlung gegeben werden kann, welche Kennzahl im Rahmen des jahresabschlussorientierten Messverfahrens herangezogen werden sollte. Vielmehr hängt die Auswahl der geeigneten Kennzahl von der unternehmensindividuellen Projekterfolgsdefinition und den daraus resultierenden unternehmensindividuellen Transaktionszielen ab. Darauffolgend wurden im vierten Kapitel ausgewählte praxisrelevante Kennzahlen grundsätzlich beschrieben. Anschließend kristallisierte sich heraus, dass die Interpretation der **EVA-Kennzahl** mit der in der vorliegenden Arbeit festgelegten Projekterfolgsdefinition übereinstimmt, weil mit der EVA-Kennzahl unter anderem berechnet wird, inwiefern die Renditeerwartungen der Eigenkapitalgeber erfüllt wurden und ob dadurch ein Wertbeitrag geleistet werden konnte. Aus diesem Grund ist diese Kennzahl **geeignet**, um nach Realisierung eines Unternehmenskauf zu überprüfen, ob unterstellte Kriterien eingetreten sind und ob dadurch das Projekt im Sinne der Zielsetzung erfolgreich ist.

Der Theorieteil der vorliegenden Arbeit kann als ein Auswahlprozess betrachtet werden, bei dem die Projekterfolgsdefinition wegweisend für die Auswahl der besten Alternativen zur Messung des Projekterfolgs ist. Es wurde ein Entscheidungsbaum kreiert, der am Ende des vierten Kapitels in Abbildung 16 dargestellt wurde. Dieser stellt den Auswahlprozess übersichtlich dar und dient als Zusammenfassung der theoretischen Erkenntnisse. Aufgrund dessen wird an dieser Stelle Abbildung 16 als Abbildung 30 erneut präsentiert.

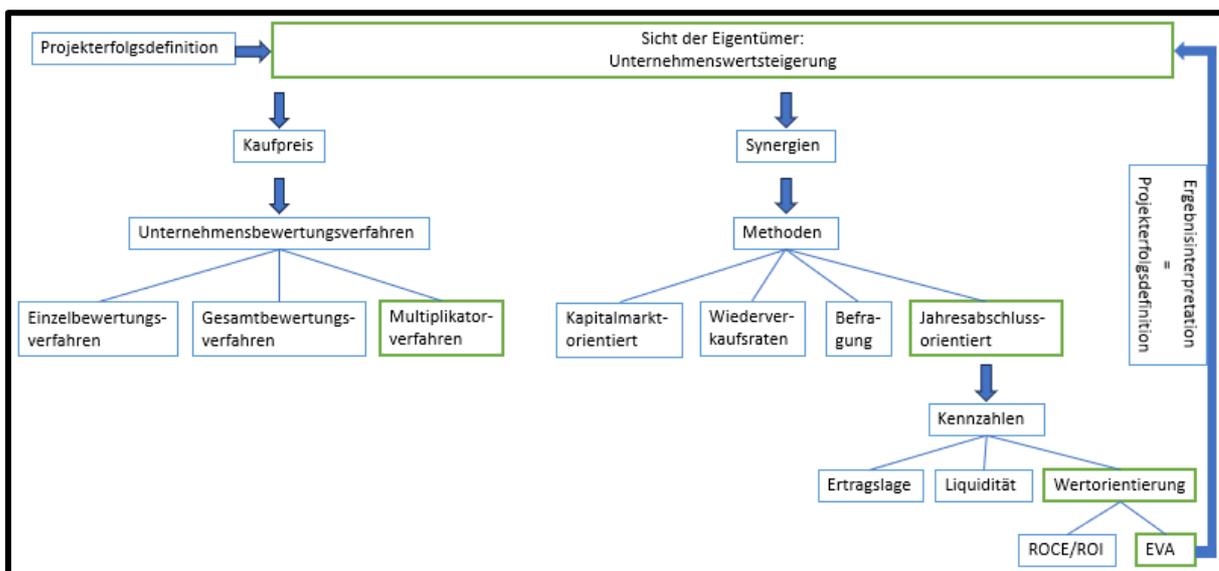


Abbildung 30: Erweiterter Entscheidungsbaum der vorliegenden Arbeit aus Kapitel 4
Quelle: Eigene Darstellung.

Zudem sollte durch das Praxisbeispiel in Kapitel 5 das theoretische Wissen und die gewonnenen Erkenntnisse angewendet werden und der Erfolg des spezifischen M&A-Deals, bei welchem Siemens Healthineers Varian Medical Systems übernahm, beurteilt werden. Siemens Healthineers bekundete, dass mit der Umsetzung der neu ins Leben gerufene New Ambition-Phase die M&A-Deals der Unternehmen Corindus und ECG Management Consultants im Jahr 2019³¹⁶ einhergingen. Durch diese soll primär das Wachstum in angrenzende Märkte verwirklicht werden. Andererseits soll mit dem Kauf von Varian Medical Systems im Jahr 2020 die Realisierung von Synergieeffekten in den Geschäftsjahren 2024 und 2025 in Verbindung mit der Sicherstellung der Marktmacht als strategisches Ziel verfolgt werden. Außerdem stellt aus der Sicht von Siemens Healthineers die Unternehmenswertsteigerung das langfristige Ziel dar. Diese Äußerungen stimmen mit den zuvor vermittelten theoretischen Grundlagen hinsichtlich der M&A-Definition, der im Vordergrund stehenden Motive und der Definition des M&A-Projekterfolgs überein.

Da bei der Projekterfolgsmessung sowohl der Kaufpreis als auch die Synergieeffekte für den Wertzuwachs durch den Unternehmenszusammenschluss elementar sind, wurde im fünften Kapitel zunächst der Stand-Alone-Wert von Varian Medical Systems zum Jahr 2020 ermittelt. Im Vergleich zum tatsächlich bezahlten Kaufpreis stellte sich

³¹⁶ Weil die beiden Unternehmenskäufe in einem engen zeitlichen Zusammenhang mit der Übernahme von Varian steht, wird davon ausgegangen, dass die beiden Unternehmen ebenso zu einer Realisierung von Synergieeffekten beitragen und demzufolge den EVA beeinflussen. Dementsprechend ist ausschließlich eine Beurteilung der drei Investitionen insgesamt möglich.

heraus, dass Siemens Healthineers rund 2,43 Milliarden € weniger für Varian bezahlte, als das Unternehmen zum Zeitpunkt des Verkaufs im Vergleich zu anderen Unternehmen der gleichen Branche Wert gewesen wäre. Daraufhin wurden mögliche Gründe hierfür dargelegt. Dazu gehört, dass Siemens Healthineers voraussichtlich von einer geringeren Wachstumsrate und einem höheren Risiko im Vergleich der Branche ausging. Ein weiterer möglicher Grund könnte die durch die Coronapandemie bedingte geringere Käuferkonkurrenz gewesen sein, wodurch Siemens Healthineers durch betriebswirtschaftliche Zusammenhänge den Kaufpreis nach unten drücken konnte. Zuletzt kann angenommen werden, dass Siemens Healthineers gute Berater zur Seite hatte, die den Kaufpreis durch aussagekräftige Argumente vorteilhaft für Siemens Healthineers verhandeln konnten. Aufgrund des Zusammenhangs zwischen Wertbeitrag, Kaufpreis und Synergieeffekten konnte davon ausgegangen werden, dass der EVA, welcher den zusätzlichen Wertbeitrag ausdrückt, allein durch den geringeren Kaufpreis positiv ausfallen müsste. Diese Vermutung bewahrheitete sich. Die EVA-Berechnung ergab, dass Siemens Healthineers einen bemerkenswerten EVA in Höhe von 92 Millionen € erzielen konnte. Das Ergebnis des EVA bedeutet, dass die gewichteten durchschnittlichen Gesamtkapitalkosten, welche sich sowohl aus den Fremdkapitalkosten als auch aus den Renditeerwartungen der Eigenkapitalgeber errechnen, übertroffen wurden. Infolgedessen wurde ein Übergewinn erwirtschaftet. Somit sind die von Siemens Healthineers unterstellten Kriterien eingetreten: Das strategische Ziel, die Realisierung von Synergieeffekten, konnte realisiert werden, wodurch die Steigerung des Unternehmenswerts herbeigeführt wurde. Deshalb kann die Schlussfolgerung gezogen werden, dass die getätigten M&A-Projekte im Sinne der Zielsetzung zum heutigen Stand als erfolgreich zu werten sind.

Durch die theoretische Ausarbeitung der vorliegenden Masterarbeit und die dargelegten Ergebnisse aus der Erfolgsanalyse, ließen sich für Siemens Healthineers Handlungsempfehlungen ableiten, die in Kapitel 5.4 vorgestellt und in eine zeitliche Reihenfolge angeordnet wurden. Weil Synergieeffekte erst ab zwei Jahren realisiert werden und spätestens nach fünf Jahren vollständig realisiert sein sollten, ist die in der vorliegenden Arbeit durchgeführte Analyse mit den aus den Berechnungen gewonnenen Ergebnissen als Zwischenfazit zu begreifen. Aufgrund dessen sollte spätestens nach fünf Jahren ab dem Kauf von Varian, also im Jahr 2025, eine erneute EVA-Berechnung erfolgen, damit eine abschließende Gesamtbeurteilung der M&A-Deals (Siemens Healthineers kauft Corindus, ECG Management Consultant und Varian Medical Systems) durchgeführt wird. Erst dann kann eine verbindliche Aussage darüber getroffen werden, ob die Unternehmensübernahmen zu einer langfristigen Unternehmenswertsteigerung geführt haben und demzufolge aus der Sicht der Eigentümer erfolgreich waren. Die zweite Handlungsempfehlung legt Maßnahmen dar, die gegenwärtig umgesetzt werden können, damit das Ergebnis des zukünftigen EVA

positiv ausfällt. Eine Erhöhung der Umsatzerlöse durch eine gezielte Preisgestaltung, eine Verringerung der variablen und fixen Kosten durch Vertragsverhandlungen mit Lieferanten und das Outsourcing von bestimmten Bereichen sowie eine erhöhte Verwaltungs- und Produktionseffizienz durch eine konstante Prozessoptimierung und die Erhöhung von Qualitätskontrollen sind Möglichkeiten, um einen höheren operativen Gewinn zu erreichen. Dadurch kann das EBIT gesteigert werden, wodurch die NOPAT-Säule positiv beeinflusst werden kann. Im Optimalfall sollte dies erreicht werden, ohne dass weiteres Kapital aufgenommen werden muss. Eine Kreditaufnahme und eine daraus resultierende Erhöhung der Kapitalkosten-Säule wäre nur gerechtfertigt, wenn dadurch der EVA positiv bleibt oder wenn ein Leverage-Effekt erzielt werden kann. Die letzte Stellschraube für ein positives EVA-Ergebnis in der Zukunft ist, die Kapitalkosten-Säule zu reduzieren, indem Vermögen verkauft wird. Betriebsnotwendiges Anlagevermögen könnte im Anschluss geleast werden. Mit den erwirtschafteten Verkaufserlösen könnten bestehende Kredite zurückbezahlt werden. Dadurch würde das Capital Employed optimiert werden. Die dritte Handlungsempfehlung rückt zukünftige M&A-Projekte in den Fokus. Es sollte das Ziel verfolgt werden, erneut günstige Kaufpreise durchzusetzen, weil diese für den Projekterfolg federführend sind.

Durch die vorliegende Abschlussarbeit und die daraus gewonnenen Erkenntnisse wurde ein Fortschritt hinsichtlich der praxisorientierten Erfolgsbeurteilung in Bezug auf M&A-Projekte erzielt. Um den Rahmen der Abschlussarbeit nicht zu übersteigen, wurden Schwerpunkte gesetzt. Dadurch weist die Arbeit Lücken auf, wodurch es evident ist, dass der Forschungsbedarf auf diesem komplexen und umfassenden Gebiet weiterhin bestehen bleibt. In dieser Abschlussarbeit wurden die Ausführungen auf einen Share Deal begrenzt. Insbesondere eine vertiefte Analyse der Konzepte zur Messung der erfolgreichen Umsetzung von M&A-Projekten inklusive einem Praxisbeispiel speziell im Kontext eines Asset Deals würde die vorliegende Arbeit komplementieren. Hinzu kommt, dass insbesondere das Multiplikatorverfahren im Rahmen der Unternehmensbewertungsverfahren hervorgehoben wurde. Die Erweiterung der Untersuchung auf verschiedene Unternehmensbewertungsverfahren über das Multiplikatorverfahren hinaus würde ein umfassenderes Verständnis ermöglichen. Des Weiteren wurde die Sichtweise des Verkäufers außer Acht gelassen. Eine eingehende Analyse des Themas aus der Sicht des Verkäufers würde die vorliegende Arbeit vervollständigen. Ferner ist kritisch anzumerken, dass die Projekterfolgsdefinition stark von der Sichtweise der Interessengruppe abhängt. Aufgrund der in der vorliegenden Arbeit festgelegten Projekterfolgsdefinition aus der Sicht der Eigentümer wurde das jahresabschlussorientierte Messverfahren als prädestiniert gesehen und im darauffolgenden Praxisbeispiel angewendet. Interessant wäre zu erörtern, welche abweichende M&A-Projekterfolgsdefinition aus einer

anderen Sichtweise im gleichen Praxisbeispiel maßgebend ist. Anschließend könnte in diesem Zusammenhang untersucht werden, welche der anderen Methoden zur M&A-Erfolgsmessung qualifiziert ist. In einer weiteren wissenschaftlichen Arbeit könnte diesen Fragestellungen nachgegangen werden und analysiert werden, ob aus der anderen Sichtweise die M&A-Deals von Siemens Healthineers ebenso als Erfolg gesehen werden können. Darüber hinaus weist jede Methode zur M&A-Projekterfolgsmessung Schwächen auf. Zu den Schwächen des jahresabschlussorientierten Messverfahrens zählt die Vergangenheitsorientierung der Daten, Bilanzierungswahlrechte und die implizierten bilanzpolitischen Spielräume sowie die geringe Vergleichbarkeit von Kennzahlen im Zeitvergleich durch die Änderung eines Bilanzierungswahlrechts. Aufgrund dessen wäre es ohnehin lohnenswert, durch eine ergänzende Forschung den Projekterfolg anhand einem anderen Messverfahren zu verifizieren.

Wie bereits erwähnt, sollen Synergieeffekte spätestens nach fünf Jahren vollständig realisiert sein. Das bestätigt auch die Anspruchshaltung von Siemens Healthineers. Laut deren Einschätzung erwarten sie, dass Synergieeffekte primär in den Geschäftsjahren 2024 und 2025 realisiert werden. Deshalb wurde die Empfehlung ausgesprochen, im Jahr 2025 die Projekterfolgsanalyse erneut durchzuführen. Nachdem das EVA-Ergebnis bereits nach zwei Jahren einen eindrucksvollen Wert annahm, wobei nach dieser Zeit die Synergieeffekte erst anfangen zu wirken, wird der Ausblick zum heutigen Stand als ausgesprochen positiv eingeschätzt. Es kann erwartet werden, dass sich der Wertbeitrag nach drei weiteren Jahren vervielfachen wird. Vor allem, wenn Siemens Healthineers die empfohlenen Maßnahmen zur positiven Beeinflussung des EVA anwendet. Gerade weil die Durchführung von M&A-Projekten ein Teil der aktuellen Strategie darstellt, ist die letzte Teilaufgabe der Integrationsphase – die kontinuierliche Verbesserung – unerlässlich. Wie beschrieben wurde, kann diese nur durch eine Reflektion der Erfahrungen erzielt werden, weil erst dadurch ein Lernprozess angestoßen wird. Das verdeutlicht die ausgesprochen hohe Relevanz der vorliegenden Masterarbeit. Es bleibt abzuwarten, ob Siemens Healthineers die kontinuierliche Verbesserung gelingt und künftige M&A-Deals auch zu einem Projekterfolg führen.

Literaturverzeichnis

- Baetge, Jörg/Niemeyer, Kai/Kümmel, Jens/Schulz, Roland (DCF-Verfahren mit Beispiel, 2015)
Darstellung der Discounted Cashflow-Verfahren (DCF-Verfahren) mit Beispiel, in: Praxishandbuch der Unternehmensbewertung, herausgegeben (hrsg.) von V. Peemöller, 6. Auflage, Herne 2015, S. 353–508.
- Bamberger, Burkhard (Der Erfolg von Unternehmensakquisitionen in Deutschland, 1994)
Der Erfolg von Unternehmensakquisitionen in Deutschland: Eine theoretische und empirische Untersuchung, Bergisch Gladbach 1994.
- Behringer, Stefan (Unternehmenstransaktionen, 2020)
Unternehmenstransaktionen: Basiswissen - Unternehmensbewertung - Ablauf von M&A, 2. Auflage, Berlin 2020.
- boerse.de (Varian Medical Systems Branche, 2023)
Varian Medical Systems Aktie (2023). URL: <https://www.boerse.de/historische-kurse/Varian-Medical-Systems-Aktie/US92220P1057> (abgerufen am 10. Oktober 2023).
- Bösch, Martin (Finanzwirtschaft, 2019)
Finanzwirtschaft: Investition, Finanzierung, Finanzmärkte und Steuerung, 4. Auflage, München 2019.
- Boston Consulting Group (M&A Kriseneinbruch, 2020)
M&A-Markt erholt sich nach Kriseneinbruch – Deutschland schneidet besser ab als der Durchschnitt (2020). URL: <https://www.bcg.com/press/29september2020-m-a-market-recovers-after-the-onset-of-crisis> (abgerufen am 16. November 2023).
- Coenenberg, Adolf/Haller, Axel/Schultze, Wolfgang (Jahresabschlussanalyse, 2021)
Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse: Betriebswirtschaftliche, handelsrechtliche, steuerrechtliche und internationale Grundlagen - HGB, IAS/IFRS, US-GAAP, DRS, 26. Auflage, Stuttgart 2021.
- Damodaran, Aswath (Data: Archives, o. J.)
Data: Archives (o. J.). URL: https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/dataarchived.html (abgerufen am 06. Oktober 2023).
- Damodaran, Aswath (Data: History, o. J.)
Data: History & Sharing (o. J.). URL: https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datahistory.html (abgerufen am 06. Oktober 2023).
- DeepL Translator (M&A Übersetzung, o. J.)
Mergers & Acquisitions (o. J.). URL: <https://www.deepl.com/translator> (abgerufen am 13. Juni 2023).
- DePamphilis, Donald (Mergers, Acquisitions, and Other Restructuring Activities, 2005)
Mergers, Acquisitions, and Other Restructuring Activities: An Integrated Approach to Process, Tools, Cases, and Solutions, 3. Auflage, Boston u. a. 2005.

- Deutsche Bundesbank Eurosystem (Downloads: Zinssätze für Null-Kupon-Anleihen ohne Kreditausfallrisiko, 2023)
Tägliche Zinsstruktur für börsennotierte Bundeswertpapiere (2023). URL: <https://www.bundesbank.de/de/statistiken/geld-und-kapitalmaerkte/zinssaetze-und-renditen/taegliche-zinsstruktur-fuer-boersennotierte-bundeswertpapiere-650724> (abgerufen am 08. September 2023).
- Deutsche Bundesbank Eurosystem (Basiszinssatz von Zerobonds ohne Kreditausfallrisiko, 2023)
Zinsstrukturkurve (Svensson-Methode) / Börsennotierte Bundeswertpapiere / 30,0 Jahr(e) RLZ / Monatswerte (2023). URL: https://www.bundesbank.de/dynamic/action/de/statistiken/zeitreihen-datenbanken/zeitreihen-datenbank/723452/723452?startDate=1990-12&dateSelect=2023&tsTab=1&endDate=2023&tsId=BBSIS.M.I.ZST.ZI.EUR.S1311.B.A604.R30XX.R.A.A._Z._Z.A&listId=www_skms_it03a&id=0 (abgerufen am 01. September 2023).
- Dreher, Maximilian/Ernst, Dietmar (M&A Grundlagen und Verkaufsprozess, 2014)
Mergers & Acquisitions: Grundlagen und Verkaufsprozess mittlerer und großer Unternehmen, Konstanz/München 2014.
- Drukarczyk, Jochen/Schüler, Andreas (Unternehmensbewertung, 2021)
Unternehmensbewertung, 8. Auflage, München 2021.
- ECG Management Consultants (Unternehmensvorstellung, o. J.)
Leading Healthcare Forward for 50 Years (o. J.). URL: <https://www.ecgmc.com/> (abgerufen am 04. September 2023).
- Europäische Zentralbank (Durchschnittskurs \$ zu €, o. J.)
US dollar (USD) (o. J.). URL: https://www.ecb.europa.eu/stats/policy_and_exchange_rates/euro_reference_exchange_rates/html/eurofxref-graph-usd.de.html (abgerufen am 24. November 2023).
- FINANCE (Milliarden-Deal in den USA mitten in der Coronakrise, o. J.)
M&A-Financing mit innovativer Refinanzierung über den US-Kapitalmarkt (o. J.). URL: <https://www.finance-magazin.de/events/structured-finance/ma-financing-mit-innovativer-refinanzierung-ueber-den-us-kapitalmarkt-102856/> (abgerufen am 05. September 2023).
- Glaum, Martin/Lindemann, Jens/Friedrich, Nico (Erfolg von Mergers & Acquisitions, 2006)
Erfolg von Mergers & Acquisitions: Ergebnisse empirischer Forschung, in: Handbuch Mergers & Acquisitions Management, hrsg. von B. Wirtz, Wiesbaden 2006, S. 289–316.
- Grinstein, Yaniv/Hribar, Paul (CEO-Vergütung und M&A, 2004)
CEO compensation and incentives: evidence from M&A bonuses, in: Journal of Financial Economics 2004, S. 119–143.
- Gundel, Tobias (Der EVA als Management- und Bewertungsinstrument, 2012)
Der EVA® als Management- und Bewertungsinstrument, Wiesbaden 2012.

- Heesen, Bernd/Heesen, Michelle (Basiswissen Unternehmensbewertung, 2021)
Basiswissen Unternehmensbewertung: Schneller Einstieg in die Wertermittlung, 3. Auflage, Wiesbaden 2021.
- Heidecke, Björn/Schmidtke, Richard/Wilmanns, Jobst Herausgeber (Hrsg.)
(Funktionsverlagerung und Verrechnungspreise, 2017)
Funktionsverlagerung und Verrechnungspreise: Rechtsgrundlagen, Bewertungen, Praxistipps, Wiesbaden 2017.
- Heidecke, Björn/Sussick, Janis (Multiplikatorverfahren, 2017)
Multiplikatorverfahren, in: Funktionsverlagerung und Verrechnungspreise, hrsg. von B. Heidecke, R. Schmidtke und J. Wilmanns, Wiesbaden 2017, S. 291–316.
- Heidinger, Franz/Albeseder, Werner (Hrsg.) (Due Diligence, 2001)
Due Diligence: Ein Handbuch für die Praxis, Wien 2001.
- Heidinger, Franz/Graf, Bernd (Due Diligence Allgemein, 2001)
Due Diligence - Allgemeine Einleitung, in: Due Diligence, hrsg. von F. Heidinger und W. Albeseder, Wien 2001, S. 1–26.
- Hofmann, Siegfried/Höpner, Axel (Milliardendeal Varian-Übernahme, 2020)
Medizintechnik: Die Varian-Übernahme ist ein Milliardendeal mit Risiken für Siemens Healthineers (2020). URL:
<https://www.handelsblatt.com/unternehmen/industrie/medizintechnik-die-varian-uebernahme-ist-ein-milliardendeal-mit-risiken-fuer-siemens-healthineers/26062484.html> (abgerufen am 05. September 2023).
- Hommel, Ulrich/Grass, Gunnar (Unternehmensbewertung, 2008)
Unternehmensbewertung, in: Handbuch Mergers & Acquisitions, hrsg. von G. Picot, 4. Auflage, Stuttgart 2008, S. 374–399.
- Jansen, Stephan (Unternehmensakquisitionen und -kooperationen, 2001)
Mergers & Acquisitions: Unternehmensakquisitionen und -kooperationen, 4. Auflage, Wiesbaden 2001.
- Kerler, Patrik (Mergers & Acquisitions und Shareholder Value, 2000)
Mergers & Acquisitions und Shareholder Value, Bern/Stuttgart/Wien 2000.
- Keuper, Frank/Häfner, Michael/Glahn, Carsten von (Hrsg.) (Der M&A-Prozess, 2006)
Der M&A-Prozess: Konzepte, Ansätze und Strategien für die Pre- und Post-Phase, Wiesbaden 2006.
- Klamar, Nils/Sommer, Ulrich/Weber, Ingo (Hrsg.) (Der effiziente M&A Prozess, 2013)
Der effiziente M&A Prozess: Die Acquisition Value Chain, München 2013.
- Koch, Wolfgang (Praktiker-Handbuch Due Diligence, 2011)
Praktiker-Handbuch Due Diligence: Ganzheitliche Analyse und Bewertung von Unternehmen, 3. Auflage, Stuttgart 2011.
- Krause, Hans-Ulrich (Controlling-Kennzahlen für ein nachhaltiges Management, 2016)
Controlling-Kennzahlen für ein nachhaltiges Management: Ein umfassendes Kompendium kompakt erklärter Key Performance Indicators, Berlin/Boston 2016.

- Kümpel, Thomas/Pollmann, René (Bedeutung, 2015)
Bedeutung des Goodwill als Bilanzposition: Fortführung des Goodwill-Impairment-Test auf Ebene von Cash-Generating-Units, in: Der Betriebswirt 2015, S. 20–27.
- Lindstädt Hagen (Ziele M&A, 2006)
Ziele, Motive und Kriterien für Unternehmenszusammenschlüsse: Wertorientierung aus strategischer Perspektive, in: Handbuch Mergers & Acquisitions Management, hrsg. von B. Wirtz, Wiesbaden 2006, S. 57–78.
- Löhnert, Peter/Böckmann, Ulrich (Multiplikatorverfahren in der Unternehmensbewertung, 2015)
Multiplikatorverfahren in der Unternehmensbewertung, in: Praxishandbuch der Unternehmensbewertung, hrsg. von V. Peemöller, 6. Auflage, Herne 2015, S. 785–806.
- Loy, Thomas/Stammel, Georg (Erfolgsmessung M&A, 2016)
M&A-Strategie/Erfolgsmessung: Konzepte der Erfolgsmessung bei M&A-Transaktionen, in: Corporate Finance 2016, S. 38–44.
- Lucks, Kai/Meckl, Reinhard (Internationale M&A, 2002)
Internationale Mergers & Acquisitions: Der Prozessorientierte Ansatz, Berlin/Heidelberg 2002.
- Lucks, Kai/Meckl, Reinhard (Internationale M&A, 2015)
Internationale Mergers & Acquisitions: Der prozessorientierte Ansatz, 2. Auflage, Berlin/Heidelberg 2015.
- Luttmer, Nina (Corona: Angst der Banken, 2020)
Corona: Die Angst der Banken vor einer neuen Finanzkrise (2020). URL: <https://www.fr.de/wirtschaft/corona-angst-banken-einer-neuen-finanzkrise-13633721.html> (abgerufen am 10. Oktober 2023).
- Mandl, Gerwald/Rabel, Klaus (Methoden der Unternehmensbewertung, 2015)
Methoden der Unternehmensbewertung (Überblick), in: Praxishandbuch der Unternehmensbewertung, hrsg. von V. Peemöller, 6. Auflage, Herne 2015, S. 51–94.
- Meitner, Matthias/Streitferdt, Felix (Bestimmung des Betafaktors, 2015)
Die Bestimmung des Betafaktors, in: Praxishandbuch der Unternehmensbewertung, hrsg. von V. Peemöller, 6. Auflage, Herne 2015, S. 521–585.
- Müller-Stewens, Günter (M&A Einführung, 2010)
Mergers & Acquisitions: Eine Einführung, in: Mergers & Acquisitions, hrsg. von G. Müller-Stewens, S. Kunisch und A. Binder, Stuttgart 2010, S. 3–13.
- Müller-Stewens, Günter/Kunisch, Sven/Binder, Alfred (Hrsg.) (M&A-Analysen, 2010)
Mergers & Acquisitions: Analysen, Trends und Best Practices, Stuttgart 2010.
- Nowak, Karsten (Marktorientierte Unternehmensbewertung, 2003)
Marktorientierte Unternehmensbewertung: Discounted Cash Flow, Realoption, Economic Value Added und der Direct Comparison Approach, 2. Auflage, Wiesbaden 2003.
- OANDA (Währungsumrechner Stichtagswerte \$ zu €, 2023)
Währungsumrechner (2023). URL: <https://www.oanda.com/currency->

- converter/de/?from=USD&to=EUR&amount=1 (abgerufen am 08. Dezember 2023).
- Peemöller, Volker (Hrsg.) (Praxishandbuch der Unternehmensbewertung, 2015)
Praxishandbuch der Unternehmensbewertung: Grundlagen und Methoden, Bewertungsverfahren, Besonderheiten bei der Bewertung, 6. Auflage, Herne 2015.
- Picot, Gerhard (Hrsg.) (Handbuch M&A, 2008)
Handbuch Mergers & Acquisitions: Planung, Durchführung, Integration, 4. Auflage, Stuttgart 2008.
- Picot, Gerhard (Vertragliche Gestaltung des Unternehmenskaufs, 2008)
Vertragliche Gestaltung des Unternehmenskaufs, in: Handbuch Mergers & Acquisitions, hrsg. von G. Picot, 4. Auflage, Stuttgart 2008, S. 206–269.
- Picot, Gerhard (Handbuch M&A, 2008)
Wirtschaftliche und wirtschaftsrechtliche Aspekte bei der Planung der Mergers & Acquisitions, in: Handbuch Mergers & Acquisitions, hrsg. von G. Picot, 4. Auflage, Stuttgart 2008, S. 2–47.
- Porter, Michael (From competitive advantage to corporate strategy)
From competitive advantage to corporate strategy, in: Harvard Business Review, S. 43–59.
- PwC (Kapitalmarktdaten Deutschland, 2023)
Update Kapitalmarktdaten Deutschland: Branchenspezifische Kapitalkosten und Marktmultiplikatoren. Jeden Monat für Sie aktualisiert. (2023). URL: <https://pwc-tools.de/kapitalkosten/> (abgerufen am 09. Oktober 2023).
- Siemens Healthineers (Corindus Endovascular Robotics, o. J.)
Endovascular Robotics: Building the future of robotics, imaging, and device integration (o. J.). URL: <https://www.siemens-healthineers.com/endovascular-robotics> (abgerufen am 04. September 2023).
- Siemens Healthineers (Geschäftsbericht 2021, o. J.)
Geschäftsbericht 2021 (o. J.). URL: <https://www.siemens-healthineers.com/deu/investor-relations/presentations-financial-publications> (abgerufen am 25. September 2023).
- Siemens Healthineers (Geschäftsbericht 2022, o. J.)
Geschäftsbericht 2022 (o. J.). URL: <https://www.siemens-healthineers.com/deu/investor-relations/presentations-financial-publications> (abgerufen am 14. September 2023).
- Siemens Healthineers (Unternehmensvorstellung, o. J.)
We pioneer breakthroughs in healthcare. For everyone. Everywhere. (o. J.). URL: <https://www.siemens-healthineers.com/deu/company> (abgerufen am 31. August 2023).
- Siemens Healthineers (Pressemitteilung Abspaltung, 2016)
Siemens Healthineers auf dem RSNA 2016:: Engineering Success. Pioneering Healthcare. Together. (2016). URL: <https://www.siemens-healthineers.com/deu/press/features/pf-rsna2016> (abgerufen am 31. August 2023).

- Siemens Healthineers (Siemens Healthineers und ECG Management Consultants, 2019)
Siemens Healthineers schließt Mehrheitserwerb von ECG Management Consultants ab (2019). URL: <https://www.siemens-healthineers.com/deu/press/releases/pr-ecg-closing.html> (abgerufen am 04. September 2023).
- Siemens Healthineers (Siemens Healthineers und Corindus, 2019)
Siemens Healthineers schließt Übernahme von Corindus ab (2019). URL: <https://www.siemens-healthineers.com/deu/press/releases/pr-closing-corindus.html> (abgerufen am 04. September 2023).
- Siemens Healthineers (Zusammenschluss mit Varian, 2021)
Ein Schritt – Zwei Sprünge. Gemeinsam. Der Zusammenschluss mit Varian (2021). URL: <https://www.siemens-healthineers.com/deu/press/features/varian> (abgerufen am 07. September 2023).
- Siemens Healthineers (New Ambition-Phase, 2021)
Siemens Healthineers beschleunigt Wachstum und startet mit „New Ambition“ in die dritte Phase seiner Strategie 2025 (2021). URL: <https://www.siemens-healthineers.com/deu/press/releases/new-ambition> (abgerufen am 14. September 2023).
- Siemens Healthineers (Siemens Healthineers und Varian-Finanzierung, 2021)
Siemens Healthineers schließt mit Aktienplatzierung letzten großen Schritt in der Varian-Finanzierung ab (2021). URL: <https://www.siemens-healthineers.com/deu/press/releases/news0321> (abgerufen am 05. September 2023).
- Siemens Healthineers (Siemens Healthineers und Varian, 2021)
Siemens Healthineers schließt Übernahme von Varian ab und stärkt seine Position als ganzheitlicher Partner im Gesundheitswesen (2021). URL: <https://www.siemens-healthineers.com/deu/press/releases/varian-closing> (abgerufen am 05. September 2023).
- Smart Zebra (Multiplikatoren für Unternehmensbewertungen, o. J.)
Multiplikatoren für Unternehmensbewertungen (o. J.). URL: <https://www.smart-zebra.de/multiplikatoren/> (abgerufen am 05. Oktober 2023).
- Stefani, Ulrike/Bleibtreu, Christopher (Unternehmensbewertung, 2013)
Unternehmensbewertung, in: Der effiziente M&A Prozess, hrsg. von N. Klamar, U. Sommer und I. Weber, München 2013, S. 79–106.
- Steger, Johann (Kennzahlen und Kennzahlensysteme, 2017)
Kennzahlen und Kennzahlensysteme: Mit einem durchgängigen Fallbeispiel und Lösungen: finanzwirtschaftliche Kennzahlen, DuPont-(ROI-), ZVEI- und RL-Kennzahlensystem, wertorientierte Kennzahlenkonzepte, 3. Auflage, Herne 2017.
- Stewart, Bennett (The Quest for Value, 1991)
The Quest for Value: A Guide for Senior Managers, New York 1991.
- Stiefl, Jürgen/Westerholt, Kolja von (Wertorientiertes Management, 2008)
Wertorientiertes Management: Wie der Unternehmenswert gesteigert werden kann - mit Fallstudien und Lösungen, München 2008.

- Stiftung Warentest (Corona und Aktienmarkt, 2021)
So entwickelten sich die Märkte seit dem Corona-Crash (2021). URL:
<https://www.test.de/Boersenturbulenz-Aktienmaerkte-sacken-ab-was-jetzt-zu-tun-ist-5585045-0/> (abgerufen am 12. Oktober 2023).
- Strobel, Martin/Weingarz, Stephan (Fusionen in dezentralen Gruppen, 2006)
Fusionen in dezentralen Gruppen - Bankenverschmelzung zwischen Standardereignis und Singularität, in: Der M&A-Prozess, hrsg. von F. Keuper, M. Häfner und C. v. Glahn, Wiesbaden 2006, S. 175–198.
- Strohmer, Michael (Integration nach M&A, 2001)
Integration nach Merger and Acquisition: Erfolgskonzeption für das Post Deal Management, Wiesbaden 2001.
- Thommen, Jean-Paul/Achleitner, Ann-Kristin/Gilbert, Dirk/Hachmeister, Dirk/Jarchow, Svenja/Kaiser, Gernot (Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 2020)
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre: Umfassende Einführung aus managementorientierter Sicht, 9. Auflage, Wiesbaden 2020.
- Tönnies, Wolf/Celik, Aydin (Unternehmensbewertung, 2022)
Unternehmensbewertung: Praxis. Rechtsprechung. Kapitalmarkt, in: HLB Schumacher 2022, S. 1–18.
- Varian Medical Systems (Annual Report 2019, o. J.)
2019 Annual Report (o. J.). URL:
https://www.annualreports.com/HostedData/AnnualReportArchive/v/NYSE_VAR_2019.pdf (abgerufen am 14. September 2023).
- Varian Medical Systems (Annual Report 2020, o. J.)
2020 Annual Report (o. J.). URL:
https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/203527/000020352720000027/var-20201002.htm#ic95f4f5c0f8f4d6cafd20aef5bea8c38_61 (abgerufen am 06. Oktober 2023).
- Varian Medical Systems (Unternehmensvorstellung, o. J.)
Varian – jetzt Teil von Siemens Healthineers (o. J.). URL:
<https://www.varian.com/de/about-varian/about> (abgerufen am 05. September 2023).
- Vogel, Dieter (M&A Ideal und Wirklichkeit, 2002)
M & A: Ideal und Wirklichkeit, Wiesbaden 2002.
- Weber, Jürgen/Schäffer, Utz (Einführung in das Controlling, 2016)
Einführung in das Controlling, 15. Auflage, Stuttgart 2016.
- Welt der BWL (ROCE, o. J.)
ROCE (o. J.). URL: [https://welt-der-bwl.de/ROCE#:~:text=Das%20eingesetzte%20Kapital%20\(%22capital%20employed,\(Steuerr%C3%BCckstellungen%20und%20Sonstige%20R%C3%BCckstellungen\).](https://welt-der-bwl.de/ROCE#:~:text=Das%20eingesetzte%20Kapital%20(%22capital%20employed,(Steuerr%C3%BCckstellungen%20und%20Sonstige%20R%C3%BCckstellungen).) (abgerufen am 21. August 2023).
- Wenzel, Klaus/Hoffmann, Andreas (Unternehmensbewertung nach IDW S 1 i. d. F. 2008, 2009)
Unternehmensbewertung nach IDW S 1 i. d. F. 2008: Anwendung des

- Ertragswertverfahrens bei Kapitalgesellschaften unter Berücksichtigung der Unternehmensteuerreform 2008, in: BBK: NWB Rechnungswesen 2009, S. 25–40.
- Wiehle, Ulrich/Diegelmann, Michael/Deter, Henryk/Schömig, Peter/Rolf, Michael (100 Finanzkennzahlen, 2010)
100 Finanzkennzahlen, Sonderausgabe in Kooperation mit der Handelsblatt GmbH, Wiesbaden 2010.
- Wirtz, Bernd (Hrsg.) (Handbuch M&A Management, 2006)
Handbuch Mergers & Acquisitions Management, Wiesbaden 2006.
- Wirtz, Bernd (M&A Management, 2014)
Mergers & Acquisitions Management: Strategie und Organisation von Unternehmenszusammenschlüssen, 3. Auflage, Wiesbaden 2014.
- Wollny, Christoph (Der objektivierte Unternehmenswert, 2018)
Der objektivierte Unternehmenswert: Unternehmensbewertung bei gesetzlichen und vertraglichen Bewertungsanlässen, 3. Auflage, Herne 2018.
- Wollny WP (Branchenbetas, 2023)
Branchenbetas: 24 Sektoren des S&P Europe Broad Market Index (2023). URL: <https://www.wollnywp-unternehmensbewertung.de/branchenbetas/> (abgerufen am 01. Dezember 2023).
- Yahoo Finance (Berichtigter Schlusskurs DAX, 2023)
DAX PERFORMANCE-INDEX (^GDAXI) (2023). URL: <https://finance.yahoo.com/quote/%5EGDAXI/history?period1=1569888000&period2=1695600000&interval=1wk&filter=history&frequency=1wk&includeAdjustedClose=true> (abgerufen am 19. September 2023).
- Yahoo Finance (Berichtigter Schlusskurs Siemens Healthineers, 2023)
Siemens Healthineers AG (SHL.DE) (2023). URL: <https://de.finance.yahoo.com/quote/SHL.DE/history?period1=1546300800&period2=1695600000&interval=1wk&filter=history&frequency=1wk&includeAdjustedClose=true> (abgerufen am 19. September 2023).
- Yahoo Finance (Siemens Healthineers: Anzahl ausstehender Aktien, 2023)
Siemens Healthineers AG (SHL.DE) (2023). URL: <https://de.finance.yahoo.com/quote/SHL.DE/key-statistics?p=SHL.DE> (abgerufen am 27. September 2023).
- Yahoo Finance (Preis einer Siemens Healthineers Aktie, 2023)
Siemens Healthineers AG (SHL.DE) (2023). URL: <https://de.finance.yahoo.com/quote/SHL.DE?p=SHL.DE&.tsrc=fin-srch> (abgerufen am 27. September 2023).
- Zimmer, Alexander (Due Diligence bei M&A, 2001)
Unternehmenskultur und Cultural Due Diligence bei Mergers & Acquisitions, Aachen 2001.

Anhangsverzeichnis

Anhang 1: Unternehmenswert Varian	83
Anhang 1.1: Bezugsgröße Bewertungsobjekt (EBIT Varian)	83
Anhang 1.2: Multiplikator bezogen auf die relevante Bezugsgröße (EBIT- Branchenmultiplikator Import Damodaran)	84
Anhang 2: EVA-Analyse Siemens Healthineers	85
Anhang 2.1: NOPAT Siemens Healthineers	85
Anhang 2.2: Capital Employed Siemens Healthineers	86
Anhang 2.3: WACC Siemens Healthineers.....	86
Anhang 2.3.1: Eigenkapitalkostensatz Siemens Healthineers	87
Anhang 2.3.1.1: Zinssätze deutsche Bundesbank.....	87
Anhang 2.3.1.2: Beta Siemens versus DAX	88
Anhang 2.3.2: Marktwert Eigenkapital Siemens Healthineers.....	93
Anhang 2.3.3: Fremdkapitalkostensatz Siemens Healthineers	94

Anhang 1: Unternehmenswert Varian

Ermittlung Unternehmenswert von Varian

In Millionen €

Unternehmenswert	=	Bezugsgröße Bewertungsobjekt	x	Multiplikator bezogen auf die relevante Bezugsgröße
16.362	=	332	x	49,25

Die farblichen Markierungen dienen zur Orientierung für die einzelnen Tabellenblätter.

Anhang 1.1: Bezugsgröße Bewertungsobjekt (EBIT Varian)

Ermittlung EBIT von Varian

In Millionen \$*

Jahresüberschuss oder -fehlbetrag	269	Quelle: Geschäftsbericht Varian 2020, S. 77
+ Steuern vom Einkommen und Ertrag/(-Steuererstattung)	89	
+/- außerordentliches Ergebnis	0	
= EBT	358	Geschäftsbericht Varian 2020, S. 77
+ Zinsaufwand	14	
= <u>EBIT</u>	<u>372</u>	

* Der EBIT von Varian wird zunächst in \$ berechnet, weil die Zahlen im Jahresabschluss von Varian in \$ angegeben sind.

Umrechnung:

In Millionen €

Durchschnittskurs (01.10.2019 - 30.09.2020)	1,1206	US dollar (USD) (europa.eu)
<u>EBIT in €</u>	<u>332</u>	

Anhang 1.2: Multiplikator bezogen auf die relevante Bezugsgröße (EBIT-Branchenmultiplikator Import Damodaran)

Date updated:		05. Jan 21	
Created by:		Aswath Damodaran, adamodar@stern.nyu.edu	
What is this data?		Enterprise value multiples	
Home Page:		http://www.damodaran.com	
Data website:		https://www.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/data.html	
Companies in each industry:		https://www.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/indname.xls	
Variable definitions:		https://www.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/variable.htm	
		Only positive EBITDA firms	
Industry Name	Number of firm	EV/EBITDA	EV/EBIT
Healthcare Products	265	21,58	49,25
		28,53	56,83
		24,22	32,7
		51,93	59,92
		32,7	51,93
		51,93	59,92
		59,92	

Anhang 2: EVA-Analyse Siemens Healthineers

Ermittlung EVA von Siemens Healthineers

In Millionen €

EVA	=	NOPAT	-	(Capital Employed	x	WACC)
92	=	2.181	-	(41.896	x	4,99%)

Die farblichen Markierungen dienen zur Orientierung für die einzelnen Tabellenblätter.

Anhang 2.1: NOPAT Siemens Healthineers

Ermittlung NOPAT Siemens Healthineers

In Millionen €

EBIT	2.927
- Steuern vom Einkommen und Ertrag	746
= <u>NOPAT</u>	<u>2.181</u>

Quelle:

Geschäftsbericht Siemens Healthineers 2022, S. 19, S. 54, S. 79

Geschäftsbericht Siemens Healthineers 2022, S. 19, S. 57, S. 69

Anhang 2.2: Capital Employed Siemens Healthineers

Ermittlung Verzinsliches Fremdkapital und Capital Employed von Siemens Healthineers

In Millionen €

Fremdkapital	29.204
- Abzugskapital	7.160
= <u>Verzinsliches Fremdkapital*</u>	<u>22.044</u>

Quelle:

Tabellenblatt "Bilanz Siemens Healthineers"
Nebenrechnung zum Abzugskapital

* Verzinsliches Fremdkapital ist das Kapital, für das Zinsen bezahlt werden muss.

Nebenrechnung zum Abzugskapital:

kurzfristige Rückstellungen	531
+ erhaltene Kundenanzahlungen	0
+ Verbindlichkeiten aus Lieferung	
+ und Leistung	2.315
+ sonstige Verbindlichkeiten	2.204
+ zinsfreie Darlehen	0
+ passiver	
+ Rechnungsabgrenzungsposten/p	
+ assive latente Steuern	2.110
= <u>Abzugskapital</u>	<u>7.160</u>

Tabellenblatt "Bilanz Siemens Healthineers"

In Millionen €

Eigenkapital	19.852
+ verzinsliches Fremdkapital	22.044
= <u>Capital Employed</u>	<u>41.896</u>

Tabellenblatt "Bilanz Siemens Healthineers";
Geschäftsbericht Siemens Healthineers 2022, S. 58

Anhang 2.3: WACC Siemens Healthineers

Ermittlung WACC von Siemens Healthineers

$$WACC = \text{Eigenkapitalkostensatz} \times \frac{\text{Eigenkapital}}{\text{Marktwert GK}} + \text{Fremdkapitalkostensatz} \times (1 - s) \times \frac{\text{verzinsliches Fremdkapital}}{\text{GK}}$$

$$4,99\% = 4,03\% \times \frac{53.063}{49.056} + 1,98\% \times (1 - 29,50\%) \times \frac{22.044}{49.056}$$

Quelle: Tabellenblatt "Eigenkapitalkostensatz"; Tabellenblätter "Marktwert Eigenkapital" und "Bilanz Siemens Healthineers"; Tabellenblatt "Fremdkapitalkostensatz"; Geschäftsbericht Siemens Healthineers 2022, S. 69; Tabellenblätter "Capital Employed" und "Bilanz Siemens Healthineers"

Anhang 2.3.1: Eigenkapitalkostensatz Siemens Healthineers

Ermittlung Eigenkapitalkostensatz von Siemens Healthineers

$$\text{Eigenkapitalkostensatz} = \text{Marktzinssatz für risikolose Anlageform "Basiszinssatz"} + \text{"Marktrisikoprämie", die sich aus Rendite des Marktportfolios - Marktzinssatz für risikolose Anlageform berechnet.} \times \text{Risikofaktor } \beta$$

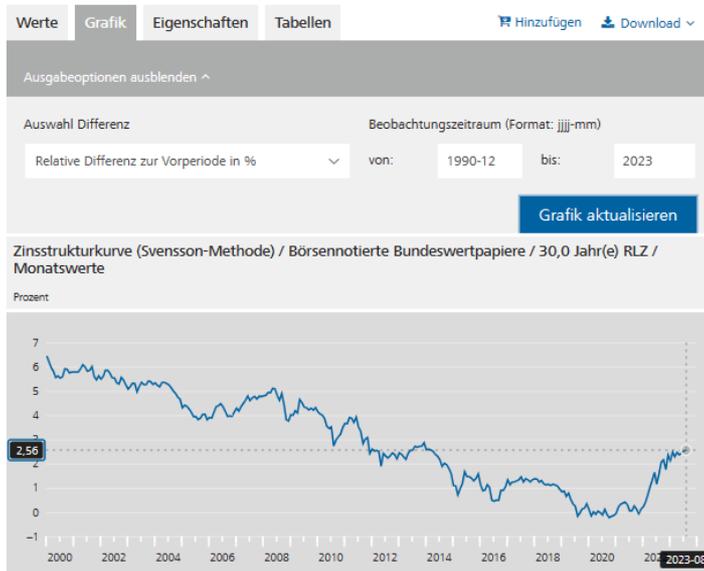
$$\text{Eigenkapitalkostensatz} = r_s + (r_M - r_s) \times \beta$$

$$4,03\% = 2,56\% + 5,00\% \times 0,29$$

Quelle: Tabellenblatt "Zinssätze deutsche Bundesbank" Empfohlener Wert für Marktrisikoprämie gemäß Wenzel und Hoffmann (Unternehmensbewertung nach IDW S 1 i. d. F. 2008, 2009), S. 33 f. Tabellenblatt "Beta_Siemens Health. versus DAX"

Anhang 2.3.1.1: Zinssätze deutsche Bundesbank

Marktzinssatz für risikolose Anlageform "Basiszinssatz"



Quelle: [Deutsche Bundesbank](#) Zum Stand 08.2023

Anhang 2.3.1.2: Beta Siemens versus DAX

Betaermittlung von Siemens Healthineers

Zeitraum: 01.10.2019 - heute (19.09.2023)

	Berichtigter Schlusskurs bereinigt um Splits und Ausschüttungen von Dividenden und/oder Kapitalzuwächsen.		Rendite	
Unternehmen	Siemens Healthineers AG	DAX Performance Index	Siemens Healthineers AG	DAX Performance Index
Ticker	SHL.DE	^GDAXI	SHL.DE	^GDAXI
Quelle:	Siemens Healthineers AG (SHL.DE) Kursverlauf und Daten – Yahoo Finanzen	DAX PERFORMANCE-INDEX (^GDAXI) Historical Data - Yahoo Finance		
Datum				
01. Okt 19	33,94	12012,81		
08. Okt 19	32,95	12511,65	-0,0292	0,0415
15. Okt 19	34,63	12633,60	0,0510	0,0097
22. Okt 19	35,15	12894,51	0,0150	0,0207
29. Okt 19	39,16	12961,05	0,1141	0,0052
05. Nov 19	39,44	13228,56	0,0072	0,0206
12. Nov 19	40,56	13241,75	0,0284	0,0010
19. Nov 19	41,53	13163,88	0,0239	-0,0059
26. Nov 19	40,40	13236,38	-0,0272	0,0055
03. Dez 19	40,05	13166,58	-0,0087	-0,0053
10. Dez 19	39,59	13282,72	-0,0115	0,0088
17. Dez 19	39,89	13318,90	0,0076	0,0027
24. Dez 19	39,92	13337,11	0,0008	0,0014
31. Dez 19	39,58	13219,14	-0,0085	-0,0088
07. Jan 20	40,16	13483,31	0,0147	0,0200
14. Jan 20	40,55	13526,13	0,0097	0,0032
21. Jan 20	40,46	13576,68	-0,0022	0,0037
28. Jan 20	37,74	12981,97	-0,0672	-0,0438
04. Feb 20	38,11	13513,81	0,0098	0,0410
11. Feb 20	37,68	13744,21	-0,0113	0,0170
18. Feb 20	37,82	13579,33	0,0037	-0,0120
25. Feb 20	35,18	11890,35	-0,0698	-0,1244
03. Mrz 20	32,99	11541,87	-0,0623	-0,0293
10. Mrz 20	29,47	9232,08	-0,1067	-0,2001
17. Mrz 20	32,86	8928,95	0,1150	-0,0328
24. Mrz 20	33,88	9632,52	0,0310	0,0788
31. Mrz 20	34,19	9525,77	0,0091	-0,0111
07. Apr 20	34,68	10564,74	0,0143	0,1091
14. Apr 20	36,31	10625,78	0,0470	0,0058
21. Apr 20	39,01	10336,09	0,0744	-0,0273
28. Apr 20	37,81	10861,64	-0,0308	0,0508

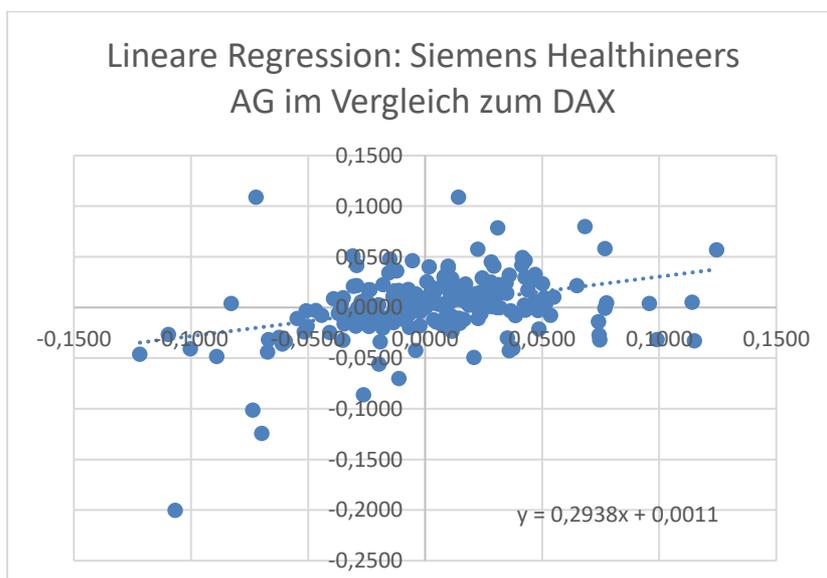
05. Mai 20	39,76	10904,48	0,0516	0,0039
12. Mai 20	41,25	10465,17	0,0375	-0,0403
19. Mai 20	44,42	11073,87	0,0768	0,0582
26. Mai 20	44,18	11586,85	-0,0054	0,0463
02. Jun 20	40,99	12847,68	-0,0722	0,1088
09. Jun 20	40,53	11949,28	-0,0112	-0,0699
16. Jun 20	40,89	12330,76	0,0089	0,0319
23. Jun 20	40,62	12089,39	-0,0066	-0,0196
30. Jun 20	40,13	12528,18	-0,0121	0,0363
07. Jul 20	40,63	12633,71	0,0125	0,0084
14. Jul 20	41,90	12919,61	0,0313	0,0226
21. Jul 20	42,29	12838,06	0,0093	-0,0063
28. Jul 20	38,05	12313,36	-0,1003	-0,0409
04. Aug 20	38,98	12674,88	0,0244	0,0294
11. Aug 20	38,70	12901,34	-0,0072	0,0179
18. Aug 20	37,36	12764,80	-0,0346	-0,0106
25. Aug 20	36,22	13033,20	-0,0305	0,0210
01. Sep 20	35,43	12842,66	-0,0218	-0,0146
08. Sep 20	35,79	13202,84	0,0102	0,0280
15. Sep 20	35,39	13116,25	-0,0112	-0,0066
22. Sep 20	36,13	12469,20	0,0209	-0,0493
29. Sep 20	35,26	12689,04	-0,0241	0,0176
06. Okt 20	35,66	13051,23	0,0113	0,0285
13. Okt 20	36,47	12908,99	0,0227	-0,0109
20. Okt 20	35,81	12645,75	-0,0181	-0,0204
27. Okt 20	34,87	11556,48	-0,0262	-0,0861
03. Nov 20	37,25	12480,02	0,0683	0,0799
10. Nov 20	36,69	13076,72	-0,0150	0,0478
17. Nov 20	35,80	13137,25	-0,0243	0,0046
24. Nov 20	36,65	13335,68	0,0237	0,0151
01. Dez 20	38,22	13298,96	0,0428	-0,0028
08. Dez 20	38,46	13114,30	0,0063	-0,0139
15. Dez 20	38,84	13630,51	0,0099	0,0394
22. Dez 20	40,26	13587,23	0,0366	-0,0032
29. Dez 20	40,78	13718,78	0,0129	0,0097
05. Jan 21	42,19	14049,53	0,0346	0,0241
12. Jan 21	41,18	13787,73	-0,0239	-0,0186
19. Jan 21	41,64	13873,97	0,0112	0,0063
26. Jan 21	44,75	13432,87	0,0747	-0,0318
02. Feb 21	46,66	14056,72	0,0427	0,0464
09. Feb 21	45,32	14049,89	-0,0287	-0,0005
16. Feb 21	45,22	13993,23	-0,0022	-0,0040
23. Feb 21	44,61	13786,29	-0,0135	-0,0148
02. Mrz 21	43,05	13920,69	-0,0350	0,0097
09. Mrz 21	44,83	14502,39	0,0413	0,0418
16. Mrz 21	46,13	14621,00	0,0290	0,0082
23. Mrz 21	44,33	14748,94	-0,0390	0,0088
30. Mrz 21	44,78	15107,17	0,0102	0,0243
06. Apr 21	45,41	15234,16	0,0141	0,0084
13. Apr 21	45,59	15459,75	0,0040	0,0148

20. Apr 21	46,35	15279,62	0,0167	-0,0117
27. Apr 21	46,80	15135,91	0,0097	-0,0094
04. Mai 21	45,70	15399,65	-0,0235	0,0174
11. Mai 21	45,43	15416,64	-0,0059	0,0011
18. Mai 21	44,85	15437,51	-0,0128	0,0014
25. Mai 21	44,44	15519,98	-0,0091	0,0053
01. Jun 21	45,63	15692,90	0,0268	0,0111
08. Jun 21	47,09	15693,27	0,0320	0,0000
15. Jun 21	47,79	15448,04	0,0149	-0,0156
22. Jun 21	50,42	15607,97	0,0550	0,0104
29. Jun 21	50,24	15650,09	-0,0036	0,0027
06. Jul 21	52,37	15687,93	0,0424	0,0024
13. Jul 21	51,56	15540,31	-0,0155	-0,0094
20. Jul 21	52,66	15669,29	0,0213	0,0083
27. Jul 21	54,69	15544,39	0,0385	-0,0080
03. Aug 21	56,60	15761,45	0,0349	0,0140
10. Aug 21	57,84	15977,44	0,0219	0,0137
17. Aug 21	58,67	15808,04	0,0143	-0,0106
24. Aug 21	57,51	15851,75	-0,0198	0,0028
31. Aug 21	56,82	15781,20	-0,0120	-0,0045
07. Sep 21	53,72	15609,81	-0,0546	-0,0109
14. Sep 21	56,60	15490,17	0,0536	-0,0077
21. Sep 21	56,20	15531,75	-0,0071	0,0027
28. Sep 21	53,30	15156,44	-0,0516	-0,0242
05. Okt 21	53,59	15206,13	0,0054	0,0033
12. Okt 21	55,10	15587,36	0,0282	0,0251
19. Okt 21	57,76	15542,98	0,0483	-0,0028
26. Okt 21	57,03	15688,77	-0,0126	0,0094
02. Nov 21	58,02	16054,36	0,0174	0,0233
09. Nov 21	58,00	16094,07	-0,0003	0,0025
16. Nov 21	63,56	16159,97	0,0959	0,0041
23. Nov 21	62,31	15257,04	-0,0197	-0,0559
30. Nov 21	61,63	15169,98	-0,0109	-0,0057
07. Dez 21	64,26	15623,31	0,0427	0,0299
14. Dez 21	61,88	15531,69	-0,0370	-0,0059
21. Dez 21	63,43	15756,31	0,0250	0,0145
28. Dez 21	64,26	15884,86	0,0131	0,0082
04. Jan 22	58,94	15947,74	-0,0828	0,0040
11. Jan 22	57,57	15883,24	-0,0232	-0,0040
18. Jan 22	56,53	15603,88	-0,0181	-0,0176
25. Jan 22	54,86	15318,95	-0,0295	-0,0183
01. Feb 22	55,12	15099,56	0,0047	-0,0143
08. Feb 22	53,51	15425,12	-0,0292	0,0216
15. Feb 22	51,33	15042,51	-0,0407	-0,0248
22. Feb 22	56,42	14567,23	0,0992	-0,0316
01. Mrz 22	52,27	13094,54	-0,0736	-0,1011
08. Mrz 22	53,81	13628,11	0,0295	0,0407
15. Mrz 22	55,02	14413,09	0,0225	0,0576
22. Mrz 22	53,29	14305,76	-0,0314	-0,0074
29. Mrz 22	54,90	14446,48	0,0302	0,0098

05. Apr 22	54,37	14283,67	-0,0097	-0,0113
12. Apr 22	54,98	14163,85	0,0112	-0,0084
19. Apr 22	53,00	14142,09	-0,0360	-0,0015
26. Apr 22	50,31	14097,88	-0,0508	-0,0031
03. Mai 22	52,08	13674,29	0,0352	-0,0300
10. Mai 22	54,43	14027,93	0,0451	0,0259
17. Mai 22	53,71	13981,91	-0,0132	-0,0033
24. Mai 22	52,88	14462,19	-0,0155	0,0344
31. Mai 22	54,51	14460,09	0,0308	-0,0001
07. Jun 22	49,66	13761,83	-0,0890	-0,0483
14. Jun 22	43,61	13126,26	-0,1218	-0,0462
21. Jun 22	46,96	13118,13	0,0768	-0,0006
28. Jun 22	47,50	12813,03	0,0115	-0,0233
05. Jul 22	47,63	13015,23	0,0027	0,0158
12. Jul 22	46,97	12864,72	-0,0139	-0,0116
19. Jul 22	47,35	13253,68	0,0081	0,0302
26. Jul 22	49,43	13484,05	0,0439	0,0174
02. Aug 22	50,74	13573,93	0,0265	0,0067
09. Aug 22	50,08	13795,85	-0,0130	0,0163
16. Aug 22	47,56	13544,52	-0,0503	-0,0182
23. Aug 22	47,37	12971,47	-0,0040	-0,0423
30. Aug 22	48,17	13050,27	0,0169	0,0061
06. Sep 22	49,07	13088,21	0,0187	0,0029
13. Sep 22	43,69	12741,26	-0,1096	-0,0265
20. Sep 22	41,03	12284,19	-0,0609	-0,0359
27. Sep 22	44,07	12114,36	0,0741	-0,0138
04. Okt 22	43,89	12273,00	-0,0041	0,0131
11. Okt 22	43,46	12437,81	-0,0098	0,0134
18. Okt 22	45,64	12730,90	0,0502	0,0236
25. Okt 22	45,72	13243,33	0,0018	0,0403
01. Nov 22	45,12	13459,85	-0,0131	0,0163
08. Nov 22	50,74	14224,86	0,1246	0,0568
15. Nov 22	51,29	14431,86	0,0108	0,0146
22. Nov 22	49,98	14541,38	-0,0255	0,0076
29. Nov 22	49,96	14529,39	-0,0004	-0,0008
06. Dez 22	49,41	14370,72	-0,0110	-0,0109
13. Dez 22	46,46	13893,07	-0,0597	-0,0332
20. Dez 22	44,80	13940,93	-0,0357	0,0034
27. Dez 22	45,20	13923,59	0,0089	-0,0012
03. Jan 23	47,08	14610,02	0,0416	0,0493
10. Jan 23	49,29	15086,52	0,0469	0,0326
17. Jan 23	48,09	15033,56	-0,0243	-0,0035
24. Jan 23	48,59	15150,03	0,0104	0,0077
31. Jan 23	51,74	15476,43	0,0648	0,0215
07. Feb 23	50,39	15307,98	-0,0261	-0,0109
14. Feb 23	49,70	15482,00	-0,0137	0,0114
21. Feb 23	50,08	15209,74	0,0076	-0,0176
28. Feb 23	50,64	15578,39	0,0112	0,0242
07. Mrz 23	48,94	15427,97	-0,0336	-0,0097
14. Mrz 23	50,70	14768,20	0,0360	-0,0428

21. Mrz 23	51,64	14957,23	0,0185	0,0128
28. Mrz 23	53,10	15628,84	0,0283	0,0449
04. Apr 23	54,32	15597,89	0,0230	-0,0020
11. Apr 23	53,68	15807,50	-0,0118	0,0134
18. Apr 23	57,84	15881,66	0,0775	0,0047
25. Apr 23	56,42	15922,38	-0,0246	0,0026
02. Mai 23	57,48	15961,02	0,0188	0,0024
09. Mai 23	54,80	15913,82	-0,0466	-0,0030
16. Mai 23	53,82	16275,38	-0,0179	0,0227
23. Mai 23	53,70	15983,97	-0,0022	-0,0179
30. Mai 23	53,42	16051,23	-0,0052	0,0042
06. Jun 23	52,34	15949,84	-0,0202	-0,0063
13. Jun 23	52,38	16357,63	0,0008	0,0256
20. Jun 23	50,54	15829,94	-0,0351	-0,0323
27. Jun 23	50,68	16147,90	0,0028	0,0201
04. Jul 23	49,71	15603,40	-0,0191	-0,0337
11. Jul 23	51,50	16105,07	0,0360	0,0322
18. Jul 23	51,24	16177,22	-0,0050	0,0045
25. Jul 23	52,82	16469,75	0,0308	0,0181
01. Aug 23	49,29	15951,86	-0,0668	-0,0314
08. Aug 23	47,11	15832,17	-0,0442	-0,0075
15. Aug 23	45,48	15574,26	-0,0346	-0,0163
22. Aug 23	45,75	15631,82	0,0059	0,0037
29. Aug 23	45,57	15840,34	-0,0039	0,0133
05. Sep 23	45,26	15740,30	-0,0068	-0,0063
12. Sep 23	45,27	15893,53	0,0002	0,0097
19. Sep 23	47,47	15557,29	0,0486	-0,0212

Covarianz:	0,0004542290
Varianz:	0,0015463005
BETA	0,293752066



Anhang 2.3.2: Marktwert Eigenkapital Siemens Healthineers

Ermittlung Marktwert des Eigenkapitals von Siemens Healthineers

In Millionen €

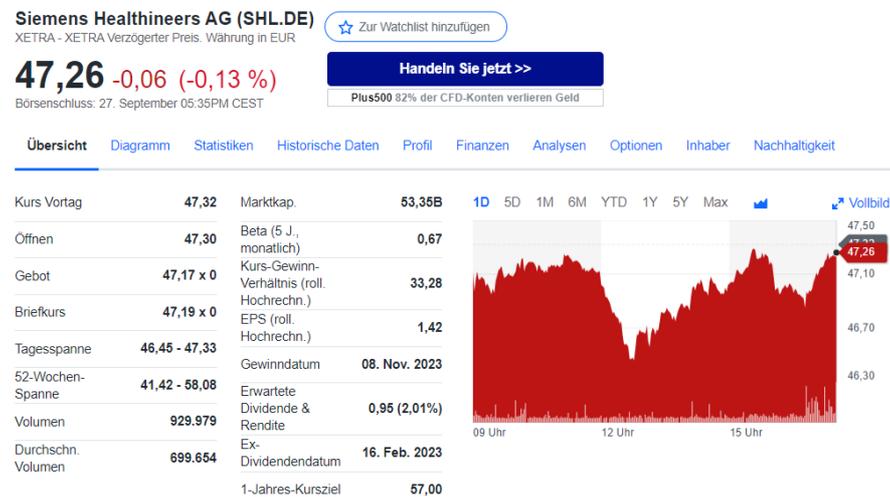
Marktwert Eigenkapital	=	Preis einer Siemens-Healthineers Aktie	x	Anzahl ausstehender Aktien in Millionen
53.063	=	47,26	x	1.123

Quelle:

[Siemens Healthineers AG \(SHL.DE\)](#)
[Aktienpreis, Nachrichten, Kurs und](#)
[Verlauf – Yahoo Finanzen](#)

Abrufdatum: 27.09.2023
(siehe Bild)

[Siemens Healthineers AG \(SHL.DE\)](#)
[Bewertungskriterien und](#)
[Finanzstatistiken \(yahoo.com\)](#)
und Geschäftsbericht 2022, S. 70



Anhang 2.3.3: Fremdkapitalkostensatz Siemens Healthineers**Ermittlung Fremdkapitalkostensatz von Siemens Healthineers als Durchschnittswert der Darlehenszinssätze**

	Betrag in Milliarden €	Vertraglicher Zinssatz
	1,2	0,60%
	1,5	0,80%
	1,7	1,40%
	1,2	1,90%
	1,7	2,30%
	1,5	3,00%
	0,7	2,20%
	1,7	2,50%
	1,0	3,40%
Summe:	12,2	
Ermittlung Fremdkapitalkosten (%)		1,98%

Quelle:
Geschäftsbericht
Siemens Healthineers
2022, S. 77. Ziffer 15
Finanzschulden

Eidesstattliche Erklärung

Ich versichere, dass ich die vorliegende Bachelorarbeit selbständig angefertigt, nicht anderweitig für Prüfungszwecke vorgelegt, alle benutzten Quellen und Hilfsmittel angegeben, sowie wörtliche und sinngemäße Zitate als solche gekennzeichnet habe.

Neu-Ulm, 27.12.2023

Ort, Datum

Debora Wirth

Unterschrift