



Hochschule für Technik  
und Wirtschaft Berlin

*University of Applied Sciences*

Masterarbeit zum Thema

# Die Behandlung von Synergien in der Unternehmensbewertung

Skander Kacem (556812)

23. September 2019

1. Prüfer: Prof. Dr. Singer
2. Prüfer: Prof. Dr. Kühnberger

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>2</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>4</b>
<b>1 Einleitung</b>	<b>6</b>
<b>2 Mergers und Akquisitionen</b>	<b>7</b>
2.1 Sammelbegriff Mergers & Akquisitionen . . . . .	7
2.2 Akquisitionsprozess . . . . .	7
2.3 Arten von M&A . . . . .	11
2.3.1 Horizontale Übernahmen . . . . .	11
2.3.2 Vertikale Übernahmen . . . . .	11
2.3.3 Konglomerate Übernahmen . . . . .	13
<b>3 Exkurs: Unternehmensbewertung</b>	<b>15</b>
3.1 Discounted-Cash-flow-Verfahren . . . . .	16
3.2 Multiplikatorenbewertung . . . . .	22
<b>4 Synergie, Prämie und das Übernahme-Spiel</b>	<b>24</b>
4.1 Synergie . . . . .	24
4.1.1 Operative Synergien . . . . .	26
4.1.2 Finanzielle Synergien . . . . .	28
4.2 Übernahmeprämie . . . . .	29
4.3 Erforderliche Performance-Verbesserung . . . . .	31
<b>5 Synergie in der Unternehmensbewertung</b>	<b>34</b>
5.1 Theorien der Behandlung von Synergien . . . . .	34
5.2 Synergie – ein mathematischer Ansatz . . . . .	37
5.3 Ermittlung der Operativen Synergien . . . . .	39
<b>6 Zusammenfassung</b>	<b>42</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>43</b>

# Abbildungsverzeichnis

2.1	Fünf Phasen des Transaktionsprozesses . . . . .	8
2.2	Beispielverlauf eines Akquisitionsprozess . . . . .	10
2.3	Vorwärts- vs. Rückwärtsintegration . . . . .	12
2.4	Die Drei Arten von M&A . . . . .	14
3.1	Anlässe einer Unternehmensbewertung . . . . .	15
3.2	Überblick über die wichtigsten Unternehmensbewertungsverfahren . . .	16
3.3	Unterschiedliche Cash-flow-Begriffe . . . . .	17
3.4	DCF-Verfahren nach dem Entity-Ansatz . . . . .	21
4.1	Positive vs Negative Skaleneffekte . . . . .	27
4.2	Die Wahrscheinlichkeit, die erforderlichen jährlichen RPIs oder mehr zu schaffen . . . . .	32
5.1	Muster-Framework zur Abschätzung von Kosteneinsparungen . . . . .	36
5.2	Schritte für die Synergiebewertung . . . . .	39

# Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung, Abbildungen
APV	adjusted present value
bzw.	beziehungsweise
Capex	Capital Expenditures (Sachanlageinvestitionen)
CAPM	Capital asset pricing method
CF	Cash-flow
DCF	Discounted Cash-flow
EBIT	earnings before interest and tax
EBITDA	Earnings before interest, taxes, depreciation, amortization
EVA	Economic Value Added
F&E	Forschung und Entwicklung
FCF	Free Cash-flow
GE	General Electric
i.d.R.	in der Regel
IT	Informations-Technologie
KGV	Kurs-Gewinn-Verhältnis
LoI	Letter of Intent
M&A	Mergers and acquisitions
MBO	Management Buy-Out
MP	Marktpreis
NAV	Net Acquisition Value

## Abkürzungsverzeichnis

---

NOPAT	net operating profit after taxes
NPV	net present value
PE	Price-earnings ratio
PMI	Post-Merger-Integration
ROIC	Return on Invested Capital
RPI	Requested Performance Improvement
S.	Seite
s.	siehe, s. unter
$S_{BP}$	Synergieprämie des Käfers
$S_{SP}$	Synergieprämie des Verkäfers
$S_T$	gesamte Synergie
TP	take over Premium (Übernameprämie)
TV	Terminal Value
u.a.	unter anderem
WACC	weighted average cost of capital
z.B.	zum Beispiel

# 1 Einleitung

Die Bewertung von Mergers und Akquisitionen (M&A) beinhaltet in der Regel eine Kombination aus quantitativer und qualitativer Wirtschaftlichkeitsanalyse. Der grundlegendste Ansatz, um über die Fortführung einer Transaktion zu entscheiden, besteht darin, eine Unternehmensbewertung auf der Grundlage von Cashflow-Schätzungen durchzuführen und zu überprüfen, ob die beiden Unternehmen gemeinsam mehr wert bringen als getrennt. Einer der wichtigsten Aspekte dieser Wertsteigerung ist auf die Synergieeffekte zurückzuführen, die sich aus der Zusammenführung der beiden Unternehmen ergeben könnten. Diese Behauptung, dass “ $2 + 2 = 5$ ” (Ansoff, 1965) ist, trägt dazu bei, die gezahlten Übernahmeprämien zu rechtfertigen und die Zustimmung der Aktionäre zu erhalten.

Dennoch folgen auf viele M&A-Transaktionen mit hohen Synergieerwartungen enttäuschende Ergebnisse und erweisen sich als Misserfolg, allein schon deshalb, weil das übernehmende Unternehmen zu viel für die Übernahmeprämie (ÜP) bezahlt hat (Eccles et al., 1999). Die Bewertung von potenziellen Synergieeffekten ist daher eine Herausforderung, bei der der Bewerter ein klares Verständnis dafür haben sollte, welche Synergien entstehen können und wie er diese genau messen kann.

Ziel dieser Masterarbeit ist es, das Konzept der Synergien im Rahmen der Unternehmensbewertung besser zu verstehen und die Problematik zu beantworten, wie Synergieeffekte aus einer M&A-Aktivität richtig bewertet werden können.

## 2 Mergers und Akquisitionen

Bevor wir auf die Einzelheiten von Synergien eingehen, ist es wichtig die Hintergründe von Mergers und Akquisitionen-Transaktionen zu verstehen und daraus abzuleiten, wie sich Synergien aus solchen strategischen Überlegungen ergeben. Das Ziel dieses ersten Abschnitts ist es, zu verstehen, wie Fusionen und Übernahmen funktionieren und warum Unternehmen solche Transaktionen durchführen.

### 2.1 Sammelbegriff Mergers & Akquisitionen

Die Begriffe Mergers und Akquisitionen (M&A) bzw. Fusionen und Übernahmen werden in der Regel trotz leichter Unterschiede austauschbar verwendet. Wenn sich zwei Unternehmen gleicher Größe zusammenschließen, um die Vorteile einer breiteren wirtschaftlichen Dimension zu nutzen, spricht man von einer Fusion. Jedoch in der Praxis kommt es selten zu solchen Fusionen.

Eine Akquisition tritt typischerweise auf, wenn ein größeres Unternehmen ein kleineres übernimmt. Die Aktien des erworbenen Unternehmens verschwinden, während die Aktien des erwerbenden Unternehmens weiterhin auf den Finanzmärkten gehandelt werden. Übernahmen treten in den globalisierten und wettbewerbsintensiven Märkten von heute häufiger auf als Fusionen (Baker, English, 2011).

Wir werden jedoch alle vier Wörter synonym verwenden, da die Unterscheidung für den Bewertungsprozess von Synergien nahezu irrelevant ist.

### 2.2 Akquisitionsprozess

Es gibt mehrere Gründe, warum sich ein Unternehmen zum Verkauf entscheidet. Anlass können finanzielle Gründe sein, oder weil es davon ausgeht, dass es seinen Höchstwert erreicht hat, oder einfach weil ein potenzieller Käufer Interesse gezeigt hat.

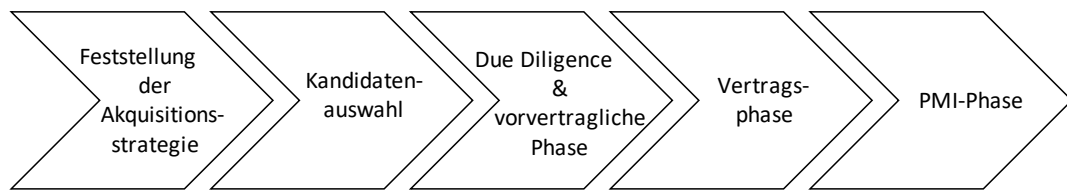
Von der Käuferseite gesehen, fördert die Akquisition eines strategisch gut gewählten Targets die Fähigkeit eines Unternehmens anorganisch zu wachsen und sich an die Marktbedingungen und Branchentrends anzupassen. In wirtschaftlich stabilen Zeiten

## 2 Mergers und Akquisitionen

---

nimmt die M&A-Aktivität tendenziell zu. Die Käufer versuchen überschüssige Liquidität zu verwenden um von den günstigen Kapitalmarktbedingungen zu profitieren und sich Wettbewerbsvorteile zu schaffen.

M&A sind hochkomplexe wirtschaftliche Prozesse, die sich typischerweise auf die gesamte Organisation der fusionierenden Unternehmen auswirken. In der Regel dauert es Jahre bis so ein strategischer Prozess abgeschlossen ist, der aus einer umfangreichen Planungs- und Entscheidungsfindung besteht. Abb. 2.1 zeigt ein 5-stufiges Transaktionsablaufmodell von Bark (2002).



**Abbildung 2.1:** Fünf Phasen des Transaktionsprozesses

In der ersten Phase muss das Unternehmen seine Geschäftsziele und seine Wachstumsstrategie in einer klaren und rationalen Weise darlegen. Es sollten spezifische Kriterien für Ziele wie Marktanteil, geografischer Marktzugang, neue Produkte oder Technologien festgelegt werden, sowie eine erste Schätzung der erwarteten finanziellen und operativen Synergien durchgeführt werden.

### Kandidatenauswahl

Nachdem die strategische Zielvorgabe für die Akquisition geklärt und festgelegt wurde, erfolgt die Suche nach attraktiven Zielunternehmen nach einer systematischen Vorgehensweise. Erste Gespräche mit den Führungskräften des Zielunternehmens finden in der Regel innerhalb dieser Phase statt. Eine zentrale Aufgabe in dieser Phase ist u.a. die gemeinsame Identifizierung von potenziellen Synergien.

### Due Diligence und vorvertragliche Phase

In der dritten Phase des Modells findet eine sorgfältige Due Diligence-Untersuchung statt. Unter Due Diligence versteht man die sorgfältige Prüfung eines Akquisitionskandidaten mit dem Ziel, relevante Informationen zu erlangen und auszuwerten, und



## 2 Mergers und Akquisitionen

---

darauf aufbauend die Unternehmensbewertung durchzuführen. Alle mögliche Dimensionen und Aspekte des Targets, wie Finanzen, Betrieb, Recht, Umwelt, Kultur und Strategie, werden ausführlich untersucht. Ein häufig vernachlässigter Aspekt bei der Due-Diligence-Untersuchung ist die genaue Identifizierung und Validierung von Synergien. Dies liegt daran, dass sich Unternehmen auf andere Prioritäten konzentrieren, einschließlich der Untersuchung der Finanzlage und des Risikoprofils der Targets. Das Management des übernehmenden Unternehmens nutzt die Ergebnisse der Due Diligence, um Verhandlungsmodalitäten festzulegen, Angebotspreise festzulegen und die Grundlage für erste Integrationsüberlegungen zu schaffen (Klopfer, 2008).

Weiterer Bestandteil dieser Phase ist das Unterschreiben von Vertraulichkeitserklärung und Letter of Intent (LoI) zwischen den beiden Parteien.

### Vertragsphase

Bei der Vertragsphase wird die Transaktion abgeschlossen. Der Kaufvertrag und das Closing werden unterschrieben. Das Closing bestimmt den Vollzugsstichtag des Kaufvertrags. Es ist der Tag an dem die unternehmerische Verantwortung vom Verkäufer auf den Käufer übertragen wird.

### Post-Merger-Integrations (PMI)-Phase

Um die potenziellen Synergien der neu fusionierten oder “Übergangs” Unternehmen zu realisieren, muss der PMI-Plan selbst die Grundsätze der Synergie widerspiegeln und die Voraussetzungen für diese während der Konzeption und Ausführung schaffen. Fehlendes Synergiemanagement und unzureichende Ertragsintegration sind die häufigsten Gründe für das Scheitern der PMI-Phase.

In Abb. 2.2 ist ein ausführlicher Ablauf der oben beschriebenen Phasen des Übernahmeprozesses dargestellt sowie ein Einblick in die jeweiligen Teilkomponenten und phasenspezifischen Tätigkeiten in Abhängigkeit der Zeit.

Auf beiden Seiten der Transaktion streben Käufer und Verkäufer ein optimales Ergebnis in Bezug auf Wert, Transaktionsbedingungen, Strategie, Timing, und andere kritische Faktoren für Shareholder und Stakeholder an, was umfangreiche Analysen, Planungen, Ressourcen, Ausgaben und Expertise erfordert. In diesem Zusammenhang stellt sich spätestens bei der Due-Diligence, wenn eine detaillierte Analyse aller wichtigen Geschäftsprozesse des Akquisitionsobjekts erfolgt, die Frage ob die Dienstleistungen eines Beratungsunternehmens in Anspruch genommen werden sollten. Diese Geschäftsprozesse sind die höchste Form des geistigen Eigentums eines Unternehmens und müssten geschützt werden.

## 2 Mergers und Akquisitionen

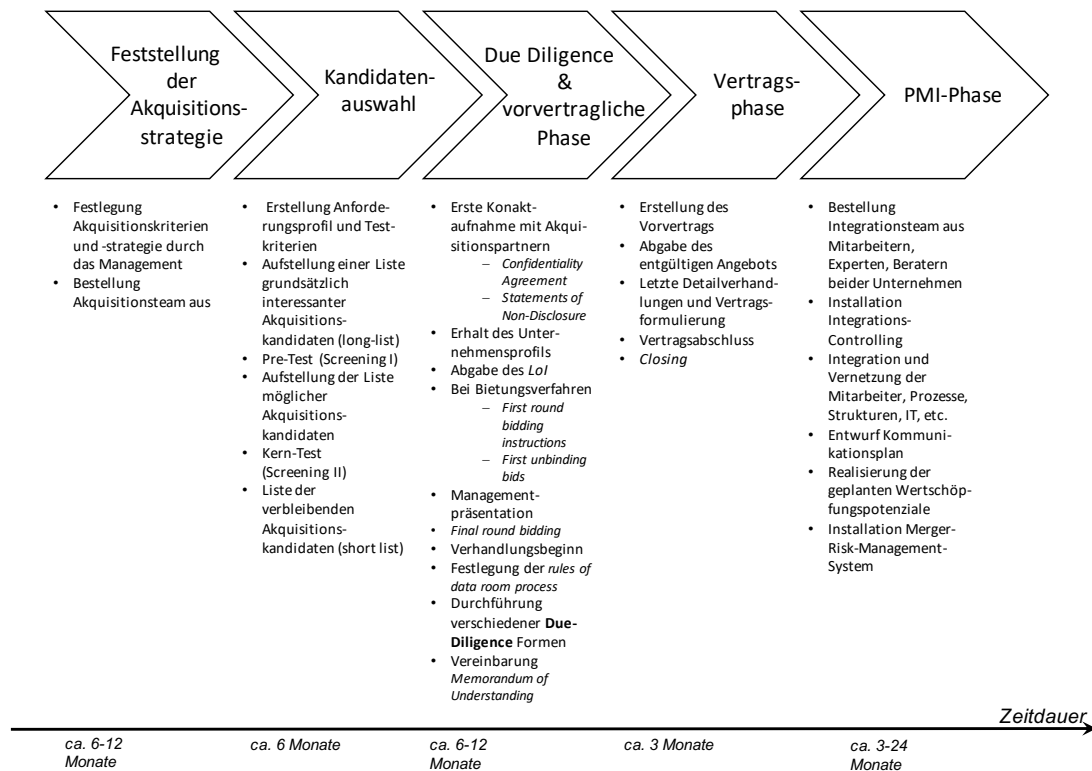


Abbildung 2.2: Beispielverlauf eines Akquisitionsprozess

### 2.3 Arten von M&A

Da M&A entweder zwischen Unternehmen gleicher Branchen oder in völlig verschiedenen Branchen stattfindet, werden sie üblicherweise in folgende Kategorien unterteilt: horizontale, vertikale, oder konglomerate Fusionen.

#### 2.3.1 Horizontale Übernahmen

Bei einer horizontalen Fusion sind zwei Unternehmen beteiligt, die in derselben Branche tätig sind und möglicherweise miteinander konkurrieren, z.B. Procter & Gamble Co. und Gillette bei Haushaltsprodukten oder Oracle und PeopleSoft bei Business-Anwendungssoftware.

Die Gründung eines größeren Unternehmens kann den Nutzen von Skaleneffekten mit sich bringen. Die Produktion einer höheren Anzahl von Gütern bei gleichen Fixkosten führt zu einem Rückgang der Durchschnittskosten pro Einheit. Diese Strategie konzentriert sich im Wesentlichen auf Kosteneinsparungseffekte (Baker, English, 2011).

Bei horizontalen Mergers sind sämtliche Unternehmensfunktionen wie Marketing, Vertrieb, Produktion, Verwaltung oder Forschung und Entwicklung (F&E) doppelt vorhanden und bieten die Möglichkeit, Funktionsbereiche zu kombinieren sowie Personal und Management zu reduzieren. Darüber hinaus könnten Kosteneinsparungen durch die gemeinsame Nutzung zentraler Einrichtungen wie der Hauptsitz oder das Top-Management entstehen.

Weitere Faktoren für horizontale Fusionen sind erhebliche Synergieeffekte in Bezug auf den Marktanteil und die Nutzung neuer Marktsegmente (Capron, 1999).

Für große Konzerne sind horizontale Fusionen hinsichtlich möglicher wettbewerbswidriger Folgen geregelt. Sie können nur nach vorheriger Zustimmung einer staatlichen Institution umgesetzt werden. So wurde bspw. im vierten Quartal 2018 die Gründung eines Joint Ventures zwischen ThyssenKrupp und Tata Steel nicht zugelassen. Denn horizontale Unternehmenszusammenschlüsse verringern die Zahl der Wettbewerber in einer Branche und könnten es dem neuen fusionierten Unternehmen erleichtern, ein Marktmonopol zu bilden. Jedoch führt eine durchdachte horizontale Fusionsstrategie tendenziell zu höheren Synergien als Zusammenschlüsse von Unternehmen mit unterschiedlichen Kerngeschäften (Rosenbaum, Pearl, 2013).

#### 2.3.2 Vertikale Übernahmen

Vertikale Übernahmen finden zwischen Unternehmen in verschiedenen Phasen der Produktion desselben Produktes statt. Dabei handelt es sich um Unternehmenszusam-

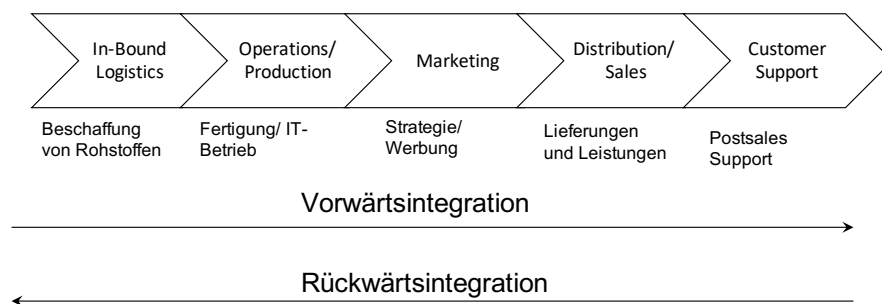
## 2 Mergers und Akquisitionen

menschlüsse, die ein Käufer-Verkäufer-Verhältnis haben. Die Motivation dahinter ist primär, eine bessere Kontrolle über die Wertschöpfungskette zu erlangen (Koller et al., 2015). Allerdings sind die Möglichkeiten für vertikale M&As gegenüber horizontalen oder konglomeraten M&As geringer. Nur eine kleine Anzahl von Zielunternehmen kann bei einer vertikalen Übernahme in Frage kommen, in manchen Fällen sogar nur eine einzige Alternative (Meador et al., 1996).

Gemäss DePamphilis (2012) gibt es zwei Formen von vertikalen Unternehmenszusammenschlüssen (s. Abb. 2.3):

**Rückwärtsintegration** Wenn ein Unternehmen seinen Zulieferer erwirbt. Gründe dafür können unter anderem die Sicherstellung eines bestimmten Qualitätsstandards bei den Eingangsgütern, der Erwerb von spezifischem Know-how oder die Senkung der Lagerkosten sein.

**Vorwärtsintegration** Wenn ein Unternehmen einen Vertriebspartner erwirbt, um seinen Marktzugang zu optimieren oder die Kundenzufriedenheit zu steigern und langfristig zu sichern.



**Abbildung 2.3:** Vorwärts- vs. Rückwärtsintegration

Eigene Darstellung in Anlehnung an (DePamphilis, 2012, S.52)

Letztendlich haben vertikale M&A aufgrund der Käufer-Verkäufer-Beziehung ein begrenztes Synergiepotenzial. Diese Form von Unternehmenszusammenschlüssen kann jedoch aufgrund der Effizienzsteigerungen zu einer Rentabilitätssteigerung beitragen, wobei die Integrationsphase im Vergleich zu horizontalen M&A wesentlich komplizierter sein kann, da die Aktivitäten an den verschiedenen Stadien der Wertschöpfungskette grundsätzlich unterschiedlich sind.

### 2.3.3 Konglomerate Übernahmen

Bei horizontalen und vertikalen Unternehmenszusammenschlüssen operieren die beteiligten Parteien in der gleichen Industrie, entweder mit dem gleichen Leistungsangebot oder in unterschiedlichen Wertschöpfungsabschnitten. Bei konglomeraten Übernahmen sind die zusammengeschlossenen Unternehmen oft in branchen- oder geschäftsfremden Tätigkeiten aktiv. Dies geschieht, wenn die beteiligten Parteien keine Wettbewerber sind bzw. kein Käufer-Verkäufer-Verhältnis haben.

Nach Weston (2001) werden drei Arten von konglomeraten Fusionen unterschieden:

**Produkterweiterungsfusionen** Bei denen zusammengeführte Unternehmen keine Wettbewerber sind, jedoch gemeinsame oder verwandte Produktionsverfahren und/oder Marketing- und Vertriebskanäle nutzen.

**Fusionen zur Erweiterung des geografischen Marktes** Beteiligt sind zwei Unternehmen, deren Geschäftstätigkeiten in geografisch nicht überlappenden Gebieten sind.

**Reine konglomerate Unternehmensfusionen** Sie umfassen Unternehmen mit völlig unabhängigen Geschäftsaktivitäten und weisen keine der oben genannten Merkmale auf.

Die Diversifizierung durch Konglomerate kann finanzielle Synergien schaffen, die zu einer Senkung der Kapitalkosten beitragen (DePamphilis, 2012). Außerdem kann dies einem Unternehmen ermöglichen, seine Kerngeschäfte gezielt auf solche mit höherem Wachstum umzustellen. Als Beispiel dafür ist General Electric (GE) ein erfolgreicher Mischkonzern, der eine Vielzahl von Geschäften in den verschiedensten Branchen tätigt, darunter Luft- und Raumfahrt, Energie, Finanz- und Versicherungsdienstleistungen, Gesundheitswesen und Transport. Zudem wurde der “GE Way” jahrelang als eine bessere Strategie für bestehende Unternehmen angesehen (Rosenbaum, Pearl, 2013). Allerdings gibt es zahlreiche Hinweise darauf, dass Investoren nicht von konglomeraten Unternehmenszusammenschlüssen profitieren. Die Aktionäre können ihr Portfolio viel effizienter selbst gestalten, da sie keine Übernahmepsprämie zahlen müssen sowie die Komplexität und die zeitaufwändigen M&A-Transaktionen nicht durchlaufen müssen.

Bild 2.4 fasst nochmal zusammen die drei Arten von Unternehmenszusammenschlüssen zusammen. Konglomerate sind heutzutage recht selten. Sie waren von den 1960er bis 1970er Jahren weit verbreitet; einer der letzten M&A-Boom war in der Tat das Ergebnis der Ablösung der Konglomeratsform diesem Zeitraum.

## 2 Mergers und Akquisitionen

---

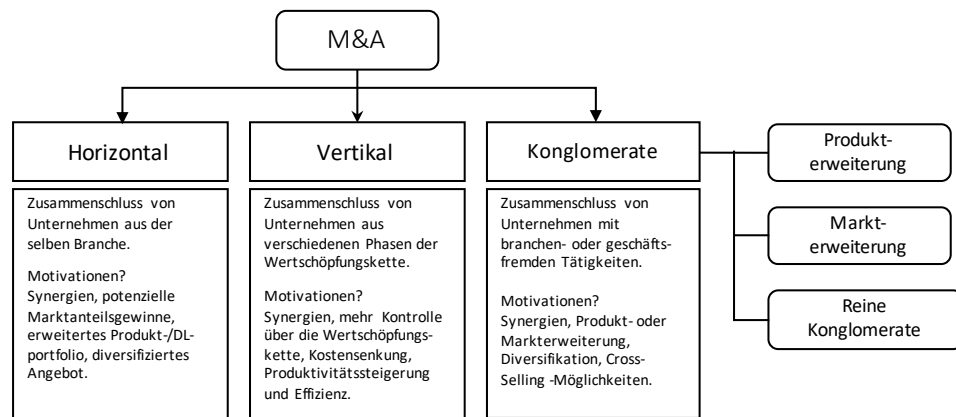
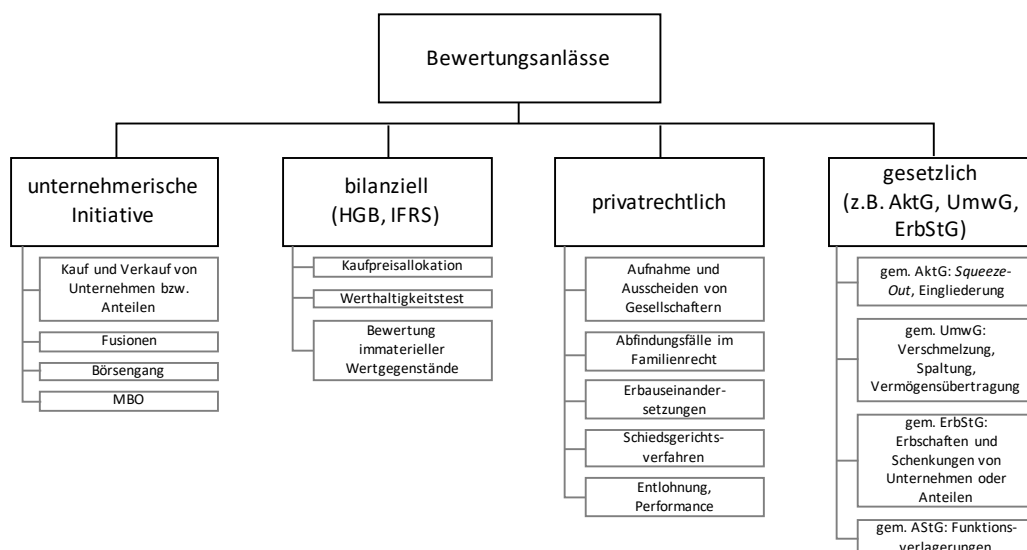


Abbildung 2.4: Die Drei Arten von M&A

### 3 Exkurs: Unternehmensbewertung

Die Unternehmensbewertung ist einer der kritischsten, wenn nicht sogar der entscheidende Teil des M&A-Prozesses. Seine Qualität hängt vom allgemeinen Verständnis des Unternehmens, seiner Branche, seiner Trends sowie des allgemeinen wirtschaftlichen Umfelds ab. Im Rahmen der Bewertung geht es auch um die Projektion zukünftiger Cash-flows und Risiken, was den Prozess grundsätzlich ungenau und subjektiv macht. Unternehmensbewertung ist somit so sehr Kunst wie Wissenschaft.



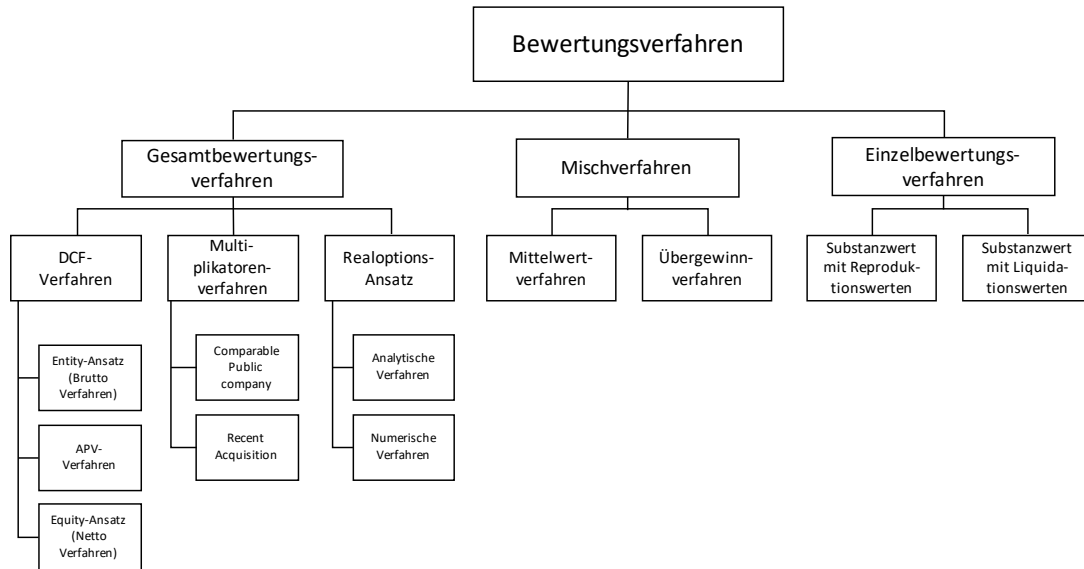
**Abbildung 3.1:** Anlässe einer Unternehmensbewertung

Eigene Darstellung in Anlehnung an [www.schwittepartner.de](http://www.schwittepartner.de)

Selbstverständlich findet die Unternehmensbewertung nicht nur im Rahmen von M&A statt. Es gibt nahezu so viele Anlässe für eine Unternehmensbewertung wie Bewertungsmethoden. Abbildung 3.1 stellt einige der wichtigsten Gründe für die Durchführung einer Unternehmensbewertung dar, während Bild 3.2 einen Überblick über die verschiedenen Ansätze der Unternehmensbewertung gibt. Jedoch werden wir in diesem

### 3 Exkurs: Unternehmensbewertung

---



**Abbildung 3.2:** Überblick über die wichtigsten Unternehmensbewertungsverfahren

Kapitel nur den Entity-Ansatz des Discounted Cash Flow (DCF)-Verfahren, in Kombination mit dem Multiplikatorenverfahren, als Bestandteil eines M&A-Transaktionsprozesses näher erläutern.

## 3.1 Discounted-Cash-flow-Verfahren

Das Discounted-Cash-flow (DCF)-Modell ist der am häufigsten verwendete Ansatz zur Unternehmenswertbewertung. Wie im Bild 3.2 zu erkennen ist, gibt es existieren mehrere DCF-Verfahren:

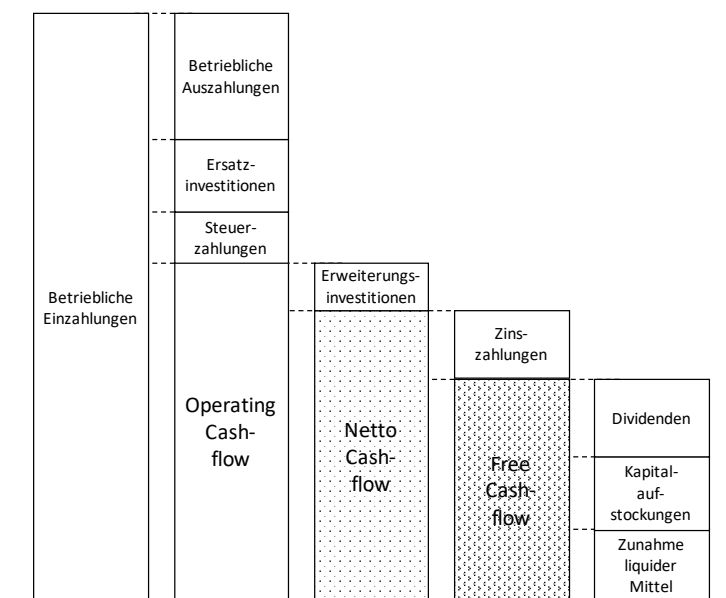
- Entity-Ansatz (Bruttoverfahren)
- APV-Verfahren
- Equity-Ansatz (Nettoverfahren)

Je nach Bewertungszweck und in Bezug auf die angenommenen Diskontierungssätze lässt sich das Verfahren wählen, das am besten zu den jeweiligen Anwendungsanforderungen passt. DCF-Verfahren haben eine gemeinsame grundlegende Vorgehensweise. Unterschiede existieren meist nur bei der Cash-flow (CF) Definition. Der CF ist die



### 3 Exkurs: Unternehmensbewertung

zentrale Steuerungsgröße des DCF-Modells und ist durch die Differenz zwischen Einzahlungen und Auszahlungen gegeben. Bild 3.3 gibt einen Überblick über die unterschiedlichen Begriffe des Cash-flows und deren Zusammenhang.



**Abbildung 3.3:** Unterschiedliche Cash-flow-Begriffe

Eigene Darstellung in Anlehnung an (Bark, 2002, S.191)

Im Folgenden werden wir allerdings nur das Bruttoverfahren, das meist verbreitete DCF-Verfahren unter den Dreien, vorstellen.

Der Entity-Ansatz basiert auf der Ermittlung der potenziell verfügbaren Free-Cash-flows (FCF) des Unternehmens. Dies geschieht durch Diskontierung der FCF des zu bewertenden Unternehmens, die allen Kapitalgebern, einschließlich Eigenkapitalgebern und Fremdkapitalgebern, zur Verfügung stehen. FCF ermöglicht es, den Gesamtwert des Unternehmens (Fremd- und Eigenkapital:  $D + E$ ) zu ermitteln. Vorausgesetzt ist lediglich eine Prognose der zukünftigen CFs und ein geschätzter Diskontierungssatz. Erfolgt die Bewertung aus der Sicht des erwerbenden Unternehmens, werden i.d.R. erwartete Synergien mit einbezogen.

Wir bezeichnen die Ergebnisse einer DCF-Bewertung manchmal als den inneren Wert bzw. *intrinsic value* des Unternehmens im Gegensatz zu seinem Marktwert, welcher einem Unternehmen vom Markt zu einem bestimmten Zeitpunkt zugewiesen wird.

Die Unternehmensbewertung mithilfe des Entity-Ansatzes ist ein fünfstufiger Prozess (Rosenbaum, Pearl, 2013):

### 3 Exkurs: Unternehmensbewertung

---

1. Untersuchung des Zielunternehmens und Bestimmung der wichtigsten Leistungsindikatoren
2. Projektierung Freier Cash-flow
3. Ermittlung der Weighted Average Cost of Capital (WACC)
4. Festlegung des Terminal Value (TV)
5. Berechnung des Barwerts und Bestimmung des Unternehmenswertes.

Der erste Schritt bei der Durchführung einer DCF-Bewertung nach dem Entity-Ansatz ist nichts anderes als die fundamentale Komponente eines jeden Bewertungsansatzes. Das Verständnis des Geschäftsmodells, der Jahresabschlüsse, der historischen Performance und des wirtschaftlichen Umfelds des Unternehmens ermöglicht eine realistische Projektion der zukünftigen Cash-flows sowie eine präzise Schätzung des WACC und des Terminal Value. Dieser Schritt sollte offensichtlich sein und wird hier nicht weiter behandelt.

Im Folgenden werden wir auf die weiteren Schritte eingehen.

#### Projektierung Freier Cash-flow

Die Projektierung des FCF ist die Kernaufgabe des DCF-Ansatzes.

Der FCF (Entity) wird hergeleitet, nachdem man das operative Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT) um die adaptierten Steuern auf das EBIT reduziert, was den operativen Reingewinn nach Steuern (NOPAT) ergibt. Dann werden die Abschreibungen addiert und die Investitionen subtrahiert, die ins operative Nettoumlaufvermögen sowie ins Anlagevermögen zugeflossen sind (allerdings vor den Zinsaufwendungen). In Tabelle 3.1 wird die Herleitungsmethode des FCF veranschaulicht. Will man noch den FCF (equity) berechnen, so wird die Zinsaufwendung mitberücksichtigt.

Die “Best Practice” Vorgehensweise nach dem Entity-Ansatz besagt, die Cash-flows über fünf bis zehn Jahre detailliert zu erfassen. D.h., jede Position der FCF-Berechnung: EBIT, Abschreibungen, Capex und Working Capital sollten separat prognostiziert werden. Allerdings wird es schwieriger Einzelposten einzuschätzen, je weiter man in die Zukunft blickt.

#### Ermittlung der WACC

Die Diskontierung des FCF erfolgt unter Verwendung eines Diskontierungsfaktors: des weighted average cost of capital (WACC). Sie stellt den gewichteten Durchschnitt der erforderlichen Rendite auf das eingesetzte Kapital dar, bezogen auf die Kapitalstruktur

### 3 Exkurs: Unternehmensbewertung

	EBIT
–	Steuern (als Prozentsatz des EBIT)
	<b>NOPAT</b>
+	Abschreibungen
–	Investitionen ins operative Nettoumlaufvermögen (Working Capital)
–	Investitionen ins Anlagevermögen (Capex)
	<b>FCF (Entity)</b>
+	Zunahme verzinsliches Fremdkapital
–	Abnahme verzinsliches Fremdkapital
+	Steuerkorrektur für Steuern von EBT
	<b>FCF (Equity)</b>

**Tabelle 3.1:** Herleitung des Free Cash-flow (indirekte Methode)  
Eigene Darstellung in Anlehnung an (Volkart et al., 2014, S.308)

des Ziels (Rosenbaum, Pearl, 2013). Zur Bestimmung des WACC empfiehlt Koller et al. (2015) die folgenden drei Schritte:

1. Bestimmung der Zielkapitalstruktur
2. Schätzung der Fremdkapitalkosten  $r_d$
3. Schätzung der Eigenkapitalkosten  $r_e$

Nach der Durchführung der oben genannten Schritten fügen wir die erzielten Ergebnisse in die nachfolgende Formel ein:

$$WACC = (r_d \times (1 - t)) \times \frac{D}{D + E} + r_e \times \frac{E}{D + E} \quad (3.1)$$

mit

t: Grenzsteuersatz;

D: Marktwert der Schulden

E: Marktwert des Eigenkapitals.

Demnach ist  $\frac{D}{D+E}$  der Fremdkapitalkostensatz nach Steuern und  $\frac{E}{D+E}$  die Eigenkapitalkosten.

### 3 Exkurs: Unternehmensbewertung

---

#### Festlegung des Terminal Value

Der DCF wird typischerweise für einen Zeitraum von fünf bis zehn Jahren prognostiziert, und dann berechnen wir den TV, um den Restwert des Targets über den Prognosezeitraum hinaus zu erfassen. Hierfür nutzen wir das Perpetuity Growth Modell (PGM). Der TV ist dann wie folgt berechnet:

$$TV = FCF_n \times \frac{(1 + g)}{(WACC - g)} \quad (3.2)$$

wobei  $g$  die Wachstumsrate der ewigen Rente und der Index  $n$  das Schlussjahr des Projektionszeitraums darstellt.

#### Bestimmung des Unternehmenswertes

Nach Festlegung des WACC und einer akkuraten Projektion des Cash-flows können wir dann den Barwert des FCF wie folgt berechnen:

$$\sum_{t=1}^n \frac{FCF}{(1 + WACC)^t} \quad (3.3)$$

Mit dem Zusammenführen von (3.3) und (3.2) erhalten wir die Formel für die Unternehmensbewertung:

$$Wert(U) = \sum_{t=1}^N \frac{FCF_t}{(1 + WACC)^t} + \frac{FCF_N \times (1 + g)}{(WACC - g)} \quad (3.4)$$

Das gesammte Bruttoverfahren ist in Abb. 3.4 nochmal dargestellt.

Die Projektion ist mit Unsicherheit verbunden. Eine Änderung bestimmter Kernannahmen oder Schätzwerte, wie  $FCF_t$ , WACC oder die Wachstumsrate, kann einen großen Einfluss auf das Gesamtergebnis dieses Ansatzes haben. Die Durchführung einer Sensitivitätsanalyse gibt dem Bewerter einen besseren Überblick und Verständnis über die Interaktion und die Auswirkung dieser geschätzten Variablen auf das Endergebnis. Darüber hinaus kann die Verwendung (mindestens) eines anderen Bewertungsansatzes in Kombination mit DCF den Standardfehler der getroffenen Annahmen begrenzen sowie als eine Art Benchmark für das Endergebnis dienen.

Eine sehr beliebte und einfache Bewertungsmethode wäre der Comparative Company Approach (CCP) bzw. Multiplikatorbewertung, den wir im nächsten Abschnitt behandeln werden.

### 3 Exkurs: Unternehmensbewertung

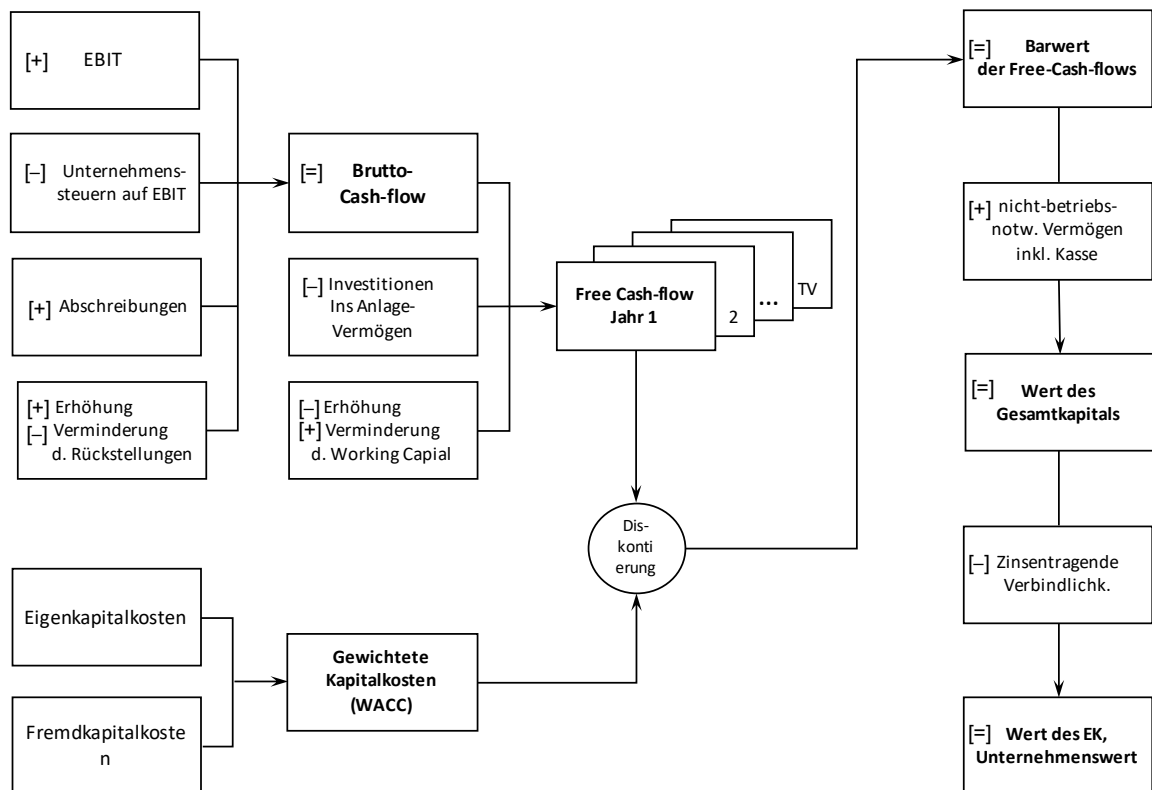


Abbildung 3.4: DCF-Verfahren nach dem Entity-Ansatz

## 3.2 Multiplikatorenbewertung

Die Multiplikatorenbewertung geht davon aus, dass vergleichbare Unternehmen auch vergleichbare Unternehmenswerte besitzen. Der potenzielle Marktpreis für das zu bewertende Unternehmen wird dann auf Basis der realisierten Marktpreise für Vergleichsunternehmen bzw. Peer Group errechnet.

Die Peer Group muss auf der Grundlage von Unternehmen mit ähnlichen Merkmalen wie das Bewertungsobjekt gebildet werden. Diese ähnlichen Merkmale umfassen den Geschäftsbereich (Produkte, Kundengruppen, Absatzgebiete), die Unternehmensgröße (Umsatz, Vermögen, Marktkapitalisierung, Gewinn), die Unternehmenssituation (Wettbewerbssituation, Wachstum, Investitionen) sowie die Kapitalstruktur.

Die Schätzung des Marktpreises des Bewertungsobjekts erfolgt grundsätzlich nach folgendem Schema (Peemöller, others, 2015):

$$MP_B = V_B \times \frac{MP_V}{V_V} \quad (3.5)$$

mit

$MP_B$ : Potenzieller Marktpreis des zu bewertenden Unternehmens;

$V_B$ : Vergleichsgröße des zu bewertenden Unternehmens;

MP: Börsenkurswert des Vergleichsunternehmens;

$V_V$ : Vergleichsgröße des Vergleichsunternehmens.

wobei, der Quotient  $MP_V/V_V$  als Multiplikator bezeichnet wird.

Die richtige Auswahl relevanter Peers und Multiplikatoren ist daher die Grundlage dieses Ansatzes. Wenn die Unternehmen der Peer-Group unterschiedliche wertrelevante Eigenschaften mit dem zu bewertenden Unternehmen aufweisen, sind die Ergebnisse nicht mehr aussagekräftig.

Um eine sinnvolle Multiplikatoranalyse zu entwickeln, empfehlen Koller et al. (2015), dass die nachstehenden drei Anforderungen erfüllt sind:

1. Verwenden Sie den richtigen Multiplikator. Für die meisten Analysen ist der Enterprise Value to EBITA (EV/EBITA) der beste Multiplikator für den Vergleich von Bewertungen zwischen Unternehmen. Obwohl das Kurs-Gewinn-Verhältnis (KGV) bzw. Price-Earnings (P/E) Ratio weit verbreitet ist, wird es durch die Kapitalstruktur und nicht operative Gewinne und Verluste verzerrt.
2. Berechnen Sie den Multiplikator auf konsistente Weise.

### 3 Exkurs: Unternehmensbewertung

---

3. Verwenden Sie die richtige Peer-Group. Eine Auswahl von Branchen-Peers ist ein guter Ausgangspunkt. Begrenzen Sie die Stichprobe auf Peers, die ähnliche Aussichten auf langfristiges Wachstum und Return on Invested Capital (ROIC) haben.

Der typische Ablauf einer Multiplikatorbewertung findet i.d.R. in vier Schritten statt:

**Analyse:** Detaillierte Analyse des zu bewertenden Unternehmens anhand bisheriger Bilanzen und Gewinn- und Verlustrechnungen.

**Auswahl:** Zusammenstellung und Aufbereitung der Informationen zu den geeigneten Vergleichsunternehmen

**Multiplikatorermittlung:** Bildung und Aggregation der Multiplikatoren für die Vergleichsunternehmen

**Wertermittlung:** Anwendung des aggregierten Multiplikators auf das zu bewertende Unternehmen

Nicht umsonst ist die Multiplikatorbewertung nach dem DCF die zweithäufigste Bewertungsmethode. Die Bewertung ist auf der Grundlage weniger, leicht zu berechnender Faktoren bestimmbar. Die Daten, die zur Ableitung der Bewertung herangezogen werden, basieren auf tatsächlichen öffentlichen Marktdaten und spiegeln damit die Wachstums- und Risikoerwartungen des Marktes wider, sowie die allgemeine Stimmungslage. Diese Daten werden regelmässig aktualisiert.

Allerdings können “pure play”-Vergleichsunternehmen schwierig zu identifizieren oder gar nicht vorhanden sein, insbesondere wenn das Ziel in einem Nischensektor tätig ist. In diesem Fall kann die Bewertung durch Multiplikatoren weniger sinnvoll sein (Rosenbaum, Pearl, 2013). Dennoch liefert die Multiplikatorbewertung eine Art von Benchmark, anhand derer wir die Ergebnisse des DCF-Ansatzes auf Plausibilität prüfen können. Die ist sehr nützlich um die Qualität des ermittelten Intrinsic Wertes, sowie der geschätzten Synergien im Fall einer M&A, zu überprüfen.

## 4 Synergie, Prämie und das Übernahme-Spiel

Die Anzahl der M&A's, die sich als Desaster herausstellen, ist beachtlich. Einige Studien behaupten, dass zwischen 60% und 70% aller Fusionen nicht erfüllen, was von ihnen erwartet wurde, und in manchen Fällen sogar den Shareholderwert zerstören. "*It's a plain fact*" behauptet Sirower (1997). Dennoch sind M&As wohl die beliebteste Form von Geschäftsinvestitionen.

Im Rahmen von öffentlichen Übernahmen ist häufig zu beobachten, dass das erwerbende Unternehmen neben dem aktuellen Marktpreis einen Aufpreis zahlt: die Übernahmeprämie.

Die Bereitschaft, einen Aufpreis über den Marktpreis des Targets zu zahlen, beruht auf einem unsicheren Strom von Gewinnen, der irgendwann in der Zukunft eintreten soll. Dabei ist zu bedenken, dass die erwarteten zukünftigen Wachstums- und Rentabilitätssteigerungen börsennotierter Unternehmen bereits in die aktuellen Aktienkurse eingebettet sind. Sollte dieser "unerwartete" Strom von Gewinnen nicht eintreten, ist die ÜP lediglich ein Geschenk der Aktionäre des Erwerberunternehmens an die Aktionäre des Targets Sirower (1997), was meistens der Fall ist.

In diesem Kapitel stellen wir das Konzept der Synergie im Zusammenhang mit der Akquisitionsprämie sowie das Prinzip der erforderlichen Performance-Verbesserung vor.

### 4.1 Synergie

Synergien spiegeln sich in Kosteneinsparungen, Wachstumschancen, Ertragssteigerungen und anderen finanziellen Vorteilen, die sich nur aus der Zusammenführung zweier Unternehmen ergeben. Sie sind einer der wichtigsten Wachstumstreiber bei M&A-Transaktionen, insbesondere wenn es um Akquisition von Unternehmen handelt, die im gleichen Kernkompetenzbereich oder verwandten Bereichen operieren (Rosenbaum, Pearl, 2013).

Sirower (1997) definiert die Synergie als:



## 4 Synergie, Prämie und das Übernahme-Spiel

---

Die Verbesserung der Performance der fusionierten Unternehmen gegenüber der Performance, die von den beteiligten Unternehmen getrennt bereits erwartet und gefordert wird.

Die Wahrscheinlichkeit potenzielle Synergien zu realisieren, spielt eine wesentliche Rolle bei der Kaufpreisgestaltung. Darüber hinaus können es sich in einem Ausschreibungsverfahren diejenigen Erwerbsunternehmen, die erhebliche Synergien erwarten, in der Regel leisten, mehr zu zahlen als diejenigen, denen sie fehlen. Aufgrund ihrer entscheidenden Rolle bei der Unternehmensbewertung im Rahmen einer M&A und ihres Potenzials, einen Deal abzuschließen oder abzubrechen, müssen Manager die Struktur und Dimension der erwarteten Synergien genauer einschätzen können. Tatsächlich ist der einfachste Weg das Akquisitions-Spiel zu verlieren, wenn es nicht gelingt, Synergien in Form von echten, messbaren Verbesserungen des Wettbewerbsvorteils zu definieren (Sirower, 1997).

Je nach Art und Quelle können wir Synergien auf unterschiedliche Weise kategorisieren. Bis dato gibt es keine Einigkeit darüber, was die geeignete Kategorisierungsmethode ist.

Garzella, Fiorentino (2017) identifizieren nach einer eingehenden Untersuchung von M&A-Studien drei wesentliche Ansätze für die Kategorisierung von Synergien:

1. ein erstes Verfahren, das in angelsächsischen Studien weit verbreitet ist, in denen Synergien auf Basis von erwarteten Kosteneinsparungen und Umsatzsteigerungen analysiert werden;
2. Ein zweiter, in europäischen Studien üblicher Ansatz, bei dem Synergien in Bezug auf drei Bereiche analysiert werden: Operationen (Synergien, die es Unternehmen ermöglichen, ihr Betriebsergebnis zu steigern); Finanzen (Synergien, die die Finanzierungskosten senken); Steuern (Synergien, die Steuervorteile bringen).
3. und ein Drittes, das eine Mischung der beiden oben genannten Ansätze darstellt.

Ich halte beide Ansätze für ergänzend. Je nachdem, in welcher Phase der Transaktion wir uns befinden, können wir die passende Synergiekategorisierung wählen. Bei der Festlegung der Akquisitionsstrategie, Kandidatenauswahl oder während der Integrationsphase ist der europäische Ansatz besser geeignet, da er mehr Details über die Herkunft und den Nutzen von Synergien in Bezug auf die Wertschöpfungskette liefert. Wenn wir allerdings mit der Synergiebewertung auf Basis von Cash-flows beginnen, zählen nur noch die erwarteten Kosteneinsparungen und die Ertragssteigerungen.

Bei dem Bill-Pursche-Ansatz (Copeland et al., 2000) werden Synergien in drei allgemeine Kategorien eingeteilt:

1. Universell: Verfügbar für jeden Erwerber, z.B. zur Beseitigung von Redundanzen, zur Senkung der Unternehmensgemeinkosten oder zur Anhebung der Preise.

2. Endemic: Verfügbar für nur wenige Akquisitionen. Typischerweise in der gleichen Branche wie der Verkäufer.
3. Unique: Chancen, die nur von einem bestimmten Käufer (oder Verkäufer) genutzt werden können.

Jedenfalls ist es wichtig zu beachten, dass unabhängig davon, welche Kategorisierung verwendet wird, bei der Bewertung von Synergien nicht nur die potenziellen Synergien erfasst werden müssen, die wir erzielen können, sondern auch die, die bei anderen potenziellen Erwerbern entstehen könnten. Wenn die Synergien, die wir realisieren können, geringer sind als die von einem Wettbewerber, werden wir höchstwahrscheinlich das Übernahme-Spiel verlieren.

In den nächsten beiden Abschnitten werden wir kurz auf die europäische Vorgehensweise eingehen, insbesondere auf die operative und finanzielle Synergiekategorisierung.

### 4.1.1 Operative Synergien

Damodaran (2005) definiert operative Synergien als Synergien, die es Unternehmen ermöglichen, ihr operatives Ergebnis aus bestehenden Ressourcen zu steigern, das Wachstum zu steigern oder beides. Operative Synergien haben Auswirkungen auf Margen, Renditen und Wachstum, und damit auf den Wert des M&A.

Sie werden hauptsächlich durch die sog. Economies of Scale und Economies of Scope erzeugt. Diese werden wir im Folgenden kurz erklären.

#### Economies of Scale

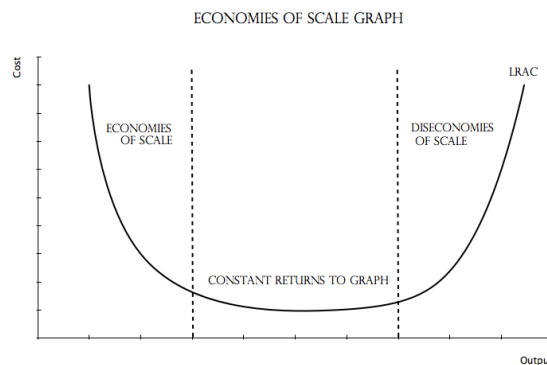
Economies of Scale bzw. Skaleneffekte entsprechen den Kostendegressionseffekten, die automatisch bei steigender Kapazitätsauslastung oder steigender Kapazitätsgröße entstehen. Skaleneffekte ermöglichen eine Verteilung der Fixkosten auf eine größere Anzahl von produzierten Einheiten, was ein Rückgang der durchschnittlichen Stückkosten entspricht. Im Allgemeinen treten Skaleneffekte bei Fusionen von Unternehmen desselben Geschäftsbereichs (horizontale Fusionen) ein.

Skaleneffekte sind nicht nur auf Produktionsebene zu erkennen, sondern auch auf weiteren Ebenen wie: Management, Marketing, Vertrieb und/oder F&E. de Graaf, Pienaar (2013) unterscheiden zwischen Skaleneffekten aus Synergien auf der Produktionsebene und auf Nicht-Produktionsebenen. Während sich die Skaleneffekte in der Produktion auf die Reduzierung der durchschnittlichen Produktionskosten pro Einheit konzentrieren, liegt der Schwerpunkt in Nicht-Produktionsbereichen auf der Senkung der durchschnittlichen Gesamtkosten pro Einheit. Darüber hinaus gibt LaMano de

## 4 Synergie, Prämie und das Übernahme-Spiel

(2002) Beispiele dafür, wie M&A in Nicht-Produktionsbereichen Skaleneffekte erzeugen können, darunter die Schaffung einer einzigen, konsolidierten Marke zur Senkung der Werbeausgaben, die Zusammenfassung von Vertriebskräften oder -netzen und die bessere Nutzung eines schlecht ausgelasteten Vertriebskanals.

Jedoch nehmen Skaleneffekte nicht linear zu. Wie auf dem Bild 4.1 zu sehen ist, gibt es ein Belastungsniveau, bei dem die Einsparungen maximiert werden. Oberhalb dessen, beginnt ein Unternehmen negative Skaleneffekte (Disökonomien) zu realisieren (Wöginger, 2004). Die sog. Disökonomien können sich aus der zunehmenden Komplexität



**Abbildung 4.1:** Positive vs Negative Skaleneffekte  
Quelle (Bark, 2002)

und dem damit verbundenen Motivationsverlust in der Organisation ergeben. Nach einer Fusion wird das Unternehmen in kurzer Zeit deutlich größer und belastet die bestehenden Strukturen. So können beispielsweise Verwaltungsstrukturen und Doppelverantwortlichkeiten Entscheidungswege zeitaufwändiger und komplexer in Bezug auf die Bürokratie machen, und technische Prozesse schwieriger implementierbar und kontrollierbar werden. Gemäß Wöginger (2004) ist die zusätzliche Bürokratie im F&E besonders demotivierend und führt schneller zu Disökonomien als in andern Wertaktivitäten.

### Economies of Scope

Economies of Scope bzw. Verbundeffekte sind Kostenvorteile, die sich durch die gemeinsame Nutzung der Infrastruktur und andere Ressourcen für die Herstellung von unterschiedlichen Produkt- oder Dienstleistungskategorien ergeben. Die häufigsten Verbundeffekte entstehen durch die Kombination von Produktion-, Marketing- und Vertriebsaktivitäten. In der Produktion werden solche Vorteile z.B. durch die gemeinsame Nutzung von Ressourcen wie Mitarbeitern realisiert. Im Vertrieb kann die Kombination

von Produkten und/oder Dienstleistungen zu einem breiteren und qualitativ hochwertigeren Marktangebot führen. Insbesondere im Marketing wird der Begriff “Cross Selling” zur Beschreibung weiterer Vertriebsvorteile verwendet, wobei verschiedene Produkte und/oder Dienstleistungen als ergänzend gestaltet und präsentiert werden, die sich für den Kunden als komplementär erweisen sollten (Gerds, Schewe, 2006).

In Fällen, in denen Unternehmen an verschiedenen, sich aber ergänzenden Tätigkeiten beteiligt sind, könnten Verbundvorteile entstehen, wenn es für ein einzelnes Unternehmen günstiger ist, zwei Tätigkeiten auszuüben, als für zwei spezialisierte Unternehmen, diese einzeln auszuüben (Camesasca, 2000).

Wie auch bei den economies of scale können sich economies of scope auch negativ auf die Gesamteffizienz des neuen fusionierten Unternehmens auswirken. So kann es beispielsweise Schwierigkeiten bei der Anwendung von Ressourcen auf die Produktion neuer Dienstleistungen geben, da der Produktionsansatz von den beiden Unternehmen i.d.R. unterschiedlich ist und für das neue hergestellte Produkt standardisiert werden muss, was mit einigen Anstrengungen und Kosten verbunden ist (Kuepper, 2012).

### 4.1.2 Finanzielle Synergien

Finanzielle Synergien werden genutzt um den Finanzierungsbedarf und die Finanzierungskosten zu senken, indem finanzielle Ressourcen geteilt und mögliche Liquiditätsasymmetrien zwischen den beteiligten Unternehmen ausgeschöpft werden (Garzella, Fiorentino, 2017). Damodaran (2005) identifiziert folgende weitere Quellen:

**Liquiditätsengpass** wenn ein Unternehmen mit überschüssigen liquiden Mitteln und ein Unternehmen mit innovativen Projekten und begrenzten liquiden Mitteln fusionieren. Die Wertsteigerung resultiert aus den eingefrorenen Projekten, die mit den überschüssigen liquiden Mitteln der übernehmenden Gesellschaft realisiert werden konnten. Liquiditätsengpässe im Zusammenhang mit Synergien sind wahrscheinlicher, wenn große Unternehmen kleinere Unternehmen bzw. Startups erwerben.

**Schuldenkapazität** Die Vergrößerung des Unternehmens durch die Zusammenführung zweier Unternehmen könnte seine Fremdfinanzierung erhöhen und den Zugang zu billigerem Kapital ermöglichen.

**Steuervorteile** z.B. wenn eine profitable Firma eine geldverlierende Firma erwirbt, um ihre Steuerlast durch die Nutzung der Betriebsverluste des Targets zu verringern.

Die aktuellen Studien sind sich nicht ganz einig über die Bedeutung von finanziellen Synergien im Bezug auf operative Synergien. Capron et al. (1998) behaupten, dass

operative Synergien bessere Ergebnisse bringen, da sie die Fähigkeit haben, einzigartige Kombinationen von Ressourcen und Kompetenzen zu erzeugen. Andere Wissenschaftler wie Chatterjee (1986) behaupten, dass diese jedoch schwerer zu bewerten und umzusetzen sind als finanzielle Synergien.

Rabier (2017) hat, im Versuch diesen Konflikt zwischen den aktuellen Studien zu lösen, festgestellt, dass durch operative Synergien motivierte Akquisitionen das Potenzial haben größere Gewinne zu erzielen als solche, die von finanziellen Synergien getrieben sind. Sie sind allerdings schwieriger zu bewerten und umzusetzen.

Operative Synergien entstehen erst nach der Umgestaltung von Organisations- und Funktionsstrukturen wie HR, IT und Vertrieb, während finanzielle Synergien oft schon allein durch die Zusammenführung zweier Finanzorganisationen entstehen.

Ich bin trotzdem der Meinung, dass finanzielle Synergien die operativen Synergien des Unternehmens ergänzen sollten, doch nicht als übergeordnetes strategisches Ziel einer Übernahme fungieren sollten. In dieser Arbeit wird deshalb nur die Bewertung von operativen Synergien behandelt.

Zu den Vorteilen und positiven Effekten kommen noch die unvermeidlichen negativen Synergien dazu, die in die Bewertung einbezogen werden sollten. Wie Porter (1985) anmerkt, können durch die gemeinsame Nutzung von Aktivitäten und Ressourcen Koordinationskosten entstehen. Darüber hinaus können Kompromisskosten entstehen, die sich bei der Standardisierung aufgrund der gemeinsamen Nutzung von Ressourcen als notwendig erweisen. Ein weiterer negativer Synergieeffekt sind die Inflexibilitätskosten. Diese können entstehen, wenn es nicht möglich ist, völlig flexibel auf Veränderungen im Wettbewerbsumfeld zu reagieren (Kuepper, 2012). Um Synergiepotenziale endgültig bewerten zu können, müssen sowohl positive als auch negative Synergieeffekte berücksichtigt werden, sofern eine realistische Schätzung der Nettosynergie abgeleitet werden soll.

### 4.2 Übernahmeprämie

Eine ÜP bzw. Akquisitionsprämie ist ein Aufpreis, den ein Käufer im Voraus als Teil des Akquisitionspreises für den Erwerb des Zielunternehmens bezahlt, um von den zukünftigen höheren Erträgen zu profitieren. Es ist die prozentuale Differenz zwischen dem bei einer Übernahme angebotenen Marktpreis und dem Preis, gemessen an einem Zeitpunkt vor dem Übernahmeangebot (Weston, 2001).

Mathematisch lassen sich die Übernahmeprämien ( $P_{t,t-n}$ ) wie folgt berechnen:

$$P_{t,t-n} = \frac{PP_t - MP_{t-n}}{MP_{t-n}} \quad (4.1)$$

## 4 Synergie, Prämie und das Übernahme-Spiel

---

mit  $PP_t$  der Kaufpreis zum Zeitpunkt  $t$ , entsprechend dem Datum der Bekanntgabe der Übernahme, und  $MP_{t-n}$  der Marktpreis vom Zielunternehmen zum Zeitpunkt  $t-n$ ; wobei  $n$  die Anzahl der Tage vor der Bekanntgabe des Unternehmenszusammenschlusses ist.

ÜP kann als ein Anreiz für die Aktionäre des Zielunternehmens betrachtet werden, damit sie ihre Aktien verkaufen. Interessanterweise bezeichnet Lenz (2008) ÜP als die Synergieprämie des Verkäufers  $S_{SP}$  und definiert die gesamte Synergie ( $S_T$ ) wie folgt:

$$S_T = S_{SP} + S_{BP} \quad (4.2)$$

mit  $S_{BP}$  = die Synergieprämie des Käufers.

Natürlich entspricht ein Vermögensübergang vom Erwerber auf den Verkäufer nicht unserer Definition von Synergie, da keine Wertsteigerung durch operative oder finanzielle Maßnahmen erzielt wurde. (4.2) besagt nur, dass sich, aus der Sicht des Erwerbers, nicht von Synergien sprechen lässt, ohne die Akquisitionsprämie zu berücksichtigen. Im Durchschnitt beträgt die ÜP zwischen 30% und 50% des gesamten Akquisitionspreises, manchmal sogar 100% Sirower (1997). Tatsache ist, dass die gezahlte Prämie nicht höher sein sollte als die erwartete Synergie.

Sirower (1997) betrachtet eine M&A-Transaktion als eine einfache Investition und definiert deren Nettobarwert (NPV) als die Differenz zwischen dem Barwert der Synergien und ÜP:

$$NPV = Synergy - Premium \quad (4.3)$$

Aus Gleichung (4.3) können wir die folgenden drei möglichen Ergebnisse ableiten:

1. *Synergy > Premium*: Dieser Fall stellt eine erfolgreiche Akquisition dar. Es entsteht ein Wertzuwachs für die Aktionäre des Erwerberunternehmens.
2.  $0 \leq Synergy \leq Premium$ : Laut Sirower (1997) ist dieser Fall das häufigste Ergebnis bei Akquisitionen. Aus Sicht des CF auf Unternehmensebene ist es nicht unbedingt eine gescheiterte Akquisition, da positive Synergien vorhanden sind. Aber nicht aus Sicht der Aktionäre, da die Renditen nicht ausreichend gestiegen sind, um die gezahlten Prämien zu decken.
3. *Synergie < 0*: Dies ist ein Fall der Wertvernichtung des Anteilseigners der übernehmenden Firma.

Je höher die zu zahlende Prämie, desto höher sind die Synergien, die den Aktionären des Übernahmeziels indirekt zufließen. Eine erfolgreiche Übernahme liegt daher in der Strategie, die Prämie so zu begrenzen, dass *Synergy > Premium* bzw.  $S_{SP} > S_{BP}$  ist. Warum sollten auch die Aktionäre des Zielunternehmens den gleichen Betrag an Synergie erhalten, wenn die primären Risikoträger bei der Fusion die Aktionäre des übernehmenden Unternehmens sind? Und was wäre überhaupt einen angemessener Preis für das Akquisitionsobjekt?

## 4 Synergie, Prämie und das Übernahme-Spiel

---

Die herrschende Meinung in Bezug auf die Preisfindung ist, dass das gesamte Synergieergebnis aus einem Merger doppelt so hoch sein sollte wie die Prämie für den Unternehmenserwerb. Dabei sollte ein Zinssatz festgelegt werden, der den Zeitwert des Geldes und das Risiko widerspiegelt, dass sich die erwartete Synergie in Zukunft nicht herauskristalisiert. Dieser Zinssatz sollte auf die gesamte Synergieprämie angewendet werden.

Interessanterweise unterteilt Bark (2002) den gesamten Wert der Synergie zwecks Preisfindung in universelle und spezifische Synergiewerte. Die spezifischen Synergiewerte, die (Copeland et al., 2000) (s. Abschnitt ) *Unique* nennt, sind nicht in der ÜP mit einzubeziehen. Sie können jedoch als eine Art *Reservoir* betrachtet werden, auf das bei einem intensiven *Bidding*-Prozess mit anderen Mitbewerbern zurückgegriffen werden kann. Denn es ist zu erwarten, dass die Prämie mit zunehmender Wettbewerbsintensität im Bidding-Prozess steigt.

Ohne eine angemessene Synergiebewertung ist es nicht möglich für die Verhandlungsstrategie eine Preisuntergrenze (PU) seitens des Verkäufers bzw. eine Preisobergrenze (PO) seitens des Erwerbers zu entwickeln. Dadurch wird das Übernahme-Spiel zu einer Art Glücksspiel.

Dennoch können Bewerter, allein anhand der Akquisitionsprämie, ihre Chancen die erwartete Synergie zu realisieren, schätzen.

### 4.3 Erforderliche Performance-Verbesserung

Die ÜP spiegelt sich in das, was Sirower (1997) Required Performance Improvements (RPIs) bzw. erforderliche Performance-Verbesserung bezeichnet. Was am Endeffekt nichts anderes als die erforderliche Gesamtsynergie (ex post) entspricht.

Die Wahrscheinlichkeitsfunktion mindestens die erforderlichen jährlichen RPIs in Bezug auf einen bestimmten Prozentsatz der TP zu schaffen wird mit einer Exponentialverteilung modelliert und ist wie folgt definiert:

$$P\left(X > \frac{RPI}{P_0}\right) = \int_x^{\infty} \lambda \exp^{-\lambda x} dx \quad (4.4)$$

mit

$P_0$  = Pre-Acquisition-Preis des Zielunternehmens;

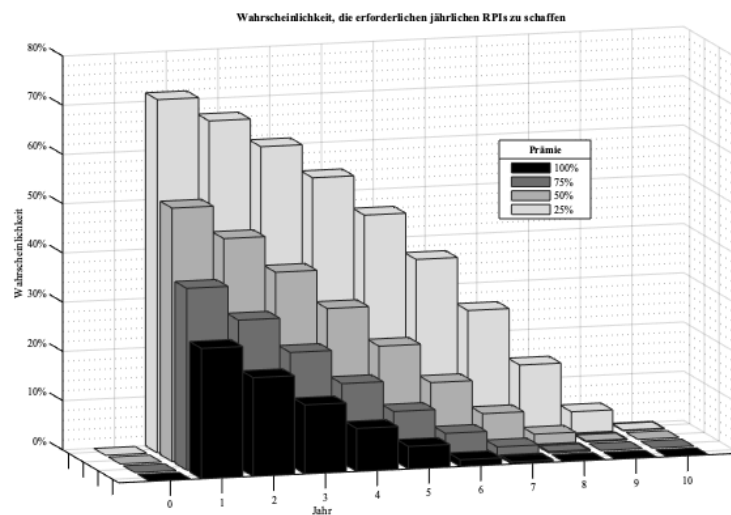
$X$  = Gewinnverbesserung;

und  $\lambda = 1/\text{durchschnittlich erreichbare jährliche Verbesserung der Performance.}$

## 4 Synergie, Prämie und das Übernahme-Spiel

Die Wahl einer Exponentialverteilung basiert auf der Tatsache, dass die Wahrscheinlichkeit, Synergien zu realisieren, sowohl mit der Höhe der erforderlichen Synergie abnimmt, als auch in zunehmender Rate abnimmt Sirower (1997).

Daher müssen Optimierungen sofort nach der Übernahme beginnen. Es ist jedoch zu beachten, dass die meisten übernehmenden Unternehmen zu Beginn keine detaillierten Integrationspläne haben und diese nach der Übernahme inkrementell weiterentwickeln. Selbst bei einem detaillierten PMI-Plan können viele Optimierungen nur aus Veränderungen resultieren, deren Planung und Umsetzung viel Zeit in Anspruch nimmt. So wird deutlich, dass mit der Zunahme der Prämie über ein bestimmtes Niveau hinaus, die Wahrscheinlichkeit, die erwarteten Synergien zu realisieren, dramatisch sinkt.



**Abbildung 4.2:** Die Wahrscheinlichkeit, die erforderlichen jährlichen RPIs oder mehr zu schaffen

In Abb. 4.2 ist ein Beispiel einer Simulation aus Sirower (1997) dargestellt. Es wird ein realistisches Szenario "mit einem sehr konservativen Ansatz" bei der Auswahl der RPIs unter Berücksichtigung des Wettbewerbs simuliert. Die Wahrscheinlichkeitsfunktion (4.4) wird mit der Annahme einer erwarteten Performancesteigerung von 15% über die normalen Aktivitäten hinaus angewendet, und in Verhältnis zu einer Prämie von 25%, 50%, 75% und 100% gesetzt.

Ziel dieses Beispiels ist es, den Zusammenhang zwischen den geforderten Renditen, den erwarteten Synergien und der Prämie im Zeitverlauf darzustellen. Die angenommenen Kennzahlen in dieser Analyse haben keine substantielle Auswirkung auf das Gesamtbild. Man könnte sie zwar beliebig anpassen, die Kernaussage bleibt jedoch gleich. Es ist beeindruckend, wie die Wahrscheinlichkeit dramatisch sinkt, wenn wir



## 4 Synergie, Prämie und das Übernahme-Spiel

---

die Realisierung von Synergien über die Zeit verschieben und zu höheren Prämienniveaus übergehen. Es ist noch anzumerken, dass die erwartete Leistungssteigerung von 15% gegenüber dem gewöhnlichen Betriebsergebnis eine großzügige Annahme in einem wettbewerbsintensiven Umfeld ist. Die Wahrscheinlichkeit, den jährlichen RPI unter den oben genannten Annahmen mit einem Aufschlag von 50% zu erreichen, ist so hoch wie beim Werfen einer Münze; und dies berücksichtigt noch keine Verzögerungen bei der Realisierung der erwarteten Synergien.

Aufgrund der Dynamik der RPIs hat eine mangelhafte Planung einer Akquisition keine Chance auf Erfolg.

Das sind die Grundlagen des Übernahme-Spiels:

*“an up-front premium paid with embedded RPIs for some distribution of uncertain future performance above what is already expected”* (Sirower, 1997, S.64)

Damit liefert Sirower ein mächtiges Instrument und einen Lösungsansatz für die Bewertung der erwarteten Synergien in Echtzeit. Auch wenig qualifizierte M&A-Manager können damit in eine Verhandlung einsteigen und wissen worauf es ankommt, wenn sie eine bestimmte Prämie bezahlen.

In der Praxis läuft nicht immer alles wie geplant, auch wenn die Manager des übernehmenden Unternehmens einen detaillierten PMI-Plan und einen genauen Wert der zukünftigen Synergien erarbeitet haben. Sobald etwas im Laufe der Zeit schief geht, werden all diese Pläne obsolet. Mit dieser Wahrscheinlichkeitsfunktion können wir nicht nur die RPIs des Folgejahres anpassen, sobald die realisierte Synergie von ihrer Erwartung abweicht, sondern auch die Wahrscheinlichkeit des Scheiterns abschätzen.

Darüber hinaus kann niemand behaupten, ein magisches Kochrezept entwickelt zu haben, um den genauen Wert der Synergie zu bestimmen. An einer derartigen Bewertung sind so viele Faktoren beteiligt, dass nur eine Wahrscheinlichkeitsfunktion mit den passenden Variablen die Prognose des Synergiewertes approximieren kann.

# 5 Synergie in der Unternehmensbewertung

Während für die Themen Synergien und Unternehmensbewertung separat eine Vielzahl von Modellen und Verfahren existiert, gibt es speziell zur Synergiebewertung (*ex ante*) weniger tiefgründiges Material.

In diesem Kapitel werden zuerst die herrschenden Theorien der Synergiebewertung eingeführt, dann ein mathematischer Ansatz zur Synergie erarbeitet und zuletzt, eine Anwendung dieser Erkenntnisse für die Schätzung der erwarteten operativen Synergien durchgeführt.

## 5.1 Theorien der Behandlung von Synergien

In ihrer kritischen Review der herrschenden Theorien heben A. de Graaf, A. J. Pienaar (2013) drei Methoden zur *ex ante* Bewertung von Synergien hervor:

- das Synergiebewertungs-Framework von Damodaran (2005),
- der McKinsey & Co “outside-in” Ansatz von McKinsey et al. (2005),
- die drei “Kennzahlen”-Methode von F. Evans, D. Bishop (2002)

### Synergiebewertung-Framework von Damodaran

Damodaran erklärt in seinem Paper “The Value of Synergy”, dass zwei grundlegende Fragen beantwortet werden müssten, um die Synergie zu bewerten:

1. In welcher Form wird die potentielle Synergie erwartet? Synergie gemäß Damodaran (2005) spiegelt sich in vier Variablen der Unternehmensbewertung wider: höhere Cashflows aus bestehenden Vermögensgegenständen (Kosteneinsparungen und Skaleneffekte), Steigerung der Wachstumsraten, eine längere Wachstumsperiode (durch Wettbewerbsvorteile) oder geringere Kapitalkosten (höhere Schuldenkapazität).

## 5 Synergie in der Unternehmensbewertung

---

### 2. Wann wird sich die Synergie auf die CFs auswirken?

Erst wenn wir diese Fragen beantwortet haben, können wir den Wert der Synergien abschätzen. Dies geschieht in drei Schritten:

Zuerst bewerten wir anhand der DCF-Methode die beiden an der Fusion beteiligten Unternehmen getrennt.

Dann, mit einer einfachen Addition, ermitteln wir den Wert des gemeinsamen Unternehmens ohne Berücksichtigung von Synergie.

Schließlich bewerten wir die fusionierten Unternehmen unter Berücksichtigung der Synergieeffekte. Die Differenz zwischen diesem Unternehmenswert und dem aus dem vorherigen Schritt ergibt den Synergiewert.

Das Problem bei der Bewertungsmethode von Demodoran besteht darin, dass ihr der wichtigste Teil der Bewertung fehlt, nämlich wie die Synergie nach der Fusion des Unternehmens ermittelt werden kann. Die drei oben beschriebenen Bewertungsschritte können direkt aus der Definition von Synergie auf Basis von CFs abgeleitet werden (siehe nächster Abschnitt) und die Anwendung eines DCF-Ansatzes ist bereits gängige Praxis. Meiner Meinung nach birgt diese Theorie nicht genügend Einblicke in die Kunst der Synergiebewertung. Sie ist jedoch ein guter Einstieg in die Problematik.

### McKinsey & Co. “outside-in”-Ansatz

Der “outside-in”-Ansatz (McKinsey et al., 2005) beginnt mit einem externen Überblick über die Gesamtbranche, in der das Unternehmen tätig ist, und geht dann tiefer in die Besonderheiten des Unternehmens ein. Alle Aktivitäten der Wertschöpfungskette werden auf potenzielle kostenbasierte Synergien analysiert. Abb. 5.1 zeigt ein Beispiel von potenziellen kostenbasierten Synergien innerhalb der Wertschöpfungskette. Die Schätzung der potentiellen Synergien erfolgt auf Basis öffentlich verfügbarer Informationen und Due-Diligence Daten des Zielobjekts. Die Vorgehensweise bei der Analyse beinhaltet folgende vier Schritte (McKinsey et al., 2005):

1. Erstellung einer branchenspezifischen Wertschöpfungskette bzw. eines Geschäftssystems.
2. Erstellung einer separaten Baseline für die Kosten der beiden Unternehmen.
3. Ermittlung der Synergien für jede Kostenkategorie unter Einbeziehung der Expertise erfahrener Linienmanager.
4. Plausibilisierung der Schätzungen auf Basis von Benchmarks aus der eigenen Branche.

## 5 Synergie in der Unternehmensbewertung

Function	Example savings
Research and development	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stopping redundant projects</li><li>• Eliminating overlap in research personnel</li><li>• Developing new products through transferred technology</li></ul>
Procurement	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pooled purchasing</li><li>• Standardizing products</li></ul>
Manufacturing	<ul style="list-style-type: none"><li>• Eliminating overcapacity</li><li>• Transferring best operating practices</li></ul>
Sales and marketing	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cross-selling products</li><li>• Using common channels</li><li>• Transferring best practices</li><li>• Lowering combined marketing budget</li></ul>
Distribution	<ul style="list-style-type: none"><li>• Consolidating warehouses and truck routes</li></ul>
Administration	<ul style="list-style-type: none"><li>• Exploiting economies of scale in finance/accounting and other back-office functions</li><li>• Consolidating strategy and leadership functions</li></ul>

**Abbildung 5.1:** Muster-Framework zur Abschätzung von Kosteneinsparungen  
Quelle: (Koller et al., 2015, S.615)

Dieser Ansatz hat den Vorteil, dass die in der Praxis und in anderen Ansätzen üblichen Vereinfachungen vermieden werden. Natürlich gelingt es nicht immer die richtigen Benchmarks zu finden oder genügend Informationen bezüglich des Bewertungsobjekts zu beschaffen, aber sobald man diese hat, wird diese Methode in Bezug auf die Qualität der Schätzungen unschlagbar.

### Drei “Kennzahlen”-Methode

Gemäß F. Evans, D. Bishop (2002), ergeben sich potenzielle Synergien i.d.R. aus vier möglichen Quellen: Umsatzsteigerungen, Kostensenkungen, Prozessoptimierungen und Finanzwirtschaft. Jede dieser Synergiequellen sollte auf potenzielle Synergien analysiert werden. Die Analyse jeder erwarteten Synergie erfolgt auf Basis folgender Kernvariablen:

- Umfang des Synergieeffekts,
- Erfolgswahrscheinlichkeit, sowie
- Zeitpunkt des Eintretens des Synergieeffekts

Darüber hinaus wird für jede der oben genannten Variablen die dafür geeignete Bewertungsmethode empfohlen. Der Umfang der Synergie wird Anhand des DCF-Ansatzes ermittelt. Der Zeitpunkt des Eintretens der jeweiligen Synergien wird dann in die DCF-Bewertung integriert. Für die Wahrscheinlichkeit des Eintretens der potenziellen Synergien wird u.a. die Monte-Carlo-Simulation empfohlen.

### 5.2 Synergie – ein mathematischer Ansatz

Im letzten Kapitel haben wir die Synergie im Zusammenhang mit ÜP definiert. Die Prämie ist während der Synergiebewertung i.d.R. noch nicht festgelegt. Sie ist meist die Folge eines langen Verhandlungsprozesses zwischen den beiden Parteien und kann von Bieter zu Bieter variieren. Daher entsteht die Notwendigkeit eine allgemeinere Definition von Synergie, ohne Berücksichtigung der ÜP, zu formulieren.

Zu diesem Zweck nehmen wir an, dass Unternehmen A danach strebt, ein Ziel B zu erwerben, um eine neu fusionierte Einheit zu bilden: Unternehmen C. Die erwarteten Synergien aus der Fusion von Unternehmen C sollten zumindest die Kosten des Akquisitions- und Integrationsprozesses sowie die ÜP decken.

Gaughan (2007) bezeichnet eine Unternehmenszusammenführung als erfolgreich, wenn der “Net Acquisition Value” (NAV) positiv ist.

NAV ist wie folgt definiert:

$$NAV = [V(C) - (V(A) + V(B))] - (P_B + E) \quad (5.1)$$

mit

$V(C)$ : der Wert des neuen fusionierten Unternehmens C

$V(A)$ : der Wert des Unternehmens A

$V(B)$ : der Wert des Akquisitionsobjekts B

$P_B$ : die für den Erwerb von Unternehmen B gezahlte Prämie

$E$ : die Kosten des Akquisitions- und Integrationsprozesses

Aus Vereinfachungsgründen werden wir die Kosten des Akquisitions- und Integrationsprozesses  $E$ , auch Integrationskosten genannt, nicht berücksichtigen. D.h. wir gehen davon aus, dass die erwarteten Synergien auch die potenziellen Synergien sind<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup>Potenzielle Synergien sind die Gesamtsynergien, die durch die Transaktion erzielt werden können. Integrationskosten sind die Kosten, die benötigt werden, um die Synergien bei der Integration der Unternehmen zu verwirklichen. Erwartete Synergien sind der Synergiewert, der im Rahmen der

## 5 Synergie in der Unternehmensbewertung

---

Aus Gleichung (5.1) können wir schließen, dass der Barwert der erwarteten Synergien  $S(C)$  die Differenz zwischen dem Wert des fusionierten Unternehmens und der Summe der beiden separaten Unternehmen ist:

$$S(C) = V(C) - [V(A) + V(B)] \quad (5.2)$$

Schreiben wir nun (5.2) in Bezug auf CFs um, werden die erwarteten Synergien als inkrementelle Cash-flows auftauchen (Ross et al., 2013):

$$\Delta CF = \Delta Rev - \Delta Costs - \Delta Taxes - \Delta Capital Requirements \quad (5.3)$$

Aus Gleichung (5.3) erkennen wir, dass die möglichen Synergiequellen in vier grundlegende Kategorien unterteilt sind: Umsatzsteigerung ( $\Delta Rev$ ), Kostensenkung ( $\Delta Costs$ ), Steuereinsparungen ( $\Delta Taxes$ ) und geringerer Kapitalbedarf ( $\Delta Capital Requirements$ ). Optimierungen in mindestens einer dieser vier Dimensionen erzeugen Synergien. Da uns nur die operativen Synergien interessieren, können wir aus den Gleichungen (5.3) und (5.2) Folgendes ableiten:

$$S(C) = \Delta Rev - \Delta Costs \quad (5.4)$$

Operative Synergien spiegeln sich sowohl in Umsatzsteigerungen als auch in Kostensenkungen. Das ist die Grundlage der angelsächsischen Klassifizierungsmethode bezüglich operativer Synergiequellen.

Aus den Gleichung (5.2) und (5.4) lassen sich die Hauptschritte zur Bewertung der potenziellen Synergien aus der Fusion von A und B ableiten:

1. Zunächst ermitteln wir den Wert für den Unternehmenszusammenschluss ohne Berücksichtigung der potenziellen Synergien. Hierfür bewerten wir die Unternehmen A und B einzeln; wobei die Bewertung von A, das Erwerberunternehmen, offensichtlich sein sollte.
2. Dann erfolgt die Bewertung des neuen Unternehmens C.
3. Die Differenz aus den beiden Unternehmenswerten, dem Wert mit und dem Wert ohne Synergieeffekte, auf Basis von Gleichung (5.4), ergibt den Synergiegesamt-wert.

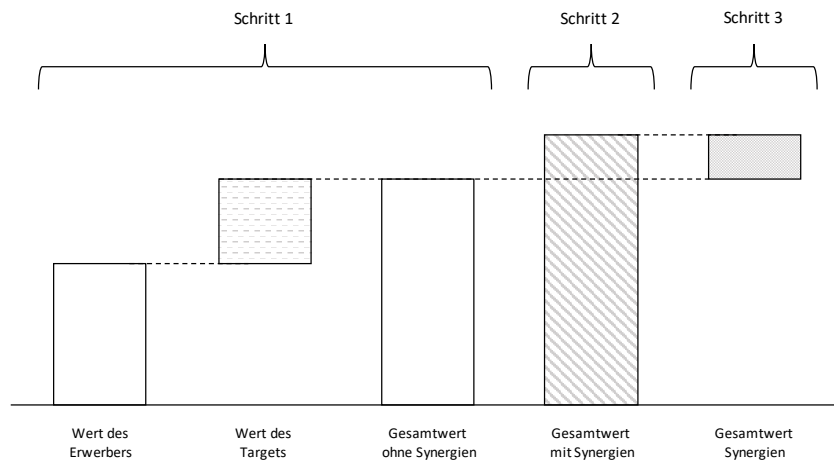
---

Due-Diligence geschätzt wurde. Die realisierten Synergien sind der tatsächlich erzielte Wert nach der M&A-Integration. Der Synergiewert ergibt sich aus der Differenz zwischen den potenziellen Synergien und den Integrationskosten (Garzella, Fiorentino, 2014).

## 5 Synergie in der Unternehmensbewertung

Vermutlich wurde das Synergiebewertungs-Framework von Damodaran auf der Grundlage derselben Beobachtung entwickelt.

Wie in Abb. 5.2 zu sehen ist, werden insgesamt drei separate, komplette Unternehmensbewertungen durchgeführt.



**Abbildung 5.2:** Schritte für die Synergiebewertung

Entscheidend ist, die Unternehmensbewertung der neu gebildeten Unternehmenseinheit C. Synergien entstehen nur, wenn die beiden Unternehmen A und B fusionieren um ein neues “Wirtschaftssystem” C zu bilden. Daher ist es erforderlich, den Unternehmenszusammenschluss als ein neues Unternehmen C zu betrachten und nicht als die Summe von A und B plus eine gewisse Synergie.

### 5.3 Ermittlung der Operativen Synergien

Kostenbasierte Synergien sind das Hauptmotiv für horizontale Mergers. Sie lassen sich relativ einfach erfassen und quantifizieren, was ihre Planung und Umsetzung erleichtern und damit steigt ihre Eintrittswahrscheinlichkeit.

Bei der Zusammenführung der beiden Unternehmen kann der Wert durch einmalige Kosteneinsparungen erhöht werden, die den Cash-flow für die laufende Periode erhöhen. Durch die Fusion zweier Unternehmen entfallen zwei Managers, zwei Buchhaltungsabteilungen und zwei Personalabteilungen. Dies gilt insbesondere dann, wenn das Zielunternehmen im gleichen oder eng verbundenen Geschäftsbereich tätig ist. Je größer die Überschneidungen bei den operativen Aktivitäten in der Wertschöpfungskette sind, desto größer sind die Vorteile der einmaligen Kosteneinsparung.

## 5 Synergie in der Unternehmensbewertung

---

Bei Verwendung des McKinsey & Co Ansatzes für die Schätzung der kostenbasierten Synergien ergibt sich folgendes Bild:

1. Zuerst wird jeder Posten des Bewertungsobjekts, der mit Kosten verbunden ist, genau einer Aktivität der Wertschöpfungskette zugeordnet. Damit wird sichergestellt, dass die Gesamtkostenstruktur des Bewertungsobjekts ohne doppelte Zählungen erfasst wurde. Mögliche Kosteneinsparungen werden auch zu den entsprechenden Aktivitäten zugewiesen.
2. Dann werden die Basiskosten für alle Segmente des Unternehmensystems für beiden Unternehmen geschätzt. Beide Unternehmen sind weiterhin separat zu betrachten.
3. Sobald die Schätzungen der gesamten Kosteneinsparungen abgeschlossen sind, sollten die Ergebnisse der kombinierten Unternehmen zusammengefasst und mit den Branchenkennzahlen verglichen werden.

Der McKinsey Ansatz ist dafür geeignet die Aktivitäten der Beiden Unternehmen untereinander auf Kosten zu vergleichen damit wird unser Schätzung der kostenbasierten Synergien präziser. Was hier noch fehlt ist der Zeitpunkt des Eintretens der jeweiligen Synergien sowie ihre Wahrscheinlichkeit. Bezüglich des Timings können wir argumentieren, dass es in dem Fall nicht so wichtig ist, da Kostensynergien grundsätzlich auftreten, sobald die beiden Unternehmen mit der Implementierung des Integrationsplans anfangen. Allerdings die Wahrscheinlichkeit des Eintretens ist dann spätestens bei der DCF-Analyse erforderlich.

Sobald wir alle diese Informationen haben, können wir folgende Formel benutzen (Bark, 2002):

$$E(S_i) = \left[ \sum_{t=1}^n \frac{S_{it}}{(1+r)^t} \right] \times w_i \quad (5.5)$$

mit

$E(S_i)$ : Synergieerwartungswert

$S_{it}$ : Free Cash-flow des Synergieeffekts i

$w_i$ : Wahrscheinlichkeit für das Eintreten des Synergieeffekts i

r: Diskontierungssatz

t: Periode

Auf dem zweiten Platz der Merger-Motive stehen Ertragssynergien. Sie beziehen sich auf die verbesserten Möglichkeiten des Umsatzwachstums durch den Zusammenschluss beider Unternehmen. Zum Beispiel, wenn der Erwerber über bessere Vertriebskanäle verfügt und mit dem Verkauf des Produkts des Zielunternehmens beginnt oder die neue geografische Präsenz des Targets nutzt. Sie sind im Vergleich zu Kostensynergien eher



## 5 Synergie in der Unternehmensbewertung

---

spekulativ da sie stark von Endkunden, Lieferanten, Wettbewerbsintensität und andere externe Faktoren abhängig. Das macht sie schwieriger zu identifizieren, zu messen und zu erfassen. Ihre Eintrittswahrscheinlichkeit ist nicht einfach vorherzusagen und im Vergleich zum kostenbasierten Synergien treten sie erst spät auf. Dadurch lassen sie sich nur schwer unterscheiden, welcher Anteil des Umsatzwachstums auf die Unternehmenszusammenschluss zurückzuführen ist und welcher durch normale Vertriebstätigkeit. Eine genaue Analyse der potenziellen Ertragssynergien und die Bewertung auf Basis der DCF-Methode ist hier der Mühe nicht Wert.

## 6 Zusammenfassung

Das Thema Synergien in der Unternehmensbewertung war nicht einfach abzugrenzen. Es gibt viele Studien und Forschungen, die sich widersprechen und jeder behauptet, die bessere Lösung gefunden zu haben. Vieles von dem, was geschrieben wurde, ist selbstverständlich. Die McKinsey-Methode ist vielleicht besser überdacht und praxisorientiert. Sie geht tiefer in der Einzelheiten der Unternehmen und deren Kostenstrukturen ein. Das hat schon eine Auswirkung auf das Endergebnis der Synergiebewertung.

Die anderen Bewertungsmethoden der Synergie haben keine Substanz an sich oder liefern nichts Neues. Es ist allgemein bekannt, dass wir für die Bewertung das DCF-Verfahren verwenden sollten und falls es nicht geht wegen Interessenkonflikte und Informationsasymmetrien zwischen Verkäufer und Käufer dann halt die Multiplikatorbewertung.

Synergien kommen in mehrere Formen und hängen von der Dynamik der beiden Unternehmen ab, was ihre Identifizierung, Bewertung und Validierung schwierig macht. Allerdings wenn es zu Cash-flows ankommt dann heissen sie auf einmal Kostensenkungen. Die Weisheit der Wall Street warnt davor, für Ertragssynergien zu bezahlen und finanzielle Synergien sind vernachlässigbar. Ist dann Synergie ein schöneres Wort für Sparmassnahmen?

Egal wie viel man spart es muss größer sein als die Akquisitionsprämie, sonst gibt's keine Synergie.

Die hohe Misserfolgsrate von Fusionen spricht für sich und sollte einen Anreiz bieten, über die aktuelle Praxis und die zugrunde liegenden theoretischen Modelle der Synergiebewertung nachzudenken.

# Literaturverzeichnis

- Ansoff H Igor*. Corporate Strategy: Business Policy for Growth and Expansion. 1965.
- Baker H.Kent, English Philip*. Capital Budgeting Valuation: Financial Analysis for Today's Investment Projects. 2011. (Robert W. Kolb Series).
- Bark Cyrus B*. Integrationscontrolling Bei Unternehmensakquisitionen: Ein Ansatz Zur Einbindung Der Post-Merger-Integration in Die Planung, Steuerung Und Kontrolle von Unternehmensakquisitionen. 2002.
- Camesasca Peter D*. European Merger Control: Getting the Efficiencies Right. 2000.
- Capron Laurence*. The Long-Term Performance of Horizontal Acquisitions // Strategic management journal. 1999. 20, 11. 987–1018.
- Capron Laurence, Dussauge Pierre, Mitchell Will*. Resource Redeployment Following Horizontal Acquisitions in Europe and North America, 1988–1992 // Strategic management journal. 1998. 19, 7. 631–661.
- Chatterjee Sayan*. Types of Synergy and Economic Value: The Impact of Acquisitions on Merging and Rival Firms // Strategic Management Journal. III 1986. 7, 2. 119–139.
- Copeland Tom, Koller Tim, Murrin Jack*. Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies. 2000.
- Damodaran Aswath*. The Value of Synergy // Stern school of Business. 2005. 132–146.
- DePamphilis Donald M*. Mergers, Acquisitions, and Other Restructuring Activities: An Integrated Approach to Process, Tools, Cases, and Solutions. 2012. 6.
- Eccles Robert G., Lanes Kersten L., Wilson Thomas C*. Are You Paying Too Much for That Acquisition? // Harvard business review. 1999. 77, 4. 11.
- Evans F.C., Bishop D.M*. Valuation for M&A: Building Value in Private Companies. 2002. (Wiley Mergers and Acquisitions Library).
- Garzella Stefano, Fiorentino Raffaele*. A Synergy Measurement Model to Support the Pre-Deal Decision Making in Mergers and Acquisitions // Management Decision. VII 2014. 52, 6. 1194–1216.

## Literaturverzeichnis

---

- Garzella Stefano, Fiorentino Raffaele.* Synergy Value and Strategic Management. Cham: Springer International Publishing, 2017. (Contributions to Management Science).
- Gaughan Patrick A.* Mergers, Acquisitions, and Corporate Restructurings. 2007. 4.
- Gerds Johannes, Schewe Gerhard.* Post Merger Integration. 2006.
- Klopfer Karsten.* Akquisitionsbedingte Wertaenderung von Akquisitionen. 2008.
- Koller T., Company M.K., Goedhart M., Wessels D.* Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies, University Edition. 2015. (Wiley Finance).
- Kuepper Carsten.* Synergien Im Internationalen Akquisitionsmanagement: Eine Kritische Betrachtung Externer Wachstumsstrategien. 8. 2012.
- LaMano Miguel de.* For the Customer's Sake: The Competitive Effects of Efficiencies in European Merger Control. 11. Luxembourg: Office for Official Publ. of the Europ. Communities, 2002. (Enterprise Papers).
- Lenz Rainer.* The Logic of Merger and Acquisition Pricing // SSRN Electronic Journal. 2008.
- McKinsey Co., Koller T., Goedhart M., Wessels D.* Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies. 2005.
- Meador Anna Lee, Church Pamela H, Rayburn L Gayle.* Development of prediction models for horizontal and vertical mergers // Journal of financial and strategic decisions. 1996. 9, 1. 11–23.
- Peemöller Volker H, others .* Praxishandbuch Der Unternehmensbewertung. 2015.
- Porter Michael E.* Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. 167. 1985.
- Rabier Maryjane R.* Acquisition Motives and the Distribution of Acquisition Performance: Motives and Distribution of Performance // Strategic Management Journal. XII 2017. 38, 13. 2666–2681.
- Rosenbaum Joshua, Pearl Joshua.* Investment Banking: Valuation, Leveraged Buyouts, and Mergers and Acquisitions. 2013. (Wiley Finance).
- Ross Stephen A., Westerfield Randolph, Jaffe Jeffrey F.* Corporate Finance. New York, NY: McGraw-Hill/Irwin, 2013. 10th ed. (The McGraw-Hill/Irwin Series in Finance, Insurance and Real Estate).
- Sirower M.L.* The Synergy Trap: How Companies Lose the Acquisition Game. 1997.
- Volkart R., Wagner A.F., Lautenschlager P., Soldenhoff M.* Corporate Finance : Grundlagen von Finanzierung Und Investition. Zürich: Versus Verlag AG, 2014. 6.

## Literaturverzeichnis

---

*Weston J. Fred.* Takeovers, Restructuring and Corporate Governance. 2001.

*Wöginger Helmut.* Das Synergy-Value-Konzept. Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag, 2004.

*de Graaf A, Pienaar A J.* Synergies in Mergers and Acquisitions: A Critical Review and Synthesis of the Leading Valuation Practices // South African Journal of Accounting Research. I 2013. 27, 1. 143–180.

# Erklärung der Urheberschaft

Ich erkläre hiermit an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit ohne Hilfe Dritter und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe; die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht. Die Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form in keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht.

Ort, Datum

Unterschrift