



RMA Risk Management & Rating Association e. V. / Bundesverband Mergers & Acquisitions gem. e. V. (Hrsg.)

Erarbeitet von

Werner Gleißner, Kai Lucks, Ulrich Balz, Heinz-Gerd Bordemann, Martin Buchegger, Dietmar Ernst, Rasim Heydarov, Endre Kamaras, Reinhard Meckl, Ute Vanini und Marco Wolfrum

## **M&A-Transaktionen**

Leitfaden für Risikoanalyse, Bewertung und Management



Risikomanagement-Schriftenreihe der RMA







## Risikomanagement-Schriftenreihe der RMA Band 9

## **M&A-Transaktionen**

### Leitfaden für Risikoanalyse, Bewertung und Management

### Herausgegeben von der

RMA Risk Management & Rating Association e.V. und dem Bundesverband Mergers & Acquisitions gem. e. V.

#### **Erarbeitet von**

Werner Gleißner, Kai Lucks, Ulrich Balz, Heinz-Gerd Bordemann, Martin Buchegger, Dietmar Ernst, Rasim Heydarov, Endre Kamaras, Reinhard Meckl, Ute Vanini, Marco Wolfrum

ERICH SCHMIDT VERLAG

#### Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

## Weitere Informationen zu diesem Titel finden Sie im Internet unter

ESV.info/978-3-503-23748-7



Dieses Werk ist lizenziert unter der Creative-Commons-Attribution 4.0 Lizenz (CC-BY-NC-ND).

Diese Lizenz erlaubt die private Nutzung, gestattet aber keine Bearbeitung und keine kommerzielle Nutzung.

Weitere Informationen unter https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

Gedrucktes Werk: ISBN 978-3-503-23748-7 eBook: ISBN 978-3-503-23749-4 ISSN 2365-2233

Alle Rechte vorbehalten
© Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. KG, Berlin 2024
www.ESV.info

Die Nutzung für das Text und Data Mining ist ausschließlich dem Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. KG vorbehalten. Der Verlag untersagt eine Vervielfältigung gemäß § 44b UrhG ausdrücklich.

> Satz: L101, Fürstenwalde Druck und Bindung: docupoint, Barleben

#### Vorwort

Entscheidungen im Kontext M&A, speziell Käufe und Verkäufe von Unternehmen bzw. Beteiligungen, gehören zu den besonders komplexen "unternehmerischen Entscheidungen" (im Sinne der Business Judgement Rule, §93 AktG). Die sachgerechte Vorbereitung solcher Entscheidungen ist für den Erfolg der M&A-Aktivität und insgesamt der Erfolg eines Unternehmens von ganz grundlegender Bedeutung. Die Auswirkungen von M&A-Entscheidungen sind unsicher, so dass gerade die Betrachtung der mit diesen unvermeidlich verbundenen Chancen und Gefahren (Risiken) und deren adäquaten Berücksichtigung im Entscheidungskalkül von zentraler Bedeutung ist. Hier ist die Brücke zwischen Planung und Risikoanalyse einerseits, sowie der Bewertung andererseits unmittelbar erkennbar: Der Unternehmenswert, konkret ein Entscheidungswert als Kennzahl des Ertrag-Risiko-Problems ist das zentrale Entscheidungskriterium.

Zu beachtende Sachverhalte, z. B. aus dem Feld Nachhaltigkeit (ESG) und Digitalisierung sowie die in den letzten Jahren präzisierten und erweiterten gesetzlichen und regulatorischen Anforderungen an die Entscheidungsvorbereitung (z.B. im Bereich Business Judgement Rule und Risikomanagement) waren Anstoß für die Entwicklung dieses Buchs. Auf Initiative des Bundesverbandes M&A und mit Unterstützung einer ganzen Reihe von Kolleginnen und Kollegen aus der EACVA (European Association of Certified Valuators and Analysts) ist nun das vorliegende Buch hervorgegangen. Es war früh klar, dass gerade die Expertise der Unternehmensbewerter des EACVA für den angestrebten "Leitfaden" wichtig sein wird – so dass schon bei der Auftaktveranstaltung eine Vielzahl von Vertretern und Mitgliedern beider Verbände ihre Überlegungen mit eingebracht haben. Ausgehend von den bei M&A-Entscheidungen zentralen Unternehmensbewertungen haben wir die wichtigsten Herausforderungen in 10 Kapiteln strukturiert zusammengefasst, um Orientierung und Denkanstöße für die Praxis im Bereich M&A zu bieten. Unsere Zielsetzung war es von vornherein, einen Schwerpunkt bei besonders relevanten "Fokus-Themen" zu setzen, die aus Sicht von Mitgliedern des Bundesverbands M&A und der EACVA besondere Relevanz haben. Naturgemäß sind in diesem Buch entsprechend Themen besonders stark vertreten, die grundlegende Bedeutung haben oder bei denen sich gerade in den letzten Jahren wesentliche Veränderungen, und speziell auch methodische Fortschritte, ergeben haben, die in der Praxis bisher oft noch nicht umgesetzt werden (z.B. die Präzisierung der Anforderungen an Entscheidungsvorlagen oder die Erfassung des Insolvenzrisikos bei der Unternehmensbewertung).

Wir bedanken uns an dieser Stelle bei allen Co-Autoren und auch eine Reihe weiterer Mitglieder der genannten Verbände, die im Diskussionsprozess wichtige Anregungen mit eingebracht haben. Nennen möchten wir hier z. B. Frau Susann Ihlau, Herrn

Dr. Ruthardt und Herrn Kniest. Ebenfalls bedanken möchten wir uns bei Herrn Heydarov und Frau Dutschmann-Schwarzkopf, die das Gesamtprojekt koordiniert und wesentlich unterstützt haben.

Kai Lucks / Werner Gleißner Im März 2024

### Inhaltsverzeichnis

1.	Ein	Einführung und Uberblick			
2.	Akt	uelle Herausforderungen für M&A: ein Überblick	12		
		Die Implikationen von ESG für die M&A-Entscheidung			
		und für den M&A-Prozess	13		
		Digitalisierung und M&A-Transaktionen	18		
	2.3	Datenschutz in M&A-Projekten	34		
	2.4	Neue M&A-Restriktionen aus der Verschärfung der Außenwirtschafts-			
		verordnung	35		
	2.5	$Volkswirtschaftliche \ Rahmenbedingungen: Inflation, \ Zins\ und\ Marktrisiko-$			
		prämie	37		
3.	Anforderungen an "M&A-Transaktionen" als Grundlage einer				
		ternehmerischen Entscheidung" (§ 93 AktG)	39		
	3.1	Problemstellung	39		
	3.2	Hintergrund	39		
	3.3	Methoden	42		
	3.4	$Handlungsoptionen\ und\ Empfehlungen\ f\"{u}r\ die\ Bewertung\$	46		
4.	We	rt und Preis von Unternehmen	47		
	4.1	Grundlagen	47		
	4.2	Relevanz des Bewertungssubjekts	49		
	4.3	Ziel der Entscheidung	50		
	4.4	Wert und Preis auf unvollkommenen Kapitalmärkten	51		
	4.5	Preisschätzverfahren mit Hilfe von Multiplikatoren	55		
	4.6	Fazit	58		
5.	Dat	enerhebung und Analyse	60		
	5.1	Ziele und Vorgehensüberblick	60		
	5.2	Integrierte Planung als Basis der Ermittlung eines Unternehmenswertes	61		
	5.3	Planung als Basis der Bewertung in einer M&A-Situation	63		
	5.4	$\label{thm:continuous} Umfeld-undMarktanalysealsGrundlagederstrategischenPlanung$	74		
	5.5	Ermittlung von Cashflows	81		
	5.6	Startzeitpunkt und Parametrisierung der Fortführungsphase			
		(Terminal Value)	87		
6.	Due	Diligence und Risikoanalyse	91		
	6.1	Due Diligence und Risikoidentifikation	91		
	6.2	Grundlagen und Grundregeln der Risikoquantifizierung	93		
	6.3	Leitfaden für eine strukturierte und sachgerechte Quantifizierung			
		eines identifizierten Risikos	96		
		Risikoaggregation	98		
	6.5	Aufgaben des Bewerters: eine Zusammenfassung	100		

7.	Insolvenzrisiko		
	7.1	Relevanz des Insolvenzrisikos bei der Bewertung	102
	7.2	Methoden zur Schätzung des künftigen Insolvenzrisikos	106
		$7.2.1  Vergangenheitsbasiert \ vs. \ zukunftsorientierte \ Ratingverfahren \dots \dots$	107
		7.2.2 Deterministisches vs. stochastisches Ratingverfahren	
		7.2.3 Indirekte (kennzahlenbasierte) vs. direkte Ratingverfahren	
	7.3	Quellen für die Einschätzung der künftigen Insolvenzrisiken	
	7.4	$Prax is empfehlung/Verein fachungs m\"{o}glich keiten$	
	7.5	Spezialfall M&A	115
8.	Sim	nulationsbasierte Bewertung unter Beachtung von Insolvenzrisiken	122
	8.1	Konzeption der simulationsbasierten Bewertung	122
	8.2	Umsetzung der simulationsbasierten Bewertung: ein Fallbeispiel $\dots$	124
9.	Das	s M&A-Entscheidungsproblem aus Konzernsicht	140
	9.1		
	9.2	Rechtsrahmen	160
		Zusammenfassende Wertung und Ausblick	
10.	Faz	it und Ausblick	165
Anl	hanç	J	167
	Anh	nang 1: Checkliste zur Prüfung von Risikomanagement-Systemen –	
		Benchmarking mit Risikomanagement-Score	167
		nang 2: DUE DILIGENCE Master Request List	
		nang 3: Fragen zur Prüfung von Entscheidungsvorlagen für Akquisitionen	
		nang 4: Checkliste: Qualitätssicherung, Unternehmensbewertung (Auszug)	
	Anł	nang 5: Überblick über Bewertungs- und Preisschätzverfahren	193
Aut	tore	1	196
Lite	erati	ırverzeichnis	198

### 1. Einführung und Überblick

Die Rahmenbedingungen für Unternehmen im Allgemeinen und M&A-Transaktionen im Besonderen waren spätestens seit 2020 besonders herausfordernd. Insbesondere aus Risiken des volkswirtschaftlichen Umfelds entstanden Krisen, die den Erfolg und damit den Wert von Unternehmen wesentlich beeinflusst haben und deren Auswirkungen bei M&A-Transaktionen besonders zu berücksichtigen waren.¹ Eine Folgewirkung der durch die COVID-19-Pandemie ausgelösten Wirtschaftskrise war die durch die schon seit Jahren expansive Geldpolitik der Zentralbanken bereits erwartete Inflationskrise, die 2021 begann und durch die steigenden Energiekosten infolge des Angriffs Russlands auf die Ukraine verschärft wurde. Die seit 2022 steigende Inflationsrate und auch die gestiegenen Zinssätze beeinflussen den Gewinn und das Insolvenzrisiko von Unternehmen sowie deren Wert und die Möglichkeit zur Finanzierung von Akquisitionen.

In Anbetracht der aktuellen Wirtschaftslage sowie der hohen Mergers & Acquistions (M&A)-spezifischen regulatorischen Unsicherheit bleibt der M&A-Markt sehr volatil. Von den im Jahr 2021 angekündigten globalen M&A-Deals in Höhe von 4,1 Billionen US-Dollar wurden bis Ende 2021 nur 2 Billionen US-Dollar abgeschlossen, 208 Milliarden US-Dollar wurden beendet und 1,9 Billionen US-Dollar standen noch aus und müssten noch abgeschlossen werden. Von den im Jahr 2020 angekündigten Transaktionen in Höhe von 3,7 Billionen US-Dollar wurden 2,8 Billionen US-Dollar abgeschlossen, 179 Milliarden US-Dollar wurden beendet und 699 Milliarden US-Dollar müssten noch abgeschlossen werden.

Daher sind insbesondere M&A-Transaktionen mit einer Vielzahl von Chancen und Gefahren (Risiken) verbunden, die bei der Bewertung von M&A-Transaktionen angemessen berücksichtigt werden sollen. Geeignete Bewertungsmethoden werden in diesem Leitfaden vorgestellt. Er weist damit enge Bezugspunkte zu bedeutenden gesetzlichen und regulatorischen Anforderungen an den Umgang mit Risiken der letzten Jahre auf. So wurden durch diverse Klarstellungen zur Business Judgement Rule (§93 AktG) betont, dass mit den gesetzlich geforderten "angemessenen Informationen" bei unternehmerischen Entscheidungen wie z.B. M&A-Transaktionen insbesondere Informationen über die mit einer solchen Entscheidung verbundenen Risiken gemeint sind. Durch die zuletzt 2021 infolge §1 StaRUG (Unternehmensstabilisierungs- und -restrukturierungsgesetz) auch bei mittelständischen Kapitalgesellschaften geforderte Früherkennung möglicher "bestandsgefährdender Entwicklungen" sollten Informationen über Risiken von Unternehmen in der Zwischenzeit

<sup>1</sup> Siehe dazu Gleißner, 2020, sowie IDW, 2022 zur Ukraine-Krise.

<sup>2</sup> Bloomberg LP, Bloomberg Law Analysis.

auch für Bewertungszwecke zur Verfügung stehen. Weitere Anforderungen sind in der Zwischenzeit auch in Risikomanagementstandards und in den zuletzt 2022 aktualisierten "Grundsätzen ordnungsgemäßer Planung" (GoP 3.0) aufgegriffen worden.³ Angesichts der zunehmenden regulatorischen Anforderungen ist es umso überraschender, dass Informationen über die Veränderung des Risikoumfangs eines Unternehmens durch die Akquisition eines "Target-Unternehmens" in der Praxis häufig nicht vorliegen.⁴

Ebenfalls in den letzten Jahren wurde die schon seit Jahren aus der Wissenschaft geäußerte Kritik an traditionellen, meist finanzierungstheoretischen Bewertungsverfahren (oft auf Grundlage des CAPM) <sup>5</sup> um eine grundlegende Kritik an der Eignung des "objektivierten Unternehmenswerts" nach IDW Bewertungsstandard S1 aus juristischer Perspektive ergänzt.<sup>6</sup>

Sowohl die hier skizzierten Herausforderungen wie auch die weiterentwickelten betriebswirtschaftlichen Methoden unterstreichen die Notwendigkeit eines geeigneten Leitfadens für die Unternehmensbewertung.<sup>7</sup> Der vorliegende Leitfaden möchte daher die veränderten Rahmenbedingungen und auch die neuen Methoden in einem praktikablen Konzept für die Unternehmensbewertung bei M&A-Entscheidungen zusammenführen. Zudem will er in Bezug auf M&A-Transaktionen Orientierung geben und helfen, Stolpersteine zu umgehen. Er richtet sich grundsätzlich auf die Bewertung mittelgroßer und größerer Unternehmen, speziell Kapitalgesellschaften.<sup>8</sup> Er verfolgt das Ziel, Entscheidungsträgern einige Anregungen und Ideen für eine Verbesserung der Bewertung bei anstehenden M&A-Entscheidungen zu liefern. Er ersetzt jedoch keine umfassende Beratung durch Experten, die sich auf die Durchführung von M&A Transaktionen sowie begleitenden Prozessen (Strukturierung, Unternehmensbewertung, Due Dilligence etc.) spezialisiert haben und Entscheidungsträger bei der Umsetzung von solchen Vorhaben unterstützen.

Die von diesem Leitfaden abgedeckten Inhalte umfassen:

- I. Einführung und Überblick
- II. Aktuelle Herausforderungen für M&A
- III. Anforderungen an "M&A Transaktionen" als Grundlage einer "unternehmerischen Entscheidung" (§93 AktG)

<sup>3</sup> Siehe dazu DIIR- und RMA-Arbeitskreis "Interne Revision und Risikomanagement", 2022; Exler et al., 2023.

<sup>4</sup> Speziell nicht in den bekannten Fairness Opinions, siehe dazu Follert/Gleißner, 2022.

<sup>5</sup> Siehe beispielhaft Follert, 2020, Gleißner/Follert, 2022; Fernandez, 2019a und Schildbach, 2022.

<sup>6</sup> Siehe Lauber, 2014 und Herrmann, 2022.

<sup>7</sup> Siehe zu einem ergänzenden Konzept auch Blum et al., 2018.

<sup>8</sup> Ein ergänzender Leitfaden für die Bewertung kleiner Unternehmen und Personengesellschaften ist geplant.

- IV. Wert und Preis von Unternehmen
- V. Datenerhebung and Analyse
- VI. Insolvenzrisiko
- VII. Due Diligence und Risikoanalyse
- VIII. Simulationsbasierte Bewertung unter Beachtung von Insolvenzrisiken
- IX. Das M&A-Entscheidungsproblem aus Konzernsicht
- X. Fazit und Ausblick

# 2. Aktuelle Herausforderungen für M&A: ein Überblick

Die starke Zunahme von Veränderungen im Umfeld von Unternehmen führt zu einer steigenden Unsicherheit für Entscheidungen auf nahezu allen Managementebenen. Regulative Verschärfungen auf nationaler und supranationaler Ebene, eine starke Beschleunigung der Technologieänderungen und Innovationsraten v.a. durch die Digitalisierung, eine nie da gewesene geldpolitische Expansion mit erheblichen Auswirkungen auf den Fremd- und Eigenkapitalbereich, die Covid-19-Pandemie und die geopolitischen Konflikte mit allen Konsequenzen für die makro- und mikroökonomische Situation der Wirtschaftsteilnehmer sind die wesentlichen Faktoren für diese Unsicherheiten. Und natürlich ist auch M&A als strategisches Instrument der Unternehmensentwicklung von diesen Entwicklungen und Unsicherheiten betroffen. Durch diese Unsicherheit über die Zukunftsentwicklung entstehen Chancen und Risiken, die zu Planabweichungen führen können. Risiken führen zu systematischen und vorhersehbaren Abweichungen von den Planwerten einer Managementplanung und sind zu beachten, um die für die Unternehmensbewertung erforderlichen "erwartungstreuen Planwerte" zu berechnen.9 Der Umfang möglicher Planabweichungen, der aggregierte Gesamtrisikoumfang, bestimmt zudem den bei der Akquisitionsbewertung wichtigen Eigenkapital- und Liquiditätsbedarf des Unternehmens sowie die ebenfalls vom Risikoumfang abhängigen risikoadäquaten Kapitalkosten. 10

Die systematische Analyse der Risiken eines Target-Unternehmens und die Beurteilung, um wieviel sich der Risikoumfang des eigenen Unternehmens im Falle einer Akquisition dieses Target-Unternehmens ändert, sind bei M&A-Entscheidungen von grundlegender Bedeutung. <sup>11</sup> Und so haben sich neue Themenkomplexe im Rahmen der Theorie und Praxis von M&A herausgebildet, die als konzeptionelle und instrumentelle Antwort auf die oben dargestellten Herausforderungen interpretiert werden können. Ziel dieses Kapitels ist es, die aktuellen und prognostisch relevanten "neuen M&A-Themen" in ihrer Relevanz und Grundsatzproblematik darzustellen und erste Empfehlungen zur Behandlung und Integration dieser neuen Herausforderungen in den M&A-Prozess abzuleiten. <sup>12</sup>

<sup>9</sup> Also solche, die sich "im Mittel" über die risikobedingt möglichen Zukunftsszenarien bestimmen lassen, siehe dazu Behringer/Gleißner, 2021.

<sup>10</sup> Vgl. Gleißner, 2019c.

<sup>11</sup> Vgl. Gleißner/Ihlau/Lucks/Meckl, 2023, an dem die folgenden Überlegungen teilweise angelehnt sind.

<sup>12</sup> Vgl. weiterführend FAUB, 2021.

# 2.1 Die Implikationen von ESG für die M&A-Entscheidung und für den M&A-Prozess

ESG (Environment, Social, Governance)-Faktoren haben als Entscheidungskriterium auf allen Ebenen der Unternehmensführung stark an Bedeutung gewonnen. Hintergrund ist eine generelle Diskussion über die Rolle von Unternehmen in einer modernen Gesellschaft. Unter dem Begriff "Corporate Purpose" hat sich eine zunächst stark akademisch getriebene Diskussion vor allem in den USA, aber auch in Kontinentaleuropa entwickelt, die privaten Unternehmen eine hohe Verantwortung hinsichtlich der Auswirkungen ihres geschäftlichen Handelns auf die Gesellschaft auferlegt. Ein zentraler Gedanke besteht darin, dass sich die Unternehmensführung nicht mehr nur an den Interessen der Eigentümer ("Shareholder") ausrichten, sondern die Interessen aller am Unternehmen beteiligten Gruppen wie Mitarbeiter, Kunden, Lieferanten, Fremdkapitalgeber oder der Staat und Gesellschaften ("Stakeholder") bei Entscheidungen berücksichtigen sollten.

Die praktische Umsetzung dieser Thematik hat durch die "Principles for Responsible Investment", erstellt von der gleichnamigen Organisation PRI<sup>14</sup> in Zusammenarbeit mit der UNO, deutlich an Dynamik gewonnen. Insbesondere Kapitalmarktinvestoren fordern zunehmend von Unternehmen, als institutionelle Anleger, dass sie bei ihren Investitionsentscheidungen, diese Principles erfüllt werden. Gegliedert sind diese Principles in die drei o. g. ESG-Kategorien.

ESG-Faktoren umfassen umweltpolitische Aspekte, soziale Verteilungsthemen und auch Fragen zur Struktur und Entscheidungsfindung in Unternehmen. Dabei sind ESG-Themen gerade bei der Investitionsentscheidung von Finanzinvestoren keine Randerscheinung mehr, da diese höheren Chancen auf eine positive Performance ihres Portfolios erwarten. Die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten in der Unternehmensführung führt zur Reduzierung von Risiken, einer Steigerung der Unternehmensreputation und zu Vorteilen für die Stakeholder. Die Berücksichtigung der ESG-Faktoren wird in Zukunft Voraussetzung für eine positive Positionierung am Kapitalmarkt und entsprechende Ratings sein. Nachhaltiges Handeln wirkt sich auch auf den Wert von Unternehmen aus. <sup>15</sup>

Eine solche Entwicklung hat auch Auswirkungen auf M&A -Transaktionen. <sup>16</sup> Dass M&A-Transaktionen traditionell in Theorie und Praxis sehr eindeutig nach Sharehol-

<sup>13</sup> Boche, M./Gebert, F., 2022: ESG auf dem Weg zur Norm: Wichtige Trends 2022. In: M&A Review, H. 3, 2022, S. 86–90.

<sup>14</sup> https://www.unpri.org/.

<sup>15</sup> Vgl. Ihlau, S./Zwenger, K., 2020: Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten bei Anlageentscheidungen und Unternehmensbewertung. In: BetriebsBerater, H. 38, 2020, S. 2091–2095.

<sup>16</sup> Vgl. Franklin, J., 2019: ESG now a key factor in M&A. In: International Financial Law Review. Sept. 18, 2019.

der-Value-Kriterien bewertet werden, macht die Auswirkungen von ESG-Faktoren auf M&A-Transaktionen noch schwerwiegender. Dabei sollte bei der Analyse dieser Auswirkungen zwischen der Grundsatzentscheidung für bzw. gegen eine M&A-Transaktion und den Implikationen für die Abwicklung einer Transaktion unterschieden werden.

Was die Auswirkungen auf die Grundsatzentscheidung betrifft, so besteht die zentrale Frage in der Einschätzung, ob und ggf. wie ESG-Faktoren die Wertsteigerung durch eine M&A-Transaktion beeinflussen. Hier können folgende Argumente für eine Wertsteigerung durch die Berücksichtigung von ESG-Faktoren angeführt werden:

- Ziel einer ESG-orientierten M&A-Strategie kann die Steigerung der Reputation sein.
- ESG-Aspekte können die Basis für neue Geschäftsmodelle, die mit M&A-Transaktionen aufgebaut werden, sein.
- Rechtliche und finanzielle Risiken können vermindert werden, wenn ESG-Faktoren bereits zu Beginn einer M&A-Entscheidung sowie im gesamten Prozess berücksichtigt werden.
- Eine Compliance mit zukünftigen, restriktiveren Regulierungen im ESG-Bereich wird wahrscheinlicher.
- Eine leichtere und vor allem kostengünstigere Finanzierung der Transaktion auf der Fremdkapitalseite wird unterstützt.
- Aus Verkäufersicht liegt bei einer positiven ESG-Performance eine höhere Attraktivität des Verkaufsobjekts, was zu einer Steigerung des Verkaufspreises führen kann.

Allerdings beinhaltet die Berücksichtigung von ESG-Faktoren auch Risiken, die insbesondere die Transaktionswahrscheinlichkeit betreffen, da

- strategisch sinnvolle Zukäufe durch dieses zusätzliche Anforderungskriterium verhindert werden könnten,
- die klare, auf Wertsteigerung ausgerichtete Zielsetzung von M&A-Transaktionen durch Aufnahme zusätzlicher, ggf. konträrer Entscheidungskriterien verwässert werden könnte,
- die Bestimmung einer anzustrebenden ESG-Performance stark von politischen sowie subjektiven Einschätzungen abhängt,
- Metriken zur Bestimmung der ESG-Performance eines Kaufobjekts und von ESG-Risken noch größtenteils fehlen,
- Ggf. zusätzliche Prozesskosten z.B. durch ESG-bezogene Gutachten entstehen können,
- Nachteile im Wettbewerb mit Käufern, die ESG-Kriterien nicht berücksichtigen, entstehen können, sowie

 aus Verkäufersicht bei teilweiser Non-Compliance mit ESG-Standards ein Wertverlust des Verkaufsobjekts möglich ist.

Was die Auswirkungen auf den M&A-Prozess selbst betrifft, so stellt sich die Herausforderung, dass diese neuen, teilweise nur schwer zu quantifizierenden Kriterien in die verschiedenen Arbeitspakete integriert werden müssen. Da es sich bei Nachhaltigkeitsfaktoren häufig um nicht-finanzielle Aspekte handelt, stellt deren Analyse und Bewertung in der Praxis eine Herausforderung dar. Im Folgenden werden Aspekte der Berücksichtigung von ESG Faktoren im M&A-Prozess beschrieben.

#### Strategie

Unternehmen können M&A-Transaktionen nutzen, um ihre ESG-Ziele zu erreichen. Käufer mit einer schwachen ESG-Performance können durch die Übernahme eines Unternehmens mit einer starken ESG-Performance ihre generelle ESG-Position verbessern. Unternehmen, deren Geschäftsmodelle aufgrund von ESG-Themen in den nächsten Jahren obsolet werden könnten, können durch M&A-Transaktionen ihr Geschäftsmodell transformieren. Die ESG-Strategie bestimmt damit maßgeblich die Auswahl von Targets.

#### Screening

Diese systematische Suche und Auswahl von Zielunternehmen<sup>17</sup> muss entsprechend ein ESG-orientiertes Kriterium enthalten. Entsprechend sollte neben dem "strategischen", dem "kulturellen" und dem "finanziellen" Fit ein ESG-Fit eingeführt werden, der schon in der Suchphase nach einem geeigneten Übernahmeziel sicherstellt, dass das Target ESG-konform ist. Problematisch in dieser frühen Phase des M&A-Prozesses ist die Verfügbarkeit von Informationen, die für alle ESG-Faktoren eine vorläufige Einschätzung erlauben. Vermutlich tritt dieses Problem verstärkt bei Akquisitionen in Ländern auf, die von Unternehmen kein verpflichtendes Sustainability-Reporting fordern. Gleiches gilt für Akquisitionen im KMU-Bereich.

#### Due Diligence

Ziel der ESG-Due Diligence ist die Untersuchung des Targets auf Reputationsrisiken, die Identifizierung von Haftungsrisiken sowie die Ermittlung und Quantifizierung von Wertsteigerungspotentialen bzw. künftigen Kosten. Die Analyse der ESG-Chancen und -Risiken, beispielsweise die Analyse getätigter, geplanter oder fehlender In-

<sup>17</sup> Für eine überblicksartige Darstellung vgl. z. B. Lucks, K./Meckl, R., 2015: Internationale Mergers & Acquisitions. Der prozessorientierte Ansatz, S. 121–129.

<sup>18</sup> Für einen ersten Messansatz für ESG im M&A-Prozess vgl. Bos, A. et al., 2022: Sind ESG-Faktoren eine veritable Option, um den Unternehmenswert im M&A-Zyklus zu steigern? In: M&A Review, H. 3, 2022, S. 60–64.

vestitionen, erfolgt auf Basis von Vergangenheitswerten und im Businessplan des Targets. Im Folgenden werden Beispiele für die einzelnen ESG-Faktoren genannt:<sup>19</sup>

- Environmental: Ölverschmutzungen, Treibhausgasemission, Industrieabfallverunreinigungen und die Erschöpfung lokaler Ressourcen können beispielsweise auf schlechte Umweltstandards, Verstöße gegen Sicherheitsstandards oder nicht nachhaltige Geschäftsmodelle zurückgeführt werden. Hier ist zu untersuchen, welche Kosten aus Maßnahmen zum Umweltschutz entstehen bzw. in welcher Höhe künftig Kosten eingespart werden können.
- Social: Personalfluktuation, Mitarbeiterschulung und -sicherheit, Mitarbeitermoral, Ethikrichtlinien und Mitarbeitervielfalt können die Fähigkeit eines Unternehmens beeinflussen, seinen Wettbewerbsvorteil aufrechtzuerhalten. Im Rahmen der Due Diligence erfolgt die Analyse der Risiken und Kosten, die durch künftige Sozialmaßnahmen (bspw. Rekrutierung) anfallen können. Auch mögliche künftige Absatzeinbußen bei Nichterfüllung sämtlicher sozialer Anforderungen sollten Gegenstand der Untersuchung sein.
- Governance: Unzureichende Implementierung und Einhaltung von Steuerungsund Kontrollprozessen (Corporate Governance) können zu erheblichen Kosten führen. Faktoren, wie Eigentümerstruktur, IT-Infrastruktur, Unabhängigkeit und Zusammensetzung des Vorstands und dessen Vergütung, können als Leistungsindikatoren bei der Untersuchung von Risiken helfen. Bezüglich der Governance steht insbesondere die Analyse der Vergangenheit und des aktuellen Ist-Status des Targets im Vordergrund.

#### Bewertung

Investoren berücksichtigen Nachhaltigkeitsaspekte bei ihren Anlageentscheidungen und analysieren entsprechende ESG- Ratings. Die in der Praxis derzeit vorzufindenden Ratings von Rating-Agenturen sind jedoch sehr verschieden, tendenziell intransparent und verbesserungswürdig, so dass sich noch kein allgemein akzeptiertes Vorgehen bei der Integration von ESG-Ratings ergeben hat. Verbesserungen werden diesbezüglich durch die EU-Offenlegungsverordnung erwartet. Dennoch ist zu empfehlen, die Berücksichtigung der Ratings möglichst durch zusätzliche eigene Analysen zu ergänzen. Dies erfordert eine konsistente Berichterstattung und einheitliche Standards der Unternehmen, sodass ESG-Informationen des Targets zugänglich und vergleichbar sein müssen. Nur so können bei der Unternehmensbewertung ESG-Faktoren erfolgreich bei der Erstellung einer mittel- und langfristigen Planungsrechnung, auch im Hinblick auf die Markt- und Wettbewerbsanalyse, berücksichtigt werden.<sup>20</sup>

<sup>19</sup> Vgl. Pastor/Stambaugh/Taylor, 2021 sowie Brunner, 2020.

Für eine erste Abschätzung der Wirkung von ESG auf Unternehmenswerte vgl. z. B. Aouadi, A./ Marsat, S., 2018: Do ESG Controversies Matter for Firm Value? Evidence from International Data. In: Journal of Business Ethics 151 (4), S. 1027–1047. DOI: 10.1007/s10551-016-3213-8.

Im Rahmen der Unternehmensbewertung ist die Chancen- und Risikoanalyse entscheidend, um den Einfluss von ESG-Faktoren auf zukünftige, zu kapitalisierende Cashflows zu bestimmen. ESG-Themen haben meist auch finanzielle Auswirkungen, die quantifiziert und bei einer simulationsbasierten Bewertung direkt den Unternehmenswert beeinflussen, weil sie den Erwartungswert der Cashflows beeinflussen. So sind Anfangsinvestitionen in ESG-Bereiche oft mit hohen Kosten verbunden und können zunächst die Einsparungen oder positiven Effekte übersteigen. Investitionen in die Nachhaltigkeit können ESG-Risiken, wie die Bandbreite unsicherer Kosten zukünftiger  ${\rm CO_2\text{-}Emissionen}$ , reduzieren. Langfristig ermöglicht dies den Fortbestand und Erfolg eines Unternehmens. Somit beeinflussen ESG-Faktoren in der Unternehmensbewertung sowohl die Planung der ersten Jahre als auch den Terminal Value und sind insb. in einer Grobplanungsphase individuell zu modellieren.

Die finanziellen Auswirkungen von Nachhaltigkeitsrisiken sind wie für alle anderen Risiken systematisch zu identifizieren, zu quantifizieren und über die Risikoaggregation bei der Unternehmensbewertung in ihren Auswirkungen für (1) Erwartungswert der Cashflows und Erträge und (2) Kapitalkostensatz zu berücksichtigen (simulationsbasierte Bewertung unter Beachtung von Nachhaltigkeitsrisiken).<sup>21</sup>

Bewerter sollten darauf achten, dass ESG-Einflüsse nicht doppelt gezählt werden. Wenn Peergroup-Unternehmen betrachtet werden, empfiehlt es sich, die ESG-Performance des zu bewertenden Unternehmens mit der der Peer Group der Zukunft zu vergleichen. Dies ist sowohl beim Market Approach (Multiple Bewertung) als auch bei der Ermittlung der Beta-Faktoren von Relevanz.

Derzeit erzielen Unternehmen mit einer starken ESG-Ausrichtung im Rahmen von M&A-Transaktionen gegenüber ihren Konkurrenten mit einer weniger starken ESG-Orientierung einen Aufschlag auf ihren Unternehmenswert. <sup>22</sup> Zukünftig muss jedoch mit einer Verschiebung dahingehend gerechnet werden, dass Unternehmen mit einer schwachen ESG-Ausrichtung mit einem Abschlag gegenüber ihren Konkurrenten gehandelt werden.

#### Verhandlungen

Erkenntnisse aus der ESG-Due Diligence haben Einfluss auf die Unternehmensbewertung und bieten somit Argumente für die Kaufpreisverhandlung. So können identifizierte ESG-Risiken aus Käufersicht den Kaufpreis mindern. Außerdem kann versucht werden, durch Garantien oder Freistellungen ESG-Risiken beim Verkäufer zu belassen. Die oben angesprochene teilweise schwere Quantifizierbarkeit der Themen stellt hier ein Problem dar. Darüber hinaus stellt sich die Frage, ob die Verhand-

<sup>21</sup> Siehe dazu Ernst, 2022 und Gleißner, 2022, S. 202-206 sowie S. 473-493.

<sup>22</sup> Vgl. Solheim, S., 2020: Die wachsende Bedeutung von ESG-Faktoren für den M&A-Prozess. In: M&A Review, H. 12, 2020, S. 394–397.

lungsmacht ausreicht, um diese Forderungen durchzusetzen. Wenn nicht, können ESG-Themen sogar zum Abbruch des M&A-Vorhabens führen.

Zusammenfassend ist es im Hinblick auf die Wirkung von ESG-Faktoren auf den M&A-Prozess von besonderer Bedeutung, dass bei deren Integration in die Arbeitspakete des M&A-Prozesses Instrumente und Methoden entwickelt werden, die zuverlässig eine qualitative als auch quantitative Einschätzung der ESG-Kriterien erlauben. So sind Lösungen für ESG-interne Zielkonflikte zu erarbeiten, z. B. wenn ein erhöhter Umweltschutz die sozialen Interessen der Beschäftigten im Zielunternehmen beeinträchtigt. Sinnvoll wäre es, wenn diese Methoden standardisiert werden und damit eine Vergleichbarkeit hergestellt werden kann, was generell die Entscheidungsfindung im M&A-Prozess deutlich erleichtern würde.

Betrachtet man den Themenkomplex ESG und seine Implikationen auf die Durchführung von M&A-Transaktionen, so ist mit einer Komplexitätserhöhung zu rechnen. Das M&A-Projektmanagement muss angepasst bzw. erweitert werden, eine offensive Kommunikation mit dem Kapitalmarkt und anderen Stakeholdern sollte betont werden. Um Nachteile für ESG-orientierte Käufer vor allem in Bieterverfahren zu verhindern, wäre die Einführung international einheitlicher (Reporting-)Kriterien wichtig.

### 2.2 Digitalisierung und M&A-Transaktionen

Die Digitalisierung von Mergers & Acquisitions (M&A) erschließt ein erhebliches Potenzial zur Steigerung von Effizienz, Kostenersparnis und Performance-Absicherung. Dementgegen wird der Digitalisierung von M&A immer noch zu geringe Aufmerksamkeit gewidmet. Im deutschen Mittelstand tätige M&A-Beratungsunternehmen konstatieren, dass nur etwa 25 % unter ihnen digitale Prozesstechnologien als festen Bestandteil ihres Beratungsangebots nutzen<sup>23</sup>. Ganz im Unterschied dazu sind Digitalisierung, Nutzung digital-gestützter Verfahren, Automatisierungen und die Entwicklung eigener Digital-Tools bei Spitzenanwendern (z. B. Vielkäufer unter den Konzernen, die großen Strategieberater und die führenden Wirtschaftsprüfer) bei M&A- Projekten weit fortgeschritten und werden ständig weiter ausgebaut.

Die Digitalisierung von M&A findet auf allen Gebieten der M&A-Systeme der beteiligten Mitspieler statt. Erläuternd dazu folgende Definitionen:

Das "M&A-System" besteht aus der M&A-orientierten Aufbauorganisation, den M&A-orientierten Prozessen, dem M&A-Kompetenz- und Wissensmanagement, und deren Einbindungen in das übergeordnete Führungssystem des jeweiligen Unternehmens.

<sup>23</sup> Befragung zur Vorbereitung der Veröffentlichung "M&A-Beratung 4.0: Digitalisierung des Unternehmensverkaufprozesses im deutschen Mittelstand aus Sicht eines M&A-Beraters" von Alexander Herzfeld, Sebastian Flockere ((sic?)) und Michael Klawon, Stand des Textes: 05.05.2023.

- "Mitspieler" an einem M&A-Projekt sind alle Parteien, die als aktive Partner (z. B. Käufer und Verkäufer), als hinzugezogene M&A-Dienstleister (z. B. Strategieberater, Transaktionshäuser, Anwälte und Wirtschaftsprüfer) sowie einzubindende Vertreter der Öffentlichen Hand (z. B. Genehmigungsbehörden, Kartellämter, Ministerien und Regierungen) an einem M&A-Projekt zu beteiligen sind.
- Ein "M&A-Projekt" ist als eine temporäre Projektorganisation zu verstehen, und zwar "End-to-End", beginnend mit einem offiziell vom Vorstand des projektinitiierenden Unternehmens erklärten Projektstart<sup>24</sup> und endend mit einem offiziell vom Vorstand zu bestimmendem Projektende<sup>25</sup>.
- Ein "M&A-Projekt im klassischen Sinne" ist ein integraler Führungsansatz, der sich aus den Phasen "Vorfeld", "Transaktion" und "Implementierung" zusammensetzt.<sup>26</sup>
- Im Unterschied zu oben genannten "klassischen M&A-Projektmodellen" sind innovative Projektansätze zu zählen, die in den vergangenen Jahren in den Vordergrund getreten sind, zum Beispiel durch Zerlegungen von bisher in sich geschlossenen Projekten in zeitlich entkoppelte Projekte, etwa ein reines und übergreifendes Kandidatenscreening, ein Carve-Out-Projekt, um Unternehmensteile etwa für eine spätere Transaktion vorzubereiten und eine Auktion einer solchen Einheit.

#### Transfer von Digitalisierungsansätzen auf M&A

Die sog. Digitalisierung von M&A ist auf Verfahren zur Digitalisierung von Geschäften und von Geschäftsprozessen zurückzuführen, die auf M&A übertagen wurden. Im Grunde handelt es sich dabei um (a) die digitale Erfassung von Daten, um (b) maschinenbasierte, automatisierbare Prozesse ausführen zu können, etwa als unterstützende Funktion im Controlling.

In dem Maße, wie sich Automatisierungslösungen in Geschäftsprozessen durchgesetzt haben wurden diese mit einem gewissen Nachlauf auch auf M&A übertragen. Naheliegenderweise boten sich als Eintrittsfenster zur Digitalisierung/Automatisierung von M&A einzelne Tools an, die (a) gut isolierbar sind und (b) stark datengetrieben.

<sup>24</sup> Ohne Genehmigung eines M&A-Projektes und ohne Erklärung eines M&A-Projektstarts von oberster Führungsebene des M&A-initiierenden Unternehmens darf ein M&A-Projekt nicht gestartet werden. Sollte dies dennoch der Fall sein, etwa von einem Geschäft oder aus einer regionalen Einheit heraus, dann drohen unkontrollierte Kosten und die Gefahr, dass die Unternehmensleitung zu Verpflichtungen herangezogen werden kann, die sie formaljuristisch vertraglich nicht selber eingegangen ist.

<sup>25</sup> Das Projektende gilt i. d. R. als erreicht, wenn die Projekteams die ihnen gestellte Aufgabe erledigt und die weitere Abarbeitung (z. B. Maßnahmen-Umsetzung, personelle Besetzungen) an das Management-Team übertragen haben, das sich aus Vertretern der neuen Geschäftseinheit (z. B. nach einer Fusion) zusammensetzt. Mit dem Projektende endet auch die Kostenzurechnung zum M&A-Projekt.

<sup>26</sup> Zur "klassischen M&A-Organisation" siehe Kai Lucks, M&A als Unternehmensfunktion, S. 379–417. In: Müller-Stewens, G./Kunisch, S/Binder, A. (Hrsg.): Schäffer-Poeschel-Verlag, Stuttgart 2010.

#### Erstanwendung: der Virtuelle Datenraum

Zu den ersten Anwendungen zählt hierbei der sog. Datenraum, der in früheren Zeiten physisch in Form einer Sammlung von Akten und Dokumenten in Papierform bestand. Daraus entwickelte sich der sog. Virtuelle Datenraum, also eine internetbasierte Plattform, in der die Akten und Dokumente in digitaler Form, etwa mit Formaten nach MS-Office-Programmen, abgelegt werden. Der große Fortschritt, den ein solcher digitalbasierter Lösungsansatz bietet, liegt in der Möglichkeit zeitgleicher Zugriffe von verschiedenen Nutzern ohne zeitliche und lokale Einschränkungen. Zu den wichtigsten Anbietern auf diesem Mark gehören: Intralinks<sup>27</sup>, Merrill Corporation<sup>28</sup>, Firmex<sup>29</sup>, Drooms<sup>30</sup>, Ansarada<sup>31</sup>, Citrix ShareFile<sup>32</sup>, Brainloop<sup>33</sup>, iDeals Solutions<sup>34</sup> und Onehub<sup>35</sup>. Die in Deutschland führenden Anbieter sind vermutlich<sup>36</sup> Intralinks und Drooms. Datenraum-Anbieter wie Drooms und Intralinks nutzen Künstliche Intelligenz (KI) in unterschiedlichem Maße, um ihren Kunden bessere Dienstleistungen zu bieten. Hier sind einige Beispiele, wie diese Anbieter KI einsetzen:

- Automatisierung von Routineaufgaben: Drooms und Intralinks nutzen KI, um repetitive Aufgaben wie das Einordnen von Dokumenten, die Überprüfung von Dokumenten auf Vollständigkeit und Richtigkeit sowie die Überprüfung von Nutzeranmeldungen zu automatisieren. Dies spart Zeit und minimiert menschliche Fehler.
- Analyse von Nutzerverhalten: Einige Anbieter nutzen KI-Algorithmen, um das Verhalten der Benutzer im Datenraum zu analysieren. Dadurch können sie beispielsweise Benutzerprofile erstellen und Verhaltensmuster erkennen, die auf potenzielle Interessenten oder ungewöhnliche Aktivitäten hinweisen könnten.

<sup>27</sup> https:// www.intralinks.com Intralinks wurde 1996 gegründet und hat seitdem mehr als 4 Millionen Nutzer in über 90 Ländern und mehr als 8000 Kunden gewonnen.

<sup>28</sup> https://www.datasite.com.

<sup>29</sup> https://www.firmex.com.

<sup>30</sup> https://www.drooms.com Drooms wurde 2001 gegründet und hat seinen Hauptsitz in Deutschland. Drooms hat mehr als 25.000 Nutzer in über 160 Ländern und mehr als 100.000 Transaktionen erfolgreich abgeschlossen.

<sup>31</sup> https://www.ansarada.com.

<sup>32</sup> https://www.sharefile.com.

<sup>33</sup> https://www.brainloop.com.

<sup>34</sup> https://www.idealsvdr.com.

<sup>35</sup> https://www.onehub.com.

<sup>36</sup> Es ist schwierig, genaue Marktanteile für jeden Anbieter von virtuellen Datenräumen zu bestimmen, da es keine offiziellen Statistiken gibt. Intralinks und Drooms sind jedoch zwei der bekanntesten und am häufigsten genutzten Anbieter von virtuellen Datenräumen weltweit.

- Vorhersage von Benutzerbedürfnissen: Einige Anbieter nutzen KI, um das Nutzerverhalten zu analysieren und Vorhersagen über ihre Bedürfnisse zu treffen. Anhand von Daten wie beispielsweise den Dokumenten, die ein Nutzer am häufigsten ansieht, kann ein Anbieter personalisierte Empfehlungen geben oder Benutzer über relevante Updates benachrichtigen.
- Überwachung von Datenraum-Aktivitäten: KI-basierte Analyse-Tools können auch genutzt werden, um verdächtige Aktivitäten in einem Datenraum aufzuspüren, wie z.B. ungewöhnliche Zugriffsversuche oder das Herunterladen von ungewöhnlich großen Mengen an Dokumenten.

Einige dieser Anbieter von Datenräum nutzen künstliche Intelligenz (KI) beim Datenmanagement:

- Automatische Indexierung und Klassifizierung von Dokumenten: Durch die Verwendung von KI-Algorithmen k\u00f6nnen Datenraumanbieter Dokumente automatisch indexieren und klassifizieren, was die Organisation und Suche von Dokumenten erleichtert.
- Intelligente Suche: KI-Technologien können auch dazu verwendet werden, eine intelligente Suche durchzuführen, bei der der Suchalgorithmus die Suchanfrage analysiert und relevante Dokumente anhand von Schlüsselwörtern oder Konzepten auswählt.
- Automatische Überprüfung von Dokumenten: KI-Technologien können auch zur automatischen Überprüfung von Dokumenten verwendet werden, um beispielsweise Compliance-Verletzungen oder andere rechtliche Risiken zu identifizieren.
- Optimierung von Suchergebnissen: KI wird verwendet, um die Suche nach relevanten Dokumenten zu erleichtern. KI-basierte Suchalgorithmen können Dokumente auf der Grundlage von Schlüsselwörtern, Phrasen und anderen Kriterien erkennen, die von Benutzern angegeben werden. So werden die relevanten Dokumente schneller gefunden.

Nicht alle Datenraum-Anbieter setzen KI in gleicher Weise ein und die Verwendung von KI in einem Datenraum hängt von verschiedenen Faktoren ab, wie z.B. den Anforderungen der Benutzer, der Art der Transaktion und anderen.

### Innovationsschritt: Die Entbindung von Daten aus Dokumenten

Bereits eine höhere Ebene zur Digitalisierung / Automatisierung wird erreicht, wenn sich die Daten von einzelnen Dokumenten lösen lassen, was bei Office-Anwendungen nicht immer der Fall ist (z. B. Powerpoint) und derzeit noch weitgehend<sup>37</sup> manuell erfolgt. Wenn die Lösbarkeit von Daten aus Dokumenten in der Breite der Office-Programme möglich ist, dann ist die erste Voraussetzung zu einer weiter reichenden

<sup>37</sup> Es finden sich aber zunehmend sichere und elegante Programme am Markt, die per Zeichenerkennung "automatisierte" Erkennung von Zeichen und Daten ermöglichen, z. B. Readiris für Windows.

Automatisierung gegeben. Dies erfordert aber, dass die Dimensionen und Definitionen der Daten sicher erkannt werden. Wenn es sich in einem relativ einfachen Beispiel um betriebswirtschaftliche Daten von Gewinn- und Verlustrechnungen (GuV) handelt, bei der im Idealfall aus zwei GuVs von zwei Unternehmen eine integrierte GuV (z.B. Summe beider GuVs) auf vollautomatischem Weg hergestellt werden soll, dann lässt sich dies bei unterschiedlichen Definitionen von Größen, die nur oberflächlich gleich sind, nur schwer bewältigen: wenn die Betriebswirtschaften zweier Konzerne unterschiedlich definieren, wenn zwei Kandidaten aus finanzregulatorisch und steuerlich unterschiedlichen Rechtsräumen zusammenkommen. Dieses Beispiel weist auf Herausforderungen bei scheinbar einfachen Sachverhalten: lösbar nur durch menschliche Eingriffe, entweder manuelle Zusammenführung (Umrechnungen, Umpositionierungen in der Tabelle etc.) oder eine spezielle Programmierung, die sich wegen höherer Kosten nur bei umfassenderen Projekten (z.B. viele Divisions) rechnet.

#### Zwei komplementäre Anwendungsfelder

Die fortschreitende Digitalisierung von M&A setzt primär an zwei Feldern an: (1) dem Datenmanagement und (2) dem Prozessmanagement. Aus den oben beschriebenen Grundelementen des Datenmanagements per Checklisten haben sich leistungsfähige Datenmanagement-Tools entwickelt, mit denen versucht wird, eine allumfassende Abbildung des M&A-Projektes über seine Daten zu erreichen. Dies beginnt mit Erhebungen von zunächst statischen Daten und führt zu weitreichenden Dynamisierungen. Die Dynamisierung dient der Verbesserung der Belastbarkeit von Daten. Dies wird auf vielfältige Weise erreicht, nämlich (1) Verbesserung der Datenbasis durch Informationsfortschritt im Prozess, (2) Korrekturen durch Konsistenzprüfungen aus dem jeweiligen internen Datenkontext, (3) Vergleiche und Konsistenzprüfungen mit dem M&A-Umfeld, insbesondere Markt und Wettbewerb, (4) Spiegelung der eigenen Daten mit den Originaldaten des M&A-Partners. Dies ist erst nach dem Closing möglich, wodurch der Zugang zu den Daten des Targets erlaubt wird. Im Weiteren umfasst dies die offene Diskussion der Daten zwischen den M&A-Partnern und einen Datenabgleich, um ein gemeinsam getragenes Bild des aktuellen M&A-Projektes in seinem Markt- und Wettbewerbsfeld zu erreichen. Es geht hierbei um Zielkonsistenzen, ohne die das Gesamtziel des M&A-Projektes weder gesetzt noch dessen Erfüllungsgrad gemessen werden kann. Für das Datenmanagement stehen heute leistungsfähige Tools zur Verfügung. Als Beispiel ist das smart-merger-Modell zu nennen, das unter anderem bei Siemens eingesetzt wird. 38 Die besondere Herausforderung bei solchen Ansätzen, die zumeist ihren Ursprung bei der Due Di-

<sup>38</sup> Vgl. www/smartmerger.com, einführende Selbstdarstellung. "smartmerger.com® is a collaborative platform designed for M&A projects. The company was established in 2021, with headquarters in Zurich (Switzerland), and offices in Munich (Germany) and Sofia (Bulgaria). We are an international team committed to developing new ways of working together to support your merger &

ligence nach dem Closing haben, ist die Daten aus dem Vorfeld Projekt mit einzubeziehen und auch den Informations-Nachlauf über die Umsetzungsphase hinaus zu berücksichtigen. Dies wird zumeist durch Personalwechsel zwischen den Vorfeldund Transaktionsphasen sowie bei der Übergabe zum Integrationsteam erschwert.

#### Verbindung von Daten- und Prozessmanagement

Datenmanagement und Prozessmanagement sind zwei verschiedene Konzepte, die in Unternehmen eingesetzt werden, um ihre Geschäftsprozesse zu optimieren. Nachfolgend die wichtigsten Unterschiede zwischen Datenmanagement und Prozessmanagement:

- Definition: Datenmanagement bezieht sich auf die Verwaltung von Daten im Unternehmen, von der Erfassung und Speicherung bis zur Analyse und Verwendung. Prozessmanagement hingegen bezieht sich auf die Verwaltung von Geschäftsprozessen, von der Identifizierung von Geschäftsprozessen über die Planung und Überwachung bis zur kontinuierlichen Verbesserung.
- Fokus: Datenmanagement konzentriert sich auf die Verwaltung von Daten, um sicherzustellen, dass Daten sicher, korrekt, konsistent und zugänglich sind, wenn sie benötigt werden. Prozessmanagement hingegen konzentriert sich auf die Gestaltung, Überwachung und Optimierung von Geschäftsprozessen, um sicherzustellen, dass sie effektiv, effizient und transparent ablaufen.

Ziel: Das Ziel des Datenmanagements ist es, Daten in einer Organisation zu erfassen, zu speichern, zu schützen und zu nutzen, um bessere Geschäftsentscheidungen treffen zu können. Das Ziel des Prozessmanagements ist es, Geschäftsprozesse zu identifizieren, zu optimieren und zu automatisieren, um die Produktivität und Effizienz zu steigern, Fehler zu minimieren und die Kundenzufriedenheit zu verbessern.

Datenmanagement und Prozessmanagement sind eng miteinander verbunden, da sie zusammenwirken, um Geschäftsprozesse zu optimieren. Das effektive Management von Daten ist eine wichtige Voraussetzung für die erfolgreiche Optimierung von Geschäftsprozessen. Auf der anderen Seite können effiziente Geschäftsprozesse dazu beitragen, die Qualität und die Konsistenz der gespeicherten Daten zu verbessern. Somit sind Daten- und Prozessmanagement zwei wesentliche Komponenten für erfolgversprechende Projektgestaltung.

#### Marketing als Treiber

Die in diesem Kontext vorgestellten Leistungsangebote implizieren, dass mit einem ausgefeilten Datenmanagement gleichzeitig Prozessmanagement abgedeckt wird. Bei kritischer Sicht ist jedoch zu konstatieren, dass diese Vorstellung eher marketing-

acquisition projects end-to-end. Our aim is to digitalize mergers and acquisitions and leverage the benefits of automation".

orientiert ist und dass die Erfordernisse eines umfassenden professionellen Projektmanagements nur unzureichend von Datenmanagement-Systemen abgedeckt werden. Dies wird besonders dann deutlich, wenn der Betrachter sich vertiefend mit den Architekturen vom Prozessmanagement bei Unternehmensfusionen beschäftigt.<sup>39</sup> Insofern sollte sich ein Interessent oder ein Käufer eines Management-Produktes kritisch ansehen, ob die Vielfalt der Prozesse, der Leistungspakete, der Meilensteine einschließlich Zurechnung von Verantwortungen wirklich vom angebotenen Managementsystem abgedeckt werden. In einem so hoch innovativen Gebiet wie der Digitalisierung von M&A-Projekten werden von Leistungsanbietern gern Versprechungen gemacht, die (noch?) nicht erfüllt werden – und manchmal auch nicht erfüllt werden können, weil die Weichenstellungen im Zuge von Prozessorganisationen auch durch ganz andere Kriterien bestimmt werden können als durch die Datensysteme, die heute noch nicht in der Lage sind, sog. Out-of-the-Box-Parameter zu integrieren.

#### Mensch-Maschine-System?

Zumindest mit dem heutigen Stand der Technik ist das nicht möglich, da die sog. künstliche Intelligenz die menschliche Fantasie nicht abdeckt, deren Kriterien nicht genau messbar sind, sondern auch gefühlsbestimmt, emotional und situativ bedingt. Hier etwa liegt die heutige Grenze des Einsatzes von Künstlicher Intelligenz, nicht nur bei Fusionsprojekten, sondern auch in der Gesamtsteuerung von Unternehmen. Somit bleibt die Leitung von Projekten und Unternehmen allein eine Domäne menschlicher Intelligenz und ihrem Einsatzwillen. Die Maschine – sei sie mit noch so großer automatisierbarer Quasi-Intelligenz hinterlegt, hat nur eine Support-Funktion. Sie ergänzt aber die menschliche Denkfähigkeit durch ihre vollkommen andere Konstruktion und Arbeitsweise, weil hier Datenmengen und Algorithmen zusammenwirken, die das menschliche Gehirn in dieser Geschwindigkeit und Form nicht leisten kann. Somit darf man in diesem Kontext nur sehr bedingt von einem Mensch-Maschine-System, bestehend aus den intellektuellen Fähigkeiten des Menschen, kombiniert mit den technischen Beiträgen der Automatisierung, sprechen.

Die digitalen Tools und Lösungen zum **Prozessmanagement** ergänzen das vorgenannte Datenmanagement. Bei der fortschreitenden Entwicklung zur Digitalisierung von M&A sind zwei Ansätze zu beobachten, nämlich die Konstruktion von einzelnen Tools und das Bestreben zur Gestaltung durchgängig automatisierter Prozessunterstützung vom Anfang bis zum Ende des M&A-Projektes.

<sup>39</sup> Siehe hierzu vertiefend Lucks, K./Meckl, R., 2015, a. a. O., S. 88-109.

#### Entwicklung digitaler Einzeltools

Seit den ersten Ansätzen zur Entwicklung einzelner digitaler Instrumente zur Digitalisierung von M&A hat sich eine gewaltige Flut von Einzellösungen im Markt ergossen, die von Beratungshäusern auch im Internet beworben werden. Eine kritische Durchsicht dieser Angebote zeigt, dass die Qualitäten stark voneinander abweichen. Deshalb sollte vor Kontrahierung und Einsätzen streng geprüft werden, ob das jeweilige Tool seine Leistungsfähigkeit in der Praxis bereits bewiesen hat oder ob es sich etwa um einen Versuchsballon handelt, mit denen der Anbieter Kunden ködert und sich damit seine ersten Praxisansätze finanzieren lässt.

Die Schwelle zur Entwicklung von einzelnen Tools liegt sehr viel niedriger als Versuche zur Herstellung von Gesamtlösungen. Deshalb dominieren bis heute digitale Insellösungen den M&A-Markt. Ihrer Entwicklung liegen grundsätzlich unterschiedlichen Verfahren zugrunde. Auf der einen Seite handelt es sich um besondere Architekturen, die spezifisch für die jeweilige Fragestellung entwickelt wurden. Diese können so generisch aufgesetzt werden, dass sie sich fallübergreifend einsetzen lassen. Sie lassen sich aber nicht für andere Fragestellungen einsetzen. Solche Speziallösungen werden teilweise im Internet und anderswo im freien Markt angeboten, größtenteils handelt es sich aber um Eigentümer-spezifische Lösungen, die nur unternehmensintern verwendet werden und wie Betriebsgeheimnisse gehütet sind.

Auf der anderen Seite werden **Plattform-Produkte** entwickelt, zumeist von spezialisierten IT-Unternehmen, die quasi als Rohprodukte den jeweiligen Anwenderkreisen angeboten werden. Hierzu hat sich eine ganze Branche entwickelt, die Digital-Plattformen für unternehmerische Anwendungen anbietet. Diesen Entwicklungen liegt zumeist der Ansatz zum schrittweisen Lernen zugrunde. Ausgangspunkte sind kleine Sammlungen praktischer Lösungen, die sich als richtig erwiesen haben und für Transfers geeignet erscheinen. Diese werden zu sog. Test Badges zusammengefasst. Die IT-Unternehmer sammeln die Fälle aus praktischen Beispielen der jeweiligen Branche, bauen darauf ihre Architektur auf und testen die Lösungsqualität anhand mehrerer maschineller Durchläufe. Dann werden die Produkte so weit neutralisiert und qualitativ aufgerüstet, dass sie lösungsspezifisch den Vertretern der jeweiligen Zielbranche verkauft werden können. Nach diesem Muster wird auf vielfältigen Einzelfeldern, die auch für M&A geeignet sind, verfahren. Im Folgenden werden zwei Lösungen vorgestellt:

<sup>40</sup> In Publikationen zur Digitalisierung vom Unternehmenstransaktionen, die im Kreis der Mitglieder des Bundesverbandes Mergers und Acquisitions präsentiert wurden, fanden sich zahlreiche konkrete Verweise auf Digitalisierungsinstrumente. Der Autor dieser Zeilen hat die vorgestellten Tools systematisch auf deren Tragfähigkeit und nachgewiesene Belastbarkeit in der Praxis geprüft, soweit dies durch Beschreibungen und Performance-Nachweise möglich war. Dabei stellte sich heraus, dass mehr als zwei Drittel der Angebote als mangelhaft einzustufen sind.

#### Legal Tech

Dieses kann auf vielen unternehmerischen Feldern eingesetzt werden, immer dann, wenn es um Prüfungen von Verträgen geht. Herausgehobene Relevanz hat es für M&A, da der Vertragsprüfung im Zuge der Due Diligence eine zentrale Bedeutung zukommt. Die Programme zu Legal Tech werden von spezialisierten IT-Unternehmen entwickelt und als "generische" Produkte an Corporates, sowie Anwaltskanzleien und andere Nutzer verkauft. Erst diese spielen Verträge auf das Programm, die dann als unternehmenstypischer Testbatch fungieren. In weiteren Runden, bestehend jeweils (1) aus Begutachtung durch besonders erfahrene Anwälte (Partner-Level), die Fehler der Maschinenauswertung korrigieren und (2) nochmaligem maschinellem Durchlauf mit erhöhter Anzahl von Verträgen soll die Urteilsqualität jeweils verbessert werden ("maschinelles Lernen"). Auf diese Weise soll es möglich werden, Verträge zu kategorisieren, zu bewerten und Ergebnisse zusammenzufassen. Verträge, die sich nicht zuordnen lassen bzw. bei denen Unklarheiten bestehen, werden der persönlichen Begutachtung durch Anwälte zugeführt. So kann der persönlich zu begutachtende Teil der Verträge stark reduziert werden.

Auf diese Weise entsteht ein kanzleispezifisches Produkt. Da die jeweiligen anwenderspezifischen Produkte miteinander im Wettbewerb stehen, gibt es auch kein Kartellrisiko, obwohl die Lösungen auf eine gemeinsame IT-Plattform zurückgehen. Der Wirtschaftlichkeitshebel für dieses Verfahren ist dann besonders groß, wenn der Anteil an Standardverträgen, die über das automatische Verfahren auf vordefinierten Kategorien abgelegt werden, auch besonders hoch ist. Dies impliziert besonders gute Eignung für Geschäfte mit stark standardisierten Verträgen, wie etwa im Immobiliensektor. Ebenso bei besonders große M&A-Vorhaben, in denen viele Verträge anfallen und diese etwa verschiedenen Geschäftsbereichen zuzuordnen sind. Damit lassen sich zum Beispiel Unternehmenswerte auf belastbare Weise verschiedenen Sektoren des Unternehmens zuordnen.

Es gibt eine wachsende Anzahl von Unternehmen, die Legal Tech-Lösungen für Anwaltskanzleien entwickeln. Einige der bekanntesten Unternehmen sind:

- Thomson Reuters: bietet eine breite Palette an Legal Tech-Lösungen an, einschließlich Praxismanagement-Software und Recherche-Tools.
- LexisNexis: bietet auch eine Vielzahl von Legal Tech-Lösungen an, darunter Rechtsinformationsdienste und Workflow-Management-Tools.
- Wolters Kluwer: bietet ebenfalls eine breite Palette von Legal Tech-Lösungen an, einschließlich Anwaltspraxis-Management-Tools, Compliance-Software und Rechtsinformationsdienste.
- Mitratech: bietet Lösungen für Compliance, Risikomanagement und Workflow-Management an.
- Clio: bietet eine cloudbasierte Anwaltspraxis-Management-Software an, die speziell für kleine bis mittelgroße Anwaltskanzleien entwickelt wurde.

- **LegalZoom**: bietet Online-Legal-Services an, darunter Dokumentvorlagen, Anwaltsberatung und Rechtsinformationsdienste.
- Avvo: bietet eine Online-Plattform für Anwälte und potenzielle Mandanten an, einschließlich eines Bewertungssystems für Anwälte und Online-Anwaltssuche.

Diese Unternehmen sind nur einige Beispiele für die vielen Legal Tech-Unternehmen, die Lösungen für Anwaltskanzleien anbieten. Die Auswahl hängt i.d.R. von den spezifischen Bedürfnissen und Anforderungen der Kanzlei ab.

#### Automatisierte Personalbeurteilung

Dieses kann auf vielen unternehmerischen Feldern eingesetzt werden, immer dann, wenn es um Personalbesetzungen geht. Herausgehobene Relevanz hat es für M&A, weil personelle Besetzungsfragen sowohl für die Teambildungen zum Management der Prozesse als auch für die Besetzung der Management-Positionen für die integrierte neue Unternehmenseinheit von großer Bedeutung sind.

Automatisierte Personalbeurteilung aufgrund von Sprachverhalten der Kandidaten basiert auf der Verarbeitung von Audio- oder Textdaten der Bewerber durch sprachliche Analyse-Algorithmen und maschinelles Lernen. Die Technologie fundiert auf Erfahrungen, dass das Sprachverhalten eines Bewerbers ein Indikator für seine Persönlichkeit, emotionale Intelligenz, Soft Skills und andere Eigenschaften ist, die für eine erfolgreiche Arbeitsleistung relevant sein können.

Die sprachlichen Analyse-Algorithmen verwenden eine Vielzahl von Merkmalen wie Tonfall, Geschwindigkeit, Lautstärke, Satzstruktur und Wortwahl, um Verhaltensmuster des Bewerbers zu erkennen. Diese Verhaltensmuster werden dann mit Daten von erfolgreichen Mitarbeitern verglichen, um vorherzusagen, ob der Bewerber die einzunehmende Aufgabe wahrscheinlich gut erfüllen wird.

Das maschinelle Lernen ist ein wichtiger Teil der automatisierten Personalbeurteilung, da es ermöglicht, dass die sprachliche Analyse-Algorithmen lernen und sich anpassen, indem sie sich auf bereits vorhandene Daten stützen. Zum Beispiel kann das maschinelle Lernen eine Reihe von Mustern identifizieren, die zeigen, dass bestimmte Arten von Sprachverhalten mit bestimmten Eigenschaften oder Erfolgen korrelieren.

Es ist jedoch wichtig zu beachten, dass die automatisierte Personalbeurteilung aufgrund von Sprachverhalten nicht perfekt ist und immer noch ein gewisses Maß an menschlicher Überprüfung erfordert, um sicherzustellen, dass die Ergebnisse richtig interpretiert werden und nicht durch Vorurteile.

Auch auf diesem Gebiet nimmt die Anzahl von Unternehmen, die Systeme zur automatisierten Personalbeurteilung aufgrund von Sprachverhalten herstellen und vertreiben, ständig zu. Einige der bekanntesten Unternehmen sind:

- HireVue<sup>41</sup>: HireVue ist ein Anbieter von Video-Interview- und Analysetechnologien. Das Unternehmen bietet eine Vielzahl von Funktionen, einschließlich automatisierter Personalbeurteilung aufgrund von Sprachverhalten.
- Textio<sup>42</sup>: Textio bietet eine KI-basierte Schreibhilfe-Plattform an, die Bewerbungsunterlagen analysiert, um sicherzustellen, dass sie neutral und ansprechend sind. Das Unternehmen hat auch eine Lösung zur automatisierten Personalbeurteilung aufgrund von Sprachverhalten entwickelt.
- Pymetrics<sup>43</sup>: Pymetrics ist ein Unternehmen, das sich auf die KI-basierte Bewertung von Kandidaten spezialisiert hat. Die Lösungen von Pymetrics umfassen unter anderem die automatisierte Personalbeurteilung aufgrund von Sprachverhalten.
- Hiretual<sup>44</sup>: Hiretual ist eine Plattform zur Kandidatensuche und Personalbeschaffung, die auch Tools zur automatisierten Personalbeurteilung aufgrund von Sprachverhalten anbietet.
- Vervoe<sup>45</sup>: Vervoe ist ein Unternehmen, das sich auf die Automatisierung des Einstellungsprozesses spezialisiert hat. Das Unternehmen bietet eine Vielzahl von Funktionen an, einschließlich der automatisierten Personalbeurteilung aufgrund von Sprachverhalten.

Diese Unternehmen dienen als Beispiele für zahlreiche Anbieter von automatisierten Personalbeurteilungssystemen aufgrund von Sprachverhalten. Deren Auswahl hängt von den spezifischen Bedürfnissen und Anforderungen des Unternehmens ab.

### Zur Entwicklung automatisierter ENd-to-end-M&A-Management-Lösungen

Integrale und digital getriebene automatisierte "End-to-end"-M&A-Führungsmodelle gibt es nur mit Einschränkungen. Ansätze hierzu basieren unter anderem auf den bereits angesprochenen Lösungen zu Virtuellen Datenräumen, deren Anwendungen von der Due Diligence ausgehend auf das Vorfeld und auf die Post-Closing-Phase ausgeweitet werden. Die bereits vorgestellten strukturierten Checklisten und Datenmanagement-Systeme bieten Ansätze für teilautomatisierte End-to-end-M&A-Management-Lösungen, mit dem Anspruch, möglichst alle Aufgaben in allen Phasen abzudecken. Die aktuelle Entwicklung automatisierter umfassender M&A-Management-Lösungen umfasst:

<sup>41</sup> https://www.hierview.com.

<sup>42</sup> https://textio.com.

<sup>43</sup> https://pymetrics.ai.

<sup>44</sup> https://hireez.com.

<sup>45</sup> https://vervoe.com.

- Verbindung der bisher vereinzelten Tools und Lösungen zu ganzen Ketten, die auf der Zeitachse vom Projektbeginn Anfang bis zum Ende die Konsistenz und die Performance zu sichern.
- 2. Darüber sind Quervernetzungen über die unterschiedlichen parallellaufenden "Fachprozesse" hinweg erforderlich, um die bisher vereinzelten Tools auf den verschiedensten Prozessen zu verbinden (idealerweise zu harmonisieren).

Als "Off-the-shelf" digitale Projektmanagement-Lösungen für Unternehmensfusionen gibt es mehrere Angebote, die von Unternehmen genutzt werden können. Diese bieten aber nur generische Rahmen zum Projektmanagement, nicht M&A-spezifisch und ohne den Anspruch, die einzelnen Tools quasi "barrierefrei" in das Führungsmodell integrieren zu können. Somit bliebe es bei Einbauten von "insulären Einzeltools". Als Beispiele für Off-the-shelf- Projektmanagement-Lösungen sind zu nennen:

- Asana<sup>46</sup>: Asana ist eine beliebte Projektmanagement-Plattform, die sich für Unternehmen eignet, die während einer Fusion an verschiedenen Standorten arbeiten. Die Plattform ermöglicht die Zusammenarbeit von Teams und bietet Tools zur Verwaltung von Projekten, Aufgaben und Terminen.
- **Trello** <sup>47</sup>: Trello ist ein visuelles Projektmanagement-Tool, das Unternehmen bei der Verwaltung von Fusionen und Übernahmen unterstützen kann. Es ist bietet Funktionen wie Aufgabenmanagement, Priorisierung von Projekten, Zusammenarbeit und Aufgabenzuweisung.
- Monday.com<sup>48</sup>: Monday.com ist eine flexible Projektmanagement-Plattform, die sich für komplexe Projekte eignet, wie sie bei M&A häufig vorkommen. Die Plattform bietet ein breites Spektrum an Tools zur Projektverwaltung, Zusammenarbeit und Aufgabenmanagement.
- Smartsheet<sup>49</sup>: Smartsheet ist eine cloudbasierte Projektmanagement-Plattform, die Unternehmen dabei unterstützt, Projekte zu verwalten, Teams zusammenzuführen und Prozesse zu automatisieren. Die Plattform bietet auch Tools für die Zusammenarbeit und den Austausch von Informationen zwischen verschiedenen Teams.

<sup>46</sup> https://asana.com/de. Unternehmensspruch: "Entwickelt, um jedes Team und jeden Workflow zu unterstützen".

<sup>47</sup> https://trello.com. Unternehmensspruch: "Manage Your Team's Projects From Anywhere".

<sup>48</sup> https://mondy.com. Nach eigener Angabe Platz 3 der besten globalen Softwareunternehmen 2023, Unternehmensspruch: "Erreiche deine langfristigen Ziele einfacher".

<sup>49</sup> https://de.smartsheet.com. Unternehmensspruch: "Moderne Plattform für das Projekt- und Arbeitsmanagement".

 Jira<sup>50</sup>: Jira ist eine leistungsstarke Projektmanagement-Plattform, die sich gut für Unternehmen eignet, die in der IT-Branche tätig sind. Die Plattform bietet Funktionen wie Projektverfolgung, Aufgabenmanagement, Zusammenarbeit und Workflow-Automatisierung.

Diese Plattformen sind nur einige Beispiele für digitale Projektmanagement-Lösungen, die Unternehmen auch bei der Durchführung von Unternehmensfusionen unterstützen können. Es ist wichtig, dass Unternehmen ihre spezifischen Bedürfnisse und Anforderungen berücksichtigen, um die beste Plattform für ihre Bedürfnisse auszuwählen.

#### Steigende Anforderungen an M&A

Ohne Digitalisierung und Automatisierung lassen sich die zunehmenden Anforderungen an M&A-Transaktionen heute nicht mehr bewältigen. Diese sind zum Beispiel:

- 1. Zunahme und Dynamiken der Unternehmen, die als potenzielle Targets infrage kommen,
- 2. Zunahme von Risiken und Erhöhung der Anforderungen an das Risikomanagement von M&A-Transaktionen,
- Zunahme der Betrachtungsfelder, der Vielfalt der einzubindenden Fachdisziplinen und deren Zerlegung in Spezialitäten bei der Bewertung von Target-Unternehmen,
- Komplexitätssteigerung durch eine wachsende Modellvielfalt von M&A-Lösungen, globale Präsenzen, digitale Geschäftsmodelle, Auflösung von Unternehmensgrenzen,
- 5. Anwachsen von rechtlichen und finanztechnischen Regularien,
- Steigerung des Zeit- und Performancedrucks auf die Durchführung von M&A-Transaktionen sowie
- 7. Zunahme notwendiger Qualitätsnachweise, etwa durch Dokumentationen und reproduzierbare Prozesse.

<sup>50</sup> https://www.atlassian.com/de/software/jira. Jira ist eine Webanwendung zur Fehlerverwaltung, Problembehandlung und zum operativen Projektmanagement, die von Atlassian entwickelt wird. Jira wurde historisch besonders in der Softwareentwicklung eingesetzt, hat sich inzwischen aber zusätzlich in nichttechnischen Bereichen vieler Unternehmen etabliert.

#### Treiber der Entwicklung

Die Digitalisierung von M&A-Transaktionen ist stark IT-getrieben. Die IT entwickelt sich somit von einer Unterstützungsfunktion<sup>51</sup> zu einem dominierenden Treiber. Dies spiegelt auch die zunehmende Teilhabe von Informatikern in den Projektleitungen, die mittlerweile auch in den obersten Leitungsgremien der Unternehmen Platz genommen haben. Im Unterschied zur bisherigen M&A-Praxis drückt sich das durch folgende Entwicklungen aus:

- 1. sehr viel stärkere Standardisierungen auf allen Ebenen einer M&A-Transaktion, um überhaupt die Basis für Digitalisierungen und Automatisierungen zu schaffen,
- 2. zunehmend schärfere Definitionen von Daten und Fakten im Unterschied zu bisher eher "weichen" Definitionen (etwa nach dem "fuzzy logic"-Verständnis<sup>52</sup>) sowie
- 3. Weiterentwicklung von M&A-Transaktionen zu einer Art "Mensch-Maschine-System" (vgl. oben), bei dem darauf zu achten ist, dass letztlich der Mensch nicht nur Vorrang hat, sondern auch immer die Übersicht und die Kontrolle behält.

#### Entwicklungsfortschritte und Wissensmanagement

Die Entwicklung ist auf der Ebene von einzelnen "Inseln" (Tools und Lösungen) schon weit vorangeschritten. Diese werden meist spezifisch für Anwendungen in den einzelnen Projektphasen entwickelt (Vorfeldphase mit Screening und Strategieentwicklung/Transaktionsphase mit Vertragsentwicklung und Finanzierung/Implementierungsphase mit Separation & Integration).

Am weitesten sind die Automatisierung sowie Digitalisierung im Vorfeld einer M&A-Transaktion vorangeschritten (etwa beim Screening) sowie in der Transaktionsphase des Projekts (etwa zur Due Diligence). Insbesondere im Bereich Legal-Tech (s. o.), also der automatisierten Unterstützung von juristischen Arbeitsabläufen. <sup>53</sup> So werden sich weitere Effizienzsteigerungen gerade im M&A-Prozess verwirklichen lassen.

<sup>51</sup> Im Prozessmanagement von M&A wird zwischen Kernprozessen und Supportprozessen unterschieden. Dementsprechend gibt es Träger von Supportfunktionen. Diese können bei komplexen Projekten im Vollzeitteam angesiedelt sein oder temporär eingesetzt werden. Zum Prozessmodell-Ansatz siehe Lucks, K./Meckl, R., 2015, a. a. O. Insbesondere ist zu verweisen auf die Darstellung des Prozessmodells S. 88.

<sup>52</sup> Fuzzylogik (englisch fuzzy 'verwischt', 'verschwommen', 'unbestimmt'). Unscharfe Logik, auch als Unschärfelogik in eine Theorie eingegangen, welche in der Mustererkennung zur "präzisen Erfassung des Unpräzisen" (Zadeh) entwickelt wurde. Näheres siehe Wikipedia unter https://de.wikipedia.org/wiki/Fuzzylogik (abgerufen am: 06.08.2021).

<sup>53</sup> Vgl. zum Überblick z.B. Legal-Tech, Wie Anwälte neue Chancen nutzen. https://www.legal-tech.de/was-ist-legal-tech-ffi-2/ (abgerufen am: 06.08.2021).

Für die Post-Closing-Phase mit dem Schwerpunkt der Integration sollten in den jeweiligen M&A-Wissensplattformen<sup>54</sup> der bei M&A aktiven Unternehmen digitalhinterlegte Ansätze vorliegen, etwa in Form von strukturierten Referenzmodellen, die aus der Dokumentation von vorausgegangenen Transaktionen hervorgegangen sind. Anzahl und Qualität dieser Dokumentationen sind entscheidend für die Wiederverwendbarkeit und Performance der Lösungen.<sup>55</sup> Die Erfahrung zeigt nämlich, dass ein professionelles Erfahrungsmanagement, bestehend aus der Dokumentation von Erfahrungen, die in abgeschlossenen Projekten gewonnen wurden, in aktuelle Projekte hinein ein bedeutender Hebel sind, um die Erfolge erheblich zu steigern. Angesichts der stärkeren Standardisierungen bei der Digitalisierung und Automatisierung von Fusionsvorhaben trifft dies bei solchen Projekten in besonders hohem Maße zu.

#### Öffnung der Grenzen von M&A-Projekten

Datenbeschaffung, Daten- und Entscheidungsmanagement sind die entscheidenden Säulen, die die Performance und den erfolgreichen Abschluss eines digital-getriebenen M&A-Projektes bestimmen. Digitale M&A-Projekte erfordern und erlauben die Öffnung von Projektgrenzen. Hierzu gehören:

- 1. Strategien und Technologien zum automatisierten Abgreifen und Anpassen von externen Daten, die etwa über das Internet verfügbar sind.
- 2. Erfassung und Generierung interner bzw. eigener Daten aus den übergeordneten Organisationen des Übernehmers und des Targets.
- 3. Entwicklung eigener Tools und Lösungen zur Datenbeschaffung jenseits von Standardlösungen, die am freien Markt angeboten werden.
- 4. Methodiken zum automatisierten Exzerpieren von Daten (etwa aus Bilanzen, GuV) sowie zur automatisierten Zusammenführung solcher Daten unter Harmonisierung von bisher voneinander abweichenden Definitionen.
- 5. Einsatz von Machine Learning / Deep Learning zur Generierung von "Smart Data", Dateninterpretationen und Entscheidungsvorlagen.

#### Ausblick

Hinsichtlich Digitalisierung und Automatisierung von M&A stehen wir noch ganz am Anfang der Entwicklungen, begrenzt auf Anwendungen von "schwacher KI", auch

<sup>54</sup> Zu M&A-Wissensplattformen und dem M&A-Wissensmanagement im Allgemeinen siehe K. Lucks (Hrsg.), M&A-Projekte-Projekte erfolgreich führen. Instrumente und Best Practices. Schäffer Poeschel Verlag Stuttgart 2013, S. 40, 59, 576.

<sup>55</sup> In diesem Zusammenhang ist insbesondere auf das notwendige Erfahrungsmanagement zur M&A-Integration zu verweisen. Dies bedeutet, dass gewonnene Erfahrungen bei M&A-Projekten zu dokumentieren sind, um diese bei vergleichbaren Projekten wieder einsetzen zu können. Weiteres siehe K. Lucks (Hrsg.), 2013, a. a. O., S. 5, 543.

"Narrow AI" genannt, wie dies anhand des Beispiels zur Interpretation des Spracherhaltens illustriert wurde. Solche Applikationen basieren (immer noch) auf der Auswertung von Datenmengen (Big Data), die mithilfe von speziell programmierten Algorithmen, schrittweisem Lernen (Start mit "Test badges") und Korrektur-Runden quasi-intelligent gemacht werden. Auf höheren Ebenen, wenn in maschinellen Durchläufen neue Muster erkennbar sind, kann die Maschine auch mehrere Muster kombinieren und anwenden. Diese als "Machine Learning" zu bezeichnenden Stufen können auch zu Lösungen führen, die von menschlicher Seite bisher unentdeckt blieben. Das Ergebnis kann dann zwar überraschen, aber es bleibt auf die spezielle Anwendung begrenzt ("within-the-box"), selbst wenn diese auf gewaltigen Datenmengen und dem Erkennen von Kontexten beruhen, wie bei automatisierten Übersetzungsprogrammen. Höhere "Intelligenzleistung" wird hier nur (!) simuliert.

Auf dieser Ebene arbeiten wir heute weitestgehend. Auch M&A ist hierauf limitiert, auch etwa die genannten Spitzen-Anwendungen zu Virtuellen Datenräumen. Da die Qualität der angebotenen Lösungen stark von der Menge der verfügbaren Daten abhängt und da M&A im Vergleich zu gesamtunternehmerischen Themen nur eine kleine Datenmenge repräsentiert, bezieht M&A den größten Teil seiner Automatisierungsanwendungen aus breiterem und größerem unternehmerischem Kontext. Insofern liegt M&A am "Ende der Nahrungskette" aus schwachen KI-Anwendungen bei der gesamtunternehmerischen Führung und Steuerung.

Die Welt – und in ihr auch M&A – wird sich aber weiterdrehen. Gedanklich und forschend beschäftigen wir uns bereits mit *Starker KI*, auch *allgemeine KI* oder *General AI* genannt. Dies ist eine hypothetische Art von KI, die in der Lage ist, jede intellektuelle Aufgabe zu erfüllen, die ein Mensch ausführen kann. Starke KI existiert derzeit nicht und es ist unklar, ob und wann sie jemals erreicht werden kann. <sup>56</sup>

Als vorausblickende M&A-Manager und -Entwickler sollten wir uns aber bereits heute mit Fragen und Folgen von derartigen in der näheren und der weiteren Zukunft liegenden Anwendungen auseinandersetzen. Chat GPT könnte dabei eine Übergangsrolle spielen, wenn derzeit auch nur auf dem Gebiet kontextbasierter Textblöcke, die mithilfe statistischer Verfahren aus verschiedensten Stellen zusammengetragen werden. Wenn wir uns aber einzelne M&A-Anwendungen ansehen, wie etwa die Due Diligence, dann ist vorstellbar, dass diese in weiterer Zukunft in hohem Maße vollautomatisiert ablaufen kann. Das könnte etwa das Angebotsportfolio von M&A-Beratungshäusern verändern, weil das finanziell attraktive Due Diligence-Geschäft dann zum Commodity degradiert würde. Darüber hinausgehend könnte das Ertragspotenzial neben diesem Leistungsfeld auch bei anderen vergleichbaren Aufgaben erodieren.

<sup>56</sup> Am ferneren Horizont steht dann noch Superintelligenz, eine weiterreichend hypothetische Art von KI, die in der Lage ist, Aufgaben zu lösen, die weit über das hinausgehen, was der menschliche Geist bewältigen kann. Die Idee der Superintelligenz ist umstritten.

### 2.3 Datenschutz in M&A-Projekten<sup>57</sup>

Das Thema Datenschutz auf Basis der europäischen Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) ist im Bereich M&A auf zwei Ebenen relevant.<sup>58</sup> Zum einen stellt sich die Frage, ob das Zielunternehmen alle Vorgaben des Datenschutzes erfüllt oder ob sich aus der Vernachlässigung des Datenschutzes zusätzliche Risiken ergeben. Zum zweiten ist zu diskutieren, ob und ggf. welche und wie Daten im Rahmen des M&A-Prozesses, z.B. in der Due Diligence ausgetauscht bzw. offengelegt werden dürfen.

Erfüllt das Zielunternehmen die Vorgaben der DSGVO nicht, so kommen hier die traditionellen Risikominderungselemente von Käuferseite zum Einsatz. Garantien und Freistellungen können vom Verkäufer eingeräumt werden, die den Käufer vor Bußgeldern, die immerhin bis zu 20 Millionen Euro oder vier Prozent des Umsatzes bei Verstößen ausmachen können, schützen. Natürlich besteht auch die Möglichkeit, ein erkanntes Risiko im Bereich Datenschutz oder auch die Kosten zur Herstellung einer DSGVO-Compliance in die Unternehmensbewertung und damit letztendlich in den Kaufpreis einfließen zu lassen. Schwieriger ist die "Compliance" mit der DSGVO im Ablauf des M&A-Prozesses, insbesondere natürlich bei der Due Diligence, sicherzustellen. Grundsätzlich sind hier im Wesentlichen "personenbezogene Daten" relevant, also eindeutig einer Person zuordenbare Daten, die z. B. das Verhalten dieser Person aufzeichnen, da diese nicht einfach gegenüber dem Käufer offengelegt werden dürfen.<sup>59</sup>

Zunächst ist wichtig, ob ein Share oder ein Asset Deal durchgeführt wird. Da bei einem Share Deal, wenn die übernommene Einheit nicht aufgelöst wird, der für die Erhebung der Daten Verantwortliche mit allen damit verbundenen Pflichten bestehen bleibt, ergibt sich hinsichtlich der Rechtmäßigkeit der Datenverarbeitung keine Änderung. Dies bedeutet, dass die betroffenen Personen nicht unterrichtet werden müssen. Allerdings ist eine Vertraulichkeitsvereinbarung zwischen Verkäufer und Käufer nötig, die den Umgang mit den übermittelten Daten regelt. Hierzu empfiehlt es sich auch, dass vom Verkäufer bereits vor der Transaktion in den Datenschutzerklärungen Verkaufsaktivitäten als "berechtigtes Interesse" definiert werden.

Bei einem Asset Deal kann davon ausgegangen werden, dass der Käufer im Rahmen der Einsichtnahme in die Daten in der Due Diligence eine indirekte Erhebung durchführt. Die betroffenen Personen müssen davon nach Art. 14 DSGVO informiert wer-

<sup>57</sup> In Anlehnung an Gleißner/Ihlau/Lucks/Meckl. a. a. O., 2023.

<sup>58</sup> Vgl. z.B. Wagner, A., 2019: White Paper: M&A und Datenschutz – Kann das gutgehen? Version 2.0, https://www.psp.eu/artikel/498/white-paper-ma-und-datenschutz/ (abgerufen am: 02.06.2021).

<sup>59</sup> Vgl. zur Definition und generell zum Umgang mit diesen Daten bei M&A z. B. CMS Hasche Sigle, Checkliste M&A und DSGVO, April 2020, S. 3. https://cms.law/de/deu/publication/checkliste-m-a-und-dsgvo ( abgerufen am: 04.06.2021); Wagner, a. a. O. (Fn. 12), S. 5–7.

<sup>60</sup> Vgl. CMS Hasche Sigle, Checkliste M&A und DSGVO, April 2020, S. 3, https://cms.law/de/deu/publication/checkliste-m-a-und-dsgvo (abgerufen am: 04.06.2021).

den. Allerdings gibt es Ausnahmen. Wenn die betroffene Person bereits über die Information verfügt, es unmöglich ist oder einen unverhältnismäßig hohen Aufwand darstellt oder andere Rechtsvorschriften der Informationsübertragung entgegenstehen, so ist die Informationspflicht nicht gegeben. <sup>61</sup> Beim Verkäufer erfolgte eine direkte Erhebung bei der ursprünglichen Erstellung des Datensatzes. Im Rahmen des Verkaufsprozesses erfahren sie eine Zweckentfremdung im Vergleich zur ursprünglichen Verwendung, weswegen ebenfalls eine Informationspflicht des Betroffenen entsteht. Allerdings sind hier die Meinungen durchaus divers. Einige Juristen vertreten die Meinung, dass hier keine Zweckänderung vorliegt, insbesondere wenn (s. o.) Verkaufsaktivitäten in den Datenschutzerklärungen enthalten sind. <sup>62</sup>

Die DSGVO stellt insgesamt gesehen für die Due Diligence einen erheblichen Unsicherheitsfaktor dar, vor allem wenn massenhaft personenbezogene Daten, wie z.B. bei den meisten digitalen Geschäftsmodellen involviert sind. Eine negative Auswirkung auf Transaktionssicherheit, -kosten und auch -dauer ist zu erwarten.

# 2.4 Neue M&A-Restriktionen aus der Verschärfung der Außenwirtschaftsverordnung<sup>63</sup>

Sowohl auf deutscher als auch auf EU-Ebene ist seit einigen Jahren zu beobachten, dass zusätzliche Restriktionen für M&A-Investoren für Transaktionen mit Ländern außerhalb der EU aufgebaut werden. So wurde im Dezember 2018 von der Bundesregierung im Rahmen einer Änderungsverordnung für die Außenwirtschaftsverordnung (AWV) festgelegt, dass für sicherheitsrelevante Bereiche wie z.B. kritische Infrastruktur oder Medienwirtschaft eine Überprüfung schon ab einer Beteiligungsschwelle von zehn Prozent bei Angeboten von Investoren aus Nicht-EU-Staaten möglich ist. Ziel war, einen "Ausverkauf" insbesondere von deutschen Technologieunternehmen an Nicht-EU-Investoren und damit Abhängigkeiten zu verhindern. Zur Abwehr von Übernahmen aus Drittstaaten, die die gesunkenen Bewertungen von europäischen Unternehmen durch die Corona-Pandemie nutzen wollen, hat die EU-Kommission im März 2020 neue Leitlinien zur Überprüfung ausländischer Direktin-

<sup>61</sup> Vgl. dazu Dr. Datenschutz, Datenschutz bei M&A – Rechtsgrundlagen und Informationspflichten, 06.01.2020, https://www.dr-datenschutz.de/datenschutz-bei-ma-rechtsgrundlagen-und-informationspflichten/ (abgerufen am: 04.06.2021).

<sup>62</sup> Vgl. dazu und andere Ausnahmetatbestände z.B. Dr.-Datenschutz 2020.

<sup>63</sup> In Anlehnung an Gleißner/Ihlau/Lucks/Meckl (2023), a. a. O.

vestitionen veröffentlicht, <sup>64</sup> die für Deutschland im Juli 2020 in Kraft gesetzt wurden. Weitere Novellen der AWV mit zusätzlichen Restriktionen sind in Planung. <sup>65</sup>

Das mit den neuen Prüfungsrechten verbundene makroökonomische Ziel der Abwehr unerwünschter Übernahmen hat in den sicherheitsrelevanten Branchen spürbare Auswirkungen auf die M&A-Aktivitäten. Für Unternehmen bzw. das Management von Unternehmen, die nicht übernommen werden wollen, stellen die neuen Regelungen unter Umständen einen willkommenen Schutz dar. In den anderen Fällen erhöhen sich sowohl für Käufer als auch Verkäufer die Transaktionsunsicherheit als auch der Transaktionsaufwand. Die nicht erfolgte Übernahme von Siltronic durch das taiwanesische Unternehmen GlobalWafers im Februar 2022 ist ein Beispiel, bei dem die neuen Regelungen letztendlich zu einem Abbruch der Transaktion geführt haben.

Schon beim Screening, also bei der Suche nach geeigneten Zielobjekten werden Nicht-EU-Investoren bzw. deren Berater ein zusätzliches Kriterium einbauen müssen, das Zielunternehmen mit einer hohen Wahrscheinlichkeit der Ablehnung durch die Prüfungsbehörden nach unten in der Präferenzliste rücken lässt. In der Due Diligence muss sorgsam darauf geachtet werden, dass Informationen, deren Erlaubnis zur Weitergabe unter den neuen Regelungen erst geprüft werden müssen, nicht an den potenziellen Käufer übermittelt werden. Außerdem müssen zur Risikoabschätzung Sachverhalte, die zu einer Prüfung führen können, identifiziert werden.

Bei der Anmeldung bei den Behörden sind zusätzliche Anträge zu stellen und mit Informationen zu füllen. Da in mehreren EU-Ländern solche Prüfprozesse aktuell aufgesetzt werden, kann es auch dazu kommen, dass mehrere parallele Antragstellungen notwendig sind, da eine Verfahrenskonzentration z.B. bei der EU-Kommission bisher nicht möglich ist.<sup>67</sup> Eine längere Dauer, höhere Kosten und ein zusätzliches "Deal-Breaker-Risiko" sind offensichtlich für die unter die neuen Restriktionen fallenden Transaktionen.

<sup>64</sup> Vgl. zu Details z. B. Schmidt, J./Meckl, R., 2020: COVID-19 und der Rechtsrahmen zur Überprüfung ausländischer Direktinvestitionen – ein wirksamer Schutz vor Übernahmen europäischer Unternehmen? In: Bd. 75 (2020) Heft 22–23, S. 1218–1226.

<sup>65</sup> Vgl. Schröder, O./Birmann, S., 2021: Erneute Novelle der Außenwirtschaftsverordnung: Es wird kompliziert. Legal Tribune Online 18.02.2021, S. 1. https://www.lto.de/recht/kanzleien-unternehmen/k/17-novelle-aussenwirtschaftsverordnung-referentenentwurf-wirtschaftministerium-investitionskontrolle-direktinvestition-untersagung-freigabe/ (abgerufen am: 01.03.2023).

<sup>66</sup> Zu Einschätzungen von M&A-Praktikern vgl. Harder, O., 2021: M&A-Berater sind wieder in Partylaune. Finance Panel 23.04.2021, S. 7. https://www.finance-magazin.de/banking-berater/ma-berater/ma-berater-sind-wieder-in-partylaune-43538/ (abgerufen am: 20.04.2022).

<sup>67</sup> Vgl. Jungkind, V./Bormann, C. (2020): Die jüngste Novelle des Investitionsprüfungsrechts – Europäisierte Verschärfung. In: M&A Review 2020, H 12, S. 412–413.

# 2.5 Volkswirtschaftliche Rahmenbedingungen: Inflation, Zins und Marktrisikoprämie

Eine weitere Herausforderung für die Unternehmensbewertung in M&A-Transaktionen ergibt sich durch die veränderten volkswirtschaftlichen Rahmenbedingungen. Neben einem allgemein erhöhten Umfang volkswirtschaftlicher und speziell geopolitischer Risiken<sup>68</sup> ist hier insbesondere zu betrachten, dass nach nun fast vier Jahrzehnten sinkender Zinssätze und einem zuletzt durch die expansive Politik der europäischen Zentralbank (EZB) erreichten "Null-Zins-Niveau"<sup>69</sup> seit 2022 eine grundlegende Trendwende erkennbar ist. Aufgrund der langen Zeit expansiver Geldpolitik in Verbindung mit den Folgen der Covid-19-Pandemie<sup>70</sup> sowie steigenden Energiepreisen stieg ab 2021 die Inflationsrate im Euroraum klar über die Ziel-Inflationsrate der EZB von 2 % pro Jahr. Die Konsequenz war ab 2022 ein Anstieg der Zinssätze.

Herausforderungen bei der Bewertung ergeben sich somit durch Schwankungen des Bewertungsniveaus bei der Ableitung der Marktrisikoprämie sowie der Differenz der erwarteten Aktienrendite zum risikolosen Zinssatz. Die die empirische Studienlage zu Marktrisikoprämien zusammenfassende Veröffentlichung von Schöning und Schyma (2021), die sowohl Untersuchungen zur historischen als auch zur impliziten Bestimmung von Marktrisikoprämien in Deutschland betrachtet, zeigt eine sehr große Bandbreite der ermittelten Marktrisikoprämien. Die Studienlage insgesamt bestätigt aber die vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) 2019 erhöhte Marktrisikoprämie von 6 bis 8 % (vor persönlichen Steuern).

Empirische Studien belegen dabei einen klaren Zusammenhang zwischen dem risikolosen Basiszinssatz und Risikoprämien, wie speziell der Marktrisikoprämie. Es zeigt sich eine ausgeprägte, statistisch signifikante negative Korrelation. Has Ursache für die negative Korrelation wird angesehen, dass die Risikoprämien im konjunkturellen Abschwung hoch und im Aufschwung niedrig sind. Der risikolose Zinssatz ist umgekehrt im Aufschwung hoch und im Abschwung niedrig. Für die Erklärung gibt es zwei sich potenziell ergänzende Ansätze. Bei einem Erklärungsansatz wird unterstellt, dass es entsprechend den Forschungsergebnissen der Prospect-Theorie im konjunkturellen Abschwung zu einer steigenden Risikoaversion und damit bei

<sup>68</sup> Gleißner/Kamaras/Blum, 2022.

<sup>69</sup> Siehe dazu Gleißner, 2019e.

<sup>70</sup> Am Ende der Pandemie traf eine aufgestaute Nachfrage auf reduziertes Angebot, z.B. wegen Lieferkettenproblemen und unterlassenen Investitionen.

<sup>71</sup> In Anlehnung an Gleißner, 2022, S. 470 f. Vgl. Fama/French, 2002.

<sup>72</sup> Vgl. Castedello et al., 2018.

<sup>73</sup> Kaserer, 2021.

<sup>74</sup> Siehe dazu die Studie von Fama/French, 2002.

<sup>75</sup> Kaserer, 2021, S. 783.

gleichem Risikoumfang zu höheren Marktrisikoprämien kommen kann.<sup>76</sup> Im verwandten Ansatz von Campbell und Shiller (1998) wird die Zeitvariabilität von Risikoprämien auf irrationale Übertreibungen bei der Kursentwicklung zurückgeführt.

Diese negative Korrelation hat erhebliche Auswirkungen auf die Unternehmensbewertung. Risikoloser Zinssatz stichtagsbezogen und Marktrisikoprämie sind konsistent festzulegen. Deutliche Änderungen des risikolosen Zinssatzes deuten meist auf eine Änderung der Marktrisikoprämie hin. Für die Lösung dieses Problems kommen die Verwendung impliziter Marktrisikoprämien oder der Total-Markt-Return-Ansatz (TMR) infrage, der von der Annahme einer im Zeitverlauf etwa konstanten, erwarteten Aktienmarktrendite ausgeht. Hierbei wären etwa bei einem Konjunkturzyklus rückläufige Wachstumserwartungen durch einen gleichzeitigen Anstieg der Dividendenrenditen aufgrund der sinkenden Aktienkurse im Wesentlichen kompensiert.

<sup>76</sup> Siehe entsprechend das Modell von Cochrane, 2017.

<sup>77</sup> Siehe Gleißner, 2014.

<sup>78</sup> Kaserer, 2021, S. 788, mit Bezug auf Gleißner, 2014.

## Anforderungen an "M&A-Transaktionen" als Grundlage einer "unternehmerischen Entscheidung" (§ 93 AktG)

## 3.1 Problemstellung

Bewertungsgutachten (und Fairness Opinions) sind eine wesentliche Informationsgrundlage für die Entscheidung über den Kauf oder Verkauf eines Unternehmens (oder Unternehmensteils). Solche Entscheidungen sind aufgrund ihrer Bedeutung für den langfristigen Unternehmenserfolg regelmäßig "unternehmerische Entscheidungen" im Sinne §93 AktG, von denen Entscheidungsvorlagen gefordert werden, die u. a. eine angemessene Informationsgrundlage inklusive Risikoinformationen enthalten müssen. Das Problem ist, dass viele der heute erstellten Unternehmensbewertungen als Entscheidungsgrundlage nicht geeignet sind.

## 3.2 Hintergrund

Die Business Judgement Rule – aus § 93 Abs. 1 Satz 2 AktG abgeleitet – regelt schadensersatzträchtige Pflichtverletzungen des Vorstands<sup>79</sup> für Fälle, in denen die Sorgfaltspflicht bei unternehmerischen Entscheidungen nicht erfüllt ist. Grundsätzlich liegt eine derartige Pflichtverletzung dann nicht vor, wenn Vorstand oder Geschäftsführer "bei einer unternehmerischen Entscheidung vernünftigerweise annehmen durfte, auf der Grundlage angemessener Information zum Wohle der Gesellschaft zu handeln". Damit also die Business Judgement Rule greift, muss im Rahmen einer Entscheidung zwischen alternativen Handlungsmöglichkeiten gewählt werden und die Entscheidung bestimmte Eigenschaften aufweisen, insbesondere auf "angemessene [n] Informationen" basieren. Dabei bleibt die Verantwortung gemäß §93 AktG auch dann beim Vorstand, wenn der Aufsichtsrat der Entscheidung zustimmt. Zudem muss der Vorstand beweisen, dass er zum Entscheidungszeitpunkt über diese Informationen verfügte. Graumann (2014, S. 319) erläutert Anforderungen an eine angemessene Informationsversorgung: "Dazu gehören nach Auffassung des BGH geeignete Ziele sowie das Abwägen der Vor- und Nachteile der in Betracht kommenden Handlungsmöglichkeiten. Letzteres erfordert Prognosen, wie sich die Hand-

<sup>79</sup> Oder des Aufsichtsrats, siehe § 116 AktG. Die Business Judgement Rule gilt gemäß der Gesetzesbegründung nicht nur für Vorstände von AGs, sondern ist eine Anforderung generell an eine ordnungsgemäße Unternehmensführung.

lungsmöglichkeiten auswirken, und dass die damit verbundenen Risiken gemessen und beurteilt werden. ... "80

Der Entscheidungsprozess muss sich zudem an geeigneten betriebswirtschaftlichen Methoden der Entscheidungslehre orientieren und insbesondere folgende Fragen bei der Entscheidungsvorbereitung beachten:

- "I. Welche Ziele werden bei der Entscheidung verfolgt?
- 2. Welche Handlungsmöglichkeiten stehen zur Verfügung?
- 3. Wie wirken sich die Handlungsmöglichkeiten auf die Ziele aus?
- 4. Wie sind die prognostizierten Wirkungen im Hinblick auf Nutzen und Risiko zu bewerten?"81

Bei einer Entscheidung unter Unsicherheit wie bei M&A-Transaktionen sind natürlich insbesondere die Risikoinformationen bei der Entscheidungsvorbereitung wesentlich und müssen dem Vorstand oder Geschäftsführer zur Verfügung gestellt werden. <sup>82</sup> Dies erfordert meist die Einbeziehung des Risikomanagements in die Vorbereitung der Entscheidung, wie insbesondere der neue Prüfungsstandard DIIR Nr.2 (seit 2018) zum Risikomanagement betont (aktuelle Version ist von 2022). <sup>83</sup>

Bei M&A-Entscheidungen ist zu beachten, dass die bei geplanten Akquisitionen anderer Unternehmen oft in Auftrag gegebenen Fairness Opinions (s. auch IDW S 8)<sup>84</sup> als Entscheidungsgrundlage alleine nicht ausreichen. Primäres Ziel der Fairness Opinion ist es festzustellen, ob der zu zahlende Kaufpreis angemessen ist. In einem unvollkommenen Kapitalmarkt weichen aber Preis und fundamentaler Wert regelmäßig voneinander ab (siehe z.B. die "Dotcom-Blase"). Der zu zahlende Kaufpreis sollte daher verglichen werden mit

- a) einem in der aktuellen Marktsituation üblichen Preis und
- b) dem fundamentalen Ertragswert, der abhängig ist von den zukünftig erwarteten Erträgen und den Ertragsrisiken (Cashflow-Volatilität).

Notwendig ist auch die Beurteilung der Risiken, die mit der Akquisition verbunden sind. Hier reicht auch die Risikoidentifikation durch eine Due Diligence allein nicht aus, weil zusätzlich die Quantifizierung und Aggregation der wesentlichen Risiken nötig sind, um die Wirkungen der Risiken auf das eigene Unternehmen (z. B. Rating und Covenants) beurteilen zu können.<sup>85</sup>

<sup>80</sup> Vgl. weiterführend zu Managemententscheidungen unter Risiko: RMA Band 2, 2019.

<sup>81</sup> Graumann, 2014, S. 319 f.

<sup>82</sup> Vgl. Gleißner, 2019a; Günther/Gleißner, 2021 und ICV, 2021.

<sup>83</sup> Vanini et al., 2023.

<sup>84</sup> Vgl. Franken/Schulte, 2014; Herrmann 2015 und Follert/Gleißner, 2022.

<sup>85</sup> Vgl. Gleißner, 2017 und 2018.

Wenn die Entscheidungsvorlage alle entscheidungsrelevanten Informationen transparent aufbereitet darstellt, lässt sich auch später – bei Verdacht einer Fehlentscheidung – belegen, dass mit den zum Entscheidungszeitpunkt verfügbaren Daten die M&A-Entscheidung sachgerecht war. Unter diesen Bedingungen ist auch die in § 93 AktG genannte "Beweislast" beim Vorstand kein Problem. Kein Vorstand oder Geschäftsführer soll für "Pech" haften: Akquisitionen sind mit Risiken verbunden, die natürlich auch eintreten können. Eine Sorgfaltspflichtverletzung liegt insbesondere nicht vor, wenn in der Entscheidungsvorlage genanntes Risiko sich in einer Höhe realisiert, die aufgrund der qualitativen Risikoanalyse möglich erschien und das die Risikotragfähigkeit des Unternehmens nicht gefährdet. Problematisch ist es dagegen, wenn

- nicht angegebene, aber an sich erkennbare Risiken eintreten oder
- Risiken (negative) Auswirkungen zeigen, die erheblich über der Schätzung der Risikowirkung gemäß Risikoanalyse liegen z. B. außerhalb der Bandbreite einer Dreiecksverteilung.<sup>86</sup>

Statt für das (auch zufällige) Ergebnis seiner Handlungen zu haften, ergibt sich eine mögliche Verletzung der Sorgfaltspflicht des Vorstands nach §93 AktG also "nur" bei Defiziten in der Entscheidungsvorlage; speziell bei solchen in der Risikoanalyse.<sup>87</sup> Die Vorbereitung unternehmerischer Entscheidungen im Kontext von M&A-Aktivitäten erfordert also eine fundierte Vorbereitung, damit sich Vorstände einer persönlichen Haftung entziehen können. Hasselbach und Alles (2021) erläutern die rechtlichen Anforderungen im Rahmen der Business Judgement Rule und zeigen insb. die Bedeutung der "Fairness Opinion" für die Transaktionspraxis. Follert und Gleißner (2022) erläutern ergänzend aus betriebswirtschaftlicher Perspektive, welche weiteren Inhalte Entscheidungsvorlagen enthalten sollten, wobei speziell auf die Bedeutung von Informationen durch Risikoanalyse und Risikoaggregation eingegangen wird. Bei einer kritischen Betrachtung einer "Fairness Opinion"88 ist erkennbar, dass die durch Wirtschaftsprüfer und andere Gutachter verwendeten, finanzierungstheoretischen Bewertungsverfahren keine subjektiven Entscheidungswerte ermitteln können.<sup>89</sup> Kapitalmarktunvollkommenheiten und Finanzierungsrestriktionen werden ignoriert. 90 Besonders hervorzuheben ist, dass eine Akquisition zu Risiken durch die individuelle Akquisitionsfinanzierung, unsicheren Synergien und unsicheren Integrationskosten sowie Risikodiversifikationseffekten führen kann, was für eine Bewertung einen adäquaten Umgang mit den unsicheren Erfolgen erfordert. Histori-

<sup>86</sup> Vgl. Gleißner, 2017c zu Methoden der Risikoanalyse.

<sup>87</sup> Für eine Sorgfaltspflichtverletzung muss im Übrigen kein Schaden eingetreten sein, es genügt eine unzureichende Entscheidungsvorlage.

<sup>88</sup> Franken/Schulte, 2014.

<sup>39</sup> Vgl. Zimmermann, 2016, S. 214, 215, 217; ferner insb. Hering, 2000 und 2021.

<sup>90</sup> Vgl. Shleifer/Vishny, 1997; Dempsey, 2013, und Fernandez, 2019b.

sche Aktienrenditeschwankungen, die z.B. im Betafaktor des CAPM erfasst werden, sind somit nicht repräsentativ für die zukünftige Ertragsrisiken nach der Akquisition. Zudem kann es durch die Übernahme zusätzlicher Risiken des Akquisitionsobjekts und die Fremdkapitalaufnahme zur Finanzierung der Transaktion zu einer Änderung des zukünftigen Ratings (und damit der Insolvenzwahrscheinlichkeit) des eigenen Unternehmens kommen. Diese Veränderungen des "Werttreibers Insolvenzwahrscheinlichkeit" sind ebenfalls im Bewertungskalkül zu erfassen. Die durch das Rating ausgedrückte Insolvenzwahrscheinlichkeit wirkt langfristig weitgehend wie eine "negative Wachstumsrate" der Erträge.<sup>91</sup>

Zentrale Größe der Beurteilung einer Managemententscheidung bei M&A-Transaktionen zum Zweck der Haftungsbefreiung ist der Kaufpreis, der den Grenzpreis nicht überschreiten darf, da dies zu einem negativen Kapitalwert führte, der das Unternehmensinteresse verletzt. 92 Die Beurteilung der Auswirkungen einer Akquisition erfordert Verfahren, die das Bewertungsobjekt mit realen Handlungsoptionen vergleichen und hier insb. auf das Ertrags-Risiko-Profil der verschiedenen Alternativen abstellen.93 Die bisher in der Bewertungspraxis übliche Ableitung von Diskontierungszinssätzen aus historischen Aktienrenditeschwankungen (CAPM-Betafaktor) erscheint als inadäquat. Die Zukunft nach einer Akquisition wird – auch im Hinblick auf Chancen und Gefahren - deutlich anders aussehen als die Vergangenheit. Entsprechend ist es notwendig, ausgehend vom Ertragsrisiko auf die risikogerechten Kapitalkosten, die Insolvenzwahrscheinlichkeit und damit den Unternehmenswert zu schließen. Höhere Ertragsschwankungen führen zu höherem Bedarf an Eigenkapital, um mögliche Verluste abzudecken, und zu steigenden Kapitalkosten. 94 Zu vergleichen ist somit der Zukunftserfolg des eigenen Unternehmens (a) ohne das und (b) mit dem Bewertungsobjekt, inklusive der Wirkungen unsicherer Synergien sowie der Risiken aus der Akquisitionsfinanzierung.

#### 3.3 Methoden

Die Bewertung einer M&A-Transaktion ist eine Spezialfunktion einer Strategiebewertung und dient der Herleitung eines Entscheidungswerts. Eine Strategiebewertung ist der Vergleich von Ertrag-Risiko-Profilen alternativer (strategischer) Handlungsoptionen. Für eine derartige zukunftsorientierte Betrachtung bei innovativen und neuen strategischen Handlungsmöglichkeiten wie z.B. Geschäftsmodellen ergibt sich eine deutliche Unterscheidung zur bisher üblichen Praxis einer "traditio-

<sup>91</sup> Vgl. Gleißner, 2010a; Saha/Malkiel, 2012; Knabe, 2012; Franken et al., 2020 und Friedrich, 2015.

<sup>92</sup> Vgl. Follert/Gleißner, 2022.

<sup>93</sup> Vgl. Dorfleitner/Gleißner, 2018, und Gleißner, 2017c.

<sup>94</sup> Siehe z.B. Gleißner, 2019c und Gleißner/Ihlau, 2017.

<sup>95</sup> Vgl. Hering 2021; Matschke/Brösel, 2013.

nellen" kapitalmarktorientierten Unternehmensbewertung aus rechtlichen Anlässen<sup>96</sup>: Eine Betrachtung historischer Aktienmarktdaten ist ebenso wenig sinnvoll wie die Suche nach (risikoäquivalenten) Unternehmen für einen Peer Group-Vergleich. Eine geeignete Peer Group wird man gerade für innovative Geschäftsmodelle nicht finden.

In der Konsequenz startet die Strategiebewertung mit einer strukturierten Beschreibung der Strategie sowie des Geschäftsmodells und einer darauf basierenden stringenten Ableitung einer integrierten Unternehmensplanung entsprechend den Anforderungen der "Grundsätze ordnungsgemäßer Planung". Planung". Da sich die Chancen und Gefahren (Risiken) alternativer strategischer Handlungsoptionen meist deutlich unterscheiden, ist eine strukturierte Identifikation und Quantifizierung von Risiken erforderlich (Risikoanalyse). Neben der Identifikation strategischer Risiken wie z.B. Bedrohung von Erfolgsfaktoren des Geschäftsmodells sind alle unsicheren Planannahmen systematisch zu erfassen und durch eine geeignete Wahrscheinlichkeitsverteilung (oder stochastische Prozesse) zu beschreiben. Die Aggregation der Risiken<sup>98</sup> erfordert eine Monte Carlo-Simulation zur Berechnung einer großen repräsentativen Anzahl möglicher Zukunftsszenarien und damit die Überleitung einer traditionellen einwertigen zu einer mehrwertigen "Bandbreitenplanung". Aus dieser lässt sich unmittelbar – unter Beachtung der Risiken – der Erwartungswert der Cashflows oder Überschüsse ableiten. 99 Die intensive Befassung mit dem "Zähler" und der hier bestehenden Unsicherheit (Risiko) führt automatisch dazu, dass durch die Transparenz über die bestehende Planungssicherheit man den zum Risikoumfang konsistenten Kapitalisierungszinssatz (Diskontierungszinssatz) ableiten kann, 100 d.h. der "Nenner" und der "Zähler" ergeben sich aus der Analyse konsistent zueinander. Auch Insolvenzrisiken können bei einer derartigen simulationsbasierten Bewertung unter Berücksichtigung von (1) Höhe der Verschuldung, (2) Ertragsniveau und (3) Ertragsrisiko – den Determinanten der Insolvenzwahrscheinlichkeit (Rating) – im Modell automatisch und konsistent erfasst werden.

<sup>96</sup> Dazu z. B. Ballwieser/Hachmeister, 2021.

<sup>77</sup> Siehe Exler et al., 2023 und Abschnitt 5.3 hier im Buch.

<sup>98</sup> Die – ebenso wie die Risikoanalyse – Unternehmen sogar selbst vornehmen müssen, um den Anforderungen gemäß §91 AktG und § 1 StaRUG bezüglich der frühen Erkennung möglicher "bestandsgefährdender Entwicklungen" gerecht zu werden (siehe dazu den IDW PS 340 und Gleißner, 2022 sowie Gleißner/Lienhard/Kühne, 2021; Nickert/Nickert, 2021 und Weitzmann, 2021).

<sup>99</sup> Die Studie von Behringer/Gleißner, 2018 zeigt, dass Unternehmensplanungen meist zum Zwecke der Unternehmenssteuerung erstellt werden (und damit auf Zielwerten basieren) und nicht einmal intendiert bestehende Chancen und Gefahren berücksichtigen und damit nicht erwartungstreu sind. Erwartungstreue Planwerte sind aber die Voraussetzung für eine Bewertung, siehe dazu auch IDW S1.

<sup>100</sup> Siehe zur Methodik Gleißner, 2011 und Dorfleitner/Gleißner, 2018 und Dorfleitner, 2020.

Für eine Akquisitionsbewertung ist eine Beurteilung der durch den geplanten Unternehmenskauf zusätzlich zu erwartenden Erträge und ein Abwägen mit den zusätzlichen Risiken (unter Berücksichtigung von unsicheren Integrationskosten und Synergien sowie von Risikodiversifikationseffekten) notwendig. <sup>101</sup> Traditionelle Unternehmensbewertungsverfahren, wie die Discounted-Cashflow-Methode (DCF) in Verbindung mit dem Capital Asset Pricing Model (CAPM), sind dafür unzureichend: <sup>102</sup>

- Aufgrund seiner realitätsfernen Annahmen und der empirisch durchgängig belegten fehlenden Eignung des CAPM, risikogerechte Kapitalkosten ableiten zu können, lassen sich mit traditionellen "finanzierungstheoretischen" Bewertungsverfahren keine aussagefähigen Entscheidungswerte für eine Strategiebeurteilung ableiten.<sup>103</sup>
- 2. Eine Akquisition führt zu unsicheren Synergien, Integrationskosten und Risikodiversifikationseffekten, was eine Bewertung auf der Grundlage der zukünftigen aggregierten Ertragsrisiken erfordert. Historische Aktienrenditeschwankungen, die im Betafaktor des CAPM erfasst werden, sind nicht repräsentativ für die Ertragsrisiken nach der Akquisition.
- 3. Durch die Übernahme zusätzlicher Risiken des Target-Unternehmens und die Fremdkapitalaufnahme zur Akquisitionsfinanzierung kann es zu einer Änderung des zukünftigen Ratings (und damit der Insolvenzwahrscheinlichkeit) des eigenen Unternehmens kommen. Diese Veränderungen des "Werttreibers Rating" sind im Bewertungskalkül zu erfassen. Die durch das Rating ausgedrückte Insolvenzwahrscheinlichkeit wirkt langfristig weitgehend wie eine "negative Wachstumsrate" der Erträge.<sup>104</sup>

Bei der Beurteilung von M&A-Strategien ist somit eine Analyse der hiermit verbundenen Chancen und Gefahren (Risiken) unter Einbeziehung des Risikomanagements erforderlich. Bei einer wesentlichen M&A-Entscheidung sind auch deren Implikationen für den Gesamtrisikoumfang des eigenen Unternehmens – und die Risikotragfähigkeit<sup>105</sup> – zu beurteilen, um mögliche "bestandsgefährdende Entwicklungen" im Sinne von § 91 AktG und § 1 StaRUG vor der Entscheidung zu erkennen. <sup>106</sup> Da sich diese im Allgemeinen aus Kombinationseffekten von Einzelrisiken ergeben, benötigt man eine Risikoaggregation. <sup>107</sup> Die Aggregation von Risiken im Kontext der Unternehmensplanung erfordert eine Monte-Carlo-Simulation, weil Risiken – anders als

<sup>101</sup> Vgl. vertiefend Gleißner, 2019a, 2019c und 2022 sowie Ernst, 2022a und b.

<sup>102</sup> Siehe Rossi 2016, Dempsey 2013 und Fernandez 2019a, zur Methodik und Schildbach, 2022.

<sup>103</sup> Vgl. Hering, 2021.

<sup>104</sup> Vgl. Gleißner, 2019b.

<sup>105</sup> Vgl. DIIR RS Nr. 2 von 2018 und 2022 und IDW PS 981 (siehe Gleißner, 2018 und DIIR- und RMA-Arbeitskreis "Interne Revision und Risikomanagement", 2022).

<sup>106</sup> Vgl. DIIR RS Nr. 2 und RMA, 2019.

<sup>107</sup> Vgl. Gleißner, 2018.

Kosten – nicht addierbar sind. Mit der Risikosimulation kann berechnet werden, wie sich die Wahrscheinlichkeit ändert, Kreditvereinbarungen (Covenants) zu verletzen. $^{108}$ 

Die Beurteilung der Auswirkungen einer Akquisition erfordert damit Bewertungsverfahren, die das Ertrag-Risiko-Profil der bestehenden Handlungsoptionen vergleichen. Die Eine Strategiebewertung zeigt die Implikationen für Eigentümer (risikogerechter fundamentaler Unternehmenswert) und Gläubiger (Ratingprognose). Dies wird von der in der Bewertungspraxis noch üblichen Ableitung von Diskontierungszinssätzen aus historischen Aktienrenditeschwankungen (CAPM-Betafaktor) nicht gewährleistet und damit ist deren Einsatz – wie schon erwähnt –hier nicht sinnvoll. Die Zukunft wird – auch im Hinblick auf Chancen und Gefahren – oft deutlich anders aussehen als die Vergangenheit. Entsprechend ist es notwendig, ausgehend vom Ertragsrisiko auf die risikogerechten Kapitalkosten, die Insolvenzwahrscheinlichkeit und damit den Unternehmenswert zu schließen. Höhere Ertragsschwankungen führen zu höherem Bedarf an Eigenkapital, um mögliche Verluste abzudecken, und zu steigenden Kapitalkosten. Die Die Gertag der Gertag der

Zu vergleichen ist letztlich der Ertragswert des eigenen Unternehmens (a) ohne das und (b) mit dem Target-Unternehmen, inklusive der Wirkungen von unsicherer Synergie und der Akquisitionsfinanzierung. Eine Bewertung des Target-Unternehmens "stand alone" ist nicht aussagefähig und keine Entscheidungsgrundlage, außer wenn es in Relation sehr klein ist und wenig zusätzliche Risiken trägt.

In einer fundierten Entscheidungsvorlage, die den Anforderungen gemäß Business Judgement Rule gerecht wird, sind also speziell folgende Fragen zu beantworten:<sup>111</sup>

- 1. Ist der Kaufpreis angemessen in Anbetracht der zukünftig erwarteten unsicheren Erträge (inklusive unsicherer Synergien und unsichere Integrationskosten)?
- 2. Wie ändert sich der aggregierte Gesamtrisikoumfang (Eigenkapitalbedarf, Risikotragfähigkeit) des eigenen Unternehmens nach der Übernahme (speziell auch der Risiken des Targets) und ist diese Erhöhung des Risikoumfangs beim Abwägen mit den zukünftig erwarteten Erträgen angemessen?
- 3. Ergeben sich durch die Übernahme in Verbindung mit bereits vorhandenen Risiken "bestandsgefährdende Entwicklungen" im Sinne von § 91 Abs. 2 AktG bzw. § 1 StaRUG?
- 4. Welche Implikationen hat die Übernahme (und eine ggf. damit einhergehende Erhöhung des Fremdkapitals) für das zukünftige Rating (die eigene Insolvenzwahrscheinlichkeit) und die Fremdkapitalkosten?

<sup>108</sup> Vgl. Gleißner, 2018 und Gleißner/Lienhard/Kühne, 2021.

<sup>109</sup> Vgl. Dorfleitner/Gleißner, 2018 und Gleißner, 2017a und 2019c.

<sup>110</sup> Vgl. Gleißner/Ihlau, 2017 mit einem Fallbeispiel.

<sup>111</sup> Vgl. Gleißner, 2017a.

# 3.4 Handlungsoptionen und Empfehlungen für die Bewertung

- 1. Es ist bei der Beauftragung eindeutig zu klären, ob durch die Unternehmensbewertung (das Unternehmensbewertungsgutachten) die Vorlage für eine "unternehmerische Entscheidung" (im Sinne §93 AktG) erstellt werden soll.
- 2. Soll das Bewertungsgutachten als Entscheidungsvorlage gelten, so sind die oben unter "Hintergrund" erläuterten methodischen Herausforderungen zu berücksichtigen. Insbesondere muss ein subjektiver Entscheidungswert abgeleitet werden und die Implikationen der "Kaufentscheidungen" oder "Verkaufsentscheidungen" für den Risikoumfang des Entscheiders müssen transparent aufgezeigt und in der Entscheidungsvorlage gewürdigt werden.
- 3. Jede Vorlage für eine "unternehmerische Entscheidung" (im Sinne des §93 AktG), speziell auch im Kontext M&A, erfordert eine strukturierte und quantitative Risikoanalyse (mit Risikosimulation) speziell auch unter Beachtung der Auswirkungen der Entscheidungen für das Insolvenzrisiko (also die Untersuchung der Auswirkungen der Entscheidung auf mögliche "bestandsgefährdende Entwicklungen" im Sinne §91 AktG und § 1 StaRUG).

### 4. Wert und Preis von Unternehmen

## 4.1 Grundlagen

Ziel der Bewertung eines Unternehmens ist es, einen Entscheidungswert aus Sicht des Auftraggebers, Verkäufers oder potenziellen Käufers zu ermitteln, aus dem der Auftraggeber seine Preisvorstellungen ableiten kann. Die Betriebswirtschaftslehre und die Theorie der Unternehmensbewertung unterscheiden zwischen "Wert" und "Preis" von Unternehmen und Unternehmensanteilen als Bewertungsobjekte. Der "Wert" eines Bewertungsobjektes lässt sich betriebswirtschaftlich über die Grenzpreiskonzeption definieren. Auch wenn es sprachlich verwirrend ist, der "Grenzpreis" bildet den "Wert" eines Unternehmens für einen an einer Transaktion Beteiligten ab.

Der Grenzpreis des Käufers (**Käufergrenzpreis**) kennzeichnet den maximalen Preis, den ein potenzieller Käufer höchstens bezahlen darf, um sich durch die Transaktion wirtschaftlich nicht schlechter zu stellen im Vergleich zur Ausgangssituation vor der Transaktion. Berücksichtigt werden dabei die Entscheidungssituation des Käufers und der von ihm mit der Wertermittlung verfolgte Zweck (Entscheidungswert des Käufers).<sup>112</sup> Eingang in die Rechnung finden zudem käuferspezifische Kriterien (z. B. Synergiepotenziale; Strategieoptionen oder Finanzierungsvolumina und -kosten).

Der Grenzpreis des Verkäufers (**Verkäufergrenzpreis** oder Entscheidungswert des Verkäufers) kennzeichnet den minimalen Preis, den ein potenzieller Verkäufer mindestens erzielen muss, um sich durch die Transaktion wirtschaftlich nicht schlechter zu stellen. Auch hier werden sowohl die Zielsetzung des Verkäufers als auch seine individuellen Möglichkeiten berücksichtigt.

Der "Preis" dagegen ist der Betrag, zu dem eine Transaktion tatsächlich zustande kommt bzw. gekommen ist. Er ist das Resultat eines Marktprozesses unter den spezifischen Umständen und Bedingungen dieser Transaktion.<sup>113</sup> Solche Transaktionspreise werden oft genutzt, um Multiplikatoren oder Multiples als Vielfaches einer Bezugsgröße wie dem EBIT zu ermitteln und diese Multiplikatoren dann für Preisabschätzungen in anderen Transaktionen zu nutzen.<sup>114</sup>

Die folgende Grafik verdeutlicht das Verhältnis von Entscheidungswerten (Grenzpreisen der Beteiligten) und Einigungsspielraum, in dem ein Preis für das Unternehmen ausgehandelt werden und eine Transaktion zustande kommen kann, solange der Grenzpreis des Käufers den des Verkäufers übersteigt.<sup>115</sup>

<sup>112</sup> Vgl. Matschke, 1975 und 1979 sowie Matschke/Brösel, Business Valuation, 2021.

<sup>113</sup> Vgl. Timmreck, 2014, S. 129 f.

<sup>114</sup> Vgl. Lahmann/Rath/Schwetzler, 2022 und zu kontrollierten Multiples Richter, 2005 sowie Herrmann, 2002.

<sup>115</sup> Siehe dazu auch Hering, 2021.

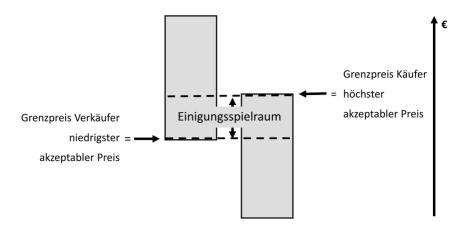


Abbildung 1: Grenzpreise und Einigungsspielraum

In der Bewertungsliteratur findet sich weiterhin das Konzept des "objektivierten" Unternehmenswertes.<sup>116</sup> Anwendung findet es in Situationen, in denen es oft gar nicht zu einer Transaktion kommen soll und daher auch nicht die Perspektive eines konkreten Käufers oder Verkäufers zur Ermittlung eines Entscheidungswertes eingenommen werden kann. Gesucht wird in diesen Fällen ein theoretischer Preis, den das Unternehmen in seiner heutigen Struktur "stand-alone" am Markt erzielen kann. Dieser objektivierte Wert wird unter standardisierten Annahmen über die Marktteilnehmer und für das Marktmodell als theoretischer Gleichgewichtspreis für ein Unternehmen ermittelt, das mit seinen heutigen Plänen, Ressourcen und Möglichkeiten am Markt fortgeführt werden soll. 117 Er entspricht vereinfacht dem Börsenwert eines Unternehmens mit 100 Prozent Streubesitz, das auf einem Markt mit effizienter Preisbildung gehandelt wird. Die einzelnen Annahmen über Marktteilnehmer und Marktmodell müssen daher nicht nur zueinander, sondern auch zur Realität des Marktgeschehens passen. Der mittels Ertragswert- oder DCF-Verfahren ermittelte objektivierte Wert eines Unternehmens ist als zusätzlicher Referenzpunkt bei der Beurteilung von Kauf- und Verkaufsentscheidungen im M&A-Kontext ebenso erforderlich, wie z.B. bei der Abfindung von Minderheitsaktionären (Squeeze-Out).118

<sup>116</sup> Vgl. zur Bedeutung des objektivierten Werts Wollny, Der objektivierte Unternehmenswert, 2018; Gleißner, WPg 2015, S. 908–919; Dörschell/Franken/Schulte, WPg, 2008 S. 444–454; Follert, 2020; Franken/Ballwieser/Ihlau/Jonas/Kohl/Mackenstedt/Popp/Siebler, IDW Praxishinweis 2014 S. 463–474 sowie Franken/Schulte/Rowoldt, WPg 2018, S. 38–48. Zur Kritik siehe Lauber, 2014 und Herrmann, 2022.

<sup>117</sup> Vgl. IDW S 1 i. d. F. 2008, Tz. 29.

<sup>118</sup> Vgl. dazu auch den IDW S 1 i.d. F. 2008. Vgl. Lauber, Das Verhältnis des Ausgleichs gemäß § 304 AktG zu den Abfindungen gemäß den §§ 305, 327 a AktG, 2014 zur Bedeutung des Börsenkurses bei einem Squeeze-Out, sowie Große-Frericks, Die Angemessenheit des Entgelts für die Übertragung von Eigentumsrechten als Problem rechtsgeprägter Unternehmensbewertung, 2015.

Eine wesentliche Herausforderung der Wertermittlung in M&A-Transaktionen besteht darin, die Bedeutung von Marktpreisen, beobachtbaren Börsenkursen bzw. über Multiplikatoren geschätzten Transaktionspreisen einerseits und dem mittels Unternehmensbewertung modellbasiert berechneten objektivierten Wert eines Unternehmens andererseits klarzustellen und unter Berücksichtigung der individuellen Möglichkeiten eines Entscheiders einen Entscheidungswert zu bestimmen. Für die Beurteilung von M&A-Transaktionen sind Preisschätzverfahren ebenso nützlich wie Verfahren zur Berechnung des fundamentalen Unternehmenswerts.

Theorie wie Bewertungspraxis haben eine Reihe von Methoden zur Bewertung von Unternehmen entwickelt. Im Anhang werden diese kurz mit weiterführender Literatur vorgestellt, wobei hier auch Preisschätzverfahren berücksichtigt werden.<sup>119</sup>

Nachfolgend werden die für die Bestimmung eines Unternehmenswerts besonders wesentlichen Rahmenbedingungen, die Festlegung des Bewertungssubjekts (Käufer oder Verkäufer) mit seinen Handlungsoptionen sowie das Ziel der Entscheidung diskutiert, um auf dieser Grundlage auf die Schwierigkeiten der Nutzung gängiger Bewertungsverfahren bei unvollkommenen Kapitalmärkten einzugehen.

## 4.2 Relevanz des Bewertungssubjekts

Grenzpreise sind abhängig vom Bewertungssubjekt. Der Zweck der Grenzpreiskonzeption liegt darin, Ansätze zur Unterstützung rationaler M&A-Entscheidungen zu liefern. Gesucht ist der jeweilige "Wert" aus der Perspektive eines potenziellen Käufers oder Verkäufers als Bewertungssubjekt.

Für den jeweiligen Grenzpreis bedeutend sind die dem Bewertungssubjekt zur Verfügung stehenden Alternativinvestitionsmöglichkeiten, deren Rendite-Risiko-Profil den Unternehmenswert bestimmt. Meist wird hier von einer quasi risikolosen Anlagemöglichkeit (z. B. in deutschen Staatsanleihen) und einer riskanten Anlage, z. B. in einem breiten Aktienindex, mit unsicherer Rendite ausgegangen. Ebenfalls wichtig ist es, den Informationsstand und die Handlungsmöglichkeiten des Bewertungssubjekts klar zu benennen und die durch sein Portfolio gegebenen Risikodiversifikationsmöglichkeiten zu berücksichtigen.

In Abhängigkeit von der jeweiligen Entscheidungssituation kann eine Typisierung<sup>122</sup> der Bewertungssubjekte erforderlich sein. Die Typisierung orientiert sich an den Verhältnissen, die für einen Käufer bzw. Verkäufer in einer vergleichbaren Situation typischerweise gelten. Durch Typisierung können Informationsdefizite aufgelöst wer-

<sup>119</sup> Siehe Anhang V.

<sup>120</sup> Siehe Gleißner/Follert, 2022 und Dorfleitner/Gleißner, 2018.

<sup>121</sup> Dies gelingt durch den sog. Risikodiversifikationsfaktor (d), der im Spezialfall des Capital Asset Pricing Modells gerade der Korrelation zur Marktrendite entspricht, siehe Gleißner, 2011.

<sup>122</sup> Vgl. Henselmann, 2006.

den. Zudem erfolgt eine ggf. notwendige Komplexitätsreduktion, um die Bewertung praktikabel zu gestalten.

## 4.3 Ziel der Entscheidung

Entscheidungen über den Kauf oder Verkauf von Unternehmen sind regelmäßig "unternehmerische Entscheidungen" im Sinne von § 93 AktG. Eine Pflichtverletzung im Sinne der Business Judgement Rule (abgeleitet aus § 93 Abs. 1 S. 2 AktG) liegt dabei dann nicht vor, wenn die Geschäftsleitung bei der unternehmerischen Entscheidung annehmen durfte, auf der Grundlage angemessener Informationen zum Wohle der Gesellschaft zu handeln (vgl. Kapitel 3).

Um die Angemessenheit einer unternehmerischen Entscheidung einschätzen zu können, ist ein messbarer Referenzpunkt erforderlich. Betriebswirtschaftlicher Referenzpunkt ist grundsätzlich eine am Shareholder Value orientierte Unternehmenspolitik, deren Ziel die Maximierung des Wertes des Eigenkapitals aus der Perspektive der Anteilseigner ist. Der Shareholder Value entspricht dem Gegenwert der risikoadäquat diskontierten zukünftigen Zahlungsströme an die Anteilseigner. Ein wohlverstandener Shareholder Value ist langfristig orientiert und berücksichtigt somit – implizit – gleichzeitig die Belange anderer Stakeholder und deren Interessen. <sup>123</sup>

Die Angemessenheit einer unternehmerischen Entscheidung über den Kauf oder Verkauf eines Unternehmens(-anteils) ist daran zu messen, ob im Transaktionszeitpunkt der Wert des eigenen Unternehmens durch die Transaktion gesteigert werden kann. Dazu sind sämtliche Auswirkungen der potenziellen Transaktion zu quantifizieren, einschließlich der Auswirkungen auf das vorhandene Geschäft. Insbesondere sind die mit der Transaktion verbundenen Risiken in der Bewertung und damit im Entscheidungskalkül zu berücksichtigen.

Für eine Akquisitionsbewertung sind somit eine Beurteilung aller durch den geplanten Unternehmenskauf zusätzlich zu erwartenden Erträge bzw. Finanzüberschüsse und ein Abwägen mit den zusätzlichen Risiken (unter Berücksichtigung von unsicheren Integrationskosten und Synergien sowie von Risikodiversifikationseffekten) notwendig.

Für eine Desinvestitionsentscheidung sind dagegen eine Beurteilung der durch den geplanten Unternehmensverkauf wegfallenden zu erwartenden Erträge bzw. Finanzüberschüsse und ein Abwägen mit ggf. verringerten/veränderten Risiken (unter Berücksichtigung von unsicheren Desinvestitionskosten, bspw. Kosten der Konzernumstrukturierung, und wegfallenden Synergien sowie Risikodiversifikationseffekten) notwendig.

<sup>123</sup> Siehe hierzu z. B. Jensen, M. C., 2001, S. 8-21; Porter, M. E./Kramer, M. E., 2011, S. 63-70.

Haben Verkäufer bzw. Käufer Alternativen zu dieser Transaktion, wird ihr Grenzpreis durch die für sie günstigste Situation bestimmt. Erwartete Überschüsse und Risiken müssen auf Seite des Verkäufers für jede realistische Situation, z.B. sowohl für die Zerschlagung des Desinvestitionsobjektes als auch seine Fortführung, ermittelt werden. Ein Käufer verzichtet u.U. auf den wertsteigernden Erwerb eines anderen Unternehmens und muss diese entgangene Wertsteigerung einbeziehen. Der bewertete Gegenwert der Kauf- bzw. Verkaufseffekte ist jeweils mit der zu leistenden bzw. zu erhaltenden Gegenleistung zu vergleichen. Ob der Kauf (Verkauf) eines Unternehmens gerechtfertigt ist, hängt demnach vom Nutzen des Erwerbers (Verkäufers) und vom Preis ab, der verlangt (geboten) wird.

## 4.4 Wert und Preis auf unvollkommenen Kapitalmärkten

Preisschätzverfahren wie auch einige der Bewertungsverfahren nutzen Kapitalmarktdaten unter der Annahme, dass diese Märkte vollkommen sind (siehe auch Verfahrensübersicht in Anhang V). Sind die Kapitalmärkte jedoch unvollkommen, kann die Bestimmung eines objektivierten Unternehmenswerts als Referenzwert für Entscheidungen problematisch sein.

Der Preis für ein Unternehmen ist der Geldbetrag, den ein potenzieller Käufer bereit ist, für Unternehmensanteile zu bezahlen. Dieser Geldbetrag resultiert direkt aus Verkaufsverhandlungen und stellt das Ergebnis aus Angebot und Nachfrage dar. Bei börsennotierten Unternehmen kann der Preis über die Börse bestimmt werden, wo über den Aktienkurs Angebot und Nachfrage zusammenkommen.

Der Wert ist die Gegenleistung für den Geldbetrag, den man für das Unternehmen bezahlt hat. Der Wert eines Unternehmens ist somit nichts anderes als der ökonomische Nutzen, den der Käufer aus dem akquirierten Unternehmen zieht.

In der Unternehmensbewertung werden Modelle genutzt, um den Wert eines Unternehmens zu ermitteln, wobei Modellieren immer Vereinfachen im Sinne der Beschränkung auf die wichtigsten Einflussfaktoren auf den Unternehmenswert beinhaltet. Das heißt, dass wir uns in einem Unternehmensbewertungsmodell auf die wichtigsten Faktoren beschränken, die den Unternehmenswert bestimmen. Von allen anderen Dingen wird abstrahiert. Mit der Modellierung soll auch erreicht werden, dass die Bewertung für Außenstehende transparent und nachvollziehbar ist. Hinsichtlich der Methodik soll eine gewisse Objektivierung erreicht werden. Dabei bietet es sich an, den Wert eines Unternehmens über dessen erwarteten zukünftigen Erfolg zu messen.

In der Transaktionspraxis unterscheidet man grundsätzlich zwischen Bewertungsund Bepreisungsmodellen. Ertragswert- und DCF-Verfahren, die den heutigen Wert zukünftig erwarteter Überschüsse ermitteln, liefern den Wert eines Unternehmens. Multiplikatorenmodelle (siehe Kapitel 4.5) schätzen Preise eines Unternehmens. Sind der "Wert" eines Unternehmens und der "Preis" eines Unternehmens identische Größen? Sie sind nur in einer einzigen Konstellation identisch. Diese ist dann gegeben, wenn die Annahmen eines vollkommenen Kapitalmarktes in der Unternehmenspraxis erfüllt ist. <sup>124</sup> Zwar sind und waren in der Vergangenheit nie vollkommene Märkte zu beobachten, aber durch technischen Fortschritt, sinkende Steuersätze und Transaktionskosten, zunehmende Informationsverfügbarkeit und Globalisierung lagen die Modellwelt und die reale Welt bis zu den Anfängen der New Economy Bubble um das Jahr 2000 nicht weit auseinander. Bis zu diesem Zeitpunkt wurden Transaktionen mithilfe der Ertragswert- bzw. DCF-Methode bewertet und mit der Multiplikatorenmethode die Ergebnisse plausibilisiert. (Objektivierte) Werte und Preise lagen in einer akzeptablen Bandbreite.

In der heutigen M&A-Praxis spielen objektivierte Werte eine geringere Rolle. Dies liegt an den Prämissen, die den traditionellen DCF-Bewertungsmodellen zugrunde liegen. Namentlich für das Capital Asset Pricing Model (CAPM) zur Bestimmung der Eigenkapitalkosten, mit deren Hilfe der Gegenwert erwarteter Überschüsse ermittelt wird, sind zwei grundsätzliche Schwächen zu nennen:

Erstens werden im CAPM historische Preisdaten aus den Kapitalmärkten verwendet<sup>125</sup>, aus denen für eine Peergroup zu einem Stichtag eine risikoäquivalente Alternativrendite abgeleitet wird, die dann als Eigenkapitalkosten in die Unternehmensbewertung einfließt. Historische Aktienrenditeschwankungen zeigen aber nicht notwendigerweise die bewertungsrelevanten Risiken der zukünftigen Cashflows eines Unternehmens. Kapitalmarktdaten können zudem nur dann verwendet werden, wenn u. a. die Prämissen vollkommener und vollständiger Kapitalmärkte erfüllt sind. In einem vollkommenen Markt gäbe es allerdings keine Transaktionskosten, Finanzierungsrestriktionen und marktbeeinflussenden Wirtschaftssubjekte, keine marktbeeinflussenden Eingriffe des Staates oder monopolistische Institutionen wie Zentralbanken.

Die Niedrigzinspolitik der Zentralbanken ab ca. 2010 bis 2022 hat dazu geführt, dass der Markt mit billigem Geld geflutet und die Allokationsfunktion des Zinses außer Kraft gesetzt wurden, wodurch Bewertungsblasen entstanden sind ("asset price inflation" bzw. steigende Preis-Wert-Verhältnisse von Unternehmen).<sup>126</sup> Insgesamt ist die Unvollkommenheit auf den Märkten<sup>127</sup> in den letzten Jahren gestiegen. Die Umsetzung des CAPM-Modells wurde so durch die daraus folgenden Verzerrungen der Preisdaten aus den Kapitalmärkten erschwert. Auch stellt sich die Frage, ob es in

<sup>124</sup> Vgl. Shleifer, 2000; Shleifer/Summers, The Journal of Economic Perspectives 1990, S. 19–33; Shleifer/Vishny, The Journal of Finance, 1997, S. 35–55; Gromb/Vayanos, Annual Review of Financial Economics 2010, S. 251–275.

<sup>125</sup> Vgl. Koller/Goedhart/Wessels, 2020, S. 311.

<sup>126</sup> Gleißner (2019e), 2019.

<sup>127</sup> Vgl. Shleifer, 2000; Gromb/Vayanos, 2010 und Gleißner, 2019e.

diesen Jahren zu Strukturbrüchen gekommen ist, die die Nutzung historischer Daten für zukunftsorientierte Bewertungsentscheidungen zumindest erschwert. All dies hat dazu geführt, dass in vielen Branchen der objektivierte Wert und der Preis von Unternehmen auseinander gegangen sind.

Zweitens unterstellt das CAPM bei der Ermittlung der Eigenkapitalkosten einen perfekt diversifizierten Investor, der in seinem perfekt diversifizierten Portfolio nur Marktrisiken (sog. systematischen Risiken) ausgesetzt ist, die er durch seine Investitionsentscheidung nicht beeinflussen kann. <sup>128</sup> Alle unternehmensspezifischen Risiken (unsystematische Risiken) hat der Investor durch perfekte Diversifikation aus seinem Portfolio eliminiert. Konsequenterweise fließen daher nur systematische Risiken (Marktrisiken) in die Berechnung der Eigenkapitalkosten ein. Unternehmensspezifische Risiken werden dagegen in den geplanten zukünftigen Überschüssen erfasst. Im M&A-Prozess werden sehr viel Zeit, Mühe und Geld verwendet, um gerade die unternehmensspezifischen Risiken zu identifizieren und deren Auswirkungen monetär zu beziffern. Sie haben erhebliche Auswirkungen auf den Erwartungswert der zukünftigen Cashflows<sup>129</sup> und somit auch für die weiteren Verhandlungen und den Kaufpreis. Im Extremfall können sie zu einem Dealabbruch führen. Weitere spezifische Risiken aus der Transaktion kommen hinzu (z.B. gelingt die kulturelle Integration des übernommenen Unternehmens, sind die geplanten Kostensynergien zu erzielen, lassen sich die angestrebten Cross-Selling-Potentiale heben etc.).

Die unsystematischen Risiken, die in der Ermittlung der Eigenkapitalkosten im CAPM nicht berücksichtigt werden, haben große Relevanz für den Ertragswert des Unternehmens. Ihre Ermittlung mag schwierig sein, methodisch sind unsystematische Risiken aber eindeutig den erwarteten Überschüssen zuzurechnen. Schwierig wird es, wenn durch die Transaktion das Geschäftssystem des Unternehmens verändert wird und dadurch andere systematische Risiken auftreten, und somit auch andere Eigenkapitalkosten anzuwenden wären. Sollte durch die Transaktion ein völlig neues Geschäftssystem entstehen, gibt es u. U. keine Vergleichsgruppen, deren Kapitalmarktdaten aber für die Herleitung der Eigenkapitalkosten nach CAPM benötigt werden. Grundsätzlich zu beachten ist, dass Risiken – Chancen und Gefahren – potenziell den Erwartungswert von Cashflows bei Überschüssen und den Diskontierungszinssatz beeinflussen.

Für M&A-Transaktionen bedeutet dies, dass objektivierte Bewertungen auf Basis des CAPM in vielen Fällen keine geeigneten Preisindikationen liefern. Insofern macht es aus M&A-Sicht durchaus Sinn, gleich auf Preisindikationen der Börse oder des M&A-Marktes zurückzugreifen. Das Problem ist allerdings, dass man bei dieser Betrachtung zwar das Preisniveau am M&A-Markt abbildet, der Käufer aber nicht weiß,

<sup>128</sup> Vgl. Koller/Goedhart/Wessels, 2020, S. 58-59.

<sup>129</sup> Vgl. Behringer/Gleißner, 2021.

<sup>130</sup> Vgl. Kerins/Smith/Smith, 2004; Balz/Bordemann, 2007 und Gleißner, 2011.

welchen diskontierten und risikoadjustierten Gegenwert er als Gegenleistung bekommt.

Selbst wenn die M&A-Transaktion durch ebenfalls (zu) hoch bepreiste eigene Aktien bezahlt wurde ("buying overvalued assets with overvalued paper"), entstehen bilanzielle Risiken. Übersteigen die Preise für den Erwerb eines Unternehmens den Buchwert seines Eigenkapitals müssen in der Bilanz des Käufers Goodwill-Positionen gebildet werden. Ändert sich das makro- oder das mikroökonomische Umfeld, muss der Goodwill ggf. im Rahmen des Impairment Tests (Werthaltigkeitstest) abgeschrieben werden. Im schlimmsten Fall kann dies zur Überschuldung des Unternehmens führen (vgl. Kapitel 7 zum Insolvenzrisiko).

Bewertungstheorie wie -praxis versuchen, die aufgezeigten Schwachstellen der einfachen DCF-Bewertungsverfahren auf zwei Wegen zu lösen. Zum einen wurden verfeinerte Verfahren zur Bestimmung der Eigenkapitalkosten auf dem Kapitalmarkt entwickelt, zum anderen werden Verfahren der Risikoanalyse eingesetzt (vgl. Kapitel 6, 7 und 8). Einen Überblick über alternative Verfahren der Ermittlung von Kapitalkosten gibt Anhang V.

Weitere Überlegungen setzen an der Kritik einer mithilfe historischer Daten ermittelten Marktrisikoprämie an¹³¹ und ersetzen diese durch eine "implizite" Marktrisikoprämie. Statt aus erwarteten zukünftigen Überschüssen und einem Zinssatz den heutigen Wert dieser Überschüsse zu ermitteln, werden die in den aktuellen Marktpreisen börsennotierter Unternehmen und den von Analysten erwarteten Überschüssen implizit enthaltenen Kapitalkosten berechnet.¹³² Und letztlich wird die Frage nach dem geeigneten Platzhalter für das Marktportfolio gestellt, das in der Theorie des CAPM aus allen risikobehafteten Vermögenswerten besteht und in der Praxis durch einen Aktienindex abgebildet wird. Infrage kommen hier mit Wirkung für den ermittelten Wert sowohl ein marktbreiter Index aus dem Heimatland eines Unternehmens als auch ein globaler Index.¹³³

Wird subjektiv der Entscheidungswert eines Bewertungssubjektes ermittelt, dann können Unvollkommenheiten des Marktes und die spezifischen Synergien und vor allem Risiken der Transaktion auf eine angemessene Weise berücksichtigt werden. Dies setzt voraus, dass die Risiken ermittelt wurden, z.B. durch die folgende Risikoanalyse. Die Risikoanalyse strebt an, die gesamte Bandbreite von unternehmerischen Risiken in die Unternehmensbewertung einzubeziehen. Alle Risiken, ob systematisch oder unsystematisch, sollten transparent gemacht werden und die Konsequenzen ihres Eintretens im Zusammenspiel bekannt sein. Nicht umsonst fordert das Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW), dass die Risikoanalyse eine Beurteilung der

<sup>131</sup> Vgl. Popp (2019), S. 1222 ff. und Kaserer, 2021.

<sup>132</sup> Vgl. Berg et al., 2017, S. 226-233; Beumer/Jürgens, 2019.

<sup>133</sup> Vgl. Ruiz de Vargas, 2021.

Tragweite der erkannten Risiken in Bezug auf Eintrittswahrscheinlichkeit und quantitative Auswirkungen beinhaltet. Hierzu gehört auch die Einschätzung, ob Einzelrisiken, die isoliert betrachtet von nachrangiger Bedeutung sind, sich in ihrem Zusammenwirken oder durch Kumulation im Zeitablauf zu einem bestandsgefährdenden Risiko aggregieren können. 134 Die simulationsbasierte Unternehmensbewertung will mit Hilfe von Simulationsmodellen alle bedeutenden Risiken und deren Zusammenspiel adäquat modellieren und so Unternehmen risikogerecht bewerten. Ziel ist es, über die simulationsbasierte DCF-Bewertung Unternehmenswerte zu ermitteln, die das wahre Risiko der Transaktion wertmäßig widerspiegeln (vgl. dazu Kapitel 8). 135 Damit würde jeder Teilnehmer an M&A-Transaktionen erkennen können, ob die am M&A-Markt geforderten Preise wertmäßig gerechtfertigt sind oder nicht. Käufer und Verkäufer berechnen so jeweils ihre eigenen Entscheidungswerte.

### 4.5 Preisschätzverfahren mithilfe von Multiplikatoren

Die Preisschätzung für Unternehmen mithilfe von Multiplikatoren (auch "Multiples" genannt) geht davon aus, dass gleiche bzw. vergleichbare Unternehmen auch gleiche bzw. vergleichbare Preise haben. Ausgangspunkt der Preisschätzung sind beobachtbare Preise, die für vergleichbare Unternehmen bezahlt wurden und die mit Hilfe einer Bezugsgröße – je nach Branche wird auf EBITDA, EBIT oder auch Kundenzahlen bezogen – auf das Bewertungsobjekt übertragen werden.

- (1) Multiplikator Vergleichsunternehmen
  - Beobachtbarer Preis bzw. Kurs des Vergleichsunternehmens Bezugsgröße des Vergleichsunternehmens
- (2) Preis des Bewertungsobjektes = Multiplikator des Vergleichsunternehmens \* Bezugsgröße

Da als Bezugsgröße i. d. R. Größen aus der Gewinn- und Verlustrechnung gewählt werden, beeinflusst das Bezugsjahr das Ergebnis. Oft gewählt werden das Ist-Ergebnis des letzten Jahres und die Pläne für das laufende bzw. nächste Jahr (Vergleich börsennotierter Unternehmen). Gerade bei KMU oder Unternehmen mit stark schwankenden Werten wird auch auf ein voraussichtlich nachhaltig zu erzielendes Ergebnis abgestellt. Der Ansatz erscheint einfach und plausibel. Dem Bewerter stellen sich aber drei Fragen, die in der Bewertungspraxis nicht einfach zu beantworten sind:

- $1. \ \ Was \ sind \ vergleichbare \ Unternehmen \ für \ mein \ Bewertungsobjekt?$
- 2. Welche Bezugsgrößen sind im konkreten Fall geeignet?
- 3. Woher bekomme ich die für die Bewertung notwendigen Daten?

<sup>134</sup> Vgl. Gleißner, 2018; Vanini/Rieg, 2021 und Gleißner, 2022.

<sup>135</sup> Vgl. Ernst, 2022a und b.

Vergleichbarkeit wird wie bei der Peergroup-Auswahl zur Bestimmung der Kapitalkosten im CAPM über Kriterien für das Geschäftsrisiko und das Kapitalstrukturrisiko hergestellt. Die Qualität der Aussage steht und fällt auch hier mit dem Vorhandensein einer wirklich vergleichbaren Gruppe von Unternehmen.

Als Bezugsgrößen werden alle Ebenen einer Gewinn- und Verlustrechnung verwendet, d. h. Umsatz, EBITDA, EBIT etc. Im konkreten Fall ist zu prüfen, welche Bezugsgröße einen weitgehend verzerrungsfreien Vergleich erlaubt. Verzerrungen entstehen vor allem bei Abschreibungen z. B. durch unterschiedliche Kapitalintensitäten, unterschiedliche Investitionszyklen oder abweichende Nutzung von Bilanzierungsund Abschreibungswahlrechten. Im Einzelfall sind die Daten von Bewertungs- oder Vergleichsunternehmen zur Herstellung der Vergleichbarkeit zu bereinigen.

Die Datenquelle beeinflusst das Ergebnis, da sich die Daten aus der Bewertung börsennotierter Unternehmen (Public-Market-Ansatz) von Transaktionsdaten für vergleichbare Unternehmen (Private-Market-Ansatz) systematisch unterscheiden. Transaktionspreise ergeben sich aus den individuellen Grenzpreisen von Verkäufer und Käufer unter Berücksichtigung nicht nur der Ziele und Möglichkeiten beider Parteien, sondern auch der Verhandlungssituation. Sie liegen in den meisten Fällen über dem Wert des Bewertungsobjektes als selbstständiger Einheit (Stand-Alone-Bewertung), was sich beim Kauf börsennotierter Unternehmen für alle Marktteilnehmer erkennbar in der Übernahmeprämie<sup>136</sup> äußert. Diese wird gezahlt, da der Käufer die Kontrolle über das Unternehmen gewinnt und es im Rahmen seiner Zielsetzung mit bestehenden Aktivitäten verbinden und so in vielen Fällen Synergien oder strategische Überlegungen realisieren kann, an deren Gegenwert er bei Bieterkonkurrenz den Verkäufer beteiligen muss. Bei börsennotierten Unternehmen bildet sich der Marktpreis aus einer Vielzahl von Transaktionen, die unter Berücksichtigung des Stand-Alone-Wertes des Unternehmens getätigt werden.

Anders als bei einem "stand-alone" Unternehmenskauf durch einen Finanzinvestor, sind bei M&A-Transaktionen zwischen Unternehmen Synergien zu berücksichtigen. Deren angemessene Einrechnung stellt auch bei Nutzung von Multiplikatorenverfahren die Bewerter vor Herausforderungen. Grundsätzlich sind die folgenden Ansätze denkbar:

- Die erwarteten Synergien werden in die Bezugsgröße (z. B. EBITDA) eingerechnet und dann mit einem Börsenmultiple, das keine Übernahmeprämie enthält, multipliziert oder
- es wird die "stand-alone" Bezugsgröße genommen und mit einem Multiplikator multipliziert, der aus den Transaktionsdaten für vergleichbare Unternehmen gewonnen wird.

<sup>136</sup> Die Übernahmeprämie ist die Differenz zwischen tatsächlich gezahltem Preis und Börsenkurs vor Bekanntgabe der Transaktionsabsicht.

In beiden Fällen wird der Wertbeitrag der individuellen Synergien und anderer Möglichkeiten des Käufers nur recht überschlägig in den Unternehmenswert eingerechnet.

Verbreitet angewendet werden Multiples von Private Equity-Investoren. Hier werden der aktuelle Wert der Bezugsgröße (z.B. EBITDA) und der geforderte Preis nicht nur mit Multiplikatoren aktueller Transaktionen verglichen, sondern auch mit einer nach der geplanten Haltedauer in n Jahren erzielbaren Bezugsgröße und einem dann erwarteten Verkaufs- oder Exit-Multiple. Aus dem heute geforderten Preis und einem so abgeschätzten Verkaufspreis kann – unter Berücksichtigung der Kapitalstruktur und zwischenzeitlicher Zahlungen – eine jährliche Rendite über die Laufzeit von n Jahren auf das investierte Kapital berechnet werden.

Es gibt zahlreiche methodisch motivierte Kritikpunkte an den Verfahren der Preisschätzung. So werden wertbeeinflussende Risiken, aber auch Potenziale nicht berücksichtigt. Das Ergebnis kann durch die Nutzung von Ansatz- und Bewertungswahlrechten beeinflusst werden. Zudem werden (vorrübergehende) Verzerrungen in aktuellen Marktpreisen auf die Bewertung eines Unternehmens übertragen. Die Betrachtung beschränkt sich auf ein bestimmtes Basisjahr ohne Zukunftsorientierung. Zudem gibt es keinen einheitlichen Standard, woraus eine Anfälligkeit des Verfahrens für Manipulationen resultiert. Vorteile werden in der Zeitnähe der Bewertungsbasis, der reduzierten Komplexität und der hohen Akzeptanz durch Bezug auf tatsächlich gezahlte Marktpreise gesehen. Als alleinige Methode sind sie daher zur Findung eines Grenzpreises nicht geeignet. Bei der Beurteilung der ökonomischen Sinnhaftigkeit z. B. des Kaufs eines Target-Unternehmens ist es nicht ausreichend festzuhalten, dass der dafür zu zahlende Preis momentan "marktgerecht" sei. 137 Dies schließt nämlich eine Überbewertung des Unternehmens nicht aus. 138

Insgesamt sind Multiplikatorenverfahren Verfahren der vereinfachten Preisfindung, die eine Unternehmensbewertung jedoch nicht ersetzen können.<sup>139</sup> In M&A-Transaktionen können sie folgende Funktionen erfüllen:

■ Plausibilitätskontrolle: Die Bewertungsergebnisse nach Ertragswert- bzw. DCF-Verfahren können mit dem Ergebnis einer vereinfachten Preisfindung verglichen werden. Weichen beide Werte erheblich voneinander ab, sind evtl. die Planungsund Bewertungsannahmen des Ertragswerts- oder DCF-Verfahrens kritisch zu hinterfragen. Beispiel: Der Ertragswert liegt deutlich über dem mithilfe eines branchentypischen Multiplikators ermittelten Preis. Dies kann immer dann der Fall sein, wenn dem Bewertungsobjekt z.B. aufgrund seiner Marktstellung über-

<sup>137</sup> Follert/Gleißner, 2022 und Gleißner, 2019e.

<sup>138</sup> Vgl. Gleißner/Kniest, BewertungsPraktiker 2011, S. 28-29.

<sup>139</sup> Vgl. IDW S1 2008, Tz. 143-144.

<sup>140</sup> Vgl. IDW S1 2008, Tz. 167.

durchschnittliche Wachstums- und Ertragsaussichten zugerechnet werden. Wird das Unternehmen eher branchendurchschnittlich eingeschätzt, sind die Bewertungsprämissen – vor allem die Planung – zu überprüfen.

- Beratung: Der Vergleich von Ertrags- und Multiplikatorwert kann Empfehlungen für Kauf bzw. Verkauf unterstützen, wenn der Gutachter einen subjektiven Entscheidungswert ermitteln soll. He Beispiel: Der Markt ist momentan bereit, für Unternehmen einer bestimmten Branche sehr hohe Multiplikatoren zu zahlen, z. B. für Unternehmen der New Economy um die Jahrtausendwende. Der Zukunftserfolgswert, der mithilfe des Ertragswert- bzw. DCF-Verfahrens ermittelt wurde, liegt dann oft niedriger. C.P. ist dies ein günstiger Zeitpunkt zum Verkauf des Unternehmens.
- Indikation eines Preises, wenn keine Unternehmensplanungen vorliegen, z.B. in einer sehr frühen Phase eine Transaktion oder bei der Bewertung von Unternehmen ohne Planung.
- Berechnung des Fortführungswertes im Rahmen einer Bewertung mit Hilfe von Ertragswert- oder DCF-Verfahren. Es hat sich auch schon bewährt, um Mitarbeitern eines stark wachsenden Unternehmens das Potenzial einer Mitarbeiterkapitalbeteiligung zu verdeutlichen. Anwendung findet es auch für die Bestimmung eines zukünftigen Abfindungspreises von Investoren aus der "Crowd", die sich z. B. mit mezzaninem Kapital über eine Crowd Investing-Plattform beteiligen.

#### 4.6 Fazit

Wert und Preis eines Unternehmens stimmen nur unter den Annahmen eines vollkommenen Kapitalmarktes überein. Abweichungen bestehen häufig vor allem zwischen einem objektivierten Unternehmenswert, der "stand-alone" aus den heutigen Ressourcen, Plänen und Möglichkeiten des Unternehmens am Markt ermittelt wird, und Entscheidungswerten, die den unterschiedlichen Nutzen eines Bewertungsobjektes für den Verkäufer sowie verschiedene Käufer wiedergeben. Weiterhin wirken auf den preisbildenden Verhandlungsprozess noch eine Vielzahl anderer Faktoren wie Verhandlungsgeschick oder Zeitdruck einzelner Beteiligter.

An den in der Praxis verwendeten Bewertungsmodellen des Ertragswert- und der DCF-Verfahrens gibt es jedoch berechtigte Kritik, die vor allem an der Kapitalkostenermittlung nach dem CAPM ansetzt. Das DCF-Verfahren ist allerdings seit Jahrzehnten etabliert, sodass der Ansatz einen hohen Bekanntheitsgrad aufweist. Dabei ist eine Verwendung von Ertragswert- und DCF-Verfahren grundsätzlich auch bei der Bestimmung von Entscheidungswerten möglich, wenn Erwartungswerte von Cashflows und risikoadäquate Kapitalkostensätzen verwendet werden. Vielversprechende neuere Ansätze, die diese Voraussetzung erfüllen, gehen über die Bildung

<sup>141</sup> Vgl. IDW S1 2008, Tz. 168.

einer begrenzten Anzahl Szenarien hinaus und analysieren die Risiken des Unternehmens und aggregieren diese mithilfe von Simulationen (siehe Kapitel 8).

Multiples oder Multiplikatorverfahren erlauben es zwar, das aktuelle Preisniveau auf das Bewertungsobjekt zu übertragen. Die individuellen Möglichkeiten eines Entscheidungssubjektes können allerdings nur grob abgebildet werden und es bleibt das Risiko, dass ein verzerrtes aktuelles Preisniveau auf das Bewertungsobjekt übertragen wird.

Wird ein Entscheider vor die Wahl eines Verfahrens gestellt, kann eine Antwort in komplexen Fällen auch "alle" lauten. Unter Berücksichtigung der individuellen Verfahrensstärken und -schwächen lässt sich so eine begründete Bandbreite für die Höhe eines Entscheidungswertes ableiten.

## 5. Datenerhebung und Analyse

## 5.1 Ziele und Vorgehensüberblick

Einer Fusion oder Übernahme geht in der Regel ein Strategieprozess voraus, bei dem

- 1. ein Potenzial (Chance) oder eine Gefahr (Risiko) für das Unternehmen identifiziert wurde, das außerdem
- 2. nicht etwa durch eigene Anstrengungen in der heutigen Struktur, sondern nur durch eine Transaktion zu nutzen (Chance) bzw. abzuwehren (Gefahr) ist und es wurden
- 3. ein oder mehrere Zielunternehmen identifiziert, die Objekt der Transaktion sein sollen.

Weiterhin sollte geprüft sein, dass der potenzielle Käufer ein geeigneter Eigentümer des Zielunternehmens ist (Parenting Advantage oder Best Owner). <sup>142</sup> Nur so ist sein Grenzpreis im Wettbewerb mit möglichen anderen Käufern auch konkurrenzfähig.

Bei einer Unternehmensbewertung im Rahmen einer Fusion oder Übernahme wird regelmäßig die Frage nach einem Grenzpreis (Entscheidungswert) unter Berücksichtigung der speziellen Möglichkeiten in der Situation als Käufer oder Verkäufer gestellt. In der Abgrenzung des IDW handelt es sich um einen subjektiven Wert im Unterschied zur objektivierten Bewertung, die i. d. R. als Stand-alone-Bewertung von der Fortführung des Unternehmens mit aktueller Strategie, Struktur und heutigem Personal ausgeht (vgl. weiterführend Kapitel 4 und 8).

Für den Verkäufer ist der Entscheidungswert der mindestens zu erzielende Preis (Grenzpreis) unter Berücksichtigung des Stand-alone-Fortführungswertes, evtl. Verbesserungspotenziale oder auch Verlusten an Synergien<sup>143</sup> sowie anderer Optionen wie den Verkauf an einen Dritten. Gerade wenn das zu verkaufende Unternehmen Teil eines Konzernverbundes ist, hat das Ausscheiden der Einheit aus dem Konzern Auswirkungen auf das durchschnittliche Geschäftsrisiko der verbleibenden Einheiten, die Stabilität der zukünftigen Cashflows im Konzern, dessen Kapitalstruktur und i.d.R. auch anderer Finanzkennzahlen wie Umsatzrenditen.<sup>144</sup>

<sup>142</sup> Siehe z.B. BCG (Hrsg.), 2016, The parenting advantage – How to make it work, bcg.perspectives, 1/2016.

<sup>143</sup> So musste z.B. die Metro Group beim Verkauf ihrer Tochtergesellschaft Real berücksichtigen, dass das Einkaufsvolumen der Gruppe und somit die erzielbaren Rabatte sinken würden.

<sup>144</sup> Der Verkauf des recht stabilen Aufzugsgeschäftes des ThyssenKrupp-Konzerns führt zukünftig zu nicht nur geringeren, sondern auch volatileren Cashflows im Konzern.

Der Käufer dagegen erwirbt mit dem Unternehmen nicht nur die zukünftigen Cashflows des Zielunternehmens, sondern auch Möglichkeiten, diese durch Synergien zu erhöhen. Er erwirbt aber auch zusätzliche Risiken, die in einer Due Diligence u. U. gar nicht entdeckt oder nur unzureichend bewertet werden konnten (vgl. Kapitel 6, 7 und 8). Neben positiven Synergien sind negative Effekte zu erwarten und abzuschätzen. So kann bei Zukauf eines Wettbewerbers der Umsatz durch Cross Selling verwandter Produkte gesteigert werden. Die Erwartungen hieran werden u. U. nicht erreicht, da geplante Anpassungen sich aufgrund öffentlicher Entscheidungen, des Widerstandes der Belegschaft oder einer Vielzahl anderer Faktoren nicht umsetzen lassen. Es kann aber auch zum Verlust von Umsatz kommen, wenn Kunden nach der Fusion zur Diversifikation ihrer Beschaffung einen Teil des Geschäftes an Dritte geben. Erwartete Cashflows aus Synergien unterliegen daher völlig anderen Risiken der Realisierung als solche aus dem zugrundeliegenden Geschäft. Spiegelbildlich zur Position des Verkäufers kommt es zu Veränderungen im Geschäftsrisiko des fusionierten Unternehmens und seiner Kapitalstruktur.

Unter Berücksichtigung der Zielsetzung "Entscheidungswert" soll in diesem Kapitel, ausgehend von einer Planung zukünftiger Cashflows, die Frage nach deren Plausibilisierung und Besonderheiten in einer M&A-Situation beleuchtet werden. Dabei wird ein Schwerpunkt auf die Markt- und Umfeldanalyse gelegt. Die Werttreiberanalyse wird als Basis sowohl für die Identifikation von Risiken als auch die effiziente Planung von Szenarien eingeführt und erläutert. Abschließend wird auf die Ermittlung des Fortführungswertes oder Terminal Value eingegangen, der eine Besonderheit der Unternehmensplanung für Bewertungszwecke ist.

# 5.2 Integrierte Planung als Basis der Ermittlung eines Unternehmenswertes

Bei vertraglichen und gesetzlichen Anlässen werden Unternehmen "stand-alone" mithilfe barwertorientierter Verfahren bewertet (Ertragswertverfahren; alle Varianten der Discounted Cashflow- oder DCF-Verfahren, insbesondere Equity-, Entity- und Adjusted Present Value oder APV-Verfahren). Allen gemeinsam ist, dass erwartete zukünftige Zahlungsüberschüsse oder Verteilungen von Zahlungsüberschüssen diskontiert werden. Sie bauen alle auf der gleichen Datengrundlage auf, einer mehrjährigen, integrierten Planung von GuV, Bilanz und Kapitalflussrechnung, die nach unterschiedlichen Cashflows hin "aufgelöst" und mit den zum Verfahren passenden Kapitalkosten abgezinst wird. 145

<sup>145</sup> Bei konsistenter Umsetzung sollten die DCF-Verfahren zu gleichen Ergebnissen führen. Zu den Verfahren siehe Baetge/Kümmel/Schulz/Wiese, 2019, Darstellung der DCF-Verfahren, S. 409 ff.

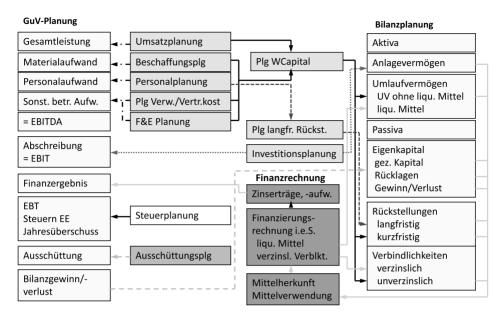


Abbildung 2: Integrierte Planung als Basis einer Bewertung

Im Regelfall wird bei Unternehmen eine unbegrenzte Lebensdauer unterstellt<sup>146</sup>, wobei dies nicht bedeutet, dass der Erwartungswert der Lebensdauer unendlich ist (vgl. Kapitel 6 und 7 zur Wirkung des Insolvenzrisikos). Eine Planung mit spezifischen Annahmen ist wegen der mit dem Zeitabstand zunehmenden Unsicherheiten aber nur für wenige Jahre möglich. Der Planungshorizont für die integrierte Planung<sup>147</sup>, die einer Unternehmensbewertung zugrunde liegt, wird daher in zwei, seltener drei Phasen unterteilt:

- 1. Detailplanungsphase, meist 3 bis 5 Jahre: für diesen Zeitraum werden jahresgenaue, integrierte Planungen erstellt.
- 2. In selteneren Fällen eine Übergangsphase, in der bei Konstanz der meisten Planungsparameter einzelne noch einen spezifischen Verlauf haben, z. B. ein Umsatzwachstum oberhalb des Branchendurchschnittes bei konstanten Margen oder ein sich über viele Jahre hinziehender Transitionsprozess durch Anpassung an ökologische Risiken mit Auswirkungen auf Umsätze, Betriebsausgaben oder Investitionen.

<sup>146</sup> Ausnahmen bilden Geschäftsmodelle, die erkennbar endlich sind, weil sie z.B. auf einer zeitlich begrenzten Lizenz oder physischen Nutzbarkeit – eine Kiesgrube an einem Standort – beruhen oder bei denen nach einigen Jahren die Geschäftstätigkeit eingestellt werden wird, da das begrenzte Produktspektrum technisch oder modisch überholt sein wird und Innovationen nicht geplant sind.

<sup>147</sup> Vgl. Exler et al., 2023 zu grundlegenden Anforderungen an eine Unternehmensplanung.

3. Eine Fortführungs-, Restwert- oder Terminal Value-Phase, die bei unendlicher Laufzeit den größten Wertbeitrag liefert und daher nur bei Erreichen eines gleichgewichtigen Zustandes des Unternehmens und unter sorgfältiger Modellierung der Annahmen geplant werden kann. 148

Von diesen Bewertungen, die die Entwicklung des Unternehmens als eigenständige Einheit mit aktuellen Strategien und Ressourcen unterstellen und hieraus den sog. Stand-alone-Wert ableiten sind Wertermittlungen zu unterscheiden, die explizit die Pläne und Möglichkeiten eines Käufers oder Verkäufers einbeziehen und einen Grenzpreis oder Entscheidungswert für eine Transaktion zum Ziel haben. Sie haben meist ein anderes Risikoprofil, da z.B.

- die Transaktion u. U. durchgeführt wurde, um die strategische Ausrichtung des Unternehmens zu ändern,
- der Käufer eine andere Kapitalstruktur vorsieht als die heutige,
- das Unternehmen jetzt eben nicht mehr "Stand-alone" operiert, sondern als Teil eines Verbundes. Dadurch haften oftmals die Vermögenswerte des Unternehmens auch für die Verbindlichkeiten anderer Gruppenunternehmen und umgekehrt deren Vermögen für die Verpflichtungen des übernommenen Zielunternehmens,
- in der Verbindung zweier Unternehmen positive Synergien erwartet werden, deren Realisierung anderen Risiken unterliegt als die operative Geschäftstätigkeit des Unternehmens.
- in der Integration des erworbenen Unternehmens Risiken liegen, die zu Personalund Kundenverlusten oder zum Verlust an Reputation und so zum Verlust erwarteter Cashflows führen können.

## 5.3 Planung als Basis der Bewertung in einer M&A-Situation

## Grundsätzliche Anforderungen

Die Unternehmensplanung, die vom Management eines Unternehmens bereitgestellt wird, ist die wichtigste Grundlage der Unternehmensbewertung. Es ist Aufgabe des Bewerters, eine vorgelegte Planung zu plausibilisieren und ggf. anzupassen. <sup>149</sup> Für eine Unternehmensbewertung z. B. mit dem Discounted Cashflow-Kalkül (DCF-Verfahren) sind dabei möglichst erwartungstreue Prognosen von Cashflows und Erträgen (Flow-to-Equity) notwendig. <sup>150</sup> Erwartungstreue Planwerte sind solche, die sich im Mittel der risikobedingt möglichen Zukunftsszenarien realisieren lassen. <sup>151</sup>

<sup>148</sup> Siehe z. B. Meitner, 2019, S. 711 ff.

<sup>149</sup> Siehe Schilling, 2019 und IDW Praxishinweis 2/2017.

<sup>150</sup> Siehe zur begrifflichen Einordnung Rieg/Gleißner, 2022, worauf auch der Bewertungsstandard IDW S1 hinweist.

<sup>151</sup> Behringer/Gleißner, 2021.

Sie sind also weder ambitioniert noch konservativ. Die Bestimmung von Erwartungswerten setzt eine systematische Analyse von Chancen und Gefahren (Risiken) voraus. Simulationsbasierte Bewertungsverfahren liefern grundsätzlich ausgehend von den getroffenen Annahmen Erwartungswerte von Cashflows und Erträgen. <sup>152</sup> Im Allgemeinen ist es erforderlich, dass der Bewerter eine meist zum Zweck der Unternehmenssteuerung erstellte Planung (mit Ziel-)Werten in eine erwartungstreue Planung überführt. <sup>153</sup>

Die Praxis kennt hierfür zwei Leitlinien, die Grundsätze ordnungsgemäßer Planung (GoP) und die Vorgaben des IDW. Während sich erstere bevorzugt an Unternehmen wenden und u.a. erläutern, wie eine für Bewertungszwecke geeignete Planung zu erstellen ist, fokussieren die IDW-Leitlinien auf die Plausibilisierung der dem Bewerter real vorliegenden Planungen.

#### Leitlinie 1: Grundsätze ordnungsgemäßer Planung

Empfehlenswert ist es, eine Planung als Bewertungsgrundlage zu nutzen, die den Anforderungen der "Grundsätze ordnungsgemäßer Planung" gerecht wird. Wenn ein Unternehmen selbst GoP-konform (GoP 3.0, 2022) plant, liegen grundsätzlich alle Informationen vor, die für eine risikogerechte Bewertung erforderlich sind. Insbesondere wird hier bereits zwischen Ziel-Werten für die Unternehmenssteuerung und erwartungstreuen Planwerten als Grundlage für "unternehmerische Entscheidungen" (§93 AktG) unterschieden. Falls eine solche Planung nicht existiert, sind die GoP eine gute Leitlinie, um die Qualität einer Planung und deren Plausibilität zu beurteilen (siehe nachfolgenden Abschnitt) und zu einer erwartungstreuen Planung zu gelangen. Letzteres ist immer gewährleistet, weil eine GoP-konforme Planung insbesondere auch Transparenz schafft über Chancen und Gefahren (Risiken), die zu Planabweichungen führen können und so zu den für "unternehmerische Entscheidungen" erforderlichen erwartungstreuen Planwerten führt. <sup>154</sup> Die zuletzt 2022 aktualisierten Grundsätze ordnungsgemäßer Planung fordern eine integrierte, mindestens dreijährige Unternehmensplanung, Transparenz über zugrundeliegende Annahmen und Risiken, die zu Planabweichungen führen können, sowie eine nachvollziehbare Ableitung der operativen Planung aus einer strategischen Planung. 155

Für die Beurteilung einer Planung und die Interpretation der Planwerte kann daher eine Prüfung der "GoP-Konformität" der Planung hilfreich sein. Vor diesem Hintergrund werden die wesentlichen Gedanken der zuletzt im April 2022 aktualisierten GoP hier knapp zusammengefasst.

<sup>152</sup> Siehe dazu Kapitel 7 zur Risikoanalyse und Kapitel 8 zur risiko- und simulationsbasierten Planung.

<sup>153</sup> Siehe dazu Behringer/Gleißner, 2021.

<sup>154</sup> Siehe zu den entsprechenden Anforderungen der Business Judgement Rule Kapitel 3.2.

<sup>155</sup> Siehe dazu Exler et al., 2023.

Bei der Aktualisierung berücksichtigt wurden u. a. die neuen Anforderungen an das Risikomanagement durch StaRUG und FISG (2021): Noch deutlicher als bisher wird nun klargestellt, dass die Unternehmensplanung auch Basis ist für das Risikomanagement und die Krisenfrüherkennung. Die GoP ergänzen in dieser Hinsicht den im Februar 2022 vom Deutschen Institut für Interne Revision veröffentlichten Risikomanagement-Standard, DIIR RS 2 (2022)<sup>156</sup>, der auch die Auswirkungen von StaRUG und FISG für das Risikomanagement berücksichtigt und darauf verweist, dass alle Aktivitäten im Unternehmen mit Bezug zu Risiken – speziell Planung und Controlling – auch bei einer Prüfung des Risikomanagements zu betrachten sind. Eine GoP-konforme Planung soll die Chancen und Gefahren (Risiken) zeigen, die Planabweichungen auslösen können (wie speziell alle unsicheren Planungsprämissen). Entsprechend gefordert wird nun die Verknüpfung bzw. Integration von Unternehmensplanung und Risikomanagement (siehe Exler et al., 2023).

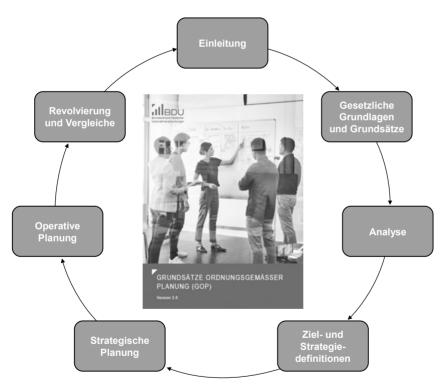


Abbildung 3: Struktur und Inhalte der "Grundsätze ordnungsgemäßer Planung (GoP)" des BDU

<sup>156</sup> Siehe DIIR- und RMA-Arbeitskreis "Interne Revision und Risikomanagement" (2022).

Die neuen GoP 3.0 fassen die wesentlichen Funktionen der Unternehmensplanung zusammen, wobei die beiden gesetzlich gebotenen Grundfunktionen vorangestellt werden:<sup>157</sup>

"Eine Unternehmensplanung hat folgende Grundfunktionen zu erfüllen:

#### a) Entscheidungsvorbereitungsfunktion

Die Unternehmensplanung ist Grundlage für Managemententscheidungen, speziell für die nur von der Geschäftsleitung zu treffenden 'unternehmerischen Entscheidungen'.

#### b) Krisenfrühwarnfunktion

Die Unternehmensplanung, speziell die Liquiditätsplanung und die Risikoanalyse, dienen der Früherkennung von Krisen, speziell möglicher 'bestandsgefährdender Entwicklungen' (§ 1 StaRUG).

Auch die weiteren wichtigen Funktionen werden erläutert, wie die "Leistungs- und Motivationsfunktion" (Unternehmenssteuerung) und die "Ordnungsfunktion".

Die GoP zeigen insgesamt einen betriebswirtschaftlich-methodischen Rahmen für eine stärkere Verknüpfung und Integration von Risikomanagement, Controlling und Planung.

Die Grundsätze ordnungsgemäßer Planung orientieren sich an Studien zu bisher bestehenden Problemen und Weiterentwicklungsperspektiven in der Unternehmensplanung, die insgesamt zum auch 2022 veröffentlichten Konzept der "modernen Unternehmensplanung" geführt haben (vgl. Gleißner/Rieg/Gleich, 2022). Die sechs zentralen Prinzipien einer solchen modernen Unternehmensplanung sind die folgenden:

- (1) Ausrichtung auf die Vorbereitung unternehmerischer Entscheidungen,
- (2) eine aus der Strategie abgeleitete integrierte, möglichst treiberbasierte Planung,
- (3) die explizite Darstellung der wesentlichen in der Planung berücksichtigten Maßnahmen,
- (4) die Analyse von Chancen und Gefahren (Risiken), die zu Planabweichungen führen können,
- (5) die Unterscheidung zwischen erwartungstreuen Planwerten als Entscheidungsgrundlagen und meist ambitionierteren Zielwerten der Unternehmenssteuerung sowie
- (6) die Schaffung von Handlungsspielräumen für eine dezentrale (agile) Umsetzung von Planvorgaben.

Man kann leicht erkennen, dass die wesentlichen Aussagen der GoP diese Prinzipien widerspiegeln.

<sup>157</sup> Siehe GoP 3.0, S. 6.

Eine GoP-konforme Unternehmensplanung ist speziell auch wichtig für die Unternehmensbewertung. Schon seit der älteren Version GoP 2.0 war es ein Anliegen sicherzustellen, dass eine entsprechend der Prinzipien der GoP erstellte Unternehmensplanung alle Informationen bereitstellt, die für die Bewertung eines Unternehmens oder seiner strategischen Handlungsoptionen erforderlich sind. Neben grundlegenden Anforderungen, wie derjenigen nach Transparenz und einem integrierten Planungsmodell, ist insbesondere die Einbeziehung von Chancen und Gefahren (Risiken) hier von besonderer Bedeutung. Eine Analyse der Risiken, speziell eine Identifikation und Quantifizierung unsicherer Planungsprämissen, ist notwendig, um "erwartungstreue Planwerte" von Cashflows und Erträgen zu erreichen. Die Bewertung eines Unternehmens, z.B. mit einer Variante der Discounted Cashflow-Rechnung, erfordert erwartungstreue Planwerte (siehe dazu auch den Bewertungsstandard des Instituts der Deutschen Wirtschaftsprüfer, IDW S1). Erwartungstreue Planwerte sind solche, die sich "im Mittel" der risikobedingt möglichen Zukunftsszenarien ergeben. Eine GoP-konforme Planung unter Beachtung der in der neuen Version GoP 3.0 besonders betonten Notwendigkeit, dass eine solche auch die gesetzliche Krisenfrühwarnfunktion erfüllt, quantifiziert zudem das Insolvenzrisiko. Die Insolvenzwahrscheinlichkeit beeinflusst Höhe und zeitliche Entwicklung der Erwartungswerte von Ertrag und Cashflows und wirkt langfristig quasi wie eine "negative Wachstumsrate" (Gleißner, 2019). Die von den GoP geforderte Transparenz über den Umfang von Planabweichungen, die mittels Monte-Carlo-Simulation erreicht wird, schafft zudem die Möglichkeit der direkten Ableitung risikogerechter Diskontierungszinssätze (Kapitalkostensätze) für die Unternehmensbewertung. Man kann den Variationskoeffizient der Erträge, das Verhältnis von Standardabweichung zum Erwartungswert, direkt in einen risikoadäquaten Kapitalkostensatz umrechnen (Gleißner, 2019 und 2022). Für die Anwendung der Discounted Cashflow-Methode ist man also bei einer GoP-konformen Planung nicht auf (historische) Kapitalmarktdaten über das Unternehmen oder die Identifikation von "Peergroup-Unternehmen" angewiesen, wie es bei der Bewertung auf Grundlage des Capital Asset Pricing Modells (CAPM) regelmäßig geschieht. Da eine GoP-konforme Planung für die Unternehmensbewertung eine grundlegende Bedeutung hat, ist es empfehlenswert die "GoP-Konformität" einer Planung, die Grundlage der Bewertung ist, anhand der oben genannten Prinzipien prüfen.

## Leitlinie 2: Plausibilisierung der Planung nach Vorgaben des IDW

Auch das IDW hat sich mit der Eignung von Planungen für Zwecke der Unternehmensbewertung befasst und die Anforderungen in einem Praxishinweis<sup>158</sup> zusammengefasst. Dieser berücksichtigt, dass Planungen von Unternehmen aus sehr unterschiedlichen Motiven erstellt werden und daher nicht zwingend in einer GoP-

<sup>158</sup> Vgl. IDW Praxishinweis 2/2017.

konformen Version vorliegen. Erste Aufgabe eines Bewerters ist es daher, eine vorhandene Planung auf Eignung für den Bewertungsanlass zu prüfen. Hierfür ist es notwendig, Planungsanlässe und -verfahren des Unternehmens zu verstehen und wenn nötig die Planung anzupassen.<sup>159</sup>

Maßstäbe für die Plausibilität					
Rechnerisch und formell		Materielle und intern		Materiell und extern	
Rechnerische Konsistenz	Annahmen- Konsistenz	Erläuterungen des Managements	Unternehmens- analyse (einschl. Vergangenheits- analyse)	Marktanalyse	Analyse der Wettbewerber
Fehlerfreiheit der Berechnungen innerhalb der Teilpläne und zwischen den Teilplänen	Würdigung der Konsistenz der Annahmen innerhalb der Teilpläne und zwischen den Teilplänen	Nachvollziehbarkeit und Konsistenz der Planungen mit den Erläuterungen	Nachvollziehbarkeit und Konsistenz der Planungen mit den Ist-Entwicklungen in der Vergangenheit und den Unternehmens- potenzialen zum Stichtag	Nachvollziehbarkeit und Konsistenz der Planungen mit den Volkswirtschaft- lichen Prognosen, Absatzmarkt- analysen etc.	Nachvollziehbarkeit und Konsistenz der Planungen mit den Ist-Zahlen und Analystenschätzung- en

Abbildung 4: Maßstäbe für die Plausibilität<sup>160</sup>

Abbildung 4 zeigt die sechs Kategorien, in denen nach IDW eine Planung zu hinterfragen ist und die sich grob in rechnerisch-formelle und materielle unterteilen lassen. Das Vorgehen ist betriebswirtschaftlich motiviert und kann daher auch unabhängig von einem Gutachten nach IDW S1 angewendet werden. Der Praxishinweis 2/2017 schränkt die Verwendung nicht auf objektivierte Bewertungen oder Standalone-Bewertungen ein, gibt aber auch nur wenige Hinweise auf die Besonderheiten subjektiver Bewertungen, die eigenen Anforderungen unterliegen:

- 1. Die Unsicherheiten können andere sein als die des historischen Geschäftssystems, da sich das Geschäftssystem durch die Übernahme ändert und die Realisierung von Synergien spezifischen Risiken unterliegt. Eine Analyse vergangener Entwicklungen hat daher nicht den gleichen Stellenwert wie für eine Stand-alone-Bewertung. Vielmehr müssen neue und teils neuartige Chancen und Risiken für die Realisierung erwarteter Cashflows erkannt werden.
- 2. Während bei einer objektivierten Stand-alone-Bewertung der Bewerter regelmäßig eine Planung des Unternehmens vorliegen haben sollte, bestehen bei der Bewertung eines zu kaufenden Unternehmens u. U. Informationsasymmetrien zwischen Verkäufer und potenziellem Käufer, die erst durch eine Due Diligence weitgehend beseitigt werden sollen.
- 3. Die Auswirkungen eines Kaufs oder Verkaufs in Konzernstrukturen treffen auch die jeweils anderen Beteiligungen der Muttergesellschaft. Diese Effekte sind zu

<sup>159</sup> Zur Plausibilisierung von Planungen siehe IDW Praxishinweis 2/2017.

<sup>160</sup> Vgl. IDW Praxishinweis 2/2017, Tz. 14.

ermitteln und nicht nur auf Chancen, sondern auch auf Gefahren hin zu untersuchen.

4. Insbesondere der Kauf eines Unternehmens verändert die Risiken des Erwerbers in Höhe und Struktur, neue Szenarien werden möglich. Wenn man in der Kategorie einer erwartungstreuen Planung, die auf Szenarien/Simulationen beruht, denkt, sind neue Extremwerte vorstellbar. Es ist weiterhin zu prüfen, ob die Risikotragfähigkeit des Erwerbers ausreicht. Dies gilt, wenn auch in abgeschwächter Form, ebenfalls für den Verkäufer, der den "Verlust" eines wichtigen und u. U. stabilisierenden Geschäftsfeldes verkraften muss.

#### Die Berücksichtigung von Handlungsoptionen

In einer M&A-Situation interessiert regelmäßig der Grenzpreis oder Entscheidungswert für Käufer oder Verkäufer unter Berücksichtigung der spezifischen Möglichkeiten und Alternativen beider und der spezifischen Chancen und Risiken aus der Transaktion. Fasst man alle Effekte zusammen, dann gilt grundsätzlich für den

- Entscheidungswert Käufer = Wert des Käufers mit Akquisition (Wert des Käufers ohne Akquisition + Wertbeitrag von Optionen, die wegen des Kaufs unterlassen werden mussten)
- Entscheidungswert Verkäufer = Wert des Unternehmens mit der zu verkaufenden Geschäftseinheit – (Wert ohne zu verkaufende Geschäftseinheit + Wertbeitrag von Optionen, die durch den Verkauf unterlassen werden mussten).

So kann der Verkäufer eines Unternehmens, das in einem wettbewerbsintensiven Markt dauerhaft nicht seine Kapitalkosten verdienen wird, z. B. folgende Handlungsoptionen mit aufsteigendem Wert haben:

- 1. Liquidation des Unternehmens
- 2. Fortführung des Unternehmens wie bisher
- 3. Verkauf an Private Equity-Unternehmen A, das eine Buy-and-built-Strategie in der Branche verfolgt.
- 4. Verkauf an Wettbewerber B, der die Branche konsolidieren will und erhebliche Synergien aus der Übernahme erwartet. 161

Für den Verkäufer würde sich sein Entscheidungswert für den Verkauf an Wettbewerber B nicht aus dem niedrigen Fortführungswert des Unternehmens ergeben, sondern aus dem höheren (potentiellen) Angebot des PE-Hauses A. Der Entscheidungswert des Käufers B würde sich aus dem Wert des Unternehmens für B einschließlich der möglichen Synergien errechnen. Da annahmegemäß das PE-Haus weniger bieten kann als B, können sich Käufer und Verkäufer grundsätzlich auf eine

<sup>161</sup> Zu Synergien siehe in diesem Kapitel weiter unten.

Transaktion einigen zu einem Preis, der zwischen dem (potenziellen) Angebot von A und dem Grenzpreis für B liegt.

Abbildung 5 illustriert die Überlegungen aus Sicht von Käufer und Verkäufer für den Fall einer Übernahme mit erheblichen erwarteten Synergien. Die wesentlichen Annahmen dieses illustrativen Beispiels sind:

- Stand-alone-Wert des Käufers: 220
- Stand-alone-Wert des Ziels: 180
- Barwert der erwarteten Synergien vor Integrationskosten: 300

Der Barwert erwarteter Cashflows des fusionierten Unternehmens liegt demnach bei 700. Der potenzielle Käufer muss zur Ermittlung seines Grenzpreises hiervon die Integrationskosten von 40 und seinen Stand-alone-Wert, der im fusionierten Unternehmen untergeht, abziehen und erreicht so einen Grenzpreis von 700 – 40 – 220 = 440. Zahlt er diesen Wert als Preis, generieren die Eigentümer der Zielgesellschaft eine Werterhöhung von 440 – 180 Stand-alone-Wert = 260. Sie würden die komplette erwartete Wertgenerierung aus der Übernahme von 300 Synergien – 40 Integrationskosten = 260 erhalten. In der Grafik wird unterstellt, dass der Wertzuwachs aus der Transaktion durch einen Transaktionspreis von 310 gleichmäßig auf Käufer und Verkäufer verteilt wird. Ohne weitere Optionen würde der Entscheidungswert oder Mindestpreis der Verkäufer 180 betragen, der Stand-alone-Wert des Zielunternehmens. Weitere Optionen wie der Erwerb anderer Zielunternehmen, auf deren wertsteigernde Übernahme der Käufer verzichten müsste oder die Angebote anderer Interessenten würden die Entscheidungswerte für Ziel- und Käuferunternehmen verändern.



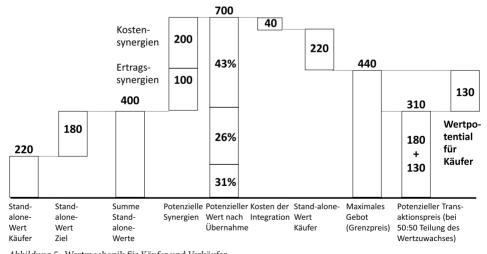


Abbildung 5: Wertmechanik für Käufer und Verkäufer

Entscheidungswerte der beteiligten Parteien bilden den Rahmen für die Bandbreite möglicher Kaufpreise, die hier zwischen 440 (Grenzpreis des Käufers) und 180 (Grenzpreis des Verkäufers) liegt. Weitere Faktoren mit Wirkung auf den letztlich vereinbarten Preis sind das aktuelle Marktumfeld und die Rahmenbedingungen einer Transaktion, wie erwartete Kartellamtsauflagen oder Zeitdruck durch ungelöste Nachfolgefragen im Mittelstand. 162

Wie das einfache Beispiel zeigt, ist es bei der Datenbeschaffung vor Abgabe eines Gebotes notwendig, mindestens zwei Überlegungen abzudecken:

- 1. Optionen des Verkäufers: Ist die Weiterführung des Unternehmens durch den Verkäufer möglich, ist der Stand-alone-Wert meist die Preisuntergrenze für den Verkäufer und sollte in effizienten Märkten bei börsennotierten Unternehmen (in etwa) mit dem unbeeinflussten Börsenwert übereinstimmen. Potentielle weitere Interessenten und deren Synergien und werterhöhende Gestaltungsmöglichkeiten wie z.B. eine untypische Kapitalstruktur und die hieraus abzuleitenden Entscheidungswerte definieren weitere Optionen.
- 2. Eigene Optionen des Käufers: Einzubeziehen sind mögliche eigene Synergien und deren Wert (einschließlich negativer Synergien durch z.B. Kundenverluste und Transaktions- und Integrationskosten) in verschiedenen Strategieoptionen unter Berücksichtigung der zusätzlich einzugehenden Risiken. So könnte beim Kauf eines Softwareunternehmens mit hohem Anteil an Wartungsgeschäft durch die installierte Basis bei hohen Wechselkosten der Kunden die Bandbreite möglicher Strategien von der Integration der Produkte in das eigene Portfolio bis zur sofortigen Beendigung der Produktweiterentwicklung und Fokussierung auf das zukünftig über viele Jahre kontinuierlich schrumpfende Bestandsgeschäft reichen. Zusätzliche Risiken können bei der ersten Option entstehen durch technische Probleme der Integration, fehlende Akzeptanz der Kunden, Entwicklungen am Markt, die die Absatzmöglichkeiten der mit dem Unternehmen erworbenen Produkte verschlechtern etc. Diese Informationen fließen ein in die Ermittlung des Grenzpreises oder Entscheidungswertes und sind damit notwendiger Bestandteil des Bewertungsgutachtens.

Synergien verändern die erwarteten Cashflows gegenüber einer Fortführung des Unternehmens "stand-alone". Sie sind in aller Regel zu einem guten Teil spezifisch für jeden Käufer. Sie tragen dadurch nicht nur wesentlich zum individuellen Grenzpreis bei, sondern auch zu den Unterschieden in den Grenzpreisen verschiedener Interessenten. Es besteht daher die latente Gefahr, bei der Berechnung erwarteter Synergien einen optimistischen Ansatz zu verfolgen, da durch einen höheren Grenzpreis die Chancen auf Erfolg in einem Bieterwettbewerb steigen.

Neben die Risiken bei der Ermittlung zukünftig realisierbarer Synergien tritt noch das Risiko der Realisation. Das Zielunternehmen in Abbildung 5 hat einen Standalone-Wert von 180. Sofern der Käufer es für z. B. 310 übernimmt, liegt er damit zwar immer noch unter seinem Grenzpreis, zahlt aber 310 für ein Unternehmen, das ohne weitere Maßnahmen 180 wert ist. Erst wenn es gelingt, Synergien im Barwert von mehr als 130 auch zu realisieren, trägt die Transaktion zu einer Wertsteigerung beim Käufer bei.

Da Synergien einen wichtigen Beitrag zum Grenzpreis liefern und Fehler bei Berechnung oder Realisation häufig für den wirtschaftlichen Misserfolg von Transaktionen verantwortlich gemacht werden, soll hier kurz auf Herausforderungen eingegangen werden.

Kostensynergien<sup>163</sup> können in allen Bereichen anfallen (z. B. Bündelung im Einkauf; Skaleneffekte in der Verwaltung; Transfer von Best-Practice-Arbeitsweisen; Reduktion von Investitionen in Anlagevermögen oder auch IT-Infrastruktur und Software), sowohl beim Zielunternehmen als auch beim Käufer. Von unechten Kostensynergien spricht man, wenn diese als Rationalisierungseffekte von jedem zukünftigen Erwerber realisiert werden können.

Kostensynergien können sowohl top-down geschätzt werden oder – besser – bottom-up ermittelt und mit Verantwortlichkeiten für die Realisierung versehen werden. Typische Fehler hierbei sind:

- Unterschätzung der Einmalkosten (z. B. IT-Integration),
- Ermittlung von Einsparpotentialen auf Basis falscher und daher nicht vergleichbarer Benchmarks,
- $\blacksquare$  fehlende Plausibilisierung von Schätzungen anhand vergangener Ist-Ergebnisse,
- Setzung eines Zeitrahmens für die Realisierung, der zu eng (Frustration in einer frühen Phase wegen Zielverfehlungen) oder zu weit (fehlender Anreiz, loszulaufen) ist.

Nicht jede Kostensenkung nach einer Übernahme ist dauerhaft und kann in einen Terminal Value oder Restwert einbezogen werden. Einmal mit dem Thema Integration befasst, werden oft auch Organisationsstrukturen optimiert. Die spätere Entwicklung dieser Strukturen kennt dann aber wenig systematische Ad-hoc-Zuordnungen von Aufgaben oder es bilden sich wieder Prozesse heraus, deren ineffizienter Verlauf der fortbestehenden Abneigung zwischen zwei Nachbarabteilungen geschuldet ist. Hier sollte auf Erfahrungswerte aus klassischen Kostensenkungsprogrammen und deren Auswirkungen zurückgegriffen werden.

<sup>163~</sup> Vgl. Balz, 2014, S.  $20\,\mathrm{ff.}$ ; Koller/Goedhart/Wessels, 2020, S.  $600\,\mathrm{ff.}$ 

Ertragssynergien<sup>164</sup> fallen in einem begrenzten Bereich an. Potenzielle Ansatzpunkte sind daher leichter zu identifizieren und die Implementierung einfacher zu überwachen. Allerdings sind die Hürden für die Realisierung höher als bei den Kostensynergien, da es wenig programmatische Ansätze gibt. Erreicht werden sollen Ertragssynergien durch höhere Preise bei reduzierter Zahl an Wettbewerbern, den Eintritt in neue Märkte (Regionen, Kundengruppen), eine Optimierung des Produktportfolios und das Cross-Selling von Produkten des einen Unternehmens in die Kundengruppen des anderen.<sup>165</sup>

Bei konstantem Volumen des Gesamtmarktes sind Ertragssynergien nur durch eine Steigerung des Marktanteils realisierbar. Wettbewerber werden diese Entwicklung aber nicht ohne Gegenmaßnahmen hinnehmen. Wachstumserwartungen sollten daher gerade nach einer M&A-Transaktion mit der erwarteten Entwicklung des Gesamtmarktes abgeglichen werden.

Ertragssynergien benötigen mehr Zeit bis zur Realisierung als Kostensynergien, meist drei bis fünf Jahre. Unterschätzt werden oft Kundenverluste durch

- einen holprigen Prozess der Integration oder ein schlechtes Image des Käufers in der Kundengruppe des Zielunternehmens (siehe die Übernahme von The Body Shop durch L'Oréal und die anschließende Diskussion um Tierversuche),
- durch die Streichung bestimmter Angebote als Folge einer Transaktion (Kostensynergien im Einkauf von z. B. Einzelhändlern lassen sich meist nur erzielen, wenn nach der Fusion auch das Sortiment stärker vereinheitlicht wird. Manche Kunden wurden aber gerade von dem wegfallenden Warenangebot angezogen),
- oder das De-facto-Ausscheiden eines Lieferanten durch die Fusion (so haben viele Unternehmen zwei Bankverbindungen zur Diversifikation ihrer Kreditversorgung; fusionieren beide, tragen sie einen Teil des Geschäftes zu einem dritten Institut).

Als besonders herausfordernd hat sich die richtige Abschätzung und die Realisierung von Synergien durch Cross-Selling erwiesen. Produkte, die für den Strategen komplementär sind, müssen das nicht auch aus Kundensicht sein. So konnten bei einer Fusion von Kabelanbietern und Mobiltelefonunternehmen in den USA zwar den Mobilkunden das Kabelangebot verkauft werden, nicht aber ursprünglichen Kabelkunden ein anderes Mobilangebot. <sup>166</sup> Im Vorfeld nur schwer zu identifizieren waren Überschneidungen bei Kunden, die vor der Transaktion sowohl Mobiltelefonie als auch Kabel bereits von beiden Unternehmen bezogen. Auch ist die Kapazität vieler Vertriebsmitarbeiter und -kanäle für Produkte begrenzt. Lassen sie sich auf neue Produkte ein, werden sie ohne weitere Maßnahmen der Unterstützung weniger von den bisherigen verkaufen. Und letztlich haben Mitarbeiter Vorlieben und begrenzte

<sup>164</sup> Vgl. Chartier/Liu/Lyon, 2020; Koller/Goedhart/Wessels, 2020, S. 603 ff.

<sup>165</sup> Zu letzterem siehe z.B. Chartier/Liu/Lyon, 2020.

<sup>166</sup> Vgl. Chartier/Liu/Lyon, 2020, S. 5.

Fähigkeiten. Einem transaktionsbezogen erfolgreichen Verkäufer fällt der Verkauf von Beratungsdienstleistungen meist schwerer genau wie Produktspezialisten der Vertrieb komplexer Lösungen.

In diesen Überlegungen wird deutlich, dass die Planungsgrundlage für die Bewertung im M&A-Fall nicht zwangsläufig die bisherige Strategie und die bisherigen Rahmenbedingungen widerspiegelt. Vielmehr kann eine Übernahme der Ausgangspunkt für die Implementierung einer u. U. völlig anderen Strategie mit anderen Ressourcen und Beschränkungen, anderen Risiken und u. U. auch geänderten Rahmenbedingungen sein, z.B. weil nach einer Konsolidierungsfusion zukünftig weniger Marktteilnehmer aktiv sind. Die Planung sollte daher die Strategie widerspiegeln, die mit der Übernahme verfolgt wird unter den Rahmenbedingungen, die zukünftig erwartet werden.

# 5.4 Umfeld- und Marktanalyse als Grundlage der strategischen Planung

Eine strategisch fundierte Planung leitet die erwartete Umsatz- und Ergebnisentwicklung zusammen mit der Kapitalbindung durch Investitionen ins Anlagevermögen oder ins Working Capital nicht nur aus den Ressourcen und Plänen des Unternehmens, sondern auch aus den Umfeld- und Wettbewerbsbedingungen ab. Dabei ist es sinnvoll, diese Bedingungen nicht als starr anzunehmen, sondern sich auch mit den möglichen Reaktionen der Wettbewerber auseinanderzusetzen. Durch die dynamische Betrachtung sowohl der eigenen Ressourcen und Optionen als auch des Umfeldes ergeben sich mehr als eine Kombinationsmöglichkeit, von denen wir i.d.R. einige mit hinreichender Realisierungswahrscheinlichkeit als Szenarien betrachten müssen.

Beispiel: Der japanische Automobilhersteller Nissan besitzt über seine Tochtergesellschaft Nissan Motor Manufacturing (UK) Ltd. im britischen Sunderland die größte Produktionsstätte für Automobile in Großbritannien. Das Werk gilt allgemein als sehr effizient. 80 % der Fahrzeuge werden exportiert, meist in die EU, der Marktanteil in Großbritannien liegt bei nur etwa 4 %. Durch den Austritt Großbritanniens aus der EU kann es zu Zollregelungen kommen, die diesem Geschäftsmodell trotz der Stärken der Produktionsstätte die Grundlage entziehen. Für diesen Fall eines "harten Brexit" wurden in der Presse (und ggf. auch bei Nissan) drei Handlungsoptionen diskutiert. Das Unternehmen könnte

- Szenario 1: sein britisches Werk z.B. an einen chinesischen Hersteller verkaufen, der dann u.U. aber zu einem Wettbewerber auf anderen Märkten wird,
- Szenario 2: das Werk schließen und die Tochtergesellschaft abwickeln, ohne es einem Wettbewerber übergeben zu müssen,

- Szenario 3: seine europäischen Aktivitäten auf Großbritannien beschränken und in Sunderland nur noch für den britischen Binnenmarkt produzieren. Zur Auslastung des Werkes müsste der Marktanteil in GB auf rund 20% steigen, was erreichbar sein könnte, falls die Importprodukte von Wettbewerbern angesichts zu erwartender Importzölle teurer werden und eine "Buy British"-Kampagne erfolgreich ist.

Je nach von Nissan verfolgter Strategie kann der Unternehmenswert der britischen Tochtergesellschaft sehr unterschiedlich ausfallen. Der Unternehmenswert muss daher vor einer Entscheidung für jede Strategie ermittelt werden (vgl. Kapitel 3).

Strategien und hieraus entwickelte Szenarien bilden den Rahmen für die Ermittlung von Chancen und Risiken sowie des Werts eines Zielunternehmens. Für die strategische Analyse der Wettbewerbssituation eines Unternehmens hat die Betriebswirtschaftslehre eine ganze Reihe von Instrumenten entwickelt, die nicht alle in jedem Fall eingesetzt werden müssen. Unterteilt werden kann das Vorgehen in vier Schritte:

- Geschäftssystem des Unternehmens verstehen.
- Extern: Markt- und Wettbewerbsanalysen vornehmen
- Intern: Stärken und Schwächen des Unternehmens ermitteln
- Gegenüberstellung von externer und interner Betrachtung in einer SWOT-Analyse.

#### Verstehen des Geschäftssystems

Ein Unternehmen benötigt mehrere Aktivitäten, um seine Produkte zu erstellen bzw. Dienstleistungen zu erbringen. Das Geschäftssystem (oder in einer komplexeren Form die Wertkette nach Porter) stellt diese Aktivitäten in ihrem logischen Ablauf dar. Es ist bei entsprechender Detaillierung unternehmensspezifisch, in einer Branche kann i. d. R. jedoch mit dem gleichen Basissystem gearbeitet werden. Dadurch können Unterschiede im Unternehmensvergleich deutlich gemacht werden. Entlang des Geschäftssystems können für jede Aktivität Kompetenzen und Ressourcen des Unternehmens bestimmt und analysiert werden (z. B. Ist vs. Soll oder Vor- und Nachteile gegenüber Wettbewerbern, jeweils gemessen an Performanceindikatoren).

#### Markt- und Wettbewerbsanalysen

Ziel der Analyse ist es, die Attraktivität und die Chancen und Risiken der Märkte, auf denen das Unternehmen tätig ist oder sein kann, zu verstehen. Aus Bewertungssicht stellt sich die Frage, ob das Unternehmen auf "seinen" Märkten Wettbewerbsvorteile besitzt, die es ihm erlauben, Kapitalrenditen oberhalb der Kapitalkosten zu erzielen und so Investitionen mit einem positiven Kapitalwert vorzunehmen.

Die Analysetools helfen, eine Datengrundlage zu schaffen und zu strukturieren, die als Basis einer Planung von Handlungsoptionen dienen kann. U. U. lassen sich noch generische Empfehlungen ableiten, was in einer bestimmten Situation die prinzipielle Stoßrichtung sein sollte. Auf keinen Fall ersetzen sie eine Entscheidung zwischen den Optionen. Analysetools sind in vielen Fällen grafisch aufbereitete Checklisten, bei deren Entwicklung modellhafte Überlegungen zu Zusammenhängen und empirische Erfahrungen eine Rolle gespielt haben. Die Herausforderung besteht auch darin, sich für die Instrumente zu entscheiden, die zur eigenen Entscheidungssituation passen.

Erwartete und grundlegende Entwicklungen in der Umwelt des Unternehmens können entlang der PEST-Analyse (oder erweitert PESTLE mit L für Legal und E für Ecological) sortiert werden. In diese Kategorie gehören z.B.

- politische Faktoren wie die Schaffung von Handelshemmnissen und Maßnahmen zur De-Globalisierung,
- ökonomische wie die Frage der Dauer negativer Zinsen auf Staatsanleihen,
- gesellschaftliche Einstellungen zum Essverhalten (vegetarisch/vegan; ist Fleisch das neue Rauchen?), zur geteilten Nutzung langlebiger Konsumgüter (Sharing Economy) oder der Einstellung gegenüber Produktionsmethoden der Landwirtschaft und
- technologische Faktoren wie die, die Vertriebskanäle ("Direct to consumer" für Konsumgüterhersteller wie Unilever oder Autos von Tesla) und Produktionsmethoden gerade stark verändern.

Politische Faktoren (Political)	Ökonomische Faktoren (Economical)
	Position im Konjunkturzyklus
Stabilität der Regierung	Zinsentwicklung
Steuerpolitik	Inflationsraten
Regulierung/Handelshemmnisse	Arbeitslosigkeit
Sozial-/Wirtschaftspolitik	Verfügbare Einkommen
	Regionale Faktoren
Gesellschaftliche Faktoren (Social)	Technologische Faktoren (Technological)
Demografische Entwicklung	
Einkommensverteilung	F&E-Ausgaben der öffentlichen Hand
Soziale Mobilität	Schwerpunkte der F&E-Aktivitäten
"Lifestyle"/"Silver Society"	Neue Erfindungen/Entwicklungen
Einstellung zu Arbeit und Freizeit	Ausbreitungsgeschwindigkeit des Fortschritts
Konsumverhalten	Technologiebedingte Wertverluste
Bildung/Ausbildung	

 $Abbildung\ 6:\ Strukturierung\ grundlegender\ Umweltentwicklungen$ 

Die PEST(LE)-Analyse strukturiert lediglich die Fragen, die hinsichtlich grundlegender Änderungen der Umwelt gestellt werden müssen, liefert selbst aber keine Antworten.

Zur Analyse der Wettbewerbskräfte innerhalb einer Branche (auch: Branchenstrukturanalyse) kann immer noch das Modell von Porter verwendet werden. Neben der Frage nach oft inkrementellen Veränderungen der Verhandlungsmacht der Lieferanten- und Kundenbranche wird hier auch die Frage nach u. U. disruptiven Bedrohungen durch neue Konkurrenten oder Ersatzprodukte gestellt.

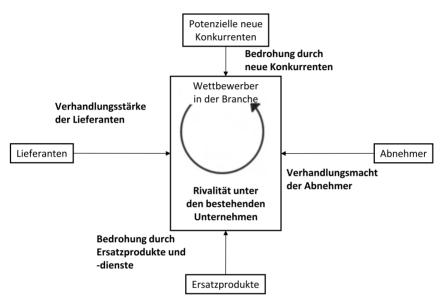


Abbildung 7: Wettbewerbskräfte nach Porter

Zu jeder Wettbewerbskraft gehört die Analyse einer Reihe von Faktoren, die Auswirkungen auf die Wirksamkeit von Veränderungen haben. So ist z.B. der Markteintritt neuer Konkurrenten schwerer und damit die von ihnen ausgehende Bedrohung geringer, wenn in der Branche

- erhebliche Skaleneffekte die Kostenposition etablierter Anbieter mit einem hohen Marktanteil begünstigen,
- Produktdifferenzierungen nur schwer möglich sind,
- Umstellungskosten wie die Notwendigkeit beim Wechsel einer Software, viele Mitarbeiter erst mit der neuen Software vertraut zu machen, hoch sind,
- Vertriebskanäle für Neueintritte verschlossen oder nur schwer zugängig sind,
- der Staat vorhandene Marktteilnehmer schützt oder
- der Markteintritt mit erheblichen Investitionen und damit einem hohen Kapitalbedarf verbunden ist (wobei diese Hürde gerade für disruptive Marktteilnehmer in

den Jahren niedriger Zinsen und reichlich verfügbarem Kapital gesunken zu sein scheint).

Hungenberg<sup>167</sup> gibt einen Überblick über die Einzelfaktoren je Wettbewerbskraft:

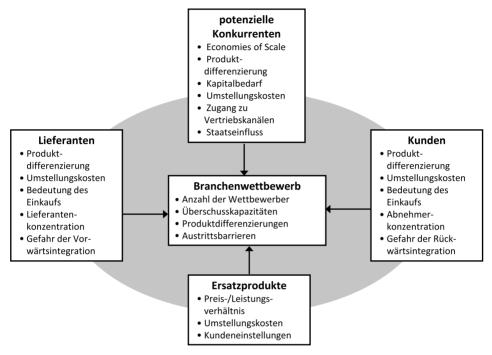


Abbildung 8: Einzelfaktoren der Branchenstrukturanalyse nach Wettbewerbskraft

Durch ein einfaches Scoring-Modell, das jeder Wettbewerbskraft getrennt nach "heute" und "zukünftig" einen Wert auf z.B. einer 10er-Skala zuordnet, kann eine Aussage über die Entwicklung der durchschnittlichen Attraktivität der Branche unter Wettbewerbsgesichtspunkten getroffen werden. <sup>168</sup>

Das Modell von Porter betrachtet allerdings lediglich die Struktur einer Branche. Bei Fusionen und Übernahmen wird häufig ein Unternehmen sein Branchenspektrum erweitern. Hierdurch kann es zu Konflikten mit Wettbewerbern kommen, die Kunden in anderen Branchen sind. Der Erwerb einer Charterfluggesellschaft durch einen Touristikkonzern kann zum Verlust der Kundenbeziehung der Fluggesellschaft zu anderen Touristikunternehmen führen etc.

Die Markt- und Wettbewerbsanalyse dient der Identifikation von Chancen und Risiken auf den (Absatz-)Märkten. Sie ist ein weites Feld, das hier nur exemplarisch

<sup>167</sup> Vgl. Hungenberg, 2014, S. 105.

<sup>168</sup> Siehe mit Beispiel Hungenberg, 2014, S. 107.

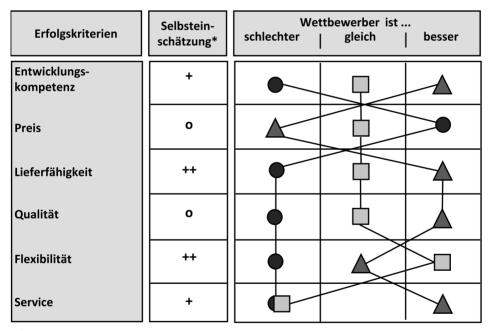
angesprochen werden kann und das über einschlägige Lehrbücher gut zu erschließen ist.

#### Stärken und Schwächen des Unternehmens

Die Stärken- und Schwächen-Analyse beurteilt die Ressourcen und Fähigkeiten eines Unternehmens relativ zu einer Messlatte. Kriterien können sein

- Soll-Werte für kritische Erfolgsfaktoren
- die Positionierung von Wettbewerbern
- die Entwicklung des Unternehmens über Zeit (Flexibilität, Anpassungsfähigkeit)

Zunächst müssen Erfolgskriterien im Wettbewerb definiert werden. Die eigene Position kann anschließend mit einem Sollwert (Spalte "Selbsteinschätzung" in der folgenden Abbildung) oder mit Wettbewerbern verglichen werden.



\*Selbsteinschätzung: sehr gut = ++, gut = +, mittel = o, schlecht = -, sehr schlecht = --.



Abbildung 9: Erfolgskriterien, Selbsteinschätzung und Wettbewerbervergleich

Die Erfolgskriterien hängen u.a. von der Branche, den Vertriebswegen oder dem regionalen Markt ab und sind daher individuell zu bestimmen. Strukturierungshilfen bei der Identifikation der Erfolgsfaktoren können das Geschäftssystem oder die Wertkette sein, entlang denen das Unternehmen bzw. die Branche operieren. Zur

Beurteilung sollten soweit möglich Daten dienen, die durch ein Benchmarking (Kundenbefragungen; operative Leistungsdaten; Finanzkennzahlen etc.) erhoben wurden und mit dem Soll bzw. den Wettbewerbern verglichen werden. Rein qualitative Selbsteinschätzungen können gerade bei marktbezogenen Faktoren (Qualität, Kundennähe, Service etc.) zu optimistisch ausfallen.

## Gegenüberstellung von externer und interner Betrachtung in einer SWOT-Analyse

Die SWOT (Strengths Weaknesses Opportunities Threats)-Analyse kombiniert die Ergebnisse der externen und internen Analyse und bildet so die Basis für die Plausibilisierung von Strategie und hieraus abgeleiteter Planung. Vier Strategie-Grundtypen werden unterschieden (Abbildung 10):

- 1. SO-Strategie: Stärken werden eingesetzt, um am Markt identifizierte Chancen nutzen zu können.
- 2. WT-Strategie: Schwächen werden reduziert, um identifizierte Gefahren abzuwehren.
- 3. WO-Strategie: Schwächen werden reduziert, um Chancen nutzen zu können.
- 4. ST-Strategie: Stärken werden genutzt, um Gefahren zu vermeiden oder zu reduzieren.

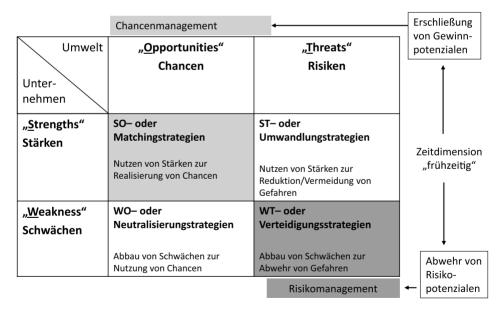


Abbildung 10: Strategieableitung aus einer SWOT-Analyse

Die SWOT-Analyse hilft, sehr grundsätzlich eine Planung als Basis einer Bewertung zu plausibilieren. Typische Fragen hierzu können sein:

- Besitzt das Unternehmen im Vergleich mit Wettbewerbern Stärken, die eine Nutzung identifizierter Chancen überhaupt erst ermöglichen?
- Falls nicht, sind für den Aufbau der Stärken ausreichend Mittel eingeplant und ist die Planung für die Umsetzung realistisch?
- Sind Bedrohungen erkannt und hat das Unternehmen Ressourcen zu deren Abwehr?
- Falls nicht, sind die nötigen Budgets für die Reduktion der Schwächen eingeplant und ist eine Umsetzung realistisch konzipiert?

## 5.5 Ermittlung von Cashflows

Auch mehrjährige Planungen sind in der Praxis oft lediglich eine Fortschreibung der Historie mit leichten Anpassungen der wesentlichen Werttreiber wie Wachstumsrate des Umsatzes oder Margen. Für Bewertungen in einer M&A-Situation sind sie besonders ungeeignet, denn es soll durch die Transaktion gerade eine neue Einheit geschaffen werden.

Bei einer Übernahme gibt es vier Planungsvarianten:

- 1. Die Stand-alone-Planung des Käufers
- 2. Die Stand-alone-Planung des Zielunternehmens
- 3. Die Planung der erwarteten Synergien und Transaktionskosten
- 4. Die Zusammenfassung von 1. bis 3. in der Planung für das fusionierte Unternehmen.

Für den Käufer relevant als Entscheidungsgrundlage sind die erste und vierte Planung. Der Verkäufer ermittelt seinen Grenzpreis regelmäßig ausgehend von der zweiten Planung. Die dritte Variante dient nicht nur als Input für die vierte, sondern wird vom Verkäufer auch gerne zur Ermittlung des Grenzpreises des Käufers zumindest abgeschätzt (siehe auch Kapitel 5.3).

Basis für die Ableitung der verfahrensabhängigen bewertungsrelevanten Cashflows (siehe Kapitel 4) ist eine integrierte Planung von Gewinn- und Verlustrechnung und Bilanz. Für Zwecke der Bewertung sollte in drei Phasen geplant werden:

1. Detailplanungsphase: Sie zeigt die Wirkungen der aktuellen Strategie und der bereits beschlossenen Maßnahmen in den nächsten meist drei bis fünf Jahren. In ihr wird die erwartete wirtschaftliche Entwicklung des Bewertungsobjektes

<sup>169</sup> In der Stichprobe von Muschallik, 2019, S. 54 hatten 74% der Detailplanungsphasen eine Länge von maximal 5 Jahren.

detailliert nach Komponenten für jedes Jahr hergeleitet und führt zu jahresweise unterschiedlichen Kapitalisierungsgrößen im Zähler des Bewertungskalküls.

- 2. Grobplanungs- oder Übergangsphase: Wichtige Werttreiber können auch nach der Detailplanungsphase noch vom langfristig erwarteten Wert abweichen. Die Übergangsphase erlaubt es, die Annäherung an die langfristigen Werte ohne abrupten Bruch zu modellieren. Zunehmende Unsicherheiten in der Umweltentwicklung und die zunehmende Planung von Szenarien lassen diese Phase an Bedeutung gewinnen. So sind z.B. langfristige Produktlebenszyklen, von der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung abweichende Wachstumsaussichten einer Branche, eine sich erst langfristig ändernde Wettbewerbsposition des Bewertungsobjektes oder erst langfristig realisierbare Synergien einer Übernahme abzubilden. In der Grobplanung werden detaillierte Planungen für einzelne Komponenten mit Trendentwicklungen wie Wachstumsraten des Umsatzes, die sich über mehrere Jahre an eine gesamtwirtschaftliche Entwicklung annähern oder über Zeit schrumpfende Margen, kombiniert.<sup>170</sup>
- 3. Fortführungsphase: Das Unternehmen ist jetzt aus heutiger Sicht in einem Gleichgewichtszustand, der es erlaubt, die weitere Entwicklung über konstante Kapitalrentabilitäten und Wachstumsraten als ewige oder zumindest langfristige Rente zu planen. Fortführungsphasen werden spezifisch für Bewertungsplanungen betrachtet. Sie liefern einen hohen Beitrag zum Unternehmenswert und sind daher sehr sorgfältig zu modellieren.

Planungen werden zu unterschiedlichen Zwecken (z.B. Ableitung von Vertriebszielen oder für die Kapitalmarktkommunikation) erstellt. Vorliegende Planungen müssen auf ihre Eignung für Bewertungszwecke untersucht werden. Insbesondere muss darauf geachtet werden, dass die Planung nicht einwertig, sondern erwartungstreu ist. Sie muss die Werte abbilden, die aufgrund verschiedener Verläufe der Zukunft (Szenarien) erwartet werden, sei es durch deren Gewichtung mit Wahrscheinlichkeiten ihres Eintretens oder zumindest durch Modellierung eines erwarteten Verlaufs ohne explizite Ausformulierung weiterer Szenarien.

Verdeutlicht werden soll der Grundgedanke erwartungstreuer Planungen<sup>171</sup> an folgendem einfachen Beispiel. In der Planung eines Unternehmens wird für das kommende Geschäftsjahr nach einer umfassenden Chancen- und Risikoanalyse und unter Berücksichtigung der vorgesehenen geschäftlichen Maßnahmen ein Ergebnis in Höhe von 100 prognostiziert. Unter günstigen Voraussetzungen wird auch ein Ergebnis in Höhe von 120 "Best Case" für möglich erachtet und bei gleichzeitigem Eintritt mehrerer ungünstiger Entwicklungen ein Unternehmensergebnis von 20 "Worst Case". Der Eintritt des "Worst Case" wird mit einer Wahrscheinlichkeit von 15 %, des

<sup>170</sup> Siehe hierzu auch IDW (Hrsg.), 2018, Bewertung und Transaktionsberatung, S. 87 f.

<sup>171</sup> Vgl. Behringer/Gleißner, 2021 mit einer Studie zur erwartungstreuen Planung und Unternehmensbewertung.

"Best Case" mit 10% und der "Businessplanung" mit 75% angenommen. Ein erwartungstreuer Planansatz ist bei Zugrundelegung dieser drei Szenarien der mit den Eintrittswahrscheinlichkeiten gewichtete Mittelwert der Planungsszenarien.<sup>172</sup>

EW (Erwartungswert) = 120 \* 10 % + 100 \* 75 % + 20 \* 15 % = 90

Die "Businessplanung" mit einem Ergebnis in Höhe von 100, die als wahrscheinliche Geschäftsentwicklung eingestuft wird, erfüllt damit nicht die Anforderung, Planungsunsicherheiten erwartungstreu zu berücksichtigen.

In der Regel wird in einer M&A-Situation neu geplant. Die oben beschriebene Komplexität – mehrere Planungsvarianten und mehrere Szenarien – erfordert es, sich auf die Stellgrößen zu beschränken, die für zukünftige Ergebnisse und damit die Bewertung relevant sind, die sog. Werttreiber. "Werttreiberplanungen" bilden implizit zwar eine komplette integrierte Planung ab, erlauben es aber, nur die Größen explizit zu planen, die die Zahlungsströme beeinflussen. Zur Kontrolle (z.B. wurde bei geplantem Wachstum in der Werttreiberplanung auch ausreichend Working Capital berücksichtigt) kann die integrierte Planung im Hintergrund ausformuliert werden.

Für Planungszwecke, insbesondere die Bildung von Szenarien, sollte zwischen externen Werttreibern wie der konjunkturellen Entwicklung, auf die das Unternehmen nur einen geringen oder gar keinen Einfluss hat, und internen, die es direkt beeinflusst, unterschieden werden. <sup>173</sup>

Die direkt beeinflussbaren Werttreiber werden in verschiedene Ebenen unterteilt. Unmittelbaren Einfluss auf die Cashflows haben finanzielle Werttreiber, die durch Finanzkennzahlen wie Umsatzwachstum oder Umsatzrentabilitäten und Steuerquoten gemessen werden, genau wie investive Werttreiber, die aus der Investitionsplanung abgeleitet werden (Abbildung 11).

Die Entwicklung der finanziellen Kennzahlen muss i. d. R. aktiv gestaltet werden durch beeinflussbare und vorgelagerte **operative Werttreiber**. So ist die Umsatzentwicklung Folge der Veränderung der Kundenzahl und des durchschnittlichen Umsatzes pro Kunden. Wesentliche Treiber hierfür können Produktinnovationen, Produktqualitäten, Effizienz der Kundenansprache und Mix der Vertriebskanäle sein, die in unterschiedlichen Abteilungen des Unternehmens gestaltet werden. Working Capital Management verändert durch Maßnahmen wie die Beeinflussung von Zahlungszielen oder die Belieferungs- und Lagereffizienz den Bedarf an Working Capital und damit das hier gebundene Kapital.

<sup>172</sup> Bei der alternativen und in der Praxis häufig verwendeten Annahme einer sog. Dreiecksverteilung sind Mindestwert (a), wahrscheinlichster Wert (b) und Maximalwert (c) anzugeben, wobei alle in dieser Bandbreite liegenden Werte grundsätzlich möglich sind. Bei der Dreiecksverteilung ist eine Angabe von Eintrittswahrscheinlichkeit nicht erforderlich und der Erwartungswert ergibt sich gerade als Durchschnitt von a, b und c (siehe Gleißner, 2022, S. 222 ff.).

<sup>173</sup> Vgl. Weber et al., Wertorientierte Unternehmenssteuerung, 2. Aufl. Springer Gabler, 2017.

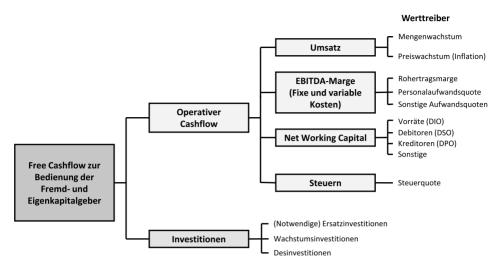


Abbildung 11: Finanzielle und investive Werttreiber bei der Ermittlung des Free Cashflows

Der Unsicherheit über die zukünftige Entwicklung kann durch die Ableitung von Szenarien oder durch Simulationen Rechnung getragen werden. Risikoanalyse und Simulation sind Gegenstand von Kapitel 6 (Risikoanalyse), Kapitel 7 (Insolvenzanalyse) und Kapitel 8 (Simulationsbasierte Bewertung) und werden daher hier nicht berücksichtigt.

Die Szenarionanalyse<sup>174</sup>, in der alternative Zukunftsbilder entwickelt werden, deren Eintritt grundsätzlich für möglich erachtet wird, ist eine verbreitete Analysetechnik. Bei einer Übernahme, die vor allem durch erwartete Ertragssynergien motiviert ist, können unterschiedliche Umfeldentwicklungen (Marktwachstum, Wettbewerbsentwicklung, technologische Innovationen, politische und rechtliche Rahmenbedingungen etc.) und deren Auswirkungen auf die Geschäftsentwicklung des Unternehmens mit Szenarien für die Realisierung der Synergien (zeitlicher Ablauf; Umfang des tatsächlich verwirklichten Cross-Sellings) kombiniert werden. Die Mehrwertigkeit der Zukunft kann man sich als einen Planungstrichter vorstellen, der sich mit zunehmenden Planungshorizont und der damit verbunden steigenden Unsicherheit ausweitet.

Eine Beschränkung auf drei Szenarien wie sie in der Praxis häufig vorkommt, ist nicht zwingend. Mit zunehmender Anzahl unterschiedlicher Zukunftsverläufe steigt jedoch die Komplexität der Planung, der zusätzliche Erkenntnisgewinn nimmt meist ab. Um im Planungsprozess flexibel auf neue Erkenntnisse und Szenarien reagieren zu können, bietet es sich an

<sup>174</sup> Vgl. Gleißner, 2022, S. 218 ff.

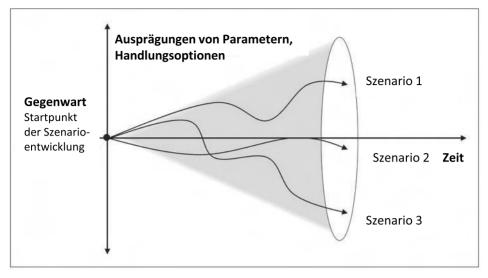


Abbildung 12: Schematische Darstellung der Szenarioplanung

- je ein Basisszenario für den Käufer, das Zielunternehmen und die erwarteten Synergien zu planen, wobei die Addition aller drei das Basisszenario für das fusionierte Unternehmen bildet.
- 2. zwischen Szenariovariationen aufgrund externer, nicht beeinflussbarer Werttreiber der Umwelt und den intern gestaltbaren Faktoren zu unterscheiden,
- 3. in der Planungssoftware Variationsmöglichkeiten für die Werttreiber zu erlauben. Wesentliche Schritte der Szenarioanalyse<sup>175</sup> sind:
- Die Auswahl der wesentlichen Einflussfaktoren,
- die konsistente Bündelung von Einflussfaktoren zu einem Zukunftsszenario,
- die Festlegung und Begründung möglicher Ausprägungen,
- die Ableitung der Auswirkungen auf die Geschäftsentwicklung
- unter Berücksichtigung möglicher Maßnahmen des Unternehmens.

Die Einflussfaktoren können durch eine Risikoanalyse bestimmt werden. Es ist sachgerecht, sich auf die wesentlichen Risiken zu begrenzen. Als Kriterien können die Wahrscheinlichkeit des Eintritts und die Höhe der Auswirkungen auf das Geschäftsergebnis herangezogen werden. Meist lassen sich Zukunftsszenarien nur durch eine Bündelung von Einflussfaktoren beschreiben. Wird z.B. die Nachfrage eines Unternehmens stark durch eine schwache Konjunkturentwicklung oder veränderte rechtliche Rahmenbedingungen beeinflusst, so können hieraus Planunterschreitungen

<sup>175</sup> Ausführliche Hinweise zum Einsatz der Szenariotechnik in der Risikoanalyse unterschiedlicher Unternehmensbereiche finden sich in Romeike/Hager, Erfolgsfaktor Risiko-Management 4.0, 4. Aufl. 2020 und zu den Prozessschritten in Romeike, Risikomanagement, 2018, S. 166ff.

aufgrund geringerer Absatzmengen resultieren, die zusätzlich dadurch verstärkt werden, dass geplante Absatzpreise nicht realisiert werden können. Im Gegenzug können aus dem gleichen Grund eingeplante Steigerungen bei den Einkaufspreisen und den Tariflöhnen geringer ausfallen und Produktionsstörungen aufgrund der niedrigeren Auslastung weniger häufig eintreten. In Szenarioanalysen einzubeziehen sind auch mögliche Maßnahmen, um Auswirkungen auf das Ergebnis zu begrenzen, z.B. Verschiebungen von vorgesehenen Investitionsmaßnahmen bei schwächerem Ergebnisverlauf. Variationen in der Realisierung von Synergien sind auf gleiche Weise zu berücksichtigen.

Bei einer Szenarioanalyse sind nicht nur Einzelrisiken (Abhängigkeit von der konjunkturellen Entwicklung) zu analysieren und zu bewerten, sondern auch die Wirkungszusammenhänge zwischen Einzelrisiken zu berücksichtigen (wie oben beschrieben: Absatzmenge, Absatzpreise, Einkaufspreise, Tariflöhne und Produktionsstörungen). Die Einzelrisiken können dabei gemeinsam eintreten und die Auswirkungen verstärken (Absatzmenge, Absatzpreise) oder gegengerichtet wirken (Einkaufspreise, Tariflöhne und Produktionsstörungen). Es ist sachgerecht, Risiken bei gleicher Ursache zusammenzufassen (Ursachenaggregation). 176

Unterschiedliche Risikoursachen lassen sich auch zusammenfassen, wenn sie die gleiche Auswirkung haben. So können sehr verschiedene Ursachen wie Bedienungsfehler, Materialermüdung, unzureichende Materialqualität etc. jeweils zu Produktionsstörungen führen. Im einfachsten Fall können die Eintrittswahrscheinlichkeiten der jeweiligen Risikoursachen zusammengefasst werden (Wirkungsaggregation).<sup>177</sup>

Szenarioanalysen sind auf eine begrenzte Zahl unterschiedlicher Geschäftsverläufe beschränkt. In der Praxis werden neben einer erwarteten, wahrscheinlichen Ergebnisentwicklung noch Extrementwicklungen in Szenarien zusammengefasst. Es ist zu prüfen, ob diese Vorgehensweise in einem spezifischen Bewertungsfall die Anforderung an eine erwartungstreue Planung erfüllt. Auf jeden Fall steigert eine Szenarioanalyse die Transparenz eines Bewertungsergebnisses. Sie erlaubt es weiterhin, die Bandbreite der möglichen Entwicklung wichtiger Finanzkennzahlen, die für die Erzielung eines gewünschten Ratings oder als Financial Covenants in Kreditverträgen relevant sind, besser zu verstehen. Die Szenarioanalyse ist daher kruderen Methoden wie etwa einem pauschalen Risikoabschlag auf den erwarteten Geschäftsverlauf oder einem pauschalem Risikozuschlag auf die Kapitalkosten eindeutig vorzuziehen.

<sup>176</sup> Vgl. Gleißner. 2019f, Risikoanalyse und Simulation bei der Unternehmensbewertung in Peemöller (Hrsg.), Praxishandbuch der Unternehmensbewertung, S. 899.

<sup>177</sup> Vgl. ebenda.

# 5.6 Startzeitpunkt und Parametrisierung der Fortführungsphase (Terminal Value)

Unternehmensplanungen als Grundlage für Unternehmensbewertungen kennen mit der Fortführungsphase eine Besonderheit, die anderen Planungszwecken fremd ist. Die Fortführungsphase beginnt nach Abschluss der Detailplanungen und soll die erwarteten Überschüsse abbilden, die nicht mehr mit wechselnden Jahreswerten geplant werden können. Mithilfe der finanzmathematischen Formel der wachsenden ewigen Rente werden diese Überschüsse ausgehend von dem Erwartungswert des ersten Jahres der Terminal Value- oder Fortführungsphase auf den Wert zu ihrem Beginn abgezinst:<sup>178</sup>

Terminal Value (TV) = 
$$\frac{E(\widetilde{CF}_{TV})}{k-g}$$

Mit

 $\widetilde{\mathit{CF}}_{\mathit{TV}}$  = bewertungsrelevanter Cashflow im ersten Jahr der Terminal Value-Phase

k = Kapitalkosten

g = Wachstumsrate des  $\widetilde{CF}_{TV}$ 

Der Beitrag des Terminal Value zum gesamten Unternehmenswert am Bewertungsstichtag wird durch seine Abzinsung um TV – 1 Jahr errechnet. Häufig findet man daher auch die Formel

(1) Wertbeitrag der Fortführungsphase am Bewertungsstichtag = 
$$\frac{E(\widetilde{CF}_{TV})}{k-g} * \frac{1}{(1+k)^{TV-1}}$$

Beide Formeln unterscheiden sich nur durch den Zeitpunkt, auf den sie den Beitrag der Fortführungsphase zum Unternehmenswert berechnen. Dieser Wertbeitrag ist i.d.R. erheblich und liegt in einer Stichprobe von 137 gesellschaftsrechtlich veranlassten Bewertungsgutachten in über 75% der Fälle bei mehr als 75% des jeweils ermittelten Stichtagswertes, im Durchschnitt bei 91%. Er muss daher sorgfältig bestimmt werden.

Eine Unternehmensplanung für Zwecke der Bewertung wird in die in Kapitel 5.5 genannten zwei bzw. drei Phasen – Detailplanung, Grobplanung, Fortführung – unterteilt. Der Beginn der Fortführungsphase unterstellt, dass das Unternehmen einen "eingeschwungenen Zustand" (auch Gleichgewichtszustand oder Steady State) er-

<sup>178</sup> Hier gilt vereinfachend eine Insolvenzwahrscheinlichkeit von p=0 (vgl. Franken et al., 2020). Auf die Auswirkung der Insolvenzwahrscheinlichkeit (Insolvenzrisiko) auf den Wert wird in Kapitel 7 eingegangen.

<sup>179</sup> Vgl. Muschallik, 2019, S. 55 f.

reicht hat, der alle aus heutiger Sicht erkennbaren Änderungen am Markt und geplanten Aktionen des Unternehmens berücksichtigt.

Die finanziellen Überschüsse des letzten Jahres der Detail- oder Grobplanungsphase können nicht in jedem Fall einfach fortgeschrieben werden. Die ewige Rente der Fortführungsperiode bildet nicht einzelne Jahre ab, sondern ein nachhaltiges Ergebnis, das jahresweise schwanken wird. Ihre Ableitung verlangt eine Reihe zusätzlicher Überlegungen, von denen hier einige exemplarisch aufgeführt werden sollen. <sup>180</sup>

#### Geschäftsmodell

- Ist das Geschäftsmodell des Unternehmens dauerhaft oder zeitlich begrenzt? Endlich ist nicht nur der Abbau von Bodenschätzen wie Kies in einem begrenzten Gebiet. Begrenzungen für ein auf die Asbestsanierung oder die Produktion zugehöriger Geräte spezialisiertes Geschäftsmodell können auch durch das Verbot der weiteren Verwendung von Asbest im Bau und damit den zeitlich begrenzten Sanierungsbedarf für bereits existierende Gebäude mit Asbest verursacht werden.
- Sofern es erkennbare "Endlichkeiten" für das heutige Geschäftsmodell gibt, z.B. auch wegen neuer Technologien, stellt sich die Frage, ob das Unternehmen die Transition bewältigen wird. Von zwei Einzelhändlern mit Fokus auf Versandhandel hat die Ottogruppe den Ersatz des gedruckten Kataloges durch Onlinekataloge gut bewältigt, Quelle dagegen nicht. Für wichtige Werttreiber ist zu überlegen, ob sie durch das neue Geschäftsmodell langfristig verändert werden.
- Bei der Beurteilung von "ewig" für das Geschäftsmodell und die in der Fortführungsphase geplante Rente sollte jedoch beachtet werden, dass der heutige Wert zukünftiger Zahlungen und damit auch der Wert eines Fehlers bei ihrer Ermittlung mit der zeitlichen Entfernung abnimmt. Bei unterstellten und durchaus repräsentativen Eigenkapitalkosten von 9,5% (2% risikofreier Zinssatz und 7,5% Risikozuschlag) beträgt der Barwert einer Zahlung von € 100 fällig in

10 Jahren: € 40,35 (€ 44,13)
20 Jahren: € 16,28 (€ 19,67)
30 Jahren: € 6,57 (€8,77)
50 Jahren: € 1,07 (€ 1,74)

(Die Zahlen in Klammern geben den Barwert an, wenn die Ausgangsrente von € 100 wie in Bewertungsgutachten oft unterstellt um ein Prozent jährlich wächst<sup>181</sup>).

Eine Rente von konstant € 100 pro Jahr hat bei 9,5 Prozent Kapitalkosten und ewiger Laufzeit einen Barwert von € 1.052,63. Verkürzt man die Laufzeit auf 100 Jahre, sinkt

<sup>180</sup> Vgl. hierzu auch IDW (Hrsg.), 2018, Bewertung und Transaktionsberatung, S. 159 ff und die dort angegebene weiterführende Literatur.

<sup>181</sup> Vgl. Muschallik, 2019, S. 52.

der Barwert um wenige Cent auf € 1.052,51. Alle Zahlungen ab dem Jahr 31 tragen hierzu einen Barwert von € 69.04 oder 6,6 Prozent der € 1.052,51 bei.

- Gibt es Risiken einer aufgrund von ökologischen Faktoren bedingten Transition auf neue Energie- und Rohstoffquellen, Technologien oder Kundenerwartungen?
- Insolvenzrisiken bestehen auch für grundsätzlich "unendliche" Geschäftsmodelle. Während sie in der Detail- bzw. Grobplanungsphase ggf. mithilfe von Szenarien gut abgebildet werden können, führt ihre Berücksichtigung in der Fortführungsphase ggf. zu erheblichen Werteinbußen. Das folgende Kapitel 6 behandelt ausführlich Notwendigkeiten, Herausforderungen und Lösungsansätze einer Abbildung des Insolvenzrisikos in der Bewertung eines Unternehmens.

#### Synergien

Sind die aus dem Zusammenschluss erwarteten Synergien dauerhaft oder (teilweise) auf zeitlich begrenzte Effekte wie Optimierungen einer bestehenden Organisation, die im Laufe der Jahre neue Ineffizienzen entwickeln wird, zurückzuführen?

#### Zyklische vs. wachsende Branchen bzw. Unternehmen

- Ist das Unternehmen in einer zyklischen Branche angesiedelt: wie verhält sich das letzte Jahr der Detailplanung hinsichtlich der maßgeblichen Werttreiber zum Durchschnitt über einen Konjunkturzyklus?
- Sind die Branche des Unternehmens und das Unternehmen am Ende der Detailplanungsphase noch stark wachsend: Ist die Detailplanungsphase zu verlängern oder eine Grobplanungsphase einzuführen, die neben immer noch hohen, aber sinkenden Wachstumsraten bei Umsätzen ggf. auch abnehmende Margen erwartet? Ist das zum Ende der Detail- bzw. Grobplanung erreichte Plateau auch langfristig erzielbar?

#### Dauerhaftigkeit von Wettbewerbsvorteilen

- Welche Kapitalrenditen erzielt das Unternehmen langfristig, insbesondere bei Ergebnismargen oder Kapitalrenditen in der Detail- und Grobplanungsphase, die vom Branchendurchschnitt deutlich abweichen? Gibt es strukturelle Vor- oder Nachteile gegenüber dem Wettbewerb und wie dauerhaft sind diese? Grundsätzlich sollte ein Unternehmen bei starkem Wettbewerb genau seine Kapitalkosten verdienen. Renditen oberhalb der Kapitalkosten sind nur in zwei Fällen erreichbar:
  - Eigene Produkte und Dienstleistungen werden vom Kunden als differenziert vom Wettbewerb wahrgenommen und die Kunden sind bereit, eine Preisprämie zu zahlen, die die evtl. vorhandenen Mehrkosten der Differenzierung übersteigt. Differenzierungen können auf technischen Vorsprung, Patente, Design etc. zurückzuführen sein und sind damit ggf. endlich.
  - Bei nicht differenzierten Produkten und Dienstleistungen erzielt das Unternehmen den (einheitlichen) Marktpreis. Überrenditen können nur erwirtschaftet werden, wenn es Kostenvorteile wie z.B. den Zugang zu billiger Energie hat.

#### Investitionen in Anlagevermögen und Working Capital

- Wird für die nächsten Jahre eine steigende Auslastung vorhandener Kapazitäten erwartet, ist zu prüfen, ob diese auch für die ewige Rente unterstellt werden kann oder ob das branchenübliche Niveau nicht darunter liegt.
- Können die Investitionsauszahlungen des letzten Jahres der Detailplanungsphase genutzt werden und falls nicht, wie hoch ist der durchschnittliche jährliche Betrag in der Fortführung anzusetzen? Zu diesem Zweck werden zyklische Investitionsprogramme barwertneutral in eine Annuität umgewandelt, die Eingang in den Zahlungsüberschuss der ewigen Rente findet.
- Wird für die Detailplanungsphase aufgrund von Veränderungen der Prozesse in der Lagerhaltung, bei Zahlungszielen oder in den Lieferketten ein Ab- oder Aufbau von Netto-Umlaufvermögen (Net Working Capital) geplant, darf der einmalige Liquiditätseffekt der Bestandsveränderungen nicht in die ewige Rente übernommen werden.

Die für die Fortführungsphase erwartete Wachstumsrate g liegt in objektivierten Bewertungsgutachten sehr oft bei lediglich einem Prozent. Angesichts der meist deutlich höheren Wachstumsraten des bewertungsrelevanten Cashflows in der Detailplanung mag dies verwundern. Allerdings bildet die Wachstumsrate nur das nominale Wachstum durch die (unternehmensspezifische) Inflation ab. Heute geplante Unternehmensumstrukturierungen und Kapazitätserweiterungen mit werterhöhendem Effekt werden in der Detail- bzw. Grobplanungsphase abgeschlossen. Oder andersherum betrachtet: die Detail- bzw. Grobplanungsphase ist so weit zu verlängern, dass diese Effekte alle berücksichtigt werden können und das Unternehmen den beschriebenen "eingeschwungenen Zustand" erreicht hat.

Dennoch wird das Unternehmen in vielen Fällen nach Erreichen der Fortführungsphase die Kapazitäten erweitern und mit einer Rate oberhalb der Inflationsrate und damit oft auch real wachsen. Aus heutiger Sicht können diese Investitionen jedoch nicht bereits bekannten Projekten zugeordnet werden und es gibt keine Wettbewerbsvorteile aus diesen Projekten, die bereits heute bekannt wären. Letztere sind aber die Voraussetzungen für eine wertsteigernde Investitionstätigkeit. Das Unternehmen würde aber auch keine Investitionen vornehmen, die ihre Kapitalkosten nicht verdienen und somit Unternehmenswert vernichten. Die beste Annahme aus heutiger Sicht ist es daher, dass es kapazitätssteigernde Investitionen zwar durchaus geben kann, diese jedoch genau ihre Kapitalkosten nachhaltig verdienen und damit kapitalwertneutral wirken und den Unternehmenswert zum Stichtag nicht verändern werden.

<sup>182</sup> Muschallik, 2019, S. 52.

## 6. Due Diligence und Risikoanalyse

## 6.1 Due Diligence und Risikoidentifikation

Wie in den vorherigen Abschnitten erläutert, ist es infolge der Business Judgement Rule erforderlich, vor der Entscheidung über den Kauf oder Verkauf eines Unternehmens die Implikationen für den Risikoumfang des eigenen Unternehmens belegbar zu betrachten. Für die Beurteilung der Auswirkungen auf den Gesamtrisikoumfang benötigt man eine quantitative Risikoanalyse und Risikoaggregation, die die bisher übliche Due Diligence – diese dient primär der Risikoidentifikation – erweitert. Wesentlich ist insbesondere, dass die Veränderung des Risikoumfangs des eigenen Unternehmens, unter Berücksichtigung der Risiken des Target-Unternehmens, zu betrachten ist.

Startpunkt der Risikoidentifikation ist im Allgemeinen die vorliegende Unternehmensplanung. Die Risikoidentifikation schließt sich oft unmittelbar an die Plausibilisierung der Unternehmensplanung an oder erfolgt teilweise im Rahmen dieser. Sie kann wie folgt strukturiert werden:<sup>183</sup>

- (1) Strategie und strategische Risiken: "strategische Risiken" lassen sich insbesondere identifizieren, indem die Bedrohungen der für das Unternehmen wichtigsten Erfolgspotenziale erfasst werden.
- (2) "Planungsbezogene Risiken": Die einer Unternehmensbewertung zugrundeliegende Unternehmensplanung enthält eine Vielzahl von Annahmen (z. B. bezüglich Nachfragewachstum, Wechselkursen und Erfolgen bei Vertriebsaktivitäten). Alle unsicheren Planannahmen stellen per Definition Risiken dar (diese sind ja gerade Möglichkeiten zur Planabweichung).
- (3) "Operative Risiken", Leistungsrisiken: Hierzu gehören insbesondere die Risiken aus den Leistungserstellungsprozessen (operative Risiken), rechtliche und politische Risiken sowie Risiken aus Unterstützungsprozessen (z.B. die IT wie Cyber-Risiken). Bei operativen Risiken der Wertschöpfungsketten werden die Arbeitsprozesse (einschließlich der Schnittstellen) beschrieben, um anschließend Schritt für Schritt zu überprüfen, welche Risiken eine Abweichung vom geplanten Prozessablauf verursachen können.

Der Bewerter wird nicht sämtliche hier skizzierten Aufgaben der Risikoidentifikation selber vornehmen können, sondern Informationen des Risikomanagements des Target-Unternehmens nutzen. In der Praxis zeigen die implementierten Risikofrüherkennungssysteme aber regelmäßig Unzulänglichkeiten, so dass nur von einer unvollkommenen Analyse der Unternehmensrisiken ausgegangen werden kann. So

<sup>183~</sup> Vgl. z. B. Vanini/Rieg, 2021 und Gleißner, 2022 zur Risikoanalyse.

werden z.B. volkswirtschaftliche Risiken und ESG-Risiken oft zu wenig betrachtet (vgl. die Abschnitte 1 und 3). Entsprechend ist es eine zentrale Anforderung des Bewerters,

- die vorhandenen Ergebnisse der Risikoanalyse anzufordern und kritisch zu prüfen und
- möglichst abgestimmt mit dem Unternehmen, wesentliche Lücken der Risikoanalyse zu schließen.

Im Rahmen der Plausibilisierung der Unternehmensplanung, die der Unternehmensbewertung zugrunde liegt, sollte der Bewerter dabei grundsätzlich zumindest die wesentlichen unsicheren Planannahmen betrachten. <sup>184</sup> Darüber hinaus können z. B. Risikochecklisten genutzt werden, um möglicherweise bestehende Lücken aufzudecken. <sup>185</sup>

Nächster Schritt der Risikoanalyse ist die Quantifizierung der wesentlichen Risiken. Zur quantitativen Beschreibung eines Risikos kann eine Wahrscheinlichkeitsverteilung genutzt werden, die die Ergebnisauswirkungen eines Risikos in einer Periode (z. B. Jahr) beschreibt. <sup>186</sup> Oft ermöglicht aber nur eine Kombination von Wahrscheinlichkeitsverteilungen eine adäquate Beschreibung eines Risikos. Man denke z. B. an ein bei einer Due Diligence aufgetretenes Risiko, dem zwar eine bestimmte Eintrittswahrscheinlichkeit zugeordnet werden kann, die Schadenshöhe selbst jedoch unsicher ist.

Die zur Erfüllung der Anforderung aus der Business Judgement Rule erhobenen Informationen über Risiken (Chancen und Gefahren) ermöglichen insbesondere die für die Anwendung des Ertragswertverfahrens oder des Discounted Cashflow-Verfahrens (DCF-Verfahren) notwendige Bestimmung von "erwartungstreuen Planwerten" bezüglich Erträgen und Cashflows (Erwartungswerte). Studien zeigen nämlich, dass die seitens eines Unternehmens bereitgestellten Unternehmensplanungen meist eher (ambitionierte) Zielwerte angeben, die nicht erwartungstreu sind (aber für den Zweck der Unternehmensteuerung durchaus geeignet sind). <sup>187</sup> Mit einer quantitativen Risikoanalyse als Informationsfundament ist die Ableitung erwartungstreuer Planwerte und die Anwendung sog. simulationsbasierter Unternehmenswertungsverfahren möglich. Die Konzeption sowie die Umsetzung einer simulationsbasierten Bewertung sind im nachfolgenden Kapitel dargestellt.

<sup>184</sup> Vgl. Gleißner, 2011.

<sup>185</sup> Eine besondere Betrachtung spezieller Risikofelder, wie z.B. von Länderrisiken für die Ableitung einer Länderrisikoprämie, ist oft ergänzend notwendig.

<sup>186</sup> Vgl. Gleißner, 2017c.

<sup>187</sup> Quelle zu entsprechenden Studien, ggf. Behringer/Gleißner, 2018.

<sup>188</sup> Vgl. Hering/Toll, in: Petersen/Zwirner/Brösel (Hrsg.), Handbuch der Unternehmensbewertung, 2013, S. 173–183 und Tschöpel, Risikoberücksichtigung bei Grenzpreisbestimmungen im Rahmen der Unternehmensbewertung, 2004.

## 6.2 Grundlagen und Grundregeln der Risikoquantifizierung

Für alle wesentlichen Risiken gemäß Relevanzeinschätzung ist eine präzisere Quantifizierung notwendig. 189 Dabei sollte ein Risiko zunächst durch eine geeignete (mathematische) Verteilungsfunktion beschrieben werden. In der Praxis werden Risiken dabei leider häufig durch Eintrittswahrscheinlichkeit und (sichere) Schadenshöhe quantifiziert, was einer sog. Binomialverteilung ("digitale Verteilung") entspricht. Dies ist für viele Risiken aber keine adäquate Art der Quantifizierung. Risiken wie mögliche Abweichungen bei Umsatzwachstum, Instandhaltungskosten oder Zinsaufwendungen, die mit unterschiedlicher Wahrscheinlichkeit verschiedene Höhen erreichen können, müssen durch andere Verteilungsfunktionen (z. B. eine Normalverteilung mit Erwartungswert und Standardabweichung) beschrieben werden.

Grundsätzlich können und sollten bei der quantitativen Beschreibung eines Risikos diejenigen Wahrscheinlichkeitsverteilungen genutzt werden, die dem Charakter des Risikos möglichst gut entspricht. Dabei kann es auch sachgerecht sein, ein Risiko durch mehrere Verteilungsfunktionen zu beschreiben, bspw. durch eine Bernoulli-Verteilung (oder gar eine Poisson-Verteilung) für den Eintritt des Risikos und eine Dreiecksverteilung für die unsichere Höhe des Schadens bei Eintritt.

Wichtige Verteilungsfunktionen im Rahmen des Risikomanagements sind Binomialverteilung, Normalverteilung und Dreiecksverteilung.

Traditionell Verwendung findet die Binomialverteilung, die ein Risiko nur durch Schadenshöhe und Eintrittswahrscheinlichkeit beschreibt. Diese ist angemessen, wenn man sog. "ereignisorientierte Risiken" betrachtet. Bei diesen kann man näherungsweise davon ausgehen, dass das entsprechende Risiko genau einmal in einem Jahr mit der Wahrscheinlichkeit p eintritt und dann eine bestimmte monetäre Auswirkung (z.B. Schaden) zur Konsequenz hat. Typische Anwendungsfälle sind der Verlust eines Schlüsselkunden, der Brand in einer Fabrik, die Änderungen eines relevanten Gesetzes oder der Ausfall einer kritischen Maschine. Meist sind die Wirkungen eines Risikos aber unsicher, was zu berücksichtigen ist (und nachfolgend noch erläutert wird).

Für die Beschreibung von Risiken, die entweder einen Chancen- oder einen Gefahrenüberhang aufweisen, kann man im einfachsten Fall die sog. Dreiecksverteilung verwenden. Bei dieser wird eine betrachtete risikobehaftete Größe (z.B. die Kosten

<sup>189</sup> In Anlehnung an Gleißner, 2017b und 2017d. Für einen Überblick über quantitative Verfahren im Risikomanagement siehe auch Gleißner (2022) sowie Gleißner/Wolfrum (2021).

<sup>190</sup> Damit legt man sich auf eine spezielle Binominalverteilung fest, bei der ein Ereignis in einer Periode nur genau n = 1 mal eintreten kann.

<sup>191</sup> Kann ein Ereignis mehr als einmal innerhalb eines Jahres eintreten, benötigt man dagegen die Poissonverteilung oder eine allgemeine Binomialverteilung (n > 1).

eines Projektes) beschrieben durch (a) Mindestwert, (b) wahrscheinlichsten Wert und (c) Maximalwert. Die Dreiecksverteilung dient insbesondere zur Beschreibung asymmetrischer, "planungsbezogener" Risiken. Beispiele: risikobedingt mögliche Bandbreite des Schadens durch eine Cyberattacke, der Personalkosten oder der Höhe der Investitionen in einem Projekt.<sup>192</sup>

Die Normalverteilung ist eine weitere häufig genutzte Variante, um die Unsicherheit der Risikowirkung zu beschreiben. Sie wird durch Mittelwert und Standardabweichung, als Maß für die Schwankung, spezifiziert. Sie wird genutzt z.B. für Nachfragewachstum, Wechselkurse oder Rohstoffpreise. Im Gegensatz zur Dreiecksverteilung können mit der Normalverteilung allerdings nur symmetrische Sachverhalte beschrieben werden.

Oft ist es also hilfreich, Wahrscheinlichkeitsverteilungen zu kombinieren, z. B. Binomial- und Dreiecksverteilung: Der Schaden S tritt z. B. mit  $p=10\,\%$ iger Wahrscheinlichkeit ein und der unsichere Schaden ist dann durch 10 (Mindestwert), 20 (wahrscheinlichster Wert) und 60 (Maximalwert) charakterisiert, was z. B. eine Dreiecksverteilung zeigt (vgl. folgende Abbildung).

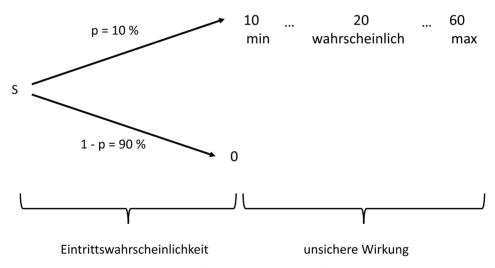


Abbildung 13: Risiken mit unsicherer Wirkung (Quelle: Gleißner, 2022, S. 226)

Für die Quantifizierung eines Risikos kann man sich an tatsächlich in der Vergangenheit eingetretenen Risikowirkungen (Schäden), an Benchmarkwerten aus der Branche oder an selbst erstellten (realistischen) Schadensszenarien orientieren, die

<sup>192</sup> Alternativ zur Dreiecksverteilung findet inzwischen vermehrt auch die Betaverteilung, speziell die BetaPERT-Verteilung in der Praxis Anwendung.

dann präzise zu beschreiben und hinsichtlich einer möglichen quantitativen Auswirkung auf das Unternehmensergebnis zu erläutern sind. $^{193}$ 

Bei der Risikoquantifizierung ist zudem wichtig, explizit zwischen "Bruttowirkungen" und "Nettowirkungen" eines Risikos zu unterscheiden.<sup>194</sup> Für die Risikoquantifizierung sind letztlich die Nettowirkungen relevant, bei denen sämtliche momentan realisierten Risikobewältigungsverfahren (z. B. Versicherungen) bereits berücksichtigt sind.

Grundsätze der Risikoquantifizierung	1	Wahl der Wahrscheinlich- keitsverteilung	Für jedes Risiko eine passende Wahrscheinlichkeitsverteilung wählen (z.B. Normalverteilung oder Dreiecksverteilung). Ggf. auch Kombinationen von Verteilungen
	2	Dokumentation	Herleitung und Datengrundlage der Risikoquantifizierung begründen und dokumentieren
	3	Quantifizierung der Risiken	Quantifiziert werden Netto-Risiken, also das "Rest-Risiko" unter Berücksichtigung der Risikobewältigungsmaßnahmen
	4	Erfassung von Veränderungen/ Schwankungen	Nur unplanmäßige und unprognostizierbare Veränderungen/ Schwankungen sind bei der Risikoquantifizierung zu erfassen (Abweichungen vom Erwartungswert)
	5	Einbindung von Informationen	Die besten verfügbaren Informationen fließen bei der Risikoquantifizierung ein, was auch "subjektive Expertenschätzungen" sein können (deren "Schätzsicherheit" erfassbar ist – Meta-Risiko)

Abbildung 14: Grundsätze der Risikoquantifizierung (Quelle: Gleißner, 2022, S. 227)

Mit den oben erläuterten Überlegungen kann man in vielen Fällen schon recht einfach festlegen, welche Art von Wahrscheinlichkeitsverteilung für die quantitative Beschreibung eines Risikos geeignet ist. Wird ein Risiko neu identifiziert, für das eine geeignete Wahrscheinlichkeitsverteilung festzulegen ist, kann man auch noch ein wesentlich feineres Kriteriensystem aufbauen, um die geeignete Wahrscheinlichkeitsverteilung auszuwählen.

Liegen für ein Risiko genügend historische Daten vor, z.B. Schadensdaten oder Umsätze oder Materialpreise, kann mittels statistischer Hypothesentests auch geprüft werden, ob die angenommene Wahrscheinlichkeitsverteilung in Anbetracht der vorhandenen Daten "passt". Bei derartigen Tests wird von der (Null-)Hypothese ausge-

<sup>193</sup> Die Wahrscheinlichkeitstheorie ist die mathematische Basis für die Kombination subjektiver und objektiv ermittelter Daten: Probability = degree of believe (vgl. Sinn, 1980, zum Wahrscheinlichkeitsbegriff).

<sup>194</sup> Hierbei sind grundsätzlich auch die Konsequenzen für die Umsatz- und die Kostenentwicklung zu betrachten, um Ergebniswirkungen zu vergleichen.

gangen, dass die gewählte Wahrscheinlichkeitsverteilung vorliegt, und es wird geprüft, ob diese anhand der vorliegenden Daten zu einem vorgegebenen Wahrscheinlichkeitsniveau (oft 5%) zu verwerfen ist.

## 6.3 Leitfaden für eine strukturierte und sachgerechte Quantifizierung eines identifizierten Risikos

Nachfolgend soll ein konkreter, praxisbewährter Leitfaden (Regeln) für eine strukturierte und sachgerechte Quantifizierung eines identifizierten Risikos vorgestellt werden. Folgende Fragen sollen im Kontext der Risikoquantifizierung bei Betrachtung eines vorliegenden Einzelrisikos und einer darauf aufbauenden Aggregation mehrerer Einzelrisiken berücksichtigt werden:

- Ist der vorliegende Sachverhalt überhaupt eine Chance oder eine Gefahr (Risiko)? Planmäßige, nicht zufallsbedingte, zukünftige Veränderungen sind kein Risiko.
- 2. Welcher (möglichst erwartungstreue) Planwert ist Bezugspunkt für die Bestimmung möglicher positiver bzw. möglicher negativer Abweichungen (Chancen und Gefahren)? Risiko bezieht sich immer auf einen Planwert (bzw. einen geplanten Zustand). Eine quantitative Beschreibung eines Risikos, ohne Kenntnis dieses (manchmal impliziten) Bezugspunkts, ist nicht möglich. Es ist auch möglich, dass ein Planwert gar nicht explizit beschrieben ist, weil er "offensichtlich" erscheint (z. B. die Annahme, die Fabrik brennt nicht, ist der Bezugspunkt für die Quantifizierung eines entsprechenden "Brandrisikos"). Oft ist zudem die erwartete Wirkung eines Risikos ganz oder teilweise bereits in der Planung (oder in Rückstellungen) berücksichtigt, was zu beachten ist, um Risiken adäquat zu quantifizieren.
- 3. Ist das zu quantifizierende Risiko klar beschrieben, strukturiert und von anderen Risiken abgegrenzt? Risikobeschreibungen beinhalten oft sehr breite "Interpretations-Spielräume". In solchen Fällen bleibt der inhaltliche Umfang des Risikos unklar. Dabei ist insbesondere die Abgrenzung zu anderen Einzelrisiken des Unternehmens unscharf. Dies führt dazu, dass beispielsweise Überschneidungen und Doppelzählungen entstehen können. Es empfiehlt sich, bei einem Risiko klarzustellen, was
  - eindeutig zum Risiko gehört und
  - eindeutig nicht mehr zum Risiko gehört (sondern ggf. bereits in den "Bereich" eines anderen Risikos fällt).

Abgrenzungen und Bezüge zu anderen Risiken sollten möglichst dokumentiert werden.

<sup>195</sup> Vgl. Gleißner, 2019h.

#### Haben einige Risiken

- gleiche Ursachen oder
- gleiche Auswirkungen,

so ist in solchen Fällen eine adäquate Neustrukturierung der Risiken vor der quantitativen Beschreibung sinnvoll (z. B. durch das Zusammenfügen mehrerer Risiken mit gleicher Ursache oder gleicher Auswirkung).

- **4. Festlegung eines Zeitraumes für die mögliche Auswirkung eines Risikos.** Es sollte einheitlich ein oder z.B. drei Jahre verwendet werden. Bei Wirkungen in "ferner" Zukunft ist eine Diskontierung in Erwägung zu ziehen.
- 5. Ist eine Beschreibung des zeitlichen Verlaufs eines Risikos erforderlich? Bei Wirkungen eines (möglicherweise eingetretenen) Risikos in einer Periode auf das Risiko der Folgeperiode oder der Existenz von "Risikofaktoren" (wie z. B. bei Währungskursen) ist die Verwendung von stochastischen Prozessen zu prüfen. Diese kann als "mehrperiodige Wahrscheinlichkeitsverteilung" aufgefasst werden.
- 6. Es ist zu klären, ob für die quantitative Beschreibung eines Risikos eine Wahrscheinlichkeitsverteilung ausreichend ist oder ob doch nicht mehr benötigt werden. Dabei ist darauf zu achten, welche Wahrscheinlichkeitsverteilung für die Wirkungen des Risikos (bzw. ggf. getrennt für Häufigkeit des Eintritts der Schadenhöhe) in Anbetracht der Charakteristika des Risikos angemessen ist. Damit einher geht die Klärung der Datengrundlage für die Spezifikation (Schätzung) der Parameter, mit deren Hilfe die gewählte Wahrscheinlichkeitsverteilung bestimmt wird.
- 7. Welche Datengrundlage steht für die Spezifikation (Schätzung) der Parameter zur Verfügung.?

Bei der Risikoquantifizierung sollen die jeweils besten verfügbaren Informationen genutzt werden. Mehrere Quellen können kombiniert werden. Sofern ausreichend Daten aus der Vergangenheit vorliegen (die auch repräsentativ für die Zukunft sind), können diese für die Parameterschätzung verwendet werden. Sachgerecht ist ebenfalls die Verwendung von "Benchmarkwerten" (z. B. der Branche). Subjektive Expertenschätzungen können ebenfalls verwendet werden, wenn keine anderen Informationen vorliegen. Es ist allerdings zu beachten, dass eine Transparenz über das Vorgehen dabei eine sehr wichtige Rolle spielt: Welche Datenquellen wurden genutzt; Welche Informationen wurden gezogen; in welcher Weise?

Für den Gesamtrisikoumfang sind auch sehr seltene extreme Risikoausprägungen zu beachten, die ebenfalls erfasst werden müssen.

## 8. Bestehen gemeinsame Einflussfaktoren auf bzw. Abhängigkeiten zwischen Einzelrisiken?

Vor der Quantifizierung und Aggregation von Risiken empfiehlt es sich nach Abhängigkeiten und speziell gemeinsamen Einflussfaktoren auf verschiedene Risiken zu suchen. Es kann nämlich sein, dass ein gemeinsamer Einflussfaktor – z. B. die Inflation – mehrere Risiken beeinflusst. Ohne Beachtung solcher Abhängigkeiten besteht die Gefahr, Risiken falsch zu quantifizieren.

Fazit: Die Identifikation und Quantifizierung von Risiken, die ein Unternehmen schon aufweist oder die sich durch eine Entscheidung der Unternehmensführung zusätzlich ergeben, ist notwendig, um erwartete Erträge und Risiken bei der Entscheidungsvorbereitung abwägen zu können. Für die Quantifizierung von Risiken sollten allerdings, wie oben dargestellt, einige Grundprinzipien beachtet werden. Es ist insbesondere zu beachten, dass bei jedem Risiko über die jeweils bestgeeignete Art der Risikoquantifizierung nachgedacht werden soll. Ein pauschaler Ansatz von Schadenshöhe und Eintrittswahrscheinlichkeit ist nicht sachgerecht.<sup>196</sup>

Es ist ebenfalls nicht sachgerecht, wenn auf eine quantitative Beschreibung des Risikos verzichtet wird, weil über die quantitativen Auswirkungen und die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Risikos keine adäquaten (historischen) Daten vorlägen. Das Risiko wird dann nicht quantifiziert und nur als "verbale Merkposition" im Risikomanagement verwaltet. Es fließt entsprechend nicht ein in:

- die Beurteilung der Bestandsgefährdung des Unternehmens,
- die Berechnung des Eigenkapitalbedarfs mittels Aggregation oder
- die Ableitung risikogerechter Kapitalkostensätze für die Unternehmenssteuerung.

## 6.4 Risikoaggregation

Ohne Risikoaggregation ist eine mögliche Bestandsgefährdung des Unternehmens im Sinne von § 91 Abs. 2 AktG und § 1 StaRUG nicht erkennbar. Entsprechend fordert der IDW Prüfungsstandard (PS) 340 zum Kontroll- und Transparenzgesetz (KonTraG) die Risikoaggregation, um die Anforderung aus § 91 Abs. 2 AktG zu erfüllen.

Durch eine Aggregation der quantifizierten Risiken wird untersucht, welche Auswirkungen diese auf den zukünftigen Ertrag, die wesentlichen Finanzkennzahlen, Kreditvereinbarungen (Financial Covenants) und das Rating haben.<sup>198</sup>

Die Aggregation der verschiedenen identifizierten und quantifizierten Risiken im Kontext der Unternehmensplanung erfordert den Einsatz von Simulationsverfahren, weil Risiken – anders als Kosten – nicht addierbar sind, zumindest wenn man von Spezialfällen (Normalverteilungen) absieht. Diese Simulationsverfahren sind die

<sup>196</sup> Vgl. Gleißner, 2019g.

<sup>197</sup> Quelle: Gleißner, "Quantifizierung und Aggregation von Risiken", siehe auch: https://www.haufe. de/finance/haufe-finance-office-premium/quantifizierung-und-aggregation-von-risiken\_idesk\_ PI20354\_HI2709038.html (abgerufen am 13.10.2023). Siehe auch Gleißner, 2019c.

<sup>198</sup> Vgl. Gleißner, 2017b.

Weiterentwicklung bekannter Szenario-Analyse-Techniken. <sup>199</sup> Mittels Monte-Carlo-Simulation wird bei der Risikoaggregation eine große repräsentative Anzahl risikobedingt möglicher Zukunftsszenarien (Planungsszenarien) analysiert. Auf diese Weise wird eine Häufigkeitsverteilung und damit eine realistische Bandbreite der zukünftigen Cashflows und Erträge aufgezeigt, also die Planungssicherheit bzw. der Umfang möglicher negativer Planabweichungen dargestellt (stochastische Bandbreitenplanung). Man bestimmt so erwartungstreue Planwerte von Erträgen bzw. Cashflows unter Berücksichtigung der Risiken, d. h. ambitionierte Planwerte werden auf Erwartungswerte übergeleitet. <sup>200</sup> Unmittelbar ableiten kann man z. B. auch die Wahrscheinlichkeit, dass Covenants verletzt werden oder ein notwendiges Mindest-Rating zukünftig nicht mehr erreicht wird. Die Verletzung von Covenants ist meist eine "bestandsgefährdende Entwicklung" i. S. des § 91 Abs. 2 AktG und § 1 StaRUG. Aus der Risikosimulation unmittelbar ableiten lässt sich somit auch das Insolvenzrisiko, das sich z. B. ausdrücken lässt durch die Insolvenzwahrscheinlichkeit (Rating).

Notwendigkeit ist dabei die Aggregation der Risiken (in einem integrierten Planungsmodell) auch über mehrere Jahre hinweg.<sup>201</sup> Schwerwiegende Krisen, "bestandsgefährdende Entwicklungen" oder gar Insolvenzen entstehen meist nicht schon, wenn Risiken in einem einzelnen Jahr Verluste auslösen. In der Regel ist das Risikodeckungspotenzial (Eigenkapital und Liquiditätsreserven) ausreichend, um ein sich dadurch ergebendes "temporäres Stressszenario" zu überleben. Die Realisierung risikobedingter Verluste in einem Jahr führt aber dazu, dass sich das Risikodeckungspotenzial für das Folgejahr vermindert (Eigenkapital und Liquiditätsreserven werden abgebaut).<sup>202</sup>

Im Anhang 1 zu diesem Leitfaden wurden einige Fragenlisten zur Prüfung der Vorbereitung "unternehmerischer Entscheidungen" (§ 93 AktG) unter Einbezug des Risikomanagements (DIIR Revisionsstandard Nr. 2) vorbereitet. Diese sind unverbindlich und sollen Bewerter lediglich bei der Risikoidentifikation mithilfe der Informationen des Risikomanagements unterstützen.

<sup>199</sup> Vgl. Grisar/Meyer, 2015 und 2016 zur Bedeutung.

<sup>200</sup> Vgl. Behringer/Gleißner, 2018, und Behringer/Gleißner, 2021.

<sup>201</sup> Siehe Gleißner, 2016.

<sup>202</sup> Vgl. Gleißner, 2017b.

## 6.5 Aufgaben des Bewerters: eine Zusammenfassung

Aus den erläuterten Rahmenbedingungen kann man für die Praxis der Unternehmensbewertung folgende Empfehlungen ableiten: $^{203}$ 

- Eine sachgerechte Bewertung eines Unternehmens erfordert eine Analyse der Chancen und Gefahren (Risiken), denen das Unternehmen ausgesetzt ist, also eine Risikoanalyse. Die Risikoanalyse ergänzt die Plausibilisierung der Unternehmensplanung und schafft die Voraussetzung für die Ableitung "erwartungstreuer" Planwerte (für Cashflows und Erträge).
- Im Rahmen der Risikoanalyse werden Risiken zunächst systematisch identifiziert, quantitativ beschrieben (durch Wahrscheinlichkeitsverteilung) und dann mit Bezug auf die Unternehmensplanung mittels Monte-Carlo-Simulation aggregiert. Dabei entsteht eine mehrwertige Bandbreitenplanung.
- 3. Mit Risikoanalyse und Risikosimulation (Bandbreitenplanung) kann unmittelbar auf Erwartungswerte der Cashflows und Erträge geschlossen werden, womit eine "Überleitung" einer oft für den Zweck der Unternehmenssteuerung erstellten Planung auf die Erwartungswerte erreicht wird, die für die Anwendung des DCF- oder Ertragswert-Verfahrens erforderlich sind.
- 4. Mit Risikoanalyse und Risikosimulation ist unmittelbar die Berücksichtigung des Insolvenzrisikos und der Länderrisiken im Bewertungskalkül möglich.
- 5. Neben der Ableitung erwartungstreuer Planwerte für Erträge und Cashflows ermöglichen Risikoanalyse und Risikosimulation auch unmittelbar die Ableitung risikogerechter Diskontierungszinssätze (abhängig vom Ertragsrisiko und ohne die Notwendigkeit, auf historische Aktienrenditeschwankungen oder Betafaktoren oder eine Peergroup zurückgreifen zu müssen).
- 6. Als Mindestanforderung an eine Risikoanalyse im Rahmen einer Unternehmensbewertung ist festzuhalten, dass diejenigen Chancen und Gefahren (Risiken) in der Bewertung zu berücksichtigen sind, die
  - das zu bewertende Unternehmen selber benennt (z. B. in der Risikoberichterstattung des Risikomanagements) und
  - sich unmittelbar aus der Unternehmensplanung ableiten lassen (alle unsicheren Planannahmen stellen grundsätzlich Risiken dar).
- 7. Im Hinblick auf Risikoanalyse und Risikosimulation kann man bei einer Unternehmensbewertung i.d.R. von einem Zusammenspiel zwischen Unternehmen und Bewerter ausgehen (vgl. Behringer/Gleißner, 2021). Die vom Unternehmen bereitgestellten Informationen (quantitative Risikoanalysen und möglichst auch Risikosimulation) sind, wie auch die Unternehmensplanung, vom Bewerter zu plausibilisieren und im Bewertungskalkül zu berücksichtigen. Bestehende Lücken

<sup>203</sup> In enger Anlehnung an Gleißner, 2019f, S. 909f..

(z.B. im Hinblick auf Risiken) oder unplausible Quantifizierungen von Risiken sind ggf. durch den Bewerter (in Abstimmung mit dem zu bewertenden Unternehmen) zu schließen. Aufgrund der neuen gesetzlichen Mindestanforderungen an das Krisen- und Risikomanagement deutscher Kapitalgesellschaften (§ 1 StaRUG) sollten perspektivisch alle Unternehmen über eine quantitative Risikoanalyse verfügen, da nur so die sich aus Risiken ergebenden möglichen "bestandsgefährdenden Entwicklungen" rechtzeitig erkannt und der Grad der Bestandsgefährdung (die Gefährdungswahrscheinlichkeit) beurteilt werden können. Die Datengrundlage für eine risikogerechte Bewertung wird sich damit schon allein aufgrund gesetzlicher Mindestanforderungen verbessern und ein Bewerter sollte – sofern noch nicht vorhanden – eine Unternehmensplanung konsistente, quantitative Risikoanalyse eines Unternehmens einfordern.

#### 7. Insolvenzrisiko

## 7.1 Relevanz des Insolvenzrisikos bei der Bewertung

Der Wert einer Zahlung entspricht dem heutigen sicheren Gegenwert künftiger, unsicherer Zahlungen. Der Unternehmenswert ist damit der sichere Gegenwert der Zahlungen (Ausschüttungen) eines Unternehmens an den/die Anteilseigner. Dieser Wert hängt ab von dem erwarteten Niveau (Mittelwert) der unsicheren Zahlungen und den möglichen Abweichungen von diesem erwarteten Niveau (Risiken). Dabei gibt es kaum etwas, was den Unternehmenswert so stark schmälern kann, wie künftige Insolvenzrisiken. Denn der Eintritt einer unerwarteten, also nicht im Vorhinein sorgfältig vorbereiteten Insolvenz führt mit hoher Wahrscheinlichkeit zur Beendigung der Unternehmenstätigkeit, zur Verwertung des Vermögens im Rahmen eines Insolvenzverfahrens und damit zum abrupten Abbruch des Zahlungsstromes an den Eigenkapitalgeber.<sup>204</sup> Daher verändern Planszenarien, die in der Insolvenz münden, das erwartete Niveau (Mittelwert) stark und beeinflussen auch die künftige Schwankungsbreite um diesen Mittelwert, also erhöhen oder senken auch den Risikoumfang. Die Autoren verwenden die Begriffe "Ausfallwahrscheinlichkeit" und "Insolvenzwahrscheinlichkeit" in diesem Beitrag synonym. Diese Vereinfachung erscheint auch für die meisten Fälle einer Ex-ante-Beurteilung künftiger Insolvenzrisiken als angebracht und vertretbar. Dies ist jedoch naturgemäß anhand der konkreten Umstände jedes Einzelfalls individuell zu beurteilen.

Folgende Insolvenzgründe sind grundsätzlich zu beachten:

- Der allgemeine Insolvenzgrund der Zahlungsunfähigkeit (Illiquidität)
- Die insolvenzrechtlich relevante Überschuldung (für Rechtsträger mit beschränkter Haftung)
- Die drohende Zahlungsunfähigkeit (Recht auf Insolvenzantragstellung sowie Pflicht zur Überschuldungsprüfung für Rechtsträger mit beschränkter Haftung)

Folgende Risiken erhöhen die Schließungswahrscheinlichkeit im Falle einer Unternehmensinsolvenz:

- Unzureichende Liquiditätsausstattung zur Finanzierung des Fortbetriebs
- Ausbleiben erwarteter Einzahlungen oder Umsätze im Fortbetrieb
- Verlustgebarung w\u00e4hrend des Fortbetriebs
- Unfinanzierbarkeit laufender Masseforderungen

<sup>204</sup> Der Erwartungswert der Existenzdauer eines Unternehmens ist damit nicht mehr unendlich, sondern endlich (vgl. Franken et al., 2020).

■ Unfinanzierbarkeit angemessener Quotenzahlungen im Rahmen eines Sanierungsplans

Vor diesem Hintergrund ist es für Zwecke der Unternehmensbewertung notwendig jede Planrechnung eines Bewertungsobjekts dahingehend zu untersuchen,

- welche künftigen Risiken
- in welchem aggregierten Umfang zu Planabweichungen führen können
- und mit welcher Wahrscheinlichkeit die in der Realität limitierten Finanzierungsrahmenbedingungen die dem Bewertungsobjekt künftig zur Verfügung stehen, ausreichen werden, um die Zahlungsfähigkeit aufrechtzuerhalten (bzw. den Insolvenzeintritt zu vermeiden).

Die folgende Tabelle veranschaulicht anhand eines einfachen Beispiels bei einem geplanten jährlich nachhaltigen Flow to Equity i. H. v. TEUR 1.000 und einem Diskontierungszinssatz i. H. v.  $10\,\%$ 

- den Unternehmenswert (Shareholder Value) in Abhängigkeit von den jährlich als konstant angenommenen Insolvenzrisiken
- und den daraus abgeleiteten negativen Wertbeitrag künftiger Insolvenzrisiken im Vergleich zur Bewertung ohne Insolvenzrisiken (PD = 0,0 %).

jährliche PD	0,0%	1,0%	2,0%	3,0%	4,0%	5,0%	6,0%	7,0%
Shareholder Value	10.000	9.000	8.167	7.462	6.857	6.333	5.875	5.471
negativer Wertbeitrag	0	-1.000	-1.833	-2.538	-3.143	-3.667	-4.125	-4.529

Abbildung 15: Wirkung der Ausfallwahrscheinlichkeit auf den Wert

Bei einer in allen Jahren konstanten Insolvenzwahrscheinlichkeit PD, wie sie in der Fortführungsphase von Unternehmen regelmäßig angenommen wird, ist der Wert eines Unternehmens $^{205}$  mit einem jährlichen Ertrag (Flow-to-Equity) von  $Z^{\rm e}$  und risikogerechtem Diskontierungszinssatz k gerade

$$W(Z) = \frac{Z^e (1-p)}{k+p}$$

Und damit z.B. bei einer PD = 3%

$$W(Z) = \frac{1.000 * (1 - 3\%)}{10\% + 3\%} = 7.461,54$$

Man erkennt, dass die Insolvenzwahrscheinlichkeit hier als Zuschlag auf den Diskontierungszinssatz quasi wie eine "negative Wachstumsrate" wirkt. Für die Daten in der Tabelle gilt:

<sup>205</sup> Siehe dazu Gleißner, 2010a und 2019d.

Die in der Tabelle angegebene jährliche Insolvenzwahrscheinlichkeit (PD) führt nicht zu einer Begrenzung der Lebensdauer eines Unternehmens, aber zu einem endlichen Erwartungswert der Lebensdauer (Existenzdauer). Daher kann man alternativ zur Insolvenzwahrscheinlichkeit auch den Erwartungswert der Existenzdauer (L) angeben. Es gilt:  $^{206}$  L = 1/PD.

Folgende Einflussgrößen bestimmen die Höhe der künftigen Insolvenzwahrscheinlichkeit (wg. Zahlungsunfähigkeit):<sup>207</sup>

- 1. Höhe (Niveau) der künftig geplanten Cashflows
- 2. Risikobedingte Unsicherheitsbandbreite bzw. mögliche zukünftige Abweichungen von diesen geplanten Cashflows
- 3. Zusätzliche Finanzierungsspielräume zur Überwindung künftiger Liquiditätsunterdeckungen

Die Unternehmenssteuerung braucht vorausschauende Transparenz über diese drei Einflussgrößen. Ihre Aufgabe ist es, diese Kriterien rechtzeitig sinnvoll in Einklang zu bringen, um die künftige Insolvenzwahrscheinlichkeit von Unternehmen in einem akzeptablen Bereich zu halten. Dadurch wird ein meist unnötiger Auftrieb der künftigen Insolvenzwahrscheinlichkeit vermieden und Unternehmenswert geschaffen.

#### Es gilt: "If you can measure it - you can manage it"!

Dass diese Form der modernen Unternehmenssteuerung, die diese Einflussgrößen in Einklang bringt, noch nicht weitverbreitet etabliert ist, bietet Einstiegschancen im M&A-Kontext, da bei hohen Insolvenzrisiken

- der Handlungsdruck für die Geschäftsleitung und den/die Altgesellschafter/in hoch ist
- und der negative Wertbeitrag der Insolvenzrisiken im stand-alone Szenario eine günstige Einstiegsmöglichkeit für einen Neuinvestors bietet
- und unmittelbar durch den Einstieg eines Neuinvestors eine Wertsteigerung entsteht, die alleine aus der Verbesserung der zusätzlichen Finanzierungsspielräume über die Verringerung der künftigen Insolvenzwahrscheinlichkeit entsteht, indem Szenarien mit künftig möglicher Liquiditätsunterdeckung dadurch mit höherer Wahrscheinlichkeit überwunden werden können
- und diese Reduktion der künftigen Insolvenzwahrscheinlichkeit, die zur Wertsteigerung der Unternehmensanteile führt, einen Einigungsbereich zwischen Alteigentümer und Neuinvestor schafft, von dem beide Parteien profitieren können,
- insbesondere indem gemeinsam mit dem Neuinvestor noch weitere Wertsteigerungspotenziale realisiert werden können.

<sup>206</sup> Siehe dazu Franken et al., 2020. Ein Unternehmen mit PD = 2% hat entsprechend eine erwartete Existenzdauer von 50 Jahren und eines mit PD = 5% dagegen nur von 20 Jahren.

<sup>207</sup> Gleißner, 2022.

Es empfiehlt sich im M&A-Kontext, wegen der Bewertungsrelevanz künftiger Insolvenzrisiken schon alleine hinsichtlich der dritten Einflussgröße zwischen den standalone gegebenen Möglichkeiten und den neu entstehenden Möglichkeiten im Szenario des Investoreneinstiegs zu unterscheiden, um die unmittelbar durch den Investoreneinstieg entstehende Unternehmenswertsteigerung aufgrund der Reduktion der künftigen Insolvenzwahrscheinlichkeit aufzuzeigen.

Anders als im theoretischen Bewertungsrahmen gemäß CAPM bestehen in der Realität limitierte Finanzierungsspielräume des Bewertungsobjekts und -subjekts. Deswegen kann nicht jede krisenhafte Entwicklung, die zur Insolvenzantragspflicht zu führen droht, durch Bereitstellung von Liquidität gelöst werden, weil die dafür nötige Liquidität (z. B. im Stand-alone-Szenario, ohne den Einstieg eines Investors) durch den/die bisherigen Kapitalgeber einfach nicht aufgebracht werden kann. <sup>208</sup> Bei Unternehmen mit Insolvenzrisiken bis hin zu Unternehmen in der Krise kommt es in der Praxis außerdem häufig vor,

- dass informierte (oder wachsame) Gläubiger aufgrund der Unsicherheit über den Fortbestand von Unternehmen ihr Exposure tendenziell reduzieren wollen, also die Tendenz besteht, die dem Unternehmen gewährten Finanzierungsspielräume verengen zu wollen (Drängen auf Rückzahlungen, Teilzahlungen bzw. Vorauskasse),
- dass Finanzgläubiger/Banken Zusatzfinanzierungen sehr restriktiv handhaben und beinahe immer ein ausgewogener Eigenbeitrag des Alteigentümers (private Sicherheiten oder Finanzierungsbeiträge) gefordert wird.

Nicht selten erwarten die Hauptgläubiger des Unternehmens von den Anteilseignern, dass sie bereit sind, ihre letzten Reserven in den Fortbestand des Unternehmens zu investieren.

Aus der Perspektive des Anteilseigners, der mit der Erwartungshaltung konfrontiert wird, ein deutliches Zeichen der Zuversicht in den Fortbestand des Unternehmens zu setzen, stellt sich die Situation in vielen Fällen jedoch so dar, dass

- entweder keine privaten Mittel (mehr) vorhanden sind, um sie zur Verbesserung der Überlebenswahrscheinlichkeit des Bewertungsobjekts zu investieren
- oder die (mitunter bloß) überwiegende Erfolgswahrscheinlichkeit (etwa im Zuge der Verhandlungen über das Finanzierungskonzept im Rahmen der Prämissen einer positiven Fortbestehensprognose) die Zustimmung des Alteigentümers zu einem Stand-alone-Fortführungsszenario aus seiner Sicht unvorteilhaft erscheinen lässt.

Dies eröffnet die Bereitschaft, alternative Lösungen zu evaluieren, was die Einleitung eines M&A-Prozesses miteinschließt. Denn eines kann auch der in seinen finanziellen Möglichkeiten limitierte Anteilseigner tun: Er kann Gesellschaftsanteile verkaufen

<sup>208</sup> Oder die bisherigen Kapitalgeber dies nicht bereitstellen wollen.

und den erhaltenen Kaufpreis zur Verbesserung der Finanzierungsrahmenbedingungen und damit der Fortbestandswahrscheinlichkeit des Unternehmens bereitstellen.

Es ist eine alte Weisheit, dass es klüger ist, x% an einem wertvollen Unternehmen zu halten als 100% an einem wertlosen (weil akut von der Insolvenz bedroht).

Alle Stakeholder verfolgen das gemeinsame Interesse am Fortbestand des Unternehmens. Um die Überlebenswahrscheinlichkeit von Unternehmen zu erhöhen und die Wertbeiträge verschiedener Maßnahmen zu messen, bedarf es geeigneter Verfahren zur Schätzung des künftigen Insolvenzrisikos.

## 7.2 Methoden zur Schätzung des künftigen Insolvenzrisikos

Ein Rating ist eine Bewertung der Bonität und damit der Kreditwürdigkeit eines Unternehmens (Emittenten). Dadurch wird die Fähigkeit eines Kreditnehmers beschrieben, seinen eingegangenen Zahlungsverpflichtungen in der Zukunft nachzukommen. Insbesondere beim Unternehmensrating ist damit die Wahrscheinlichkeit einer Insolvenz maßgeblich. Aus diesem Grund kann Rating und Insolvenzwahrscheinlichkeit – insbesondere im Mittelstand – als synonym angenommen werden.

Ratings werden oft in "Noten" – z. B. wie "B" oder "BB+" – ausgedrückt, während die Insolvenzwahrscheinlichkeit eine Prozentzahl ist – z. B. 1,2%. Bei der mathematischen Berücksichtigung der Insolvenzwahrscheinlichkeit in der Bewertung – insbesondere beim Terminal Value – ist die Verwendung so einer Prozentzahl notwendig. Folgende Tabelle zeigt die Überführung von Ratingnoten in die zugehörige Insolvenzwahrscheinlichkeit laut den Vorgaben von ESMA $^{209}$ 

Ratingnote nach SuP-Notierung	Untergrenze	Mitte	Höchstgrenze
AAA	0,00%	0,01 %	0,01 %
AA+	0,01%	0,02 %	0,03 %
AA	0,03 %	0,03 %	0,04%
AA-	0,04 %	0,05%	0,06 %
A+	0,06%	0,08 %	0,10 %
A	0,10 %	0,12 %	0,14 %
A-	0,14 %	0,16 %	0,18 %
BBB+	0,18 %	0,29 %	0,39 %
BBB	0,39 %	0,49 %	0,60%
BBB-	0,60 %	0,70 %	0,80 %
BB+	0,80 %	1,31 %	1,81 %
BB	1,81 %	2,31%	2,81 %
BB-	2,81 %	3,31%	3,81%
B+	3,81 %	4,80 %	5,79 %
В	5,79 %	6,78 %	7,77 %
В-	7,77 %	8,76 %	9,75 %
CCC/C	9,75 %		

Abbildung 16: Ratingnote und damit implizierte jährliche Ausfallwahrscheinlichkeit

Es gibt verschiedene Methoden zur Ermittlung eines Ratings bzw. Ableitung der Ausfallwahrscheinlichkeit. Unterschieden werden können vergangenheitsbasierte und zukunftsorientierte Ratings und indirekte (kennzahlenbasierte) und direkte Ratings. Ratings werden von (externen) Ratingagenturen (wie z.B. Standard & Poor's und Moody's) oder von Banken für ihre Firmenkunden erstellt oder als Ratingindikation von Unternehmen selbst erzeugt.

Folgend werden diese Methoden kurz dargestellt.

## 7.2.1 Vergangenheitsbasiert vs. zukunftsorientierte Ratingverfahren

Bei einem vergangenheitsbasierten Rating wird der Jahresabschluss des letzten abgeschlossenen Geschäftsjahres<sup>210</sup> ausgewertet. Es wird also versucht, auf Basis in der Vergangenheit erreichter Ergebnisse die zukünftige Ausfallwahrscheinlichkeit zu ermitteln. Ein Nachteil dieser Vorgehensweise ist, dass in dem betrachteten Jahresabschluss die Ergebnisse der zufälligen Risikoeinschläge der Vergangenheit beinhaltet sind, die in der Zukunft nicht auf die gleiche Art und Weise erneut einschlagen werden. Darüber hinaus werden in der Zukunft neue, mögliche Risiken eintreten, die in der Vergangenheit (bisher) nicht eingetreten sind, und daher beim vergangenheitsbezogenen Ratingverfahren nicht berücksichtigt werden können.<sup>211</sup> Anders ausgedrückt: Beim vergangenheitsbezogenen Ratingverfahren wird implizit angenommen, dass die Vergangenheit repräsentativ für die Zukunft ist, was aber nicht immer der Fall ist.

Ein weiterer großer Nachteil des vergangenheitsbezogenen Ratings liegt darin, dass man glauben könnte, die künftige Insolvenzwahrscheinlichkeit nicht beeinflussen zu können. Denn egal was man auch unternimmt, der letzte Jahresabschluss ändert sich ja nicht mehr. Das ist jedoch überhaupt nicht der Fall. Es gibt eine Vielzahl an Maßnahmen, die auf die drei Einflussgrößen der künftigen Insolvenzwahrscheinlichkeit wirken, sodass die künftige Überlebenswahrscheinlichkeit von Unternehmen gezielt verbessert werden kann.

Die zukunftsorientierten Verfahren – die Ratingprognosen – umgehen diese Probleme, indem statt auf Vergangenheitsdaten auf Zukunftsszenarien (wie z. B. Planwerte, möglichst erwartungstreu) aufgesetzt wird. Denn für die Frage der ex ante zu beurteilenden Ausfallswahrscheinlichkeit eines noch nicht ausgefallenen Unternehmens sind naturgemäß dessen zukünftigen Verhältnisse maßgeblich. Die fixe Annahme, dass die Vergangenheit repräsentativ für die Zukunft ist, wird also aufgebrochen.

<sup>209</sup> Die Europäische Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde (ESMA) mit Sitz in Paris hat die Aufsicht über die Ratingtätigkeit von EU-Ratingagenturen.

<sup>210</sup> Bzw. u. U. auf Jahresabschlüsse von mehreren vergangenen Geschäftsjahren.

<sup>211</sup> Diese Risiken werden nur implizit durch die Kalibrierung der Ratingformel berücksichtigt, wobei hier eine zusätzliche Repräsentativititätsannahme vorliegt: Das Unternehmen muss zu den für die Kalibrierung der Ratingformel verwendeten Unternehmensdaten passen.

Damit können geplante bzw. mögliche zukünftige Entwicklungen, aber auch Änderungen des Unternehmens mit ihrer voraussichtlichen Auswirkung auf das künftige Rating vorausschauend ausgewertet werden. Man erkennt dadurch, wie sich das Rating voraussichtlich entwickeln wird, unter der Prämisse, dass das Planszenario (deterministische Prognose) so eintritt und die Ratingsystematik (Kalibrierung etc.) unverändert bleibt.

Immer noch basieren die meisten Ratingverfahren von Ratingagenturen und Banken auf vergangenen Jahresabschlüsse des Unternehmens. <sup>212</sup> Dabei lassen sich alle vergangenheitsorientierten Verfahren ohne Notwendigkeit einer Anpassung zukunftsorientiert nutzen, indem diese anhand der Plandaten explizit erarbeiteter Zukunftsszenarien angewandt werden.

#### 7.2.2 Deterministisches vs. stochastisches Ratingverfahren

Interessiert man sich für die Höhe der künftigen Insolvenzrisiken eines Unternehmens, so ist eines sicher: Zu diesem Zeitpunkt "lebt" das Unternehmen noch. Der mögliche Insolvenzeintritt kann also nur in der Zukunft passieren. Zum Beurteilungszeitpunkt besteht eine gewisse Wahrscheinlichkeit für den Insolvenzeintritt des Unternehmens in der Zukunft.

Über die Zukunft kann man denken, was man will, aber eines ist sicher: Die Zukunft ist unsicher. Das gilt auch für die unsichere wirtschaftliche Entwicklung von Unternehmen in der Zukunft.

Werden heute schon üblicherweise Wetterprognosen (z.B. Temperatur der nächsten Tage) in Bandbreiten angezeigt, so ist dies bei Planrechnungen betreffend Unternehmen noch nicht so häufig der Fall. Und genau darin liegt der Unterschied zwischen deterministischen und stochastischen Ratingverfahren.

Als deterministisches Rating werden Ratings bezeichnet, die nur auf einem einzigen (einwertigen) Szenario basieren. Also z. B. auf ein definiertes Planszenario, oder ein konkretes Stressszenario in der Zukunft. Vergangenheitsbasierte – also auf Basis von abgeschlossenen Geschäftsjahren ermittelte – Ratings sind deterministisch, da die Vergangenheitswerte schon realisiert und sicher (einwertig) sind. Aber auch zukunftsbezogene Ratings können deterministisch sein, wenn diese nur ein einziges mögliches Zukunftsszenario<sup>213</sup> auswerten. Der Nachteil dieses Verfahrens ist, dass es den spezifischen Risikoumfang des künftigen Cashflows des Unternehmens nicht berücksichtigt. Unterschiedliche Unternehmen können sich wegen dieser zweiten Einflussgröße des Risikoumfangs hinsichtlich der künftigen Insolvenzwahrscheinlichkeit erheblich unterscheiden. Das deterministische Rating muss mangels unter-

<sup>212</sup> Und wird versucht, durch Adjustierung mit "qualitativen Faktoren" die Zukunftsaussichten des Unternehmens mitzuberücksichtigen.

<sup>213</sup> Oder einzelne wenige, miteinander nicht formal verknüpfte Szenarien.

nehmensspezifischer Information über den konkreten Risikoumfang mittels Kalibrierung mit einem durchschnittlichen Risikoumfang rechnen. Anders gesagt, das deterministische Rating ist blind in Bezug auf den konkreten Risikoumfang der künftigen Cashflows von Unternehmen.

Beim stochastischen Verfahren entfällt dieser Nachteil, denn es wird mittels Monte-Carlo-Simulation eine große, repräsentative Anzahl an Unternehmensplanrechnungen berechnet und das Rating je simuliertem Szenario ermittelt (Bandbreitenplanung). Werden im Rahmen des Risikomanagements mittels Monte-Carlo-Simulation die zukünftig möglichen Entwicklungen des Unternehmens konsistent und methodengerecht analysiert, können beliebige Kennzahlen mitanalysiert werden und deren erwartete Entwicklung aber auch deren risikobedingte Bandbreiten ermittelt werden.<sup>214</sup> Das Finanzkennzahlenrating ist im Grunde genommen auch "nur" eine Kennzahl – wenn auch eine ziemlich komplexe –, die in einer Simulation genauso für alle simulierten Szenarien berechnet und anschließend analysiert werden kann. Bei dieser stochastischen Ratingprognose werden die Ergebnisse der Simulationsläufe in Bezug auf die Gewinn- und Verlustrechnung sowie die Bilanz ausgewertet. Dabei wird analysiert, wie sich für die einzelnen Simulationsszenarien die ratingrelevanten Finanzkennzahlen - verschiedene Verhältniszahlen aus den Jahresabschlüssen- darstellen. Somit wird je Szenario das (an sich deterministische) Finanzrating bestimmt und eine Rating-Note ermittelt. Nach Durchführung der Simulation (z.B. mit 100.000 Simulationsläufen) kann das erwartete Finanzrating ("Mittelwert" der Szenarien) und ein Finanzrating, basierend auf einem "Stressszenario" z.B. dem 99 % Konfidenzniveau (oder anderem beliebig gewählten Sicherheitsniveau), dargestellt werden. Dieses Stressszenario kann als eine Art "Worst Case" des Finanzratings bzw. der Finanzratingnote verstanden werden. Das Unternehmen wird in z. B. 99 % der Fälle ein besseres Rating aufweisen. Dabei kann jegliche mathematisch formulierbare Ratingberechnung zum Einsatz kommen, z.B. ein synthetisches Finanzrating oder das Mini-Rating (siehe unten).

Die Stochastische Prognose von kennzahlenbasierten Ratings mithilfe einer Risikoaggregation hat im Vergleich zur deterministischen Prognose den Vorteil, dass auch Szenarien ausgewertet werden, in denen Risiken eintreten bzw. Planabweichungen passieren. Weil für jedes Szenario auch das damit verbundene Rating ausgewertet wird, kann das Unternehmen sich selbst auch aus der Perspektive des Fremdkapitalgebers betrachten und bereits im Vorfeld erkennen, mit welcher Wahrscheinlichkeit das eingegangene Risiko zu Entwicklungen führt, die Fremdkapitalgeber "abgeschreckt" würden und damit deren Finanzierungsbereitschaft gefährden, indem die Liquiditätsbereitstellung reduziert bzw. beschränkt wird (Krisenfrüherkennung).

<sup>214</sup> Vgl. Blum/Gleißner/Leibbrand, 2005; Gleißner, 2010a; Berger/Kamaras, 2020 sowie Bemmann, 2007.

Im M&A-Kontext würde demnach sichtbar werden, falls das eigene Rating aufgrund einer geplanten Übernahme zu stark beeinträchtigt werden würde.

#### 7.2.3 Indirekte (kennzahlenbasierte) vs. direkte Ratingverfahren

Ein indirektes, kennzahlenbasiertes Rating ist eine auf der Analyse von Jahresabschlussdaten basierende Auswertung finanzwirtschaftlicher Kennzahlen, mit denen die Ausfallwahrscheinlichkeit von Unternehmen abgeschätzt wird. Hierzu werden Kennzahlen herangezogen und mathematisch verknüpft, die sich im Rahmen empirischer Analysen als Insolvenzindikatoren bewährt haben 16. So fließen in dieses Finanzrating (auch Hard Fact-Rating genannt) Kennzahlen aus den Bereichen Risikodeckungspotenzial, Ertragsniveau und Liquidität ein. Bei einem sog. Vollrating kommt im Ratingprozess auch dem sog. Soft Fact-Rating eine zusätzliche Bedeutung zu. Dabei werden qualitative Faktoren (z. B. Managementqualität) beurteilt. Dies soll die durch das Kennzahlenbasierte Hard-facts Rating nicht erfassten, für das zukünftige Überleben des Unternehmens relevante Faktoren berücksichtigen. Die Vollratings werden in der Praxis sehr stark von den "Hard-facts" dominiert und die "Soft facts" beeinflussen das Rating nur in sehr geringem Maße.

Das Risiko eines Insolvenzeintritts entsteht i.d.R. nicht, wenn alles so kommt wie geplant, sondern durch den Eintritt von Risiken bzw. Planabweichungen. Daraus folgt, dass neben dem Planszenario auch weitere, realistische Zukunftsszenarien zu berechnen sind, in denen Risiken bzw. Planabweichungen eintreten. Diese Planszenarien werden durch die Risikoaggregation mittels Monte-Carlo-Simulation erzeugt.

Diese **direkte Ableitung** der künftigen Insolvenzwahrscheinlichkeit erfolgt, in dem für jeden Simulationslauf verglichen wird, ob das Unternehmen in diesem Szenario insolvent wäre, sprich ob die Risikotragfähigkeit ausreicht, um (je nach Insolvenzgrund) nicht überschuldet bzw. illiquide zu werden. <sup>217</sup> Dabei sollte ggf. auch die Einhaltung anderer Bedingungen – wie Covenants – geprüft und die zu erwartenden Folgen bei Verletzung dieser Bedingungen auf die künftige Risikotragfähigkeit berücksichtigt werden. Zu der in der Simulation bestimmten Häufigkeit an Szenarien mit nicht ausreichender Liquidität bzw. mit Verletzung einer dieser Covenants-Vorgaben – z. B. 1,2% aller gezogenen Szenarien – kann dann wiederum eine Rating-Note zugeordnet werden.

Das so bestimmte Direktrating dient dazu, künftige Insolvenzrisiken des Bewertungsobjekts direkt aus den Simulationsergebnissen abzuleiten. Es hat als einziges der genannten Verfahren den Vorteil, dass alle drei Einflussgrößen der künftigen Insolvenzwahrscheinlichkeit konkret berücksichtigt werden und deren Wirkung für

<sup>215</sup> Vgl. Weber/Krahnen/Voßmann, 1998; Ohlson, 1980 und Drobetz/Heller, 2014.

<sup>216</sup> Die sog. Kalibrierung.

<sup>217</sup> Gleißner, 2022.

die Zukunft (Abbruch des Zahlungsstroms) ausgewertet werden kann. Die etwaige Verletzung der (je nach Rechtsform) beachtlichen Insolvenzgründe wird je Szenario realitätsnah überprüft.

Es ist zu empfehlen, insbesondere die Wahrscheinlichkeit der "Zahlungsunfähigkeit" (Illiquiditätswahrscheinlichkeit) auszuwerten. In diesem Fall wird je Szenario geprüft, ob ausreichend Liquiditätsreserven bestehen, um den notwendigen Liquiditätsbedarf zu decken. Da die Judikatur auch die insolvenzrechtlich relevante Überschuldung im Wesentlichen in einen Prognosetatbestand über die zukünftige Zahlungsfähigkeit entwickelt hat und es auch beim Kann-Kriterium der drohenden Zahlungsunfähigkeit um die Wahrscheinlichkeit der künftigen Zahlungsunfähigkeit geht, liefert das Kriterium der Zahlungsunfähigkeit die besten Prognosen für die Höhe der künftigen Insolvenzrisiken.

In einem Prognosemodell, basierend auf einer Mittelfristplanung auf Jahresbasis, ist es unerheblich, dass in der Realität taggenaue Dispositionen vorgenommen werden, um die Zahlungsfähigkeit gerade noch zu erreichen oder eben nicht oder, dass man sich etwa trotz Liquiditätsunterdeckung noch auf eine vorübergehende Zahlungsstockung beruft, um den Insolvenzeintritt zu vermeiden. In diesem Punkt sollten die Anforderungen an das Prognosemodell nicht überstrapaziert werden.

### 7.3 Quellen für die Einschätzung der künftigen Insolvenzrisiken

### Ratingagenturen

Ratingagenturen führen normalerweise ein Vollrating durch, also eine Kombination von Hard-facts und Soft-facts Rating. Während früher hier so gut wie nur deterministisches, vergangenheitsorientiertes, Rating angewandt wurde, erweitern einige Anbieter inzwischen die Berechnung und setzen stochastische Prognosen ein.

Die Ratings der Agenturen sind meist mit hohem Zeit- und Kostenaufwand verbunden, die vom Auftraggeber zu tragen sind.

# Rating von Kreditinstituten (IRB-Rating)

Die Ratingerstellung durch Kreditinstitute ist angelehnt an das Vorgehen der Rating-Agenturen. Dabei wird aber meist stärker automatisiert vorgegangen und daher werden als Informationsgrundlage Finanzkennzahlen abgeleitet aus Jahres- oder Konzernabschlüssen verwendet (Finanzrating). Bei Banken ist zurzeit fast ausschließlich vergangenheitsorientiertes, deterministisches Rating zu finden.

Durch die Automatisierung fällt der Aufwand niedriger als bei Ratingagenturen aus. Das Rating kann dadurch aber auch weniger auf die konkreten Spezifika einzelner Unternehmen eingehen.

#### Vom Unternehmen oder Bewerter erstellte Ratingindikationen

Vom Unternehmen oder dem Bewerter des Unternehmens selbst können mittels professioneller Software selbst Ratingindikationen erarbeitet werden. Verschiedene Methoden stehen zur Verfügung, wie z.B. das synthetische Rating.

Ein **synthetisches Rating** ist ein vereinfachtes Ratingverfahren, angelehnt an die Methodik der Ratingagenturen, welches jedoch nicht an tatsächliche (empirische) Ausfälle kalibriert wurde, sondern an von Ratingagenturen vergebenen Ratings.

Durch ein solches indikatives Rating erhält das Unternehmen zunächst eine Einschätzung, welche Ratingstufe es in seinem momentanen Zustand durch ein Kreditinstitut oder eine externe Ratingagentur in etwa erhalten würde. Es ermöglicht also die Einschätzung von Kreditinstituten und Ratingagenturen über das Rating des Unternehmens nachzubilden.

Dadurch kann ein Anwender auch ohne Unterstützung von Banken oder Ratingagenturen – meist erheblich günstiger und schneller – eine gute Näherung des Ratings erhalten.

Dabei kann der Anwender frei entscheiden, ob ein vergangenheits- oder zukunftsorientiertes Rating (Ratingprognose) und ob ein deterministisches oder stochastisches Rating berechnet werden soll.

Bei der vereinfachten (synthetischen) Ratingindikation ("Mini-Rating") handelt es sich um eine Untergruppe der synthetischen Ratings, in Form eines vereinfachten Hard Facts-Ratings. Je nach Variante werden 1 bis 2 Kennzahlen genutzt, um eine grobe Abschätzung der Insolvenzwahrscheinlichkeit zu erhalten. Geeignete Kennzahlen dafür sind die Zinsdeckungsquote, die EBIT-Marge, ROCE und die Eigenkapitalquote in verschiedenen Zusammensetzungen. Folgend werden 2 Variationen gezeigt:<sup>218</sup>

$$p = \frac{0.39}{1 + e^{0.09 + 10.8 \times EKQ + 7.6 \times EBITM}}$$

$$p = \frac{0,265}{1 + e^{-0.41 + 7.42 \cdot EKQ + 11.2 \cdot ROCE}}$$

Obwohl diese Formeln, gemessen an deren Einfachheit, überraschend gute Ergebnisse liefern, sollen diese nur als "Rückfalloption" betrachtet werden, wenn die anderen beschriebenen Alternativen aus welchen Gründen auch immer nicht sinnvoll eingesetzt werden können.

<sup>218</sup> Gleißner, 2022.

#### Direktrating aus einer Risikoaggregation

Nur mit dem Direktrating werden alle drei Einflussgrößen auf die künftige Insolvenzwahrscheinlichkeit (Cashflow-Niveau, Unsicherheitsbandbreiten und Finanzierungslimite) gemeinsam ausgewertet. <sup>219</sup> Dadurch fließt in das Direktrating die bestmögliche Datengrundlage ein. Ein großer Vorteil liegt weiters darin, dass die künftige Insolvenzwahrscheinlichkeit über mehrere Jahre hinweg folgerichtig abgeschätzt wird. So können Konsequenzen von Risikoeinschlägen, die das Unternehmen zunächst schwächen würden und erst durch Folgewirkungen in den Folgejahren zur Insolvenz führen würden, erkannt werden. Im Rahmen der Unternehmenssteuerung kann diesen Entwicklungen rechtzeitig begegnet werden. Das bietet daher auch für Zwecke der Unternehmensbewertung und insbesondere auch im Hard Facts-Ratings immense Vorteile.

# 7.4 Praxisempfehlung/Vereinfachungsmöglichkeiten

Unter welchen Umständen erscheint es im Allgemeinen vertretbar bzw. zulässig, die Abschätzung der künftigen Insolvenzwahrscheinlichkeit zu unterlassen, oder mit einem vereinfachten Verfahren, das nicht alle Vorteile des bestverfügbaren Verfahrens aufweist, vorzugehen?

Dazu kann ohne Kenntnis der Anforderungen und Spezifika des jeweiligen Einzelfalls keine allgemeingültige abschließende Aussage getroffen werden. Es ist intuitiv einleuchtend, je besser das Rating des Unternehmens, desto weniger wirkt die damit verbundene Insolvenzwahrscheinlichkeit in der Bewertung aus. Mit einer (erwarteten) zukünftigen Insolvenzwahrscheinlichkeit von nahe 0,0 % - z.B. bei Unternehmen mit A-Rating - ist die Vernachlässigung der Betrachtung der Insolvenzwahrscheinlichkeit i. d. R. akzeptabel. <sup>220</sup> Eine so niedrige Ausfallwahrscheinlichkeit beeinflusst den Mittelwert der zukünftigen unsicheren Zahlungen so gut wie nicht und verändert auch den Risikoumfang kaum. Es ist aber zu empfehlen, diese vergangenheitsbezogene Einschätzung durch die Anwendung der einfachen Ratingabschätzung – z.B. durch das Mini-Rating – hinsichtlich der Plandaten zu verifizieren. Es soll aber damit nicht gesagt werden, dass bei solchen Unternehmen die Risikoaggregation komplett vernachlässigt werden sollte. Denn die der Planung gegenüber asymmetrischen Risiken - wie für ereignisorientierte Risiken wie z.B. Maschinenschaden typisch - beeinflussen unabhängig vom Ausfall die zukünftigen bewertungsrelevanten Mittelwerte. Die Beurteilung, ob die Ausfallwahrscheinlichkeit vertretbar vernachlässigt werden kann, bleibt aber eine Einzelfallentscheidung unter Kosten- und Nutzenerwägungen.

<sup>219</sup> Bemmann, 2007 und Blum/Gleißner/Leibbrand, 2005.

<sup>220</sup> Und bei einem Ausfall von 0% – was eigentlich kein Unternehmen erreichen kann – ist die Vernachlässigung der Ausfallwahrscheinlichkeit mathematisch äquivalent zu der Berücksichtigung mit dem Wert 0.

Nach folgender Tabelle der verschiedenen Rating-Einschätzungen kann man typischerweise folgende Qualitätsreihenfolge aufstellen (Abbildung 17):

	Empfohlene Reihenfolge unter Kosten- und Nutzen- erwägungen	Qualitäts- reihenfolge
Direktrating (Direktrating ist immer stochastisch und zukunftsorientiert)	1	1
Stochastisches synthetisches Finanzrating	2	2
Deterministisches, zukunftsorientiertes synthetisches Vollrating	3	5
Deterministisches, zukunftsorientiertes synthetisches Finanzrating	4	6
Rating durch Ratingagentur	5	3
Zukunftsorientiertes Rating von Banken	6	4
Zukunftsorientiertes Mini-Rating	7	7
Vergangenheitsbasiertes Rating von Banken	8	8
Vergangenheitsbasiertes synthetisches Vollrating	9	9
Vergangenheitsbasiertes synthetisches Finanzrating	10	10
Vergangenheitsbasiertes Mini-Rating	11	11

Abbildung 17: Welches Rating nutzen (Empfehlung)

Das Direktrating unter Einsatz der Risikoaggregation mittels Monte-Carlo-Simulation ist allgemein die geeignetste Methode, um unter realistischen Annahmen - wie Z.B. komplexe Risiken mit unterschiedlichen Schadensverteilungen – planungskonsistent auf die Höhe der künftigen Insolvenzwahrscheinlichkeit zu schließen. Diese Vorgehensweise ist aber auch die komplexeste. Die Anwendung einer Monte-Carlo-Simulation ist methodisch notwendig, wenn mehrere Risiken mit verschiedenen Verteilungen miteinander sachgerecht auf ihre kombinierte Wirkung hin (Gesamtrisikoumfang) ausgewertet werden sollen. Sie kann auf den ersten Blick kompliziert und aufwendig erscheinen, ist aber mit der passenden technischen Unterstützung (sprich Software) recht einfach. Inzwischen sind die technischen Hürden durch eine Vielzahl von möglichen Softwaretools recht niedrig. Es existieren sogar Out-of-thebox-Lösungen, die, basierend auf einer vorhandenen Planung und der gesetzlich sowieso geforderten Risikoanalyse und -aggregation (siehe auch Kapitel 6 und 8), dieses Ergebnis sofort - fast als Nebenprodukt - liefern. Die Nutzung dieses Verfahrens bedingt aber auch die passende Erfassung der Risiken des analysierten Unternehmens, was i. d. R. Informationen über historische Plan-Ist-Abweichungen oder (unter Annahmen) die Auswertung wesentlicher Jahresabschlussposten über mehrere Jahre erfordert.

Ist der Aufwand für die simulationsbasierte Ableitung eines Direktratings zu groß<sup>221</sup> im Vergleich zum Investment bzw. erwarteten Wert des Investments, ist es möglich, unter Akzeptanz der möglichen Fehleinschätzungen auf eine der oben ausgeführten alternativen Methoden der Ratingabschätzung auszuweichen. Diese sind aber auch mit Aufwand (Kauf eines externen Ratings oder Erarbeitung einer eigenen Ratingabschätzung) verbunden.

Dabei kann man i.d.R. sagen, dass stochastisches Rating dem deterministischen Rating immer vorgezogen werden sollte und zukunftsorientiertes Rating dem vergangenheitsbasierten Rating immer vorgezogen werden sollte.

Innerhalb der jeweiligen Gruppe sollten Mini-Rating als "letzte Rückfalllinie" verwendet werden. Dies ist insbesondere in den Fällen die sinnvolle Wahl, falls

- 1. nur wenige Jahresabschlussdaten über das zu beurteilende Unternehmen vorliegen und deswegen eine Simulation oder eine ausführlichere Ratingberechnung nicht durchgeführt werden kann, oder
- 2. mit ganz wenigem Aufwand eine Ratingabschätzung erstellt werden soll.

Die Qualitätsunterschiede zwischen diesen Ratings sind jedoch nicht allgemein zweifelsfrei bestimmbar. Unter Umständen liefert ein Mini-Rating fast genauso gute Ergebnisse wie das Vollrating einer Ratingagentur.

Als Orientierungsgröße kann man zwischen 0,1% bis 2% der Investmentsumme als Aufwand für die Durchführung der Bewertung unter Berücksichtigung der Ausfallwahrscheinlichkeit als akzeptabel ansehen. Innerhalb dieses Kostenrahmens sollte die bestmögliche Schätzung erfolgen. Erlaubt dieses Budget, sogar mehrere Schätzmethoden zu verwenden, ist es auch sinnvoll, diese durchzuführen und zu vergleichen. Jede Methode hat ihre Vor- und Nachteile. Durch eine (u. U. gewichtete) Mittelung der Ergebnisse kann die Wirkung möglicher Fehler einzelner Methoden gesenkt werden.

## 7.5 Spezialfall M&A

Der Unternehmenswert eines Bewertungsobjekts hängt auch von den Finanzierungsrahmenbedingungen ab, die dem Bewertungsobjekt zur Verfügung stehen. Künftige Liquiditätsunterdeckungen führen zu künftigen Insolvenzrisiken und diese schmälern den Unternehmenswert. In der Realität sind Finanzierungsspielräume immer limitiert. Insbesondere in Situationen mit erhöhten Insolvenzrisiken ist häufig zu beobachten, dass Finanzgläubiger/Banken Zusatzfinanzierungen sehr restriktiv handhaben und beinahe immer ein Eigenbeitrag des Anteilseigners gefordert

<sup>221</sup> Wobei: Falls eine Risikoaggregation (siehe Kapitel 8) durchgeführt wird, betragen die "zusätzlichen" Kosten für die Ableitung des Direktratings nahe 0.

<sup>222</sup> Wobei der Wert sich naturgemäß bei hohen Investitionssummen eher am unteren Ende, bei niedrigen Investitionssummen eher am oberen Ende der Skala bewegt.

wird. Ob der Fortbestand gesichert ist, hängt mitunter von der Finanzierungsmöglichkeit und -bereitschaft der Anteilseigner ab. Diese Ausgangssituation birgt Einstiegschancen im M&A-Business.

Es wurde gezeigt, dass die künftige Insolvenzwahrscheinlichkeit ein wesentlicher Treiber des Unternehmenswerts ist und dass ein Unternehmen nicht eine gewisse Insolvenzwahrscheinlichkeit "hat", sondern dass es Einflussgrößen gibt, die transparent gemacht und miteinander in Einklang gebracht werden können, um die künftige Insolvenzwahrscheinlichkeit zu senken und somit den Unternehmenswert zu erhöhen.

Um die Einflussgrößen der Insolvenzwahrscheinlichkeit transparent zu machen, ist es notwendig:

- 1. eine aktuelle und realistische, **integrierte Unternehmensplanrechnung** zu erarbeiten, um die Höhe des künftig geplanten Cashflows daraus abzuleiten,
- eine aktuelle Risikoanalyse, -quantifizierung und -simulation zu erarbeiten um die Risikobedingte Unsicherheitsbandbreite des künftig geplanten Cashflows (Bandbreitenplanung) zu sehen,
- Annahmen zu treffen, ausgehend von den bestehenden Finanzierungen des Unternehmens inkl. ggf. etwaiger zusätzlicher realistischer Finanzierungsspielräume zur Überwindung künftiger Liquiditätsunterdeckungen im Rahmen eines Finanzierungskonzepts.

Diese für Unternehmen grundsätzlich wichtigen Unterlagen sind in der Praxis jedoch nicht immer aktuell verfügbar. Bei größeren Unternehmen ist die Wahrscheinlichkeit, derartige Unterlagen vorzufinden, höher als bei kleineren. Eine aktuelle Risikoanalyse, -quantifizierung und -simulation liegt aber fast nie vor.

Gleichzeitig sind diese Daten weder vom Eigentümer noch von der rechtlichen Struktur des Unternehmens – oder Teilunternehmens – unabhängig. Aber bei einer M&A-Transaktion ändern sich diese Strukturen. Damit ändert sich auch der Wert. Der Wert des Unternehmens davor ist nicht der Wert danach. Das bietet einerseits Chancen bei der Preisdiskussion (sowohl für Käufer als auch für Verkäufer) und bedingt auch die Notwendigkeit, diese beiden Werte zu bestimmen. Methodisch gesehen bildet der Wert des Unternehmens vor der M&A-Transaktion die Preisuntergrenze, der Wert danach den Preisobergrenze. Der Kenntnis dieser Grenzen bietet den einzelnen Parteien die Chance, ihre Vorteile bei der Transaktion zu maximieren.

Im Zuge der Due Diligence kann eine Risikoanalyse, -quantifizierung und -simulation durchgeführt werden und dazu genutzt werden, die integrierte Unternehmensplanrechnung zu plausibilisieren und realistisch bzw. erwartungstreu auszurichten.

Die Bewertungsrelevanz von Insolvenzrisiken im M&A-Kontext wird in der Folge anhand eines vereinfachenden Beispiels aufgezeigt.<sup>223</sup> Ausgangspunkt ist eine aktu-

<sup>223</sup> Vgl. Gleißner/Ernst, 2019.

elle Liquiditätsunterdeckung, die durch eine Finanzierung des Anteilseigners in Höhe von TEUR 1.500 gelöst wird. Ohne diese Liquidität wäre das Unternehmen in kürzester Zeit illiquide. Entsprechend liegt der Unternehmenswert – ohne diese zusätzliche Finanzierung – in diesem vereinfachten Beispiel bei 0.

Durch diese zusätzliche Liquidität – und passivseitige Erhöhung des Eigenkapitals – wird die Zahlungsfähigkeit (kurzfristig) aufrechterhalten und das Rating verbessert sich.<sup>224</sup> Hinsichtlich des Insolvenzgrunds Überschuldung liegt eine positive Fortbestehensprognose vor.

Die folgende Tabelle trifft zunächst Annahmen über den geplanten künftigen Flow to Equity $^{225}$  und veranschaulicht anhand weiterer Berechnungsschritte

- den vermeintlichen Unternehmenswert im Stand-alone-Szenario (ohne Investoreneinstieg) bei Nichtberücksichtigung der künftigen Insolvenzwahrscheinlichkeit (bezeichnet als "bedingter Unternehmenswert"),
- den Unternehmenswert im Stand-alone-Szenario (ohne Investoreneinstieg) unter Berücksichtigung der künftigen Insolvenzwahrscheinlichkeit,
- und den aus der Differenz der beiden Werte abgeleiteten negativen Wertbeitrag künftiger Insolvenzrisiken im Stand-alone-Szenario.

Bei der beschriebenen Ausgangssituation steht der Anteilseigner vor der Entscheidung, **TEUR 1.500** zu investieren, um den Fortbestand des Unternehmens mit überwiegender Wahrscheinlichkeit zu erreichen, dies bedeutet jedoch immer noch, dass in knapp 43 % der Fälle das Unternehmen innerhalb der nächsten 5 Jahre insolvent wird. Nach Abwägung alternativer Strategien/Optionen (die hier im vereinfachten Beispiel nicht dargestellt werden) entscheidet sich der Anteilseigner für dieses Vorgehen. Der Anteilseigner zahlt TEUR 1.500 und hält zunächst noch 100 % der Geschäftsanteile, bewertet in Höhe von TEUR 2.295.

Der negative Wertbeitrag der Insolvenzrisiken lässt das zusätzliche Wertsteigerungspotenzial erkennen, das bei voller Eliminierung der Insolvenzwahrscheinlichkeit bestehen würde. <sup>226</sup> Dem Anteilseigner ist aufgrund der Bewertung bewusst, dass

<sup>224</sup> Höheres Eigenkapital – und damit eine bessere Eigenkapitalquote führt – "automatisch" zu einem besseren Finanzkennzahlenrating, da die Risikotragfähigkeit gestärkt wird.

<sup>225</sup> Der geplante Flow to Equity im 4-jährigen Detailplanungszeitraum ist aufgrund der aktuellen Liquiditätskrise im ersten Jahr in Höhe von TEUR 1.500 negativ. Dieser Betrag ist annahmegemäß vom Anteilseigner am Beginn der ersten Planperiode bereitzustellen. Daher wird dieser Betrag in der Tabelle in t=0 angezeigt und nicht abgezinst. In der ewigen Rente beträgt der nachhaltige Flow to Equity (unter der Bedingung des Überlebens des Unternehmens) dann TEUR 1.000 bei Eigenkapitalkosten in Höhe von 10 %.

<sup>226</sup> Die volle Eliminierung der künftigen Insolvenzwahrscheinlichkeit – also ein PD = 0% für alle Jahre – ist nur eine nicht realitätsnahe, theoretische Überlegung. Eine gewisse Insolvenzwahrscheinlichkeit ist immer vorhanden. Auch den Unternehmen mit AAA-Rating – wie z.B. Coca-Cola – wird noch eine jährliche Insolvenzwahrscheinlichkeit über 0 (wenn auch mit Werten der Größenordnung von 0,01% auch nur leicht über 0) zugeschrieben.

Unternehmenswert im Stand-alone-Szenario	t = 0	t = 1	t = 2	t = 3	t = 4	ewige Rente
geplanter Flow to Equity des Bewertungsobjekts	-1.500	0	0	500	800	1.000
Abzinsungsfaktoren		0,9090909	0,8264463	0,7513148	0,6830135	
Barwert der ewigen Rente in t=4						10.000
Barwerte in t=0	-1.500	0	0	376	546	6.830
bedingter Unternehmenswert Stand-alone-Szenario	6.252					

		T			1	1
PD im Stand-alone-Szenario		23,0 %	17,0 %	6,0 %	3,0 %	2,0 %
Überlebenswahrscheinlichkeit		77,00%	63,91 %	60,08%	58,27 %	57,11 %
erwarteter Flow to Equity	-1.500	0	0	300	466	571
Barwert der ewigen Rente in t=4						4.759
Barwerte in t=0	-1.500	0	0	226	318	3.250
Unternehmenswert Stand-alone-Szenario	2.295					
		-		1		

Negativer Wertbeitrag der Insolvenzrisiken -3.958

Abbildung 18: Berechnung des Unternehmenswertes im Stand-alone-Szenario

der Unternehmenswert bei Vernachlässigung von Insolvenzrisiken sogar TEUR 6.252 betragen würde. Allerdings sind seine Finanzierungsmöglichkeiten zur Verbesserung der Überlebenswahrscheinlichkeit nach der Zahlung von TEUR 1.500 ausgeschöpft.

Um die künftige Überlebenswahrscheinlichkeit des Unternehmens weiter zu verbessern, überlegt der Anteilseigner im Zuge eines M&A-Prozesses, 25,1% der Geschäftsanteile für **TEUR 500** abzugeben und auch diese Mittel dem Unternehmen zur Verfügung zu stellen. Dadurch könnten die Finanzierungslimite zusätzlich erhöht und die Insolvenzwahrscheinlichkeit weiter abgesenkt werden.

Die folgende Tabelle veranschaulicht die Fortsetzung des Beispiels:

- Berechnet wird der Unternehmenswert im Szenario "Investoreneinstieg",
- $\blacksquare$  der jeweilige Anteilswert aus Sicht des Alteigentümers und des Neuinvestors,
- und die aus der Differenz der beiden Szenarien abgeleitete Wertsteigerung, die sich alleine aus der Verbesserung der künftigen Überlebenswahrscheinlichkeit ergibt

In diesem Beispiel finanziert sich die Hereinnahme eines Investors schon alleine aus der mit der Verbesserung der Finanzierungslimite einhergehenden Erhöhung der künftigen Überlebenswahrscheinlichkeit des Unternehmens.

Unternehmenswert im Szenario "Investoreneinstieg"	t = 0	t = 1	t = 2	t = 3	t = 4	ewige Rente
Investment Neuinvestor zur Verbesserung der PD	-500					
PD im Stand-alone-Szenario		23,0 %	17,0%	6,0 %	3,0 %	2,0 %
PD im Szenario "Investoreneinstieg"		1,0 %	1,0%	2,0 %	2,0 %	2,0 %
geplanter Flow to Equity des Bewertungsobjekts	-2.000	0	0	500	800	1.000
anteiliger Flow to Equity Alteigentümer	-1.500	0	0	375	599	749
anteiliger Flow to Equity Neuinvestor	-500	0	0	126	201	251
Abzinsungsfaktoren		0,90909091	0,82644628	0,7513148	0,68301346	
Überlebenswahrscheinlichkeit		99,00%	98,01%	96,05%	94,13%	92,25%
erwarteter Flow to Equity Alteigentümer	-1.500	0	0	360	564	691
Barwert der ewigen Rente Alteigentümer in $t = 4$						5.758
Barwerte des Alteigentümers in $t = 0$	-1.500	0	0	270	385	3.933
Anteilswert 74,9 % des Alteigentümers	3.088					
erwarteter Flow to Equity Neuinvestor	-500	0	0	121	189	232
Barwert der ewigen Rente Neuinvestor in t = 4						1.929
Barwerte des Neuinvestors in t = 0	-500	0	0	91	129	1.318
Anteilswert 25,1 % des Neuinvestors	1.038					
Unternehmenswert "Investoren- einstieg"	4.126					
Unternehmenswertsteigerung auf Grund der Reduktion der künftigen Insolvenzwahrscheinlichkeit durch den Investoreneinstieg	1.831					

Abbildung 19: Berechnung des Unternehmenswertes mit Investoreneinstieg

Der Anteilseigner behält 74,9% am Unternehmen. Der Wert seiner Anteile beträgt TEUR 3.088. Er hat den Wert seiner Anteile um TEUR 794 gesteigert (zuvor: TEUR 2.295 für 100% der Geschäftsanteile), obwohl er 25,1% der Geschäftsanteile an den Neuinvestor abgegeben hat.

Weitere Unternehmenswertsteigerung im Szenario "Investoreneinstieg"	t=0	t=1	t=2	t=3	t=4	ewige Rente
geplanter Flow to Equity mit Synerigien	2,000	0	200	700	1,000	1,200
anteiliger Flow to Equity Alteigentümer	1,500	0	150	524	749	899
anteiliger Flow to Equity Neuinvestor	500	0	50	176	251	301
Abzinsungsfaktoren		909.091	826.446	751.315	683.013	
PD im Szenario "Investoreneinstieg"		1,0 %	1,0 %	2,0 %	2,0 %	2,0 %
Überlebenswahrscheinlichkeit		99,00%	98,01%	96,05%	94,13 %	92,25%
erwarteter Flow to Equity Alteigentümer	1,500	0	147	504	705	829
Barwert der ewigen Rente Alteigentümer in t=4						6,909
Barwerte des Alteigentümers in t=0	1,500	0	121	378	482	4,719
Anteilswert 74,9 % des Alteigentümers	4,200					
erwarteter Flow to Equity Neuinvestor	500	0	49	169	236	278
Barwert der ewigen Rente Neuinvestor in t=4						2,315
Barwerte des Neuinvestors in t=0	500	0	41	127	161	1,581
Anteilswert 25,1 % des Neuinvestors	1,410					
Unternehmenswert "Investoreneinstieg"	5,611					
Unternehmenswertsteigerung auf Grund der Erwartung zusätzlicher Synergien durch den Investoreneinstieg	1,485					

 ${\it Abbildung~20:}~~ {\it Berechnung~des~Unternehmenswertes~mit~Investoreneinstieg~und~zus\"{a}tzlichem~Wertsteigerungs-potenzial$ 

Der Neuinvestor bezahlt TEUR 500 und erhält 25,1 % der Gesellschaftsanteile, bewertet in Höhe von TEUR 1.038. $^{227}$  In diesem Betrag ist die Anfangsinvestition in die Gesellschaftsanteile iHv TEUR – 500 bereits abgezogen.

In weiterer Folge ergeben sich noch zusätzliche Wertsteigerungen aufgrund neuer Synergien und Handlungsoptionen. Diese verändern die Höhe des erwarteten zukünftigen Cashflows, denn diese fallen höher aus. Die i. d. R damit einhergehende weitere Senkung der Insolvenzwahrscheinlichkeit wurde vereinfachend nicht berücksichtigt.<sup>228</sup> Der dem Anteilseigner zustehende Wert liegt in diesem Fall bei TEUR 4.200, während der Wert aus Sicht des Neuinvestors bei TEUR 1.410 liegt.

Zusammenfassend ist vor dem Hintergrund der Bewertungsrelevanz von Insolvenzrisiken festzuhalten, dass sich im M&A-Kontext empfiehlt

 Risikoinformationen im Zuge der Due Diligence im Kontext des jeweiligen Planungsszenarios und der jeweils bestehenden Finanzierungslimite mittels Risiko-

<sup>227</sup> In diesem Beispiel wurden vereinfachend keine Annahmen zu Transaktionskosten getroffen und berücksichtigt.

<sup>228</sup> Durch das erhöhte Niveau der Erträge fällt die Risikotragfähigkeit höher und das relative Risikogehalt niedriger aus.

aggregation auszuwerten und das Insolvenzrisiko bei der Bewertung zu berücksichtigen, sowie

dabei sowohl aus Käufer- als auch aus Verkäufersicht jeweils das eigene Unternehmen mit/ohne dieser Transaktion zu bewerten .

Zusätzlich anzumerken ist, dass die hier dargestellten – für alle Beteiligten positiven - Effekte einer M&A-Transaktion wünschenswert, aber nicht immer die Regel sind. Sowohl eine "unpassende" Aufteilung der Anteile am neuen Unternehmen als auch bestimmte Kapitalmaßnahmen kurz nach der M&A-Transaktion können dazu führen, dass nicht alle Beteiligten Vorteile aus der Transaktion ziehen. Letzteres insbesondere führt erneut zurück zur Empfehlung der passenden Abschätzung der Insolvenzwahrscheinlichkeit und deren Verwendung in der Bewertung.

# 8. Simulationsbasierte Bewertung unter Beachtung von Insolvenzrisiken

#### 8.1 Konzeption der simulationsbasierten Bewertung

Der Wert eines Unternehmens ist abhängig von (1) Zeitpunkt, (2) erwarteter Höhe und (3) Risiko der Zahlungen, die den Eigentümern zufließen (Erträge, Flow to Equity). Die in Kapitel 7 skizzierten Verfahren der quantitativen Risikoanalyse und Risikoaggregation sind daher nicht nur für die adäquate Vorbereitung von Kauf und Verkaufsentscheidung wichtig, sondern auch für die eigentliche Bewertung eines (Target-)Unternehmens bzw. der Änderung des Werts des eigenen Unternehmens durch eine Akquisition. Die zur Erfüllung der Anforderung aus der Business Judgement Rule erhobenen Informationen über Risiken (Chancen und Gefahren) ermöglichen insbesondere die für die Anwendung des Ertragswerts-Verfahrens oder des Discounted Cash-Flow-Verfahrens (DCF-Verfahren) notwendige Bestimmung von "erwartungstreuen Planwerten" bezüglich Erträge und Cashflows (Erwartungswerte). Studien zeigen nämlich, dass die seitens eines Unternehmens bereitgestellten Unternehmensplanungen meist eher (ambitionierte) Ziel-Werte angeben, die nicht erwartungstreu sind (aber für den Zweck der Unternehmensteuerung durchaus geeignet sind).<sup>229</sup> Mit einer quantitativen Risikoanalyse als Informationsfundament ist die Ableitung erwartungstreuer Planwerte und die Anwendung sog. simulationsbasierter Unternehmenswertungsverfahren möglich.<sup>230</sup> Die zentralen Charakteristika einer simulationsbasierten Bewertung sind

- (1) die explizite Berücksichtigung von Unternehmensrisiken und
- (2) die Anwendung der Monte-Carlo-Simulation zur Risikoaggregation.

Eine simulationsbasierte Bewertung impliziert zunächst keine Festlegung auf einen spezifischen bewertungstheoretischen Rahmen. Der Einsatz der Verfahren ist möglich bei einer investitionstheoretischen Bewertung<sup>231</sup>, einer semi-investitionstheoretischen Bewertung mittels der "unvollkommenen Replikation"<sup>232</sup> und (3) auch bei einer kapitalmarktorientierten (finanzierungstheoretischen) Bewertung auf Grundlage des CAPM.<sup>233, 234</sup>

<sup>229</sup> Siehe dazu Behringer/Gleißner 2018 und 2021.

<sup>230</sup> Gleißner, 2011 und Ernst, 2022a und b.

<sup>231</sup> Siehe Hering/Schneider/Toll, 2013.

<sup>232</sup> Siehe Gleißner, 2011, 2019c und Dorfleitner/Gleißner, 2018 sowie Dorfleitner, 2020.

<sup>233</sup> Speziell bei Nutzung der Sicherheitsäquivalent-Variante des CAPM, bei der der Risikogehalt der Cashflows ins Bewertungskalkül einfließen, siehe Robichek/Myers, 1966 und Rubinstein, 1973.

<sup>234</sup> Siehe die Bewertungsfallbeispiele bei Gleißner/Ernst, 2019 und Gleißner/Ihlau, 2017.

Charakteristisch an der simulationsbasierten Bewertung ist, dass eine mehrwertige, und nicht einwertige Unternehmensplanung als Bewertungsgrundlage genutzt wird. Damit soll der Unsicherheit der Zukunftsentwicklung und den diese verursachenden Chancen und Gefahren (Risiken) Rechnung getragen werden. Eine simulationsbasierte Bewertung basiert auf einer Szenario-Simulation, speziell auf einer Monte-Carlo-Simulation. Mittels Monte-Carlo-Simulation wird eine große repräsentative Anzahl risikobedingter, möglicher Zukunftsszenarien berechnet, um Entwicklungskorridore der Zukunft des Unternehmens, speziell seiner Cashflows und Erträge, aufzuzeigen (Bandbreiten- oder Korridorplanung<sup>237</sup>).

Neben einer integrierten Unternehmensplanung benötigt man für eine simulationsbasierte Unternehmensbewertung Kenntnisse über die Unternehmensrisiken, Chancen und Gefahren, die Planabweichungen auslösen können, also eine quantitative Risikoanalyse. <sup>238</sup> Grundlage für die Bewertung unsicheren Cashflows sind damit Informationen über diese Unsicherheit der Cashflows durch die Identifikation, Quantifizierung und simulationsbasierter Aggregation der Risiken des Unternehmens. Anders als bei einer üblichen kapitalmarktorientierten Unternehmensbewertung basierend auf der Renditegleichung des CAPM<sup>239</sup> sind damit die Unternehmensrisiken Grundlage der Bewertung, anstelle der durch den Betafaktor des CAPM erfassten systematischen Risikos der Aktien eines Unternehmens. <sup>240,241</sup>

Nach Analyse und Aggregation der Risiken sind die erläuterten Ergebnisse im Bewertungskalkül zu berücksichtigen. Hierbei sollten die drei Auswirkungen von Unternehmensrisiken möglichst transparent aufgezeigt werden, was in drei Schritten möglich ist:

# 1. Schritt: Überleitung zur erwartungstreuen Planung

Ausgehend von der originär vorliegenden (integrierten) Unternehmensplanung wird zunächst gezeigt, wie sich die betrachteten Chancen und Gefahren (Risiken) auswirken und welche Implikationen sich damit für "erwartungstreue" Planwerte von Erträgen und Cashflows ergeben. Die (bedingten) Erwartungswerte (d.h. Erwartungswerte ohne Beachtung des Insolvenzrisikos (vgl. 2. Schritt)) von Erträgen und Cashflows sind die Grundlage für die Bewertungen mit dem DCF- oder Ertrags-

<sup>235</sup> Siehe zum Einsatz von Simulationsverfahren auch Damodaran, 2018 und Coenenberg, 1970.

<sup>236</sup> Vgl. Gleißner, 2021.

<sup>237</sup> Siehe Tschöpel, 2004.

<sup>238</sup> Siehe Gleißner, 2011.

<sup>239</sup> Siehe dazu Ballwieser/Hachmeister 2021 sowie Matschke/Brösel, 2021 für die investitionstheoretische Perspektive.

<sup>240</sup> Siehe Gleißner, 2014 sowie Dempsey, 2013; Rossi, 2016; Fernandez, 2019a zur Kritik an diesem Vorgehen.

<sup>241</sup> Zur Kritik an der finanzierungstheoretischen Bewertungslehre siehe auch Hering, 2021 und Lauber, 2014.

wertverfahren (unabhängig davon, wie der Diskontierungszinssatz im Nenner bestimmt wird).

#### 2. Schritt: Berücksichtigung des Insolvenzrisikos

Insolvenzrisiken sind verbunden mit Insolvenzkosten und einem Abbruch des Zahlungsstroms des Unternehmens an die Eigentümer (Erträge). Höhere Insolvenzrisiken führen damit zu einer Reduzierung der Erwartungswerte von Cashflows und Erträgen. Erwartungswerte Darstellung hat es sich bewährt, die Auswirkungen des Insolvenzrisikos in einem zweiten Schritt separat darzustellen, also die (bedingten) Erwartungswerte aus Schritt 1 in (unbedingte) Erwartungswerte, die das Insolvenzrisiko berücksichtigen, zu überführen (vgl. Kapitel 6).

#### 3. Schritt: Berechnung eines risikogerechten Diskontierungszinssatzes

Aus dem Risiko – der Bandbreite bzw. Unsicherheit – der zukünftigen Erträge und Cashflows lässt sich unmittelbar auf einen risikogerechten Diskontierungszinssatz (Kapitalkostensatz) schließen. Eine höhere Unsicherheit von Cashflows bzw. Erträgen (Ertragsrisiko) führt ceteris paribus zu höheren Diskontierungszinssätzen. Grundsätzlich empfehlenswert ist es, die Insider-Informationen aus Risikoanalyse und Risikosimulation für die Ableitung eines risikogerechten Diskontierungszinssatzes zu nutzen, und diesen für die Unternehmensbewertung zu verwenden. Möchte man einen objektivierten Wert (i. S. des IDW S 1) in traditioneller Weise unter Anwendung des CAPM für die Berechnung des Diskontierungszinssatzes bestimmen, dient der aus der Risikoanalyse ableitbare "risikogerechte Diskontierungszinssatz" lediglich zur Plausibilisierung.

**Fazit:** Das Nicht-Berücksichtigen von Unternehmensrisiken führt oft zu schwerwiegenden Bewertungsfehlern, die auch leicht zu erkennen sind (z. B., weil in der Risikoberichterstattung des Unternehmens solche genannten Risiken im Bewertungskalkül nicht – oder zumindest nicht nachvollziehbar – berücksichtigt wurden).

# 8.2 Umsetzung der simulationsbasierten Bewertung: ein Fallbeispiel

Im Folgenden zeigen wir, wie die simulationsbasierte Unternehmensbewertung in der Praxis angewendet werden kann. Dazu verwenden wir das leicht modifizierte Unternehmensbewertungsbeispiel von Ernst und Häcker (2016), das von Ernst als

<sup>242</sup> Vgl. Franken et al., 2020.

<sup>243</sup> Vgl. Gleißner, 2019c.

<sup>244</sup> Insbesondere bei der Bestimmung von Entscheidungswerten, z. B. bei einer Strategiebewertung, ist nur dieses Vorgehen sinnvoll, weil damit die Risiken im Bewertungskalkül adäquat erfasst werden.

simulationsbasiertes Planungs- und Unternehmensbewertungsmodell vorgestellt wurde.  $^{245}$  Als DCF-Ansatz verwenden wir den Equity-Ansatz, bei dem die Cashflows to Equity (CFtE) die relevanten Cashflows und die Eigenkapitalkosten die relevanten Kapitalkosten darstellen.

Wir gehen in folgenden Schritten vor:

Phase 1: Simulationsbasierte (erwartungstreue) Planung

- 1. Beschreibung der Risikoparameter mit Verteilungsfunktionen für die Monte-Carlo-Simulation
- 2. Integration der Risikoparameter in die Planung der Gewinn- und Verlustrechnung und der Bilanz
- 3. Modellierung der Insolvenzen und deren Wirkung
- 4. Modellierung der Cashflows to Equity als bewertungsrelevante Zahlung mit der Monte-Carlo-Simulation

Phase 2: Simulationsbasierte Bewertung

- 5. Auswertung der Simulationsergebnisse für die Cashflows to Equity
- 6. Bepreisung des Risikos, basierend auf den Marktdaten
- 7. Ableitung der Eigenkapitalkosten
- 8. Berechnung des Unternehmenswertes mit der Risikozuschlagsmethode

In Schritt 1 werden als Ergebnis eines Risiko-Workshops die Risiken identifiziert, die vom Unternehmen nicht vollständig und ergebnis- und oder liquiditätsneutral abgesichert wurden. Diese werden quantifiziert, indem ihnen eine Verteilungsfunktion zugeordnet wird. Parametrisierung der Verteilungsfunktionen zur Modellierung des Wachstums des Umsatzes (beispielhaft mithilfe einer Dreiecksverteilung), der Herstellungskosten und der allgemeinen Verwaltungskosten (beispielhaft mithilfe von Normalverteilungen). Abbildung 22 beinhaltet die Verteilungsfunktionen zur Modellierung der sonstigen betrieblichen Aufwendungen, beispielhaft mit kombinierten Verteilungen aus Eintrittswahrscheinlichkeit (binomial verteilt) und unsicherer Schadenshöhen (dreiecksverteilt, als Anteil des Umsatzes ausgedrückt). In den Zellen mit hellgrauem Hintergrund und fetter Schrift sind einzelne Zufallswerte der dazugehörigen Verteilungen beispielhaft gezeigt. Diese Werte können also als ein Szenario aus einer Monte-Carlo-Simulation angesehen werden.

<sup>245</sup> Ernst, 2022 (vgl. auch das Beispiel bei Gleißner/Ihlau, 2017).

<sup>246</sup> Wehrspohn/Ernst, 2022.

Risikoannahmen						
	Plan t <sub>1</sub>	Plan t <sub>2</sub>	Plan t <sub>3</sub>	Plan t <sub>4</sub>	Plan t <sub>5</sub>	Plan TV
Dreiecksverteilung	Verteilung	Verteilung	Verteilung	Verteilung	Verteilung	Verteilung
Umsatzwachstum	6,25%	6,39%	7,01 %	6,11%	2,05%	1,98%
– Minimumwert	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
– Wahrscheinlichster Wert	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	2,00 %	2,00 %
– Maximumwert	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	3,00%	3,00%
Normalverteilung	Verteilung	Verteilung	Verteilung	Verteilung	Verteilung	Verteilung
Herstellungskosten	5,63%	5,49%	-7,61 %	2,25%	-4,02%	-8,84%
– Erwartungswert	0,00 %	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
- Standardabweichung	5,00 %	5,00%	5,00 %	5,00 %	5,00%	5,00 %
Vertriebskosten	3,29 %	-1,28%	2,88 %	1,18%	-2,11 %	1,86 %
– Erwartungswert	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
– Standardabweichung	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
Allgemeine Verwaltungs- kosten	-2,50 %	0,94%	-0,72%	-0,35 %	-1,80 %	-0,97 %
– Erwartungswert	0,00 %	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
– Standardabweichung	2,00 %	2,00 %	2,00 %	2,00 %	2,00 %	2,00 %

Abbildung 21: Verteilungsfunktionen zur Modellierung des Umsatzwachstums, der Herstellungskosten und der allgemeinen Verwaltungskosten

Im zweiten Schritt werden die Monte-Carlo-Simulationsparameter in die GuV- und Bilanzplanung eingebaut, indem diese mit den passenden Positionen verknüpft werden. Dies führt dazu, dass nach Durchführung der Simulation erwartungstreue Planwerte abgeleitet werden können. Abbildung 23 zeigt einen Ausschnitt aus der GuV-Planung.

In Schritt 3 wird das Insolvenzrisiko mit dem Planungsmodell über eine heuristische Funktion verbunden. Die Möglichkeit, dass ein Unternehmen insolvent (zahlungsunfähig) wird, wird als Insolvenzrisiko bezeichnet. Es ist bei jeder Unternehmensbewertung zu berücksichtigen.<sup>247</sup> Das Vernachlässigen der Wirkung der Ausfallwahrscheinlichkeit ist eine der am häufigsten zu findenden Fehler in Bewertungsgutachten in der Praxis.

Die Insolvenzwahrscheinlichkeit hat eine negative Auswirkung auf den Unternehmenswert.<sup>248</sup> Deswegen stellt die Nichtbeachtung der Möglichkeit einer Insolvenz einen schwerwiegenden Bewertungsfehler dar.

<sup>247</sup> Friedrich, 2015.

<sup>248</sup> Gleißner, 2010; Saha/Malkiel, 2012; Franken/Gleißner/Schulte, 2020.

Risikoannahmen									
	Plan	Plan	Plan	Plan	Plan	Plan			
	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	t <sub>3</sub>	t <sub>4</sub>	t <sub>5</sub>	TV			
sonstige betriebliche Aufwendungen – Kleine Ausfälle									
Wahrscheinlichkeit eines Schadens	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%			
Verteilung der Schadenshöhe in % des Umsatze	es (Dreiecl	csverteilur	ng)						
– Minimumwert	0,25 %	0,25 %	0,25 %	0,25 %	0,25 %	0,25 %			
– Wahrscheinlichster Wert	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50 %			
– Maximumwert	0,75 %	0,75 %	0,75 %	0,75 %	0,75 %	0,75 %			
Zufallswert Schadenshöhe in % des Umsatzes	0,51 %	0,39 %	0,58 %	0,60 %	0,59 %	0,74 %			
– Mittlere Ausfälle									
Wahrscheinlichkeit eines Schadens	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%			
Verteilung der Schadenshöhe in % des Umsatz	zes (Dreied	cksverteilu	ıng)						
– Minimumwert	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%			
– Wahrscheinlichster Wert	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%			
– Maximumwert	3,50%	3,50 %	3,50%	3,50%	3,50%	3,50%			
Zufallswert Schadenshöhe in % des Umsatzes	3,02%	2,93 %	2,95 %	2,49 %	2,75 %	3,08 %			
– Große Ausfälle									
Wahrscheinlichkeit eines Schadens	1,00%	1,00 %	1,00 %	1,00 %	1,00 %	1,00 %			
Verteilung der Schadenshöhe in % des Umsatz	zes (Dreie	cksverteilu	ıng)			•			
– Minimumwert	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%			
– Wahrscheinlichster Wert	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%			
- Maximumwert	5,50%	5,50%	5,50 %	5,50 %	5,50 %	5,50%			
Zufallswert Schadenshöhe in % des Umsatzes	5,10%	4,71 %	5,15%	4,50 %	5,10%	4,78 %			
– Verlust von Großkunden									
Wahrscheinlichkeit eines Schadens	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%			
Verteilung der Schadenshöhe in % des Umsatz	zes (Dreie	cksverteilu	ıng)						
– Minimumwert	15,00%	15,00%	15,00 %	15,00 %	15,00 %	15,00 %			
– Wahrscheinlichster Wert	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%			
– Maximumwert	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%			
Zufallswert Schadenshöhe in % des Umsatzes	23,02%	19,48%	21,30 %	20,11 %	18,66%	23,27 %			

 $Abbildung~22:~{\rm Verteilungsfunktionen~zur~Modellierung~der~sonstigen~betrieblichen~Aufwendungen}$ 

Lediglich unter der wenig realistischen Annahme eines vollkommenen Kapitalmarkts spielen Insolvenzrisiken für die Unternehmensbewertung keine Rolle. Auf einem vollkommenen Kapitalmarkt gibt es keine Insolvenzkosten und keine Finanzierungs- und Rating-Restriktionen, weshalb es bei Illiquidität oder Überschuldung

<sup>249</sup> Gleißner, 22010; Knabe, 2012; Franken/Gleißner/Schulte, 2020.

Gewinn- und Verlustrechnung	Gewinn- und Verlustrechnung									
(Absolute Zahlen in Mio. €)	Ist t.2	Ist t <sub>-1</sub>	Ist t <sub>0</sub>	Plan t <sub>1</sub>	Plan t <sub>2</sub>	Plan t <sub>3</sub>	Plan t <sub>4</sub>	Plan t <sub>5</sub>	Plan TV	
Umsatzerlöse (zufällige Realisation)				42,165	44,273	46,487	48,811	49,625	50,452	
Umsatzerlöse (Planwert)	36,528	39,741	40,157	42,566	45,120	47,828	50,697	51,711	52,745	
- Herstellungskosten (zufällige Realisation)				20,432	21,454	22,526	23,653	24,047	24,448	
- Herstellungskosten (Planung)	17,975	19,070	19,347	20,627	21,864	23,176	24,567	25,058	25,559	
Bruttoergebnis vom Umsatz (zufällige Realisation)	18,553	20,671	20,810	21,733	22,819	23,960	25,158	25,578	26,004	
Bruttoergebnis vom Umsatz (Planung)	0	0	0	21,940	23,256	24,651	26,131	26,653	27,186	
- Vertriebskosten (zufällige Realisation)				10,505	11,030	11,581	12,161	12,363	12,569	
- Vertriebskosten (Planung)	8,958	9,981	10,080	10,605	11,241	11,915	12,630	12,883	13,141	
- F&E-Kosten	2,932	3,013	3,190	3,342	3,542	3,755	3,980	4,060	4,141	
- Allgemeine Verwaltungs- kosten (zufällige Realisation)				1,978	2,077	2,181	2,290	2,328	2,367	
Allgemeine Verwaltungs- kosten (Planung)	1,713	1,866	1,883	1,997	2,117	2,244	2,378	2,426	2,474	
+ sonstige betriebliche Erträge	859	1,087	897	1,039	1,101	1,167	1,237	1,262	1,287	
sonstige betriebliche     Aufwendungen (zufällige     Realisation)				2,256	2,369	2,487	2,612	2,655	2,700	
- sonstige betriebliche Aufwendungen (Planung)	1,660	2,970	1,620	2,278	2,414	2,559	2,713	2,767	2,822	
Operating result (EBIT) (zufällige Realisation)				4,691	4,902	5,123	5,353	5,433	5,515	
Operating result (EBIT) (Planung)	4,149	3,928	4,934	4,757	5,043	5,345	5,666	5,779	5,895	
Erwartungstreuer Planwert Operating result (EBIT)				4,102	4,263	4,462	4,619	4,742	4,797	
Operating result (EBIT) (Abweichung Plan – Erwartungswert)				656	780	883	1,047	1,037	1,098	

 $Abbildung\ 23:\ Verteilungsfunktionen\ zur\ Modellierung\ des\ Umsatzwachstums,\ der\ Herstellungskosten\ und\ der\ allgemeinen\ Verwaltungskosten$ 

nicht zur Insolvenz kommen kann.  $^{250}$ Es ist allenfalls eine friktionslose Übertragung der Eigentumsrechte auf die Gläubiger denkbar.

Das in diesem Beitrag genutzte Verfahren für die Quantifizierung und Erfassung von Insolvenzrisiken hat eine Reihe bedeutender Vorteile gegen anderen im Schrifttum

<sup>250</sup> Ernst/Gleißner, 2022.

vorgestellter Verfahren (ausführlicher zur Einordnung Gleißner, 2019 und Franken et al., 2020). Die simulationsbasierten Verfahren nutzen zunächst konsistent die Informationen aus Unternehmensplanung und quantitativer Risikoanalyse, um

- erwartungstreue Schätzer von Erträgen und Cashflows in der Detailplanung abzuleiten (unter Beachtung von Insolvenzszenarien, siehe das Fallbeispiel bei Gleißner/Ernst, 2023),
- die Auswirkungen der Insolvenzwahrscheinlichkeit auf den Verlauf der Erträge in der Fortführungsphase zu erfassen und
- unter Beachtung von Ertrags- und Insolvenzrisiken, zusammen ausgedrückt Risikomaß der Cashflows, dazu kompatible risikoadäquate Diskontierungszinssätze (Kapitalkostensätze) abzuleiten.

Die Ermittlung der Insolvenz wird in dem Beispiel (vereinfacht) auf die Illiquidität gestützt (die Überschuldung wird vernachlässigt). Dabei wird angenommen, dass dem Unternehmen bei einer Rating-Note von B- oder schlechter die Bankkredite gestrichen werden (damit stellt die Ratingnote effektiv eine Covenant dar). Mithilfe der vereinfachten Ratingschätzung auf Basis der Eigenkapitalquote (EKQ) und der Gesamtrentabilität (ROCE) – siehe auch Kapitel 6.3 – wurde das Rating ebenfalls simuliert. Hat das Unternehmen die Note B- verletzt, wurde dies als Insolvenz interpretiert. Infolgedessen werden die Ergebnisse des Unternehmens – und damit auch alle Kapitalflüsse an die Eigenkapitelgeber – in dem Insolvenzjahr und allen Folgejahren auf 0 gestellt. Damit werden Insolvenzwirkungen modellendogen abgebildet und in den Erwartungswerten und Risiken der analysierten Positionen (z. B. Cashflow) automatisch einbezogen. Abbildung 24 stellt die ermittelten Insolvenzwahrscheinlichkeiten der Perioden und die im Zeitverlauf kumulierten Insolvenzwahrscheinlichkeiten dar.

Insolvenzrisiko	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	t <sub>3</sub>	t <sub>4</sub>	t <sub>5</sub>	TV
Insolvenzwahrscheinlichkeit pro Jahr	1,66 %	1,49 %	1,19 %	1,06%	0,67 %	0,60%
Insolvenzwahrscheinlichkeit kumuliert	1,66%	3,10 %	4,20 %	5,14 %	5,75 %	6,25 %

Abbildung 24: Berechnung der Insolvenzwahrscheinlichkeit

In Schritt 4 werden die Ergebnisse der Cashflows to Equity als Zielgröße der Monte-Carlo-Simulation analysiert (siehe Abbildung 25). Die Idee der Monte-Carlo-Methode besteht in der erwartungstreuen Planung darin, die stochastischen Inputwerte durch Zufallsziehungen aus den Verteilungsfunktionen der in Schritt 2 ermittelten Risikoparameter zu ermitteln und über die entsprechenden Zusammenhänge (Ursache-Wirkungsgeflecht) der integrierten GuV- und Bilanzplanung die zugehörigen Ergebnis- oder Zielgrößen (in diesem Fall die Cashflows to Equity) zu ermitteln. Das zur Ermittlung der Zielgrößen verwendete Modell ist i. d. R. deterministischer Natur, das heißt, mit dem Festlegen der Parameter sind die Zielgrößen eindeutig bestimmt.

Cash flow to Equity Cash flow to Equity inkl. Insolvenzwahrscheinlichkeit								
€ Million	Plan t <sub>1</sub>	Plan t <sub>2</sub>	Plan t <sub>3</sub>	Plan t <sub>4</sub>	Plan t <sub>5</sub>	Plan TV		
EBIT (zufällige Realisation)	4,691	4,902	5,123	5,353	5,433	5,515		
+ Beteiligungsergebnis	0	0	0	0	0	0		
+ Zinsertrag (zufällige Realisation)	71	116	167	224	286	352		
- Zinsaufwand (zufällige Realisation)	466	309	320	335	346	353		
Ergebnis vor Steuern (EBT) (zufällige Realisation)	4,296	4,710	4,970	5,243	5,374	5,514		
- Steuern auf Einkommen und Ertrag (zufällige Realisation)	1,043	1,143	1,206	1,272	1,304	1,338		
- Veränderung der aktiven und passiven latenten Steuern und Ertragsteuerverbindlichkeiten	0	0	0	0	0	0		
Jahresergebnis (zufällige Realisation)	3,254	3,567	3,764	3,970	4,070	4,176		
+ Abschreibungen	2,896	2,896	2,896	2,896	2,896	2,896		
+ Veränderung andere Rückstellungen	0	0	0	0	134	205		
- Capital expenditures	2,896	2,896	2,896	2,896	2,896	2,896		
- Veränderungen Nettoumlaufvermögen	535	768	731	773	272	278		
+ Veränderung sonstige (langfristige) Verbindlichkeiten	0	0	0	0	0	0		
+ Veränderung Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen	737	810	892	981	216	220		
+ Veränderung langfristige Finanzverbindlichkeiten	486	444	405	370	78	79		
+ Veränderung Finanzierungslücke	0	0	0	0	0	0		
+ Veränderung kurzfristige Finanzverbindlichkeiten	206	219	232	246	87	89		
Cash flow to Equity mit Insolvenzwahrscheinlichkeit	3,176	3,384	3,751	4,054	4,312	4,491		
Erwartungstreuer Planwert Cash Flow to Equity (inkl. Insolvenzwahrscheinlichkeit)	3,023	2,875	3,169	3,354	3,583	3,712		

Abbildung 25: Berechnung der Cash Flows to Equity

Allerdings sind die Zielgrößen durch den Zufallscharakter der Parameter im Prinzip wiederum zufällige Größen.

Das Ergebnis der Monte-Carlo-Simulation ist eine Häufigkeitsverteilung u.a. der Cashflow to Equity (siehe Abbildung 26 für die Periode TV), die die Grundlage der folgenden Risikoanalyse darstellen. Auffällig sind die Tail-Risiken in der Häufigkeitsverteilung. Sie zeigen, dass das kombinierte Auftreten von Risiken auch unerwartet hohe Schadenswirkungen haben und u. U. die Existenz des Unternehmens bedrohen kann.

Diese durch zufällige Kombination der Risiken entstehenden Tail-Risiken würden ohne eine simulationsbasierte Planung entweder übersehen werden – falls man z.B. nur die mittleren Wirkungen aufaddiert und betrachtet und somit Extremwerte komplett vernachlässigt – oder aber überschätzt – falls man die Quantile aller Risi-

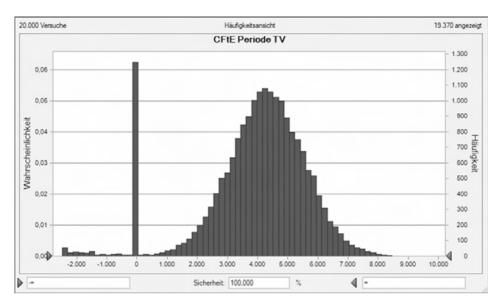


Abbildung 26: Häufigkeitsverteilung und statistische Auswertung des Cash Flows to im TV

ken einfach aufaddieren und dies als Quantil des Gesamtverteilung zum selben Niveau interpretiert. Letzteres ist insbesondere auch methodisch falsch.<sup>251</sup> Leider findet man in der Praxis oft beide Fehler.

In Schritt 5 wird die Risikoanalyse der Cashflow to Equity durchgeführt. Dabei können beliebige Risikomaße für diese Größe berechnet werden. Mit der Berechnung von Risikomaßen (z.B. Standardabweichung oder Value at Risk) kann eine Häufigkeits- oder Wahrscheinlichkeitsverteilung auf eine reale Unternehmenssteuerungskennzahl abgebildet werden. Ergebnissen der Risikoaggregation (Simulation) und der Zahlenwelt von Unternehmen dar und ermöglichen es, den Risikoumfang einer Verteilung in betriebswirtschaftliche und anwendungsorientierte Berechnungen zu übertragen. Die weiteren Berechnungen des Bewertungsbeispiels beziehen sich auf die Standardabweichung und den darauf aufbauenden Variationskoeffizienten – die relative Standardabweichung gemessen am Erwartungswert – für die Risikozuschlagsmethode (siehe Abbildung 27). Der Variationskoeffizient ist eine auf den Erwartungswert normierte Standardabweichung. Das hier berechnetes Risikomaß stellt das kumulierte Risiko im Zeitraum von Anfang bis zum Ende der gewählten Periode dar.

<sup>251</sup> Während Mittelwertadditivität – bis auf wenige sehr seltene und komplizierte Zusammenhänge zwischen Risiken – vorliegt, also die Summe der Mittelwerte dem Mittelwert der Summen entspricht, ist dies bei Quantilen allgemein nicht der Fall. Die Summe der 99%-Quantile zweier unabhängiger Risiken ist die 99,99%-Quantil der aggregierten Gesamtverteilung.

<sup>252</sup> Siehe Ernst, 2023,

Cash flow to Equity Cash flow to Equity inkl. Insolvenzwahrscheinlichkeit	Plan t <sub>1</sub>	Plan t <sub>2</sub>	Plan t <sub>3</sub>	Plan t <sub>4</sub>	Plan t <sub>5</sub>	Plan TV
Standardabweichung	982	1,481	1,651	1,909	2,062	2,189
Mittelwert	3,023	2,875	3,169	3,354	3,583	3,712
Variationskoeffizient	32%	52 %	52 %	57 %	58 %	59 %

Abbildung 27: Berechnung der Risikomaße Standardabweichung und Variationskoeffizient

In Schritt 6 wird das Risiko – in unserem Falle gemessen mit dem Variationskoeffizient – adäquat bepreist, um im Folgeschritt die Kapitalkosten des Unternehmens bestimmen zu können. Dazu werden die Marktrisikoprämie (die Überrendite eines Vergleichsmarkes, z.B. DAX) und die Risikomenge auf diesem Markt (z.B. die Standardabweichung von DAX) benötigt. Der Marktpreis des Risikos (oder kurz Risikopreis)  $\lambda$  (Lambda) drückt die Risikoaversion aus und beschreibt, mit welcher Rendite das Bewertungssubjekt für die Übernahme des Risikos entlohnt werden will. Lambda wird berechnet, indem die Überrendite am Markt in Verhältnis zu dessen Risiko gesetzt wird. Die Entwicklung des Marktpreises des Risikos ist jedoch vom Investitionsverhalten abhängig. Unter der Annahme einer realitätsnahen Buy-andhold-Strategie steigt der Marktpreis des Risikos mit zunehmendem Prognosehorizont.  $^{253}$  Aus diesem Grund müssen periodenspezifische Lambdas verwendet werden.

Unter der Annahme eines risikolosen Zinssatzes von 1,8 %, einer erwarteten Marktrendite von 6 % und einer Standardabweichung der Marktrendite von 20 % (unter der typischen Annahme der Marktentwicklung gemäß eines Martingal-Prozesses) errechnen sich folgende Risikopreise:

Preis des Risikos mit dem Risikomaß Standardabweichung									
	Plan t <sub>1</sub>	Plan t <sub>2</sub>	Plan t <sub>3</sub>	Plan t <sub>4</sub>	Plan t <sub>5</sub>	Plan TV			
Erwartete Überrendite (kumuliert)	4,21 %	8,75 %	13,64%	18,90 %	24,56 %	30,63 %			
Standardabweichung der Überrendite (kumuliert)	20,00%	30,25 %	39,62 %	48,94%	58,53 %	68,58%			
Lambda $\lambda_t$ (kumuliert)	21,05%	28,92 %	34,42 %	38,62 %	41,96%	44,67%			

Abbildung 28: Berechnung des Risikopreises

In Schritt 7 werden für die Risikozuschlagsmethode die Kapitalkosten abgeleitet. Bei der Risikozuschlagsmethode wird das Risiko in den Kapitalkosten ausgedrückt, in diesem Fall in den Eigenkapitalkosten. Das Unternehmensrisiko (Ertragsrisiko) selbst wird gemessen durch den Variationskoeffizient aus dem Ergebnis der vorigen

<sup>253</sup> Unter der realistischen Annahme eines Martingalprozesses des Investments in den Markt (Vergleichsinvestment).

Risikoanalyse des Unternehmens (siehe Schritt 5) und dem Preis des Risikos  $\lambda$  (Lambda) aus den Annahmen über den Vergleichsmarkt (siehe Schritt 6).

Notwendig ist jedoch noch der Diversifikationsfaktor des Bewertungssubjekts (d). Dieser hängt von der Vermögensstruktur des Bewertungssubjekts ab und beschreibt, in welchem Maße das Risiko des Bewertungsobjekts durch die Risiken weiterer gehaltenen Vermögen diversifiziert wird.<sup>254</sup> Um den gesamten Risikoumfang des Unternehmens zu berücksichtigen, wird dieser in diesem Beispiel mit dem Wert eins angesetzt (nicht diversifiziertes Bewertungssubjekt). Der Diversifikationsfaktor kann aber individuell angepasst werden (im Spezialfall des CAPM ist *d* gerade die Korrelation zum Marktportfolio, vgl. Gleißner, 2022, S. 521 ff. zur Ableitung).

Formel 1 zeigt den Berechnungsweg der (kumulierten) Eigenkapitalkosten, die mithilfe der kumulierten Werte der Inputparameter berechnet werden.<sup>255</sup>

$$k_t^{kum.} = \frac{1 + r_f}{1 - \lambda_t^{kum} \cdot V_t^{kum} \cdot d} - 1$$

Formel 1: Berechnung der kumulierten Kapitalkosten

Die berechneten Eigenkapitalkosten  $k_t^{kum}$  stellen die kumulierte Rendite im Zeitraum bis Ende der betrachteten Periode t dar. Sie beschreiben die Rendite als geometrische Durchschnittsrendite, wenn gemäß den obigen Annahmen des Alternativinvestments im Sinne einer Buy-and-hold-Strategie eine Wiederanlage unter Berücksichtigung von Gewinnen und Verlusten aus dem Investment stattfindet.

Da die geometrischen Renditen die Gesamtrendite von  $t_0$  bis zur jeweiligen Planperiode t wiedergeben, müssen diese annualisiert, das heißt auf Jahresebene zurückgerechnet werden. Dies erfolgt mit der folgenden Formel zur Berechnung von Kapitalkosten des Jahres t:

$$k_t = \frac{1 + r_f}{\sqrt[t]{1 - \lambda_t^{kum} \cdot V_t^{kum} \cdot d}} - 1$$

Formel 2: Berechnung der periodenspezifischen Kapitalkosten

Abbildung  $29^{256}$  zeigt die Berechnung der kumulierten und annualisierten Eigenkapitalkosten.

<sup>254</sup> Vereinfachte Abschätzung der Wirkung einer Portfoliobildung.

<sup>255</sup> Gleißner, 2011 und 2019b; Gleißner/Walkhäusl, 2018 sowie Gleißner/Moecke/Ernst, 2022.

<sup>256</sup> In dem Beispiel wird eine lognormalverteilte Marktrendite und ein fixer risikoloser Zins verwendet (vgl. Dorfleitner/Gleißner, 2018).

Eigenkapitalkosten Variante 1							
	Plan t <sub>1</sub>	Plan t <sub>2</sub>	Plan t <sub>3</sub>	Plan t <sub>4</sub>	Plan t <sub>5</sub>	Plan TV	
Risikofreier Zinssatz (kumuliert)	1,80 %	3,63 %	5,50 %	7,40 %	9,33 %	11,30 %	
Variationskoeffizient (kumuliert)	32,50%	51,52 %	52,10 %	56,92%	57,55 %	58,98%	
Lambda (kumuliert)	21,05 %	28,92 %	34,42 %	38,62 %	41,96 %	44,67 %	
Diversifikationsfaktor	100%	100%	100%	100 %	100%	100%	
Eigenkapitalkosten (levered)	9,28 %	21,78 %	28,55 %	37,66 %	44,13%	51,11%	
Jährlich diskrete Rendite	9,28 %	10,35 %	8,73 %	8,32 %	7,58 %	7,12 %	

Abbildung 29: Berechnung der kumulierten Eigenkapitalkosten und der annualisierten Eigenkapitalkosten

Viele Unternehmensbewerter sind gewohnt, die Kapitalkostensätze der einzelnen Perioden aus den arithmetischen Mittel zu berechnen, d. h. die Kapitalkosten direkt aus den einzelperiodenbezogenen Parametern der Marktrisikoprämie und des risikofreien Zinssatzes abzuleiten, ohne zuerst die Kumulierung durchzuführen und diese wieder auf Einzelperiodenwerte abzubrechen. Der Grund hierfür ist, dass in der traditionellen Investitions- und Bewertungstheorie (insb. bei Verwendung des CAPM) angenommen wird, dass die bewertende Zahlung die gleiche (relative) Risikoentwicklung hat (insb. Martingal-Prozess<sup>257</sup>) wie der Markt selbst. In diesem Fall ist die Verwendung des arithmetischen Mittels zur Bestimmung der Kapitelkostensätze passend, da dies das mathematische Äquivalent zur Annualisierung des geometrischen Mittels ist.

Diese Annahme ist mit der Markteffizienzhypothese nur auf vollkommenen Kapitalmärkten gerechtfertigt, in denen alle preisrelevanten Informationen bereits im Aktienkurs eingepreist sind. Da wir mit der simulationsbasierten Unternehmensbewertung auch Unternehmen auf unvollkommenen Kapitalmärkten bewerten wollen und die Risikoentwicklung im Unternehmen explizit modellieren, müssen wir davon ausgehen, dass die Risikoentwicklungen am Markt und in Unternehmen unterschiedlich sein können. Entsprechend ist die dargestellte Vorgehensweise notwendig. Dieses Vorgehen deckt aber auch den Spezialfall ab, bei dem die Annahmen des CAPM (vollkommene Märkte) erfüllt sind, da die oben beschriebene mathematische Äquivalenz der beiden Berechnungsmethoden in diesem Spezialfall gegeben sind.

Aus Abbildung 29 ist ersichtlich, dass sich die kumulierten Eigenkapitalkosten durch die ansteigenden Werte des Variationskoeffizienten und der Lambdas erhöhen, die Annualisierung der Eigenkapitalkosten aber dazu führt, dass die jährlichen Eigenkapitalkosten, mit denen die Cashflow to Equity diskontiert werden, über den Planungshorizont sinken.

<sup>257</sup> Martingalprozess ist ein autoregressiver Prozess mit Autoregressionsfaktor 1 und unabhängigen Zufallsvariablen der einzelnen Perioden. Die Verteilungsfunktion der Zufallsvariablen ist für jede Periode gleich.

Wir können nun zwei Varianten der Berechnung der Eigenkapitalkosten für den Terminal Value (TV = ewige Rente) unterscheiden.

- Variante 1: Langfristiges Risiko gemäß durchschnittlichem Risiko: Variante A basiert auf der Annahme, dass die Risiken in der ewigen Rente am besten aus den durchschnittlichen Risiken der vorangegangenen Perioden geschätzt werden können und diese durchschnittlichen Risiken die Grundlage für die Berechnung der Eigenkapitalkosten im TV darstellen. Diese Variante entspricht der Vorgehensweise in der Abbildung 29. Diese Variante ist bei Zahlungsströmen mit zyklischen Risiken sinnvoll.
- Variante 2: Langfristiges Risiko gemäß repräsentativer Periode: Variante B unterstellt, dass die Risiken in der TV-Periode an sich grundsätzlich repräsentativ für die Zukunft sind und damit nur die Risiken in der Periode TV die Basis für die Berechnung der Eigenkapitalkosten im TV darstellten. Die kumulierten Risiken der Vorperioden werden hier nicht berücksichtigt. Das Risiko des TV wird dann unabhängig von den Risiken der anderen Perioden - gemäß der Annahme des Gordon-Shapiro-Modells als repräsentatives Risiko der zukünftigen Perioden betrachtet. In diesem Fall müssen die Kapitalkosten allein auf Basis des Periodenrisikos der TV-Periode bestimmt werden, ohne die kumulierte Risikowirkung der vorigen Perioden in die Berechnung einzubeziehen. Die technische Umsetzung dieser Berechnung für beliebige Risikomaße kann durchaus kompliziert sein.<sup>258</sup> Für lageunabhängige Risikomaße, wie die Standardabweichung, ist dies jedoch durch das "Abschalten" der Risiken in den Vorperioden möglich. Bei der Verwendung dieser Vorgehensweise geht man also davon aus, dass in den ersten Perioden Risikoentwicklungen stattfinden, die so für die langfristige Zukunft nicht relevant sind. Nur diejenigen Risiken, die in der TV-Periode vorhanden sind, sind für den Terminal Value relevant. Um daraus die Kapitalkosten des TV abzuleiten, muss an dieser Stelle das einperiodige Lambda verwendet werden. An der Bewertung der anderen Perioden ändert sich nichts. Abbildung 30 zeigt den so ermittelten Variationskoeffizient und die weiteren Input-Paramater. (Die für die Berechnung der Kapitalkosten der jeweiligen Periode verwendeten Inputgrößen sind hervorgehoben.)

Eigenkapitalkosten Variante 2							
	Plan t <sub>1</sub>	Plan t <sub>2</sub>	Plan t <sub>3</sub>	Plan t <sub>4</sub>	Plan t <sub>5</sub>	Plan TV	
Risikofreier Zinssatz (kumuliert)	1,80%	3,63 %	5,50 %	7,40 %	9,33 %	11,30 %	
Risikofreier Zinssatz der Periode	1,80%	1,80%	1,80 %	1,80 %	1,80 %	1,80 %	
Variationskoeffizient (kumuliert)	32,50%	51,52%	52,10%	56,92%	57,55%	58,98%	
Variationskoeffizient der Periode		nicht bestimmt					
Lambda (kumuliert)	21,05%	28,92%	34,42%	38,62 %	41,96%	44,67 %	
Lambda der Periode	21,05 %	21,05 %	21,05 %	21,05 %	21,05 %	21,05%	
Diversifikationsfaktor	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Eigenkapitalkosten (levered)	9,28 %	21,78%	28,55 %	37,66 %	44,13%		
Jährlich diskrete Rendite	9,28 %	10,35 %	8,73 %	8,32 %	7,58 %	6,04%	

Abbildung 30: Berechnung der Eigenkapitalkosten mit "eigener" Standardabweichung und Varationskoeffizient der TV-Periode

Abbildung 29 und Abbildung 30 zeigen, dass der Unterschied zwischen Variante B und Variante A lediglich in der Periode "Plan TV" liegt. In dieser Periode wird nicht, wie in Variante A, auf die kumulierten Inputfaktoren zurückgegriffen, sondern auf die nicht-kumulierten Werte der Periode TV selbst. Entsprechend kommt die "einperiodige" Version von Formel 1 zum Einsatz, jeweils mit den periodenbezogenen Werten als Input.

$$\vec{k}_{TV} = \frac{1 + rf}{1 - \lambda_{TV} \cdot V_{TV} \cdot d} - 1 = \frac{1 + 1,80\%}{1 - 21,1\% \cdot 19,0\% \cdot 100\%} - 1 = 6,03\%$$

Formel 3: Berechnung der Kapitelkosten der TV aus "eigener" Variationskoeffizient

Der so ermittelte Wert des Kapitalkostensatzes für die TV-Periode  $k_{TV}$  ist niedriger als in der vorigen Variante 1. Es wird also weniger Risiko gesehen. Dies ist an sich konsistent zu den Annahmen – vgl. Abbildung 21 und Abbildung 22. Aus den Annahmen ist es sichtbar, dass die Perioden fast alle den gleichen Risikoumfang haben, bis auf das Risiko des unsicheren Umsatzwachstums, welches in der TV-Periode eine der niedrigsten ist. Damit ist das "eigene Risiko" der TV-Periode geringer als das durchschnittliche Risiko über die Perioden.

In Schritt 8 wird die simulationsbasierte Unternehmensbewertung für die Risikozuschlagsmethode durchgeführt. Es ist ersichtlich, dass die erwartungstreuen Cash Flows to Equity mit den annualisierten Eigenkapitalkosten diskontiert werden. Die Formel lautet:

<sup>259</sup> Siehe auch Kapitel 5.6, insbesondere für die Erklärung und Darstellung der Berechnung des Wertes in der ewigen Rente.

$$Unternehmenswert = Equity \ Value = \sum_{t=1}^{n} \frac{CFtE_t}{(1+k_t)^t} + \frac{TV}{(1+k_t)^n}$$

mit

$$TV = \frac{E_{TV}}{k_{TV} + w_{TV} - p_{TV}}$$

Mit  $w_{tv}$  als jährliche Wachstumsrate (mit 1,98 % $^{260}$ ) und  $p_{tv}$  (mit 0,6 % $^{261}$ ) als jährliche Ausfallwahrscheinlichkeit in der Terminal Value Phase.

#### A) Variante 1: Langfristiges Risiko gemäß durchschnittlichem Risiko

Wie schon oben dargestellt, eine Möglichkeit ist, dass der durchschnittliche Risikogehalt repräsentativ für die Zukunft ist. Entsprechend muss in der TV-berechnung der Wert der Kapitalkosten Abbildung 29 für die TV-Periode zu verwendet werden.

Equity-Ansatz für die Standardabweichung als Risikoparameter								
Risikozuschlagsmethode Variante 1								
	Plan t <sub>1</sub>	Plan t <sub>2</sub>	Plan t <sub>3</sub>	Plan t <sub>4</sub>	Plan t <sub>5</sub>	Plan TV		
	= 31.12.t0	= 31.12.t1	= 31.12.t2	= 31.12.t3	= 31.12.t4			
Eigenkapitalkosten (levered)	9,28 %	10,35 %	8,73 %	8,32 %	7,58 %	7,12 %		
Cash Flow to Equity – CFtE (t+1)	3.023	2.875	3.169	3.354	3.583	3.712		
Terminal Value						64.644		
Barwert TV (operativ)						42.307		
Barwert Cash Flow to Equity – (CFtE, operativ)	2.766	2.384	2.417	2.362	2.345			

Equity value (operativ)	54.583
+ nicht-betriebsnotwendiges Vermögen	_
Equity Value	55.475

Abbildung 31: Berechnung des Unternehmenswertes mit der Risikozuschlagsmethode mit Variante 1

Aus den Eigenkapitalkosten, die auf der Risikoanalyse des Unternehmens beruhen, können nun auch die Equity-Multiplikatoren für eine Multiplikatorenbewertung abgeleitet werden (siehe Abbildung 32). Sie sind der reziproke Wert der Eigenkapitalkosten. Diese können nun sehr gut mit anderen Equity-Multiplikatoren, z.B. dem

<sup>260</sup> Aus Erwartungswert der Wachstumsrate in der TV-Periode, basierend auf die Dreiecksverteilung der Wachstumsrate, siehe auch Abbildung 21.

<sup>261</sup> Aus Erwartungswert der Ausfallwahrscheinlichkeit in der TV-Periode siehe auch Abbildung 24.

Kurs-Gewinn-Verhältnis vergleichen werden. Dies gibt einen Hinweis, ob das bei der Preisfindung im M&A-Prozess verwendete Kurs-Gewinn-Verhältnis im Vergleich zu den simulationsbasierten Equity-Multiplikatoren als hoch, fair, oder niedrig eingeschätzt werden kann.<sup>262</sup>

Equity-Multiplikatoren								
	Plan t <sub>1</sub>	Plan t <sub>2</sub>	Plan t <sub>3</sub>	Plan t <sub>4</sub>	Plan t <sub>5</sub>	Plan TV		
Eigenkapitalkosten	9,28 %	10,,35 %	8,73 %	8,32 %	7,58 %	7,12 %		
Equity-Multiplikatoren	10,78	9,66	11,45	12,02	13,18	14,04		

Abbildung 32: Berechnung der Equity-Multiplikatoren aus den Eigenkapitalkosten bei Variante 1

#### B): Variante 2: Langfristiges Risiko gemäß repräsentativer Periode

Geht man aber von der Annahme aus, dass die TV-Periode an sich grundsätzlich repräsentativ für die Zukunft ist, sollte bei der Bewertung der TV Periode, die Kapitalkosten auf Basis des Periodenrisikos der TV-Periode – siehe Abbildung 30 – verwendet werden. Da – in diesem Beispiel – das "eigene Risiko" der TV-Periode geringer als das durchschnittliche Risiko über die Perioden fällt der Wert entsprechend höher aus, wie dies aus Abbildung 33 zu entnehmen ist.

Equity-Ansatz für die Standardabweichung als Risikoparameter							
Risikozuschlagsmethode Variante 2							
	Plan t <sub>1</sub>	Plan t <sub>2</sub>	Plan t <sub>3</sub>	Plan t <sub>4</sub>	Plan t <sub>5</sub>	Plan TV	
	= 31.12.t0	= 31.12.t1	= 31.12.t2	= 31.12.t3	= 31.12.t4		
Eigenkapitalkosten (levered)	9,28%	10,35 %	8,73 %	8,32 %	7,58 %	6,04%	
Cash Flow to Equity – CFtE (t+1)	3.023	2.875	3.169	3.354	3.583	3.712	
Terminal Value						64.644	
Barwert TV (operativ)						42.307	
Barwert Cash Flow to Equity – (CFtE, operativ)	2.766	2.384	2.417	2.362	2.345		

Equity value (operativ)	54.581
+ nicht-betriebsnotwendiges Vermögen	_
Equity Value	54.581

Abbildung 33: Berechnung des Unternehmenswerts mit der Risikozuschlagsmethode Variante 2

<sup>262</sup> Die Betrachtung von Equity-Multiplikatoren vernachlässigt jedoch die weiter in der Zukunft liegenden Wachstums- und Insolvenzwahrscheinlichkeit.

Natürlich auch hier können nun die Equity-Multiplikatoren für eine Multiplikatorenbewertung abgeleitet werden (siehe Abbildung 34).<sup>263</sup>

Equity-Multiplikatoren						
	Plan t <sub>1</sub>	Plan t <sub>2</sub>	Plan t <sub>3</sub>	Plan t <sub>4</sub>	Plan t <sub>5</sub>	Plan TV
Eigenkapitalkosten	9,28 %	10,,35 %	8,73 %	8,32 %	7,58 %	6,04%
Equity-Multiplikatoren	10,78	9,66	11,45	12,02	13,18	16,55

Abbildung 34: Berechnung der Equity-Multiplikatoren aus den Eigenkapitalkosten bei Variante 2

Dabei ist nicht von vornherein zu sagen, dass einer der Werte falsch ist. Es hängt davon ab, welche der beiden Vorgehen das Risiko in der ewigen Rente, also der Fortführungsphase, besser beschreibt. Das durchschnittliche Risiko über mehrere Perioden, oder das Risiko einer ausgewählten repräsentativen Periode.

<sup>263</sup> Die Betrachtung von Equity Multiplikatoren vernachlässigt jedoch die weiter in der Zukunft liegenden Wachstum und Insolvenzwahrscheinlichkeit.

# 9. Das M&A-Entscheidungsproblem aus Konzernsicht

Stärker als Unternehmen mittlerer Größe, die in einem eher begrenzten Feld (Anzahl Geschäfte / Regionalität / Wertschöpfungstiefe etc.) tätig sind, müssen sich breiter (Diversifikation, regionale Präsenz) und tiefer (Wertschöpfung, Steuerung und Mitverantwortungen für die gesamte Wertkette) angelegte Unternehmen ("Konzerne") ständig mit ihrem Umbau beschäftigen – gerade auch in Zeiten umfassenden Wandels in ihrem Umfeld (Wettbewerbsdynamiken / Regulatorik / Umwelt / Wertesysteme).

Zum Erfahrungsschatz von Unternehmen gehören operative Vorgehensweisen, die sich als besonders erfolgversprechend herausgestellt haben. Diese bestimmen wesentlich den Wert einer Unternehmung, deren Stabilität und Fähigkeiten zum Wandel. Strukturen und Verfahren sind, dem spezifischen Bedarf entsprechend auch im Führungsmodell ("Verfassung") des jeweiligen Konzerns zu verankern und schriftlich zu hinterlegen. Auf diese müssen sich die Vertreter der Leitungs- und Führungsebenen (Vorstände, Geschäftsführer etc.) mittels grundlegender Arbeitsverträge sowie spezieller Stellenbeschreibungen, die mit der Übernahme konkreter Aufgaben verbunden sind, verpflichten. Daneben sind rechtliche Vorschriften einzuhalten.

Der wohl komplexeste Prozess, dem sich ein Unternehmen unterziehen kann, liegt beim externen Umbau: Unternehmenskauf, Fusionen und Verkauf (M&A). Entscheidungen hierzu sind "multidimensional" zu hinterlegen: strategisch, technisch, personell, kulturell, finanziell, wert-, nutzen- und risikoorientiert. Der Beschaffung von Informationen und deren Auswertung kommt große Bedeutung zu. Angesichts steigender Dynamiken bei Marktteilnehmern im unternehmerischen und gesamtgesellschaftlichen Umfeld sowie Forderungen nach immer besserer Risikoabsicherung wird der Aufwand (Kosten, Personal, Zeit etc.) zur Informationsbeschaffung immer größer. Die sich heute anbietenden Technologien und Strukturen (Data Analytics, Internet, Datenbaken, Automatisierung etc.) können den steigenden Bedarf nur teilweise ausgleichen. Somit stellen sich für den Unternehmer neue Fragen zum Informationsmanagement, zu dessen Ökonomie und Wirkung auf die Belastbarkeit von Entscheidungen. Hierbei spielt die fortschreitende Digitalisierung / Automatisierung von M&A eine große Rolle, denn nur dadurch können die immer höher werdenden Anforderungen an M&A aufgefangen werden (siehe dazu Kapitel 2.2).

Die Potenziale hochinnovativer Technologien (Künstliche Intelligenz, OpenAI Chat GPT etc.) sind noch gar nicht erkannt, geschweige denn erschlossen. Hier stehen so

gewaltige Veränderungen am Horizont, dass ganze Leistungssegmente der M&A-Beratung in ihrer wirtschaftlichen Tragfähigkeit gefährdet sind.<sup>264</sup>

# 9.1 Operative Erfahrungen aus Konzernsicht

Im Unterschied zu Gründer-Unternehmen, bei denen Visionen, Strategien und Implementierungen vorwiegend im Kopf des Unternehmers entstehen und demzufolge in den meisten Fällen weder eine Abteilung für Strategieentwicklung und – viel weniger noch – eine M&A-Abteilung anzutreffen ist, müssen Konzerne entsprechende Stäbe vorhalten, um der Vielfalt der sich bietenden Chancen, Möglichkeiten und Herausforderungen gerecht zu werden. Hinzu kommt in den letzten Jahren eine immer umfassender definierte Managerhaftung (für erkannte, aber auch verborgen gebliebene Risiken), die nur durch systematische Behandlung der Risikofelder und präventive Vorsorge abgesichert werden kann.

Aus Gesichtspunkten der Wirtschaftlichkeit, der Angemessenheit und eines Assessments von Risiken, das bei jedem unternehmerischen Umbauprojekt – sei es organisch oder auf externem Wege wie M&A – stellt sich für das Top-Management die Schlüsselfrage, welcher Aufwand zur Absicherung von Entscheidungen zu treffen ist – konkret messbar in Kapazitäten, Kompetenzen, Zeitbedarf, Finanzmitteln. Dies ist ein fundamentaler Entscheidungskomplex, der hier am Beispiel von Unternehmenskauf darzustellen ist. Analog sind strukturelle Entscheidungen über Verkauf, Zusammenschlüsse oder organische Umbauten zu behandeln, die hier aber nicht explizit betrachtet werden.

Zur weiteren Eingrenzung des Problemfeldes soll aus Platzgründen an dieser Stelle auf Problemstellungen zu den grundlegender Unternehmensstrategien, zu Portfolio-, Technologie- und Regionalentscheidungen verzichtet werden. Diese wären sinngemäß als übergeordneter Entscheidungsrahmen voranzustellen. Dem folgend steigen wir hier vereinfachend in das Entscheidungsproblem zu einem spezifischen M&A-Fall aus einer Konzernsicht ein. Konkret lautet somit die Fragestellung nach der

"Bereitstellung angemessener Mittel zur Generierung angemessener Informationen" Das Entscheidungsproblem über ein M&A-Projekt lässt sich den Feldern "Strategie", "Wirtschaftlichkeit" und "Operabilität" zuordnen. Die Erfüllung unternehmerischer Ziele liegt (im Sinne der Mengenlehre) im Deckungsbereich der erfüllten (gesetzten, abgeleiteten) Strategieziele, der Qualität der Transaktion (z. B. Wert vs. Preis) und der (ex post erst vollständig messbaren) Qualität der Integration.

<sup>264</sup> Etwa bei der Due Diligence-Prüfung, die durch Automatisierung unter tiefer KI-Durchdringung zu einer Commodity-Leistung degradiert werden könnte – mit der Folge von starkem Verfall der Honorare.

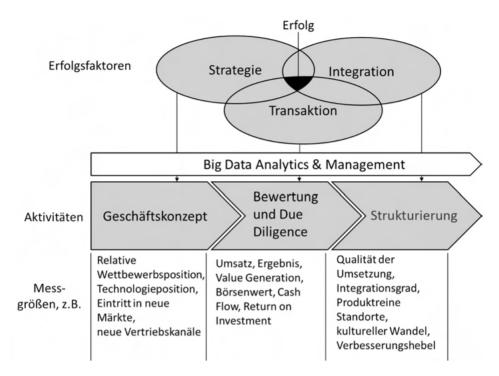


Abbildung 35: Entscheidungsfelder im M&A-Prozess

Die Prozesskette bildet diese als Schwerpunkte entsprechend ab, in den aufeinanderfolgenden Aktivitäten "Geschäftskonzept", "Due Diligence und Bewertung" und "Strukturierung der Maßnahmen".

Das Kernziel, nämlich die Schaffung von (wirtschaftlich-finanziellem) Mehrwert (im Sinne von "unternehmerischer Wert aus Gesamtwert des M&A-Projektes inklusive Synergien minus Kaufpreis minus Risiken") muss sich heute zusätzlich in die übergeordnete Zielsetzung einer (multidimensionalen) Werte-Orientierung einbetten. Diese werden gängigerweise unter der Begriffsgruppe "ESG – Environmental / Social / Governance" zusammengefasst.

Dies impliziert, dass ein M&A-Projekt – bleibt man bei den o.g. Begriffen – über die wirtschaftliche Betrachtung hinaus (diese beinhaltet die o.g. Aspekte Konsistenz der Strategie / Finanzen inkl. Transaktionsqualität / Implementierung mit Integrationserfolg) auch die ESG-Maßstäbe als Erfolgskriterien zu berücksichtigen hat. Die ESG-Kriterien können zur Vereinfachung des "Bewertungsprozesses" als Filter oder Hürden (mit zu setzenden qualitativen und quantifizierbaren Werten) vorgeschaltet werden. Nur diejenigen M&A-Projekte, die diese Hürden nicht reißen, dürfen weiterverfolgt werden. Damit wird deutlich, dass das Setzen dieser Hürden als ein wesentliches Element des Verhaltenskodexes und der Unternehmenskultur eine entschei-

dende Rolle spielt. Da wir uns in einem dynamischen Umfeld bewegen, sind die zu setzenden Hürden und deren Höhen regelmäßig zu überprüfen und ggf. anzupassen. Auf der anderen Seite ist es wichtig, für Stabilität zu sorgen und – zur Wahrung der Identität des Unternehmens und zu seiner Glaubwürdigkeit gegenüber seinen Stakeholdern – dass die Kriterien und Hürden möglichst neutral praktiziert und gegenüber allen M&A-Projekten einheitlich gehandhabt werden.

#### Bewertung als Macht – Machtzentrum der Bewertung

Grundsätzlich ist im Führungssystem festzulegen bzw. in der obersten Führungsebene zu vereinbaren, wer welche Funktionen innehat. Hier stellt sich die Frage, welche Aufgabenverteilung sich besonders bewährt hat – insbesondere hinsichtlich Zuordnungen zwischen dem CEO und CFO, deren Leitungsspannen und die Eingriffstiefe des Aufsichtsrates. Bei M&A ist dies wegen der Breite der Funktionen (Strategie, Finanzen, Technologie, Regionen, IT etc.) besonders schwierig und auch kritisch. Langjährige Untersuchungen ergaben, dass sich weder über die DAX-Mitglieder noch im internationalen Vergleich (etwa mit US-Konzernen) signifikante Performance-Unterschiede herauskristallisierten, die klar für die eine oder andere Lösung sprachen. Hinsichtlich der angewendeten Zuordnung überwiegt jedoch, dass M&A in der Mehrzahl der Konzerne beim CFO konzentriert wird, mit Ausnahme der strategischen Richtungsvorgaben, die letztlich beim Vorsitzenden, dem CEO, zusammenlaufen.

Als ein vorteilhaftes Modell hat sich eine "Mächteteilung" herausgestellt, etwa vergleichbar mit der staatlichen Gewaltenteilung als tragendes Organisations- und Funktionsprinzip der Verfassung eines Rechtsstaats. Darin werden die drei Gewalten Gesetzgebung (Legislative), ausführende Gewalt (Exekutive) und Rechtsprechung (Jurisdiktion) unterschieden. 266 Übertragen auf die Konzernwelt bietet sich eine Teilung zwischen Konzernvorstand (ähnlich der Legislative), der Leitung des operativen Geschäftes, das typischerweise das M&A-Projekt beantragt und später umsetzt als ausführende Gewalt sowie der M&A-Fachabteilung (bzw. die Gruppe der Fachabteilungen) in der Konzernzentrale, die als Berater, Gutachter und fachliche Unterstüt-

<sup>265</sup> Der Autor hatte im Auftrag des Siemens-Vorstands über Jahre hinweg die Verteilung der Macht über M&A vor allem in deutschen Konzernen und in den USA zu beobachten, Performances zu analysieren und Rollenwechsel zu melden. Zahlreiche Modelle konnten konstatiert werden. Ergebnis: Verhaltensweisen (etwa Aggressivität im M&A-Angriff) und Performance waren in viel höherem Maße durch die agierenden Persönlichkeiten (v. a. deren Erfahrungen und Kompetenzen) geprägt als durch deren Funktion bei M&A.

<sup>266</sup> Aristoteles hat den Entwurf der Gewaltenteilung für das christlich-abendländische Staatsdenken vorweggenommen. Seinen neuzeitlichen Ursprung fand das Prinzip der Gewaltenteilung in den staatstheoretischen Schriften der Aufklärer John Locke und Montesquieu. https://de.wikipedia. org/wiki/Gewaltenteilung, abgerufen am 25.9.2021.

zer (etwa Strategisches Konzept, Bewertung, Integration, M&A-Juristen) wirkt und so vergleichsweise die Jurisdiktion vertritt.<sup>267</sup>

#### M&A-Führung und -Performance

Gestützt wird dieser Denkansatz durch systematische Performance-Analysen verschiedenster M&A-Führungsmodelle, von unterschiedlichen Projekttypen, Projektgrößen und ihrer geschäftlichen Zuordnung (etwa nach Branchen und Regionen). Das Ergebnis dieser Untersuchungen ist relativ klar: statistisch die beste Performance zeigten mittelgroße Übernahmen, die eher häufiger vorkommen (Erfahrungseffekte!) und bei denen die treibende Organisationseinheit, auch "M&A-Owner" genannt (typischerweise geführt von Geschäftsverantwortlichen der zweiten und dritten Führungsebene), mehrere Ebenen unter dem Vorstand angesiedelt waren. Dadurch war gesichert, dass oberhalb der jeweiligen M&A-Projekt-Owner noch eine starke Kontrollebene wirken konnte – etwa in Form eines Leitungskreises, der direkt gegenüber dem Vorstand Rechenschaft abzulegen hat.

Dagegen fallen statistisch die beiden anderen Größenkategorien gegenüber der o. g. mittleren Kategorie (bezeichnet als "Kategorie B") in ihrer durchschnittlichen Performance deutlich ab. Den kleineren Projekten ("Kategorie C") mangelt es eher an genügender Aufmerksamkeit von oben und an Erfahrungen ihrer Treiber, denen keine ausreichende fachliche Unterstützung zugewendet wird, weil zu wenig Gewicht. Insofern fehlt ihnen häufig das Management-Commitment, das sie eigentlich verdienen, und das vom Verkäufer kommende Führungskader, das direkten Kontakt zur vormaligen Unternehmensleitung gewohnt war, fühlt sich entkoppelt.

"Kategorie A" leidet zumeist unter Komplexitäten sowie unter Besonderheiten, die nicht in das Erfahrungsmuster vorlaufender (und seltener anzutreffender) Großprojekte passen. Viel entscheidender ist jedoch der Umstand, dass hier sehr häufig eine erfahrene Aufsichts- und Kontrollinstanz fehlt. Konkret: der treibende Vorstand wird nicht überwacht und gibt Fachabteilungen und Beratern zu wenig Raum. Der Aufsichtsrat mischt sich nicht in das Tagesgeschäft ein und "beaufsichtigt" den Vorstand beim M&A-Handling nicht. Der Aufsatz "M&A bei Rotwein und Zigarre" illustriert plastisch diese Situation.

<sup>267</sup> Der Autor dieser Zeilen hat dieses Modell der Zeit seiner M&A-Verantwortungen bei der Siemens AG konzipiert, nachhaltig vertreten und konnte dies auch, dank der Durchsetzungskraft des ihn unterstützenden CEOs, zur Umsetzung bringen. Dies ging so weit, dass gegen das Votum der zentralen M&A-Fachabteilungen kaum ein M&A-Projekt vom Vorstand "durchgewunken" wurde.

<sup>268</sup> Jörg Sellmann: M&A bei Rotwein und Zigarre oder die Rolle des Topmanagements bei M&A-Transaktionen. In: Kai Lucks, M&A-Projekte erfolgreich führen, 2013, S. 29–41.

Berühmte Fälle zählen darunter, etwa die Chrysler-Übernahme durch Mercedes-Benz (die von CEO Jürgen Schrempps so benannte "Hochzeit im Himmel"<sup>269</sup>) und die feindliche Übernahme von Mannesmann durch Vodafone (unter CEO Chris Gent<sup>270</sup>) mit 100 Mrd. Euro die teuerste Übernahme aller Zeiten und einer der größten M&A-Wertvernichter (Börsenwert Vodafone heute bei 38 Mrd. Euro<sup>271</sup>). Die enorme Sichtbarkeit problematisch verlaufener Mega-M&A-Projekte ist einer der Gründe, weshalb M&A in der breiten Öffentlichkeit so kritisch gesehen wird. Ständen die großen volkswirtschaftlichen Leistungen von M&A insgesamt im Vordergrund, dann wäre die öffentliche Wahrnehmung eine viel positivere.

#### Führungsmodelle und Planungszyklen

M&A-Entscheidungen, deren Prozesse, (Aufbau-)Organisation, die Akteure und deren Rollen sind ein Bestandteil eines übergeordneten, explizit in einem Regularium formulierten oder auch "gelebten" Führungsmodells und dessen zu vereinbarender Planungszyklen. Ein unternehmensübergreifender Planungszyklus kann z. B. als Jahresplan definiert werden, etwa in folgenden Phasen:

- Rahmenplan des Vorstands (top-down) mit Zielvorgaben, ca. 1 Monat
- Planung auf Geschäftsebene, gegliedert z.B. im Sinne eines Portfolios von Geschäftsfeldern, Dauer ca. 2 Monate
- Zusammenführung der Geschäftsfeldplanungen (bottom-up) im strategischen und finanziellen Planungsstab des Konzerns unter Herausarbeitung von Zielerfüllungen bzw. -Abweichungen Summe bottom-up vs. top-down, ca. 1 Monat
- Planungssitzung des Vorstands: Gesamtziele vs. Gesamtmaßnahmen, Portfolio-Entwicklung, Rahmen für organische und externe Maßnahmen, Budgetrahmen, ca. 2 Wochen
- Plandurchsprachen des Vorstands mit jeder Geschäftseinheit (z. B. Branchenorganisation und darunter liegende Geschäftsfelder), ca. 3 Monate
- Parallel beginnend und fortlaufend über 8 Monate: zweiwöchentliche Sitzungen des Vorstands zur strategischen und finanziellen Durchsprache von Geschäften, übergreifenden und speziellen Themen. Im Rahmen dieser Durchsprachen sind Entscheidungsvorlagen einzusetzen und entsprechende Vorstandsentscheidungen zu fällen
- 3 Monate vor Ende des Geschäftsjahres: Vorbereitung des Geschäftsberichts und der Hauptversammlung

<sup>269</sup> Siehe Rückblick: https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/gescheiterte-fusion-von-daimler-und-chrysler-pleite-nach-lehrbuch-1.1666592, abgerufen am 26.9.2021.

<sup>270</sup> Zur Geschichte und Wertung siehe: https://www.dw.com/en/mannesmann-the-mother-of-all-takeovers/a-5206028, abgerufen am 26.9.2021.

<sup>271</sup> https://www.finanztreff.de/aktien/kennzahlen/Vodafone-Group-Aktie/, abgerufen am 26.9.2021.

■ Im Zuge des Jahres, den Regularien entsprechend, Zwischenberichte, etwa jeweils zum Quartalsende<sup>272</sup>.

Das hier vorgestellte Modell wird im Wesentlichen bei Unternehmen angewendet, die als "Strategische Investoren" agieren, näher zu bezeichnen als "Strategie-Holding". Daneben finden sich andere Holding-Strukturen, etwa Finanzholdings, die ihre unternehmerischen Entscheidungen vorwiegend nach Finanzkennzahlen führen, die den Geschäftseinheiten als Ziele vorgegeben werden. Hie (!) diese strategisch erreicht werden, das wird den einzelnen Geschäftsführungen weitgehend selbst überlassen.

Das gesamtunternehmerische Entscheidungsproblem, einschließlich der Erfüllung von Umweltstandards, Gesetzen, sozialen Vorgaben (ESG etc.) ist bei beiden Modellen prinzipiell das Gleiche, denn auf der Ebene des Gesamtvorstands läuft auch die Gesamtverantwortung zusammen. Die beiden Führungsmodelle unterscheiden sich jedoch in der Tiefe der Eingriffe aus dem Vorstand.

#### Treiber für den Aufwand für Vorstandsvorlagen zu M&A

Aufwand und Nutzen für die Beschaffung angemessener Daten- und Faktentiefe, um Entscheidungen eines Vorstands belastbar zu hinterlegen, müssen sorgfältig abgewogen werden. Dies sollte grundsätzlich und für alle M&A-Projekte nach einem Grundmuster geregelt werden. Dazu gehören:

- Beschreibungen des zu beschaffenden Inputs und der zuliefernden (bzw. dem Vorstand vorzulegenden) Outputs
- Aufgabenbeschreibungen der einzuschaltenden Fachabteilungen<sup>275</sup>
- Prozessbeschreibungen im Vorfeld der Vorstandssitzung, einschließlich Einschaltung kontrollierender Instanzen und ggf. eines "Projektpatens" aus dem Vorstand

<sup>272</sup> Das hier dargestellte "Planungsjahr" ist angelehnt an das bei Siemens praktizierte Führungs- und Planungsmodell. Siehe dazu: Andreas Zimmermann, Planung und Kontrolle im Führungssystem des Hauses Siemens. In: Dietger Hahn, PuK: Planung und Kontrolle, Planungs- und Kontrollsysteme, Planungs- und Kontrollrechnung, Springer-Verlag 1991.

<sup>273</sup> Weiteres dazu siehe: Dietger Hahn, PuK: Planung und Kontrolle, Planungs- und Kontrollsysteme, Planungs- und Kontrollrechnung, 4. Auflage, Springer-Verlag 2013.

<sup>274</sup> Weiteres siehe: Michael Mirow, Martin Aschenbach und Oliver Liebig: Governance Structures in Konzernen. In: ZfB Governance Structures, Umbruch in der Führung von Großunternehmen, Springer-Verlag 1996, S. 125–144.

<sup>275</sup> Aus rechtlichen Gründen, vor allem zur Sicherung der Vertraulichkeit und gegen juristische Angriffe, sollten alle Funktionsträger, die an einem vertraulich zu behandelndem M&A beteiligt sind, in einer Liste erfasst werden, die die zuständige Rechtsabteilung führt: unter genauer Angabe, wann die entsprechende Person von dem Projekt Kenntnis bekommen hat, welches ihre Aufgabe ist, welchem "Intimitäts"-Kreis die betreffende Person zuzurechnen ist – etwa im Sinne eines "innersten Zirkels", der etwa konzernweit (inklusive einzelnen Vorständen) aus weniger als 10 Personen bestehen kann.

■ Formen, Umfänge und Aufbau der Vorstandsvorlagen: Zusammenfassung der Empfehlungen (etwa Kaufpreisrahmen), Schriftsatz, Umfang und Tiefgang der Anhänge. Auflagen, die der Vorstand mit seiner Entscheidung verbinden sollte.

Die Entwicklung von Beteiligungsvorhaben erfordert je nach Typ und Ausgangslage von Geschäft und Konzern unterschiedliche Formen der Vorbereitung. Wenn etwa Zeitdruck herrscht (oder vom Vorstand aufgebaut wird), dann muss schnell gehandelt werden, dann bleibt wenig Zeit für Vorbereitungen. Dies trifft etwa dann zu, wenn das betreffende Geschäft erodiert: dann also eher schnell verkaufen! Ein notwendiger Carve-out müsste dann parallel zum Verkaufsprozess durchgeführt werden, auch wenn dann nicht alle Werte gehoben werden können, die den Verkaufspreis in die Höhe treiben.

Hat sich eine Konzernführung auf eine eher längerfristige Neuordnung geeinigt, dann werden Geschäfte häufig in einer Einheit gebündelt, die die zu verkaufenden Betriebe interimistisch hält. Ist dies der Fall, dann sind sorgfältige strukturelle Maßnahmen zu ergreifen, um die Geschäfte auszugliedern (sog. "Carve-Outs") und auch durch Vertikalisierungsmaßnahmen (etwa Hinzufügung eigener Vertriebe, eigener Leitung und eigener Stäbe) operativ abzurunden.

Zur Umsetzung von sog. "Vorwärts-" oder Ausbaustrategien kann es notwendig werden, M&A-Projekte stufenweise zu zergliedern. Zunächst sind entsprechende Strategieprojekte vorzulagern oder – falls die Zeit nicht reicht – kurze Strategie-Assessments ("Strategy Checks" etc.) zu veranstalten, um die Entscheidung abzusichern. Oft hat sich ein Protagonist bereits auf einen Kandidaten "eingeschossen". Dennoch ist grundsätzlich zu empfehlen, mehrere Ausbau-Optionen systematisch zu vergleichen. Dies führt regelmäßig zu Screening-Projekten, um potenzielle Kandidaten zu identifizieren und zu vergleichen. Daraus kann eine Prioritätsliste abgeleitet werden. Da aber nicht sicher ist, welcher Kandidat schließlich erworben werden kann, sind vorstandsseitig Rahmenbeschlüsse zu fällen, dergestalt, dass eine Reihe von priorisierten Kandidaten, die jeweils damit verbundenen unterschiedlichen Strategien, Bewertungen und Investitionen im Sinne eines "Entscheidungsrahmens" für eine Verhandlungsfreigabe zu genehmigen sind. Somit wäre eine Freigabe für welchen Kandidaten aus der Prioritätsliste auch immer abgedeckt und es muss keine weitere spezielle Entscheidung im Vorstand getroffen werden - zumal dieser erst zur nächsten Routinesitzung zusammenkommt oder Entscheidungen im Umlaufverfahren getroffen werden müssen, wodurch wertvolle Zeit verrinnt.

Dies trifft insbesondere auf Auktionen zu, die im Raum stehen. Erfahrungsgemäß werden die Teaser und Verkaufskataloge von den Verkäufern und ihren Investitionsberatern so geschickt entwickelt und der Zeitdruck so hoch gesetzt, dass einem Konzern kaum noch Zeit bleibt, die Gegenprüfung im notwendigen Tiefgang und der typischen Arbeitsteiligkeit durchzuführen. Dagegen erlaubt ein vorher abgesicherter und genehmigter Entscheidungsrahmen (Welche Kandidatengruppe betrifft dies?

Welche Strategien? Bis zu welcher Kaufpreisgrenze? Welches Vorstandsmitglied ist als "Coach" der oberste Führer des Prozesses etc.), dass M&A-Entscheidungen auch für eine ganze Bandbreite von Optionen schnell abgewickelt werden können. Somit kann ein mehrstufiger Entscheidungsprozess (etwa beginnend mit einer Rahmenentscheidung mit Rahmenbeschluss) überhaupt erst die Geschwindigkeiten erzeugen, die heute zur Umsetzung von Handlungen unter hohem Wettbewerbsdruck erforderlich sind. Auch die Entwicklung und Vorhaltung von solchen Prozessen ist ein Entscheidungsproblem eines Konzernvorstands.

#### Mehrstufiger-Genehmigungsprozess

Die Praxis hat gezeigt – und Corporate Governance-Regeln gebieten dies –, dass die oberste Führungsebene von Konzernen auch die volle Kontrolle über die M&A-Prozesse benötigt. Keinesfalls ist akzeptabel, dass ein Vertreter aus einer nachgeordneten Ebene M&A-Initiativen ergreift, ohne dass diese vom Vorstand genehmigt sind (Weiteres dazu siehe Kapitel 2.2). Tatsache ist natürlich und gewünscht ist aber auch, dass sich etwa Geschäftsführer auf der zweiten Ebene regelmäßig Gedanken über den (organischen und externen) Ausbau ihres Geschäftes machen. Zu ihrer Aufgabe gehört ja, die weitere Richtung ihres Geschäftes zu entwickeln. Darüber hinaus wird dieser Personenkreis auch von Externen angesprochen, etwa von Konkurrenten, von Zulieferern, von M&A-Profis wie Investmentbankern. Man trifft sich auf Messen, in Verbänden oder – mehr oder weniger zufällig – an der Hotelbar. So entstehen erste Träume über Zusammenschlüsse, manchmal auch sehr konkrete Modelle.

Lässt ein Geschäftsführer dem aber zu weiten Lauf, dann kann dies zu Problemen für den Konzern führen, und zwar spätestens dann, wenn ein externer Gesprächspartner die Aussagen des betreffenden Geschäftsführers als eine vorvertragliche Zusage zu einem Deal wertet. Diese ist zwar nicht einklagbar, kann aber – wenn sie an die Öffentlichkeit getragen wird – erheblichen Druck auf den Konzern und auf den Vorstand erzeugen und sogar börsenrechtliche Folgen haben. Es hatte Fälle gegeben, dass ein Vorstand einem Deal zustimmen musste, ohne diesen angestoßen oder genehmigt zu haben, um Imageschäden abzuwenden oder einem drohenden Prozess auszuweichen. Denn: über die reine Rechtslage hinausgehend, die mangels eines Vertrages aus verantwortender Hand (dem Vorstand) keine Chance zur Durchsetzung hat, kann der Druck aus dem Umfeld so groß werden, dass sich der Vorstand genötigt sieht, dem Folge zu leisten, ohne aber formaljuristisch dazu gezwungen zu sein.

Unter anderem aus diesem externen Grund, viel mehr aber zur Entwicklung und Einhaltung eines geordneten "End-to-end"-M&A-Genehmigungsprozesses, dominieren heute M&A-Führungsmodelle, die durch klare Meilensteine definiert sind, von denen die wichtigsten die Einschaltung des Vorstandes bedingen. Bei der Siemens AG wurde dazu ein M&A-Prozess entwickelt, der auf Meilensteinen aufsetzt, zu denen der Konzernvorstand seine Entscheidung zu treffen hat. Typischerweise

werden konzernbasierte M&A-Prozesse durch folgende Meilensteine definiert, die jeweils die Einschaltung der obersten Unternehmensebene erfordert:<sup>276</sup>

- 1. Strategische Entscheidung zum externen Ausbau (M&A) oder Rückbau (Carve-Out, Separation, Verkauf etc.) eines Geschäftes. Dies meistens in den jährlichen strategischen Durchsprachen der Geschäfte.
- 2. Formaler Start des M&A-Projektes durch Freigabe von Sondierungen bzw. Verhandlungen. Dies in speziellen geschäftsbezogenen Tagesordnungspunkten der Routinesitzungen des Vorstands, die typischerweise ein- bis zweimal monatlich stattfinden. Ohne diese darf niemand im Namen des Konzerns Gespräche aufnehmen.<sup>277</sup>
- 3. Freigabe von Investitionen, nach Durchführung entsprechender Untersuchungen, etwa einer Due Diligence sowie Vorlage einer Bewertung des Falles (z. B. Kaufpreis + Risiken + Restrukturierungsaufwendungen abzüglich Synergien).
- 4. Genehmigung zur Umsetzung, nach Vorlage von Verträgen und abgesicherter Planung der Maßnahmen, d.h. Signing der Verträge und Closing derer, sofern die rechtlichen Genehmigungen vorliegen.
- 5. Abschluss des Projektes unter Vorlage einer vorläufigen Bewertung, des Maßnahmenprogramms und des Managementteams, bestehend aus den Merger-Partnern.
- 6. Ca. 2 Jahre nach dem Closing<sup>278</sup>: Performance-Bericht, Erfahrungsbericht, Vorlage weiterer Programme, etwa Weiterveräußerungen, Schließungen, weiterer organischer Umbau bzw. neue externe Maßnahmen.

### Entscheidungskonflikte

Wie einführend beschrieben, sind M&A-Projekte unter mehreren Gesichtspunkten zu beurteilen. Oben dargestellt in den Feldern "Strategie", "Wirtschaftlichkeit" und "Operabilität". Somit ist das Entscheidungsproblem eines Vorstandes typischerweise und meistens ein mehrdimensionales.

Ein Vorstand muss somit auch abwägen. Konkret kann etwa ein Entscheidungskonflikt entstehen, etwa ob die Strategie so wichtig ist, dass dies auch größere Probleme der Operabilität (etwa Integrationsrisiken) rechtfertigt. Es liegt auf der Hand, dass

<sup>276</sup> Dies geht weitgehend auf die Siemens AG zurück, die im Jahr 2000 solch ein Modell erstmalig einführte und das über deren Verflechtungen auf der Aufsichtsratsebene einen gewissen normierenden Einfluss auf Konzerne in Deutschland ("The Germany Inc.") und darüber hinaus hatte.

<sup>277</sup> Bei Siemens nach einer sog. Projektvorlage vor dem Konzernvorstand, der diese genehmigt haben muss. Entscheidungen über kleinere Projekte (Klasse C"....) können auf eine Ebene niedriger delegiert werden.

<sup>278</sup> Die Praxis hat gezeigt, dass eine belastbare Performance-Analyse nicht früher als etwa zwei Jahre nach dem Closing eines M&A-Projektes durchgeführt werden sollte, wobei der Zeitbedarf zur Implementierung durch das gemeinsame M&A-Team nicht länger als ein Jahr betragen sollte und dann das Management-Team die weitere Umsetzung der Maßnahmen übernimmt.

sich ein Unternehmen dazu auch grundlegenden Regeln unterwerfen sollte, damit (a) übergeordnete Ziele eines Konzerns nicht gerissen werden und (b) damit M&A-Projekte untereinander möglichst "gerecht" behandelt werden und nicht aus einseitigen Gründen oder unter dem Einfluss einer besonderen Kraft (etwa ein "projektverliebter Vorstand") bevorzugt oder benachteiligt werden.

Zu solchen grundsätzlichen Regeln kann gehören, dass Projekte, die gewisse Hürden an Wirtschaftlichkeit nicht erfüllen bzw. unverhältnismäßig hohe Integrationsrisiken beinhalten, auszuschließen sind – auch wenn etwa interne Strategieempfehlungen positiv ausfallen.

Die systematische Behandlung dieser Thematik und deren Regulatorik sprengen den Rahmen dieses Bandes. Die denkbaren Lösungsansätze sind höchst vielfältig, insbesondere wenn man die oben beschriebene Mächte-Gliederung mit den Möglichkeiten einbezieht, die sich etwa aus Kontrollfunktionen und Lösungsmechanismen (etwa Zurückweisungen mit der Auflage, zusätzliche Synergien und alternative Ergebnispotenziale vorzulegen) ergeben.

Exemplarisch wird deshalb im Folgenden die Frage nach der Entscheidung auf Basis der Wirtschaftlichkeit vertiefend behandelt.

Wenn wir uns darin auf das engere Feld der finanziellen Bewertung konzentrieren (eingebunden in die Werte-Diskussion etwa nach dem ESG-Modell), dann liegt deren Schwerpunkt vor allem bei quantitativen Ansätzen. Diese sind stärker standardisierbar als qualitative Wertfindungen und können somit auch mit einer exakteren Regulatorik hinterlegt werden. Exemplarisch sind als Wissensfelder und Einflussgrößen (definiert als Erfahrungen und Regeln) des Bewertungs-Know-hows zu nennen:

- Allgemein anerkannte Regeln und Verfahren zur Unternehmensbewertung
- Berücksichtigung einschlägiger nationaler und internationaler Gesetze und Verordnungen
- Kenntnis von Methoden und deren Schwachstellen bei anerkannten Regeln und Verfahren sowie
- Erfahrungen, wie Schwachstellen methodisch kompensiert werden können
- $\blacksquare$  Wissenschaftlich fundierte Weiterentwicklungen "allgemeingültiger" Verfahren
- Fortschritte durch zunehmende Professionalisierung und Spezialisierungen
- $\blacksquare$  Haftungsregeln, etwa für Vorstände und Aufsichtsräte (UMAG^{279})
- Kapitalmarkt-Spielregeln und -Bewertungen
- Kompetenzen und Verfahren zur Beschaffung belastbarer Informationen
- Qualität der Wirtschafts- und Finanzplanung.

<sup>279</sup> UMAG: Gesetz zur Unternehmensintegrität und Modernisierung des Anfechtungsrechts vom 22.09.2005. Siehe http://www.gesmat.bundesgerichtshof.de/gesetzesmaterialien/15\_wp/umag/umag-index.htm, abgerufen 4.10.2021.

#### M&A-Modelle und deren Behandlung in der Bewertung

Die verschiedenen Projekttypen für M&A haben unterschiedliche strategische Hintergründe und sind auch unterschiedlich in der Bewertung zu behandeln. Fokussieren wir uns auf M&A als Instrument zu Vorwärtsstrategien **zum Ausbau des Geschäftes** und verzichten wir auf Betrachtungen zu Rückbau und Rückzügen (die analog zu behandeln sind), dann gilt Folgendes:

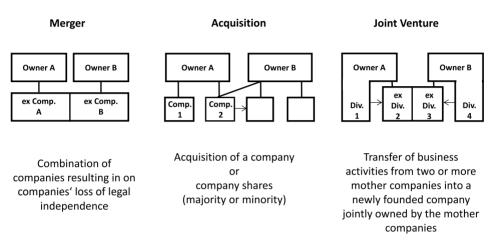


Abbildung 36: Grundlegende M&A-Modelle

- Es ist immer das Gesamtprojekt zu bewerten, in das / die sich die entsprechende(n) M&A-Transaktion(en) einbetten
- Dies bedeutet, dass der zeitliche Anfang und das zeitliche Ende der Betrachtung zu definieren sind und darin alle Maßnahmen und Entwicklungen einfließen müssen
- Das beinhaltet auch vorbereitende Maßnahmen (geschäftliche Umbauten, Carveins, Carve-outs etc.) für die M&A-betreffenden Geschäfte des Käufers
- Das bedingt, dass der Perimeter<sup>280</sup> des Projektes vorab oder während der vorbereitenden Umbauten bestimmt werden muss.

Somit sind in dem definierten Zeitraum zu bewerten:

- Organische Maßnahmen, die in engerer Verbindung mit dem / den betreffendem/n M&A-Projekt(en) stehen
- Stand-alone-Bewertung(en) der eigenen Geschäfte, die in das Gesamtprojekt einzubeziehen sind

<sup>280</sup> Hier zu definieren: welche Geschäftsfelder, welche Wertschöpfungsstufen, welche Länder und Regionen- und zwar gespiegelt am Perimeter des Targets, sodass sich ein Gesamt-Perimeter des Projektes ergibt.

- Bewertung des /der Target(s): Wert(e) etwa auf Net Cash Flow-Basis vs. Marktwerte vs. Kaufpreis(e)
- Gesamtwert der Synergien, nach Maßnahmenplan (top-down gerechnet und bottom-up-verifiziert)
- Risiken: Wertverlustrisiken bei den Kandidaten (eigene Geschäfte und Targets) stand-alone
- Umsetzungsrisiken infolge Qualitätsverlusten bei der Integration
- Folgemaßnahmen und Folgeeffekte insbesondere für nachgelagerte organische Aktivitäten, die sich aus dem unmittelbaren "Gesamtprojekt" ergeben, so etwa: weitere Kapazitätsausbauten, Fabrikschließungen
- Post Closing-Effekte aus der Realisierung vertraglicher Vereinbarungen (dazu ist ein spezielles Post Closing-Management-Team aufzusetzen, das sich aus Vertretern der Finanz- und Rechnungsabteilungen zusammensetzt).

Solch eine Liste aus wertreibenden Beiträgen kann ergänzt oder auch reduziert werden. Dies ist wiederum eine Entscheidung des Vorstands. Im Sinne "gerechter" M&A-Beurteilungen sollte dieser Rahmen aber grundlegend gesetzt und befolgt werden. Auf Vorstandsebene sind hierbei jedoch grundlegende Entscheidungen zu fällen, nämlich:

- Rechtfertigen Größe und Risiko im jeweiligen Projekt diesen Umfang?
- Stehen Widerstände dem entgegen oder können die Beurteilungen negative Effekte auf die Motivation des betreffenden Managements (Kontrolldruck vs. Verweigerungen etc.) haben und / oder die vertraulich-kulturelle Zusammenarbeit mit dem Verkäufer bzw. mit den Vertretern des Targets belasten?

Drei Beispiele sind in diesem Zusammenhang anzuführen:

- 1. Interne Kontrolle: Der Leistungsdruck, der auf den betreffenden Management-Teams und deren unmittelbar übergeordneten Geschäftsführern liegt, ist so groß, dass Aufwendungen für Maßnahmen häufig an anderer Stelle außerhalb des Projektes versteckt werden und dass positive Effekte "gesundgerechnet" werden.
- 2. Tricks: Gern praktiziert wird, Schwächen des Berechnungsverfahrens auszunutzen, indem etwa notwendige Folgemaßnahmen aus den diskret zu planenden Jahreswerten (typischerweise 3 bis 5 Jahre) in die pauschal abgeleitete Terminal-Value-Bewertung verschoben werden, dort aber mangels vorgeschriebener Nennung von Einzelmaßnahmen gar nicht auftauchen. Dies wird gern bei ganz aufwendigen Einzelmaßnahmen angewendet, etwa dem (zeitlich oft genau planbaren) Neubau von Fertigungsstraßen und Fabriken, für die oft Aufwendungen fällig werden, die sich in vergleichbarer Höhe wie das gesamte M&A-Projekt bewegen.
- 3. Kultur: Der Einsatz eines Post-Closing-Management-Teams verspricht zwar nicht unerhebliche Zusatzeinnahmen, die sich aus sorgfältiger und scharfer Auslegung der Kaufverträge ergeben (z.B. Mieten, Realisierung von Risikopositionen). Dennoch schafft die Präsenz eines solchen Teams und die Drohkulisse von nachgela-

gerten Forderungen eine Kultur des Misstrauens. Aus diesem Grund haben Unternehmer vielfach entschieden, von solchen Recherchen und Teams Abstand zu nehmen und nur die deutlich herausgestellten größeren Positionen zu verfolgen, die sich in einer kurzen Liste zusammenfassen lassen. Die immer umfangreicher werdenden Verträge werden dann, im gegenseitigen Einverständnis, in die Regale gestellt, um sie nicht wieder anzufassen: Vertrauen gegen Vertrauen, der guten künftigen Zusammenarbeit wegen. Im Fall größeren Vertrauensbruchs können dann die Verträge wieder hervorgeholt werden – eine Drohkulisse, die beide Seiten scheuen sollten. Gutes M&A ist nur dann gut, wenn beide Seiten profitieren, wenn einer "fairness Opinion" auch Fairness im Umgang folgen.

#### Bewertung als Prozess

Entgegen mancher Praxis, die die Bewertung bei einem M&A-Projekt an einem oder wenigen Zeitpunkten einer Übernahme ansetzen (etwa zum Signing oder zum Closing), kann die Bewertung als ein fortlaufender Prozess geführt werden, der – besonders bei Projektorganisationen in Prozessform – praktisch tagesgenau die Wertveränderungen aufnimmt, die aus fortlaufend besser werdenden Informationsständen und Fortschritten bei der Umsetzung (etwa in einem Maßnahmencontrolling auf der Basis eines Härtegradmodells<sup>281</sup>) ergeben.

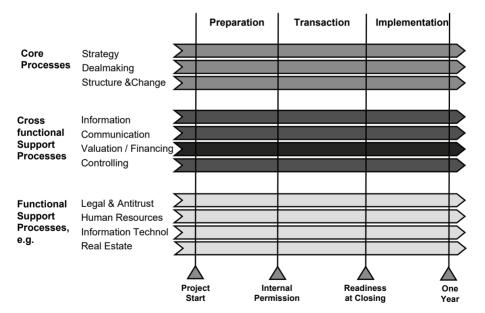
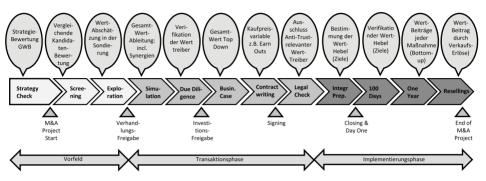


Abbildung 37: M&A-Prozessmodell

<sup>281</sup> Zu verweisen ist hier beispielhaft auf das bei Siemens praktizierte Modell mit 5 Härtegraden, das die Planungs- und Umsetzungsstufen auf der Ebene der Einzelmaßnamen erfasst, deren Werte quantifiziert und dies "bottom-up" zu einem Gesamtwert aggregiert.

Abbildung 37 zeigt die Grundstruktur eines Prozessmodells, in dem der Bewertungsprozess als sog. quer-funktionaler Unterstützungsprozess<sup>282</sup> herausgestellt ist. Abbildung 38 zeigt beispielhaft in einem Stufenmodell, welche Inputs in welcher Stufe eine nochmalige Überarbeitung der Bewertung rechtfertigen.



<sup>\*</sup>Hier vereinfachend sukzessive Darstellung, In der Praxis auch parallele und iterative Vorgänge sowie Bündelungen im Bewertungsprozess

Abbildung 38: Bewertung als Bestandteil der Prozessstufen von M&A-Projekten

#### Komplexitätstreiber

Wie mehrfach angerissen, sind M&A-Projekte in ihrer Gestalt unterschiedlich zu behandeln. Dies trifft auch auf die Bewertungspraxis zu. Unterscheidbar sind:

#### Messbare Größen, darin:

- Die Größenverhältnisse der zusammenzuführenden Unternehmen (Umsätze / Standorte / Wertschöpfungstiefe / Anzahl Mitarbeiter etc.)
- Die Vielfalt bzw. Heterogenität der zusammenzuführenden Geschäfte
- Der Tiefgang des Wandels, dem das zusammenzuführende Geschäft zu unterziehen ist.

**Hürden**, die sich vor allem aus Beschränkungen des Freiraums für wertsichernde Arbeiten und Qualitäten in der Informationsbasis ergeben, darin:

- Machteingriffe von oben, die den Bewertungsprozess steuern, etwa zusätzlich geforderte Szenarioanalysen, zusätzliche Arbeitsmodule in Form von "Rucksackprojekten"
- Zusätzlicher Aufwand durch mangelhafte betriebswirtschaftliche Transparenz
- Ausgleichsmaßnahmen, um Mängel und Widersprüche der Informationsbasis zu eliminieren.

**Zusätzliche Stressoren** verdichten den Arbeitsdruck, erhöhen das Informations-, Qualitäts- und Entscheidungsrisiko. Dazu gehören:

<sup>282 &</sup>quot;Quer-funktional" in dem Sinne, dass die "Querfunktionen" auf alle Einzelprozesse anzuwenden sind. Auf die Abbildung 2 bezogen auf jeden der einzelnen Kernprozesse ("Core Processes").

- Wettbewerbsdruck, Angebotsdruck (Auktionen etc.)
- Außendruck aus dem gesellschaftlichen Umfeld
- Finanzieller Druck, etwa aus dem Vorstand
- Zeitdruck, etwa bei Auktionen.

#### Die digitale Transformation

Ein weiterer Treiber, der das Entscheidungsmuster bei Konzernen insbesondere in ihrem komplexesten Projekttypus stark verändert, ist die digitale Transformation, anzutreffen im digitalen Umbau des Unternehmens in toto, in digitalen Geschäftsmodellen, die vereinzelt übernommen werden und – nicht zuletzt – bei der Digitalisierung des M&A-Prozesses selber.

So wird etwa das klassische M&A-Geschäft angegriffen durch:

- Digital-getriebene Geschäftsmodelle
- Digitalisierung des M&A-Prozesses (siehe Kap. 2.2)
- Digitale Ökosysteme
- Aufbrechen der Wertkette: z.B. Flexsumer
- Temporäre Netzwerke, teils "non equity"
- Datengenerierung, Datenprozesse, Datengeschäfte
- Lokale Flexibilisierung, z.B. Minifabs
- Containerisierung ganzer Geschäfte oder einzelner Wertschöpfungsstufen, die flexibel auf dem Globus verschoben und verlagert werden können.

Am prägnantesten zeigt sich dies am Aufblühen von Joint Ventures in allen Wertketten und Wertschöpfungsstufen.

# Die Budgetfrage: "Sicherstellung angemessener Mittel zur Generierung angemessener Informationen"

Konkret für Vorstände stellt sich die kaufmännische Frage: Was muss ich tun, was ist wirtschaftlich? – dies muss nicht deckungsgleich sein, denn es können Maßnahmen erforderlich werden, die sich der betriebswirtschaftlichen Maßgabe entziehen, die aber etwa zur übergeordneten Risikoabsicherung und zum Ausschluss von Gerichtsverfahren angesagt sind. Denn nochmals: der Vorstand haftet sowohl für die Risiken, die er erkannt hat, als auch für diejenigen, die er zwar nicht gesehen hat, die aber aus unmittelbarer Einsicht hätten erkannt werden können.

Dem Autor sind keine Beispiele bekannt, nach denen ein Konzern wegen Aufwendungen für die Rechts- und Wirtschaftsberatung bei M&A in die Knie gegangen sind. Wohlwissend kann natürlich auch ein Großunternehmen wegen eines schief gelaufenen M&A-Projektes in die Insolvenz geraten.

## Exkurs Mittelstand: Überforderung infolge M&A-Beratungskosten

Bei mittelständischen Unternehmen gibt es allerdings Fälle, in denen M&A-Beratungskosten so eskaliert sind, dass diese allein die Firma in den Konkurs führten. Berichtet wird von einem Fall, in dem ein Mittelständler insgesamt 33 Bewertungen für sein Unternehmen durchführen ließ. Die Bandbreite der Bewertungsergebnisse lag dabei zwischen 10 Mio. Euro und 170 Mio. Euro. Am Ende konnte der Unternehmer den Aufwand für die Bewertungen nicht zahlen und musste Konkurs anmelden. Für Bewertungsprojekte ohne besondere Schwierigkeitsgrade kalkuliert etwa die Kanzlei Nickert & Partner als Faustformel für das Honorar einer Unternehmensbewertung mit Anhang, inkl. dessen Erstellung, die 4 bis 6-fachen Kosten eines Jahresabschlusses.<sup>283</sup>

"Ein schriftliches Bewertungsgutachten wird i.d.R. innerhalb von fünf bis acht Arbeitstagen erstellt. Die zeitliche Dauer hängt dabei entscheidend von der Komplexität der Firmenstruktur, der betriebswirtschaftlichen Transparenz der Geschäftszahlen und Aussagekraft der Geschäftsdokumente ab. Bei einer Arbeitszeit bis zu acht Tagen wird eine GmbH, Einzelfirma oder GmbH & Co. KG ohne verbundene Unternehmen berücksichtigt. Erfahrene Experten nehmen dem Bund deutscher Unternehmensberater zufolge etwa 150 bis 250 Euro pro Arbeitsstunde bei kleinen und mittelständischen Unternehmen. Als Richtwert gelten Gesamtkosten zwischen 3.500 Euro bis 5.000 Euro exklusive Mehrwertsteuer. Bei größeren Unternehmen nehmen die Fachleute 250 Euro bis 350 Euro je Arbeitsstunde. Kalkuliert werden sollte hier mit Gesamtkosten zwischen 6.000 und 8.000 Euro. Je nach Aufwand können die Kosten aber auch deutlich darüber liegen".

# Angemessene Mittel im M&A-Bewertungs- und Controllingprozess bei Konzernen

Die Frage nach dem angemessenen Mitteleinsatz für M&A-Bewertung bei Konzernen bemisst sich nicht allein auf den Einsatz externer Wirtschafts-, Finanz- und Rechtsberater, sondern auch, um die Einsatzfaktoren für interne Kräfte zu decken. Denn: je häufiger M&A, je spezifischer die Modelle, je größer der interne Lerneffekt und je gleichmäßiger die Auslastung der eigenen Fachabteilungen, desto mehr lohnt sich das Insourcing von M&A-Dienstleistungen. Darüber hinaus kann ein "Vielkäufer" durch interne Beaufschlagungen Erfahrungsvorsprünge gegenüber seinen Wettbewerbern und deren Berater aufbauen, die er im Fall externer Vergaben mit dem Markt teilen müsste. Damit würde er doppelt zahlen, nämlich in Form von Honoraren für die Berater und zusätzlich durch das Know-how, das diese durch die Bera-

<sup>283</sup> https://kanzlei-nickert.de/dienstleistungen/betriebswirtschaftliche-beratung/unternehmens-bewertung/ablauf-einer-unternehmensbewertung, abgerufen 22.1.2020.

<sup>284</sup> https://www.dub.de/kmu-multiples/unternehmensbewertung/, abgerufen 22.1.2020.

tungsprojekte aufbauen und (nach üblichen Karenzzeiten) auch dem direkten Wettbewerber anbieten.  $^{285}$ 

Somit handelt es sich bei Konzernen nicht allein um eine finanzielle Frage, sondern vor allem um ein Managementproblem. Zusammenfassend sind folgende Regeln und Faktoren zu berücksichtigen:

- 1. Disziplin auf allen Ebenen zu wahren, auch (!) auf Vorstands- und Aufsichtsratsebene
- 2. Zielorientierung, Werttreiber
- 3. Typologie, M&A-Modelle (siehe Abbildung 37)
- 4. Komplexität, Unsicherheit und Explorationen
- 5. Zeitmanagement, insbesondere für Vorstandsvorlagen
- 6. Anforderungsmanagement und Bedarfsplanung
- 7. Erfahrungsmanagement
- 8. Prozessmanagement
- 9. Kapazitätsmanagement
- 10. Kompetenzmanagement.

#### Nota bene:

- Komplexität ist der größte Aufwandtreiber für M&A-Projekte, deren Bewertung und Controlling
- Mit steigender Komplexität steigt der Aufwand überproportional
- Der mit einer Fusion verbundene Anstieg von IT-Kosten ist eines der größten "Downside-Risiken". Ein unkalkulierter Anstieg des nachlaufenden Arbeitsaufwands, der etwa durch eine aufwendigere IT induziert wird<sup>286</sup>, kann als "Negativ-Synergie" durchaus alle errechneten positiven Synergien wertmäßig eliminieren, wie Projekterfahrungen gezeigt haben
- Große komplexe Projekte sind keine "Serienprodukte", sondern Taylor Made Einzelfertigungen

<sup>285</sup> Zudem ist darauf hinzuweisen, dass die üblichen Beraterverträge nur den direkten Einsatz ihrer Berater bei einem direkten Konkurrenten oder der Gesamtbranche (inkl. Kunden und Zulieferern) in einem Zeitraum von 6 bis 12 Monaten unterbinden. Berater-intern werden üblicherweise aber Coachings von erfahrenen Teammitgliedern an andere Berater durchgeführt, sodass sowohl neu erworbenes Beratungswissen unmittelbar in anderen Branchen und Regionen eingesetzt werden kann als auch – nach besonderen Karenzvereinbarungen – wieder bei direkten Wettbewerbern des erstberatenen Unternehmens.

<sup>286</sup> Etwa in tieferer in die Organisation eindringende und breiter angelegte Berichterstattung, die aus der Übertagung des komplexeren Berichtssystems vom (großen) Käufer auf das kleinere Target resultiert.

 Dennoch sollten diese "Einzelfertigungen" systematisch darauf abgeklopft werden, welche Erfahrungen, welche Tools aus früheren Projekten übertragen werden können.

#### To-Dos:

- Wegen hoher Komplexitätsrisiken sollten alle Wege zur Komplexitätsreduktion eingesetzt werden
- Dazu gehört vor allem, durch schrittweises Lernen die Erfahrung zu steigern, Wissen zu dokumentieren, Fehler zu analysieren, besondere Erfolgsmodelle zu dokumentieren
- Wo neue Pfade zu beschreiten sind, helfen Simulationen zu verschiedensten Lösungen
- Zur Erkundung von unbekanntem Terrain ist besonders hoher Informationsaufwand gerechtfertigt, auch durch Nutzung unkonventioneller Pfade (Vorsicht aber vor Rechtsverstößen!)
- Ein System für M&A-Kompetenzmanagement<sup>287</sup> sollte eingeführt werden
- Dazu gehören auch Kompetenzträger, etwa für M&A-Bewertung und Controlling
- Wegen der besonderen Unsicherheiten bei komplexen Großprojekten sind außerordentliche Anstrengungen zur Informationsbeschaffung (auch unkonventionelle
  Pfade) vonnöten sowie Simulationen zu Prozessen, Modellen und Lösungen bevor der auszuwählende Weg beschritten wird.

Im Schnitt der großen M&A-Projekte bei Siemens verteilten sich die Kapazitäten für den Bewertungsaufwand wie in Abbildung 39 dargestellt. Die beiden bezeichneten Meilensteine "Interne Genehmigung" bzw. "Closing" kennzeichnen die von den Vorständen zu verantwortende Freigabe der Finanzmittel (Investitionsvorlage, s. o.) und die Freigabe der Übernahme ("Readiness at Closing"), d. h. nicht nur zur Zahlung des Kaufpreises, sondern auch zur Bestätigung, dass die Planungen für die Post-Closing-Umsetzung genehmigt sind.

<sup>287</sup> Im Verbund mit Kapazitätsmanagement, Zeitmanagement, Bewältigung von zeitlichen und inhaltlichen Kritikalitäten.

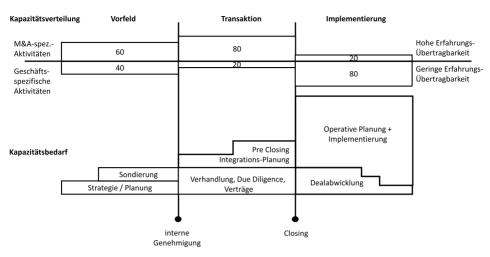


Abbildung 39: Mitteleinsatz im M&A-Projekt

Abbildung 40 ergänzt die Kapazitätsaussagen um deren Inhalte, die Arbeitsmodi und Erfahrungen zum Aufwand. Letzteres ist zu differenzieren nach den bereits genannten Projektkategorien für "A"-, "B"- und "C"-Projekte bei M&A.

	Vorfeld	Transaktion	Implementierung	Post Project
Bewertungsfeld	Vergleich Handlungsoptionen Vergleich Kandidaten und Pfade. Priorisierung verfügbarer Kandidaten. Simulative Bewertung priorisierter Kandidat	Bewertung des gesamten Cases, bestehend aus (a) Wert der eigenen Einheit (b) Wert des Targets (c) Wert der Synergien, Wert der zum Case gehörigen Folgemaßnahmen), daraus Ableitung Zahlungen bzw. geldwerter Kompensationen.	Ausgehend von Top-down- Bewertung des gesamten Maßnahmenprogramms: Durchführung bottom-up- Maßnahmenbewertung nach Härtegrad-Konzept.	(1) Vertrags-Umsetzungs- Controlling; (2) Gesamt- Performance-Monitoring, (3) Bewertung Learnings (Hebel + Tools)
Bewertungsziel	Belastbare Projektvorlage für den Vorstand	Angebots-Preisgrenze ermitteln. Stand-alone-und Synergiewerte als Hintergrund. Fair Value in der Verhandlung verifizieren.	Kontinuierlicher Vergleich Ziel vs. Zielerfüllung mit Cockpitdarstellung und Rotlichtwarnungen bis hinauf zum Vorstand	Finale Wertsicherungen aus Verträgen, Folgelasten, Langzeit-Risikoidentifikation
Verantwortung für die Bewertung	Beantragende Geschäftseinheit im Verbund mit Konzernstrategie	Finanzabteilung in Zusammenarbeit mit ext. Berater und/oder Investmentbanker	M&A-Implementation Management mit direktem, Zugang zur zuständigen Management-Ebene (bei "A"- Projekten=Vorstand)	Kombi-Team aus Strategie, Finanzen und Integration. Bei Schieflagen unabhängige Projektrevision.
Arbeitsmodus	1-3 Shots	Quasi-kontinueirlich zw. Signing und Closing (bis 3 Monate, danach Pause)	kontinueirlich über gesamte Impl Phase, max. 12 Monate	1 Person Teilzeiteinsatz bis ca. 3 Jahre nach Closing. Plus 1 Shot Performance- Team-Bewertung 2 J. nach formalem Projektabschluss
Erfahrungen für Aufwand	Mindestens 5 Arbeitstage, Richtwert 0,5 -2 % vom Projektwert	Mind. 20 Arbeitstage, Richtwert 1-2-5 % vom Projektwert	Ca. 10% der Implemetierungsteam-Kosten	Mindestens 5 Arbeitstage, Richtwert 0,5 -2 % vom Projektwert

Abbildung 40: Mittelverwendung im M&A-Prozess

#### 9.2 Rechtsrahmen

Ergänzend zu den bis hier vorgestellten operativen Erfahrungen aus der Konzernpraxis folgen nunmehr einige juristische Vertiefungen:

#### Rechtliche Prüfung

Die Hintergründe einer rechtlichen Prüfung, inwieweit es sich überhaupt um eine "unternehmerische Entscheidung" im Sinne von § 93 AktG handelt, und wie die entsprechenden Anforderungen an "angemessenen Informationen" umfassend zu erfüllen sind, wurden bereits im Kapitel 3.2 beschrieben.

#### Angemessenheit von Informationen

Vorstände, Geschäftsführer und Aufsichtsräte haben ihre Entscheidungen auf Grundlage angemessener Informationen zu treffen. Hierbei sind alle vorhandenen Informationsquellen tatsächlicher und rechtlicher Art zu nutzen.

Die Angemessenheit der Informationsgrundlage bestimmt sich nach

- der Art und Bedeutung der Entscheidung;
- dem zur Verfügung stehenden Zeitumfang zur Informationsgewinnung sowie
- nach anerkannten betriebswirtschaftlichen Verhaltensmaßstäben.

Bei Beschaffung angemessener Informationen ist grundsätzlich zwischen Kosten der Informationsbeschaffung und Nutzen der Informationen abzuwägen. Verwaltungsorgane eines Unternehmens haben im Einzelfall zu entscheiden, ob die Einholung von Sachverständigengutachten, von Beratervorschlägen oder die Erschließung neuer Informationsquellen notwendig ist. Die Angemessenheit der Informationsgrundlage enthält mit dem Kriterium "vernünftigerweise" eine objektive Komponente, die aus Ex-ante-Sicht zu beurteilen ist.

#### Dokumentation

Für etwaige Beweiszwecke sind die erworbenen Informationen umfassend zu dokumentieren. Dazu gehört die Verwahrung der Dokumente über den Ablauf der Verjährungsfrist nach § 93 Abs. 6 AktG hinausgehend bei börsennotierten Gesellschaften bei 10 Jahren.

Auch bei nicht-börsennotierten Gesellschaften reicht die reguläre Aufbewahrung der Dokumentation über 5 Jahre nicht. Zur Vermeidung von Rechtstreitigkeiten sollten diesbezügliche Dokumente vielmehr einige Jahre über den Zeitpunkt des Ablaufs der Verjährung hinaus aufbewahrt werden.

Überlegungen zu unternehmerischen Entscheidungen sollten nach Möglichkeit aus schriftlichen Unterlagen hervorgehen. Schriftliche Unterlagen bei unternehmerischen Entscheidungen können u.a. sein:

- Sitzungsprotokolle zu Vorstandsbeschlüssen oder Aufsichtsratsbeschlüssen;
- Gesellschafterbeschlüsse von Gesellschafterversammlungen;
- Stellungnahmen und/oder Analysen von Mitarbeitern oder
- Gutachten und/oder Vorschläge von Sachverständigen/Beratern.

# Definition einer unternehmerischen Entscheidung nach § 93 Abs. 1 Satz 2 AktG

 $\S$  93 Abs. 1 Satz 2 AktG setzt die angemessene Information voraus, da es <u>ohne</u> eine sorgfältige Ermittlung der Entscheidungsgrundlage kein schutzwürdiges unternehmerisches Ermessen gibt. 288

Der BGH weist darauf hin, dass der Vorstand (ebenso die Geschäftsführung oder der Aufsichtsrat) eines Unternehmens in eine konkreten Entscheidungssituation alle verfügbaren Informationen tatsächlicher und rechtlicher Art ausschöpfen muss, um auf dieser Grundlage die Vor- und Nachteile der bestehenden Handlungsoptionen sorgfältig abschätzen und den erkennbaren Risiken Rechnung zu tragen zu können.

Als "angemessen" ist eine Information in den Fällen anzusehen, in denen diese angesichts konkreter Entscheidungssituation der Tragweite und der Eilbedürftigkeit der (unternehmerischen) Entscheidung als angemessen erscheinen kann.

In Einzelfällen wird die erforderliche Informationsdichte ausdrücklich gesetzlich vorgeschrieben, bspw. bei der Vergabe von Großkrediten gemäß § 18 KWG.

Ausgangspunkt der rechtlichen Beurteilung einer unternehmerischen Entscheidung ist die Perspektive des Entscheiders (Ex-ante-Sicht), sofern seine Beurteilung bei nachträglicher Überprüfung noch als nachvollziehbar (oder vernünftig) erscheint. Anwendungsprobleme des § 93 Abs. 1 Satz 2 AktG ergeben sich aus einem kombiniert objektiv-subjektiven Maßstab:

- Subjektiver Maßstab, ausgerückt durch das Merkmal "annehmen dürfen"
- Objektiver Maßstab, ausgedrückt durch das Merkmal "vernünftigerweise".

Vorstand, Geschäftsführung oder Aufsichtsrat dürfen sich nicht ungeprüft auf Informationen Dritter verlassen, sondern müssen vielmehr eigene Informationsquellen suchen und nutzen sowie ihre Funktionalität überwachen. Verwaltungsorgane von Unternehmen haben den bei der Informationsgewinnung dargestellten objektiv/subjektiven Maßstab auch bei Beratung Dritter zu beachten, etwa bei:

- Beratung durch Sachverständige
- Informationen durch andere Vorstandsmitglieder bei horizontaler Arbeitsteilung;
- Informationen durch untere Hierarchieebenen bei vertikaler Arbeitsteilung.

<sup>288</sup> RMA, 2019; Graumann, 2014 und Gleißner (2019a) und Günther/Gleißner, 2021 sowie Follert/Gleißner, 2022 zum Zusammenhang mit der Fairness Opinion.

Besonders bei der Beratung Dritter muss der Sachverhalt "ordentlich" aufgearbeitet sein, da auf dieser Grundlage die sachverständige Beratung eingeholt und diese im Rahmen der Möglichkeiten auf Plausibilität geprüft werden.

#### Arbeitsteiligkeit und besondere Risiken

Bei horizontaler Arbeitsteilung innerhalb des Vorstandskreises kann sich das einzelne Mitglied aus Gründen sinnvoller Gliederung auf vorrangige Zuständigkeit des ressortzuständigen Kollegen verlassen und darf sich – sofern keine besonderen Umstände vorliegen – auf Plausibilisierungskontrollen beschränken.

**Bankgeschäfte:** Keine wesentliche Kreditvergabe an Bankkunden ohne zeitnahe Information über Fähigkeit zur Kreditbedienung. Ebenso keine quantitativ erhebliche Teilnahme an Verbriefungsgeschäften, die sich mangels hinreichender Expertise ganz oder weitgehend auf externe Ratings verlässt.

Strategische Entscheidungen und bedeutende Risiken: Bei strategischen Entscheidungen und bedeutenden Risiken sind die Anforderungen an die Informationsbeschaffung höher als bei Maßnahmen des Tagesgeschäfts.

#### Bestandsgefährdende Risiken

Nach § 91 Abs. 2 AktG und § 1 StaRUG hat der Vorstand geeignete Maßnahmen zu treffen, insbesondere ein Überwachungssystem einzurichten, damit den Fortbestand der Gesellschaft gefährdende Entwicklungen früh erkannt werden. Dazu müssen Maßnahmen interner Überwachung so eingerichtet sein, dass bestandsgefährdende Entwicklungen frühzeitig erkannt werden. Zielstellung des Gesetzgebers ist somit, angelaufene Negativveränderungen und -prozesse rechtzeitig zu erkennen. Hierzu zählen insbesondere risikobehaftete Geschäfte, wie bspw.:

- Derivatehandel:
- Unrichtigkeiten der Rechnungslegung;
- Verstöße gegen gesetzliche Vorschriften.

Nach § 91 Abs. 2 AktG müssen bestandsgefährdende Entwicklungen frühzeitig erkannt werden, um geeignete Maßnahmen zu Sicherung des Fortbestands der Gesellschaft treffen zu können (vgl. Kapitel 6 zur Risikoanalyse).

Bestandsgefährdung liegt vor, wenn sich nachteilige Veränderungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage (VFE) eines Unternehmens wesentlich auswirken können. Es handelt sich folglich um Risiken, die das Insolvenzrisiko eines Unternehmens erheblich steigern oder hervorrufen.

## Früherkennung

Neben der Aufnahme risikobehafteter Geschäfte geht es darum, nachteilige Veränderungen bspw. von Marktbedingungen, die sich auf die VFE-Lage eines Unterneh-

mens auswirken können, zu erfassen. Maßnahmen (Überwachungssystem etc.) müssen dazu dienen, bestandsgefährdende Entwicklungen rechtzeitig/frühzeitig zu erkennen. Diese müssen sowohl individuell als auch kombiniert betrachtet werden, um Auswirkungen auf den Fortbestand des Unternehmens erfassen zu können. Das erfordert einerseits eine Bestandsaufnahme des Ist-Zustands an Risikopotenzial, andererseits eine prognostische Einschätzung der Risiken.

## 9.3 Zusammenfassende Wertung und Ausblick

Wie gezeigt wurde ist M&A der komplexeste Prozess, in den sich ein Unternehmen hineinbegeben kann. Das genaue Erkennen des damit verbundenen spezifischen Entscheidungsproblems ist hinsichtlich Informationsbeschaffung, Informationsmanagement, Ökonomie und Wirkung auf die Richtigkeit von Entscheidungen von großer Bedeutung.

Die verschiedenen Transformationen, denen sich die Wirtschaft heute zu stellen hat, schlagen sich auch in unternehmerischen Entscheidungen nieder. So erfordert die digitale und informatorische Transformation ("Industrie 3.0" bzw. "Industrie 4.0") vernetzte Entscheidungsprozesse, die alle Ebenen eines Unternehmens einbinden. Dabei sind Betriebe mit eher hierarchischen Strukturen benachteiligt. Agilität und Offenheit sind typische Forderungen der Generation der "jungen Macher". Digitale Transformationen erfordern vernetzte Arbeitsweisen und Abbau hierarchischer Denkstrukturen. Managementprozesse, die der Software-Entwicklung entlehnt sind, werden zunehmend in die Entscheidungsfindung aufgenommen. Das "Agile Manifesto" von 2001 hat durchaus die Kraft, mit seinem Methodenangebot (Scrum, Design-Thinking, Lean Start-up, Business Model Canvas, Rapid Prototyping, Hackathon und DevOps) unsere überkommene Entscheidungsfindung "auf den Kopf zu stellen". Weiteres dazu siehe Kapitel 2.2.

Auch die zugrunde zu legenden Strukturen ändern sich. Wir beobachten Auflösungen klassischer Unternehmensgrenzen durch direkte Zusammenschlüsse von Wettbewerbern (Coopetition), in Form von Durchmischungen (etwa Hersteller und Konsument zum "Prosumer" und "Xsumer"), durch Virtualisierungen von Produkten und Prozessen sowie durch datengetriebene Wertschöpfungsnetze.

Das langfristig orientierte M&A bekommt Konkurrenz durch kurzfristige, oft opportunistische Formen von Zusammenarbeit, die nicht einmal mehr mit Kapital hinterlegt werden. Die Macht von Vorständen und Geschäftsführungen weicht zurück gegenüber externen Kraftzentren, etwa zu aktivistischen Investoren, die Zerlegungen durchdrücken können und gegenüber der Kaufkraft von Private Equity, die vor Unternehmens-Übernahmen bereits den Ausstieg kalkulieren.

Handlungsoptionen, Entscheidungsprozesse, Entscheidungsträger und die unternehmerische Umwelt bestimmen zunehmend das Schicksal von Geschäften. In dem Maße, wie sich ESG (Environmental / Social / Governance) als bestimmender Rah-

men für oder gegen einen Unternehmenskauf durchsetzen kann, werden sich Entscheidungsprobleme, Entscheidungsprozesse und Entscheidungsträger ändern. Die Richtungen dieser Veränderungen sind noch weitgehend offen. Selbst die zugrunde liegenden Kriterien und deren Einsetzung in Verfahren und Formeln wird noch gegensätzlich diskutiert. Die hier stattfindenden Transformationen sind nicht abgeschlossen. Es bleibt spannend zuzusehen und mitzuwirken, wohin die weitere "unternehmerische Reise" geht. Eine Richtung ist aber bereits deutlich: die Digitalisierung und Automatisierung der M&A-eigenen Prozesse wird weiter zunehmen und darin auch digital-hinterlegte Zugriffe auf Daten im Internet. Somit wird sich auch das M&A-System weiter öffnen, genauso wie die Unternehmen, die M&A betreiben. Auf diese Weise können auch Regularien, die etwa aus ESG, Umweltverpflichtungen und verschiedensten Transformationen, denen sich Wirtschaft und Gesellschaft derzeit unterziehen, automatisiert eingespielt werden. Dies hat durchaus auch Auswirkungen auf Entscheidungen, Entscheidungswerte und die Bewertung von Risiken (siehe die entsprechenden Kapitel hierzu). Für die M&A-Verantwortlichen (Project Owner, Teamleiter, Anwälte, Wirtschaftsprüfer etc.) wird dies zu einer neuen Herausforderung, nämlich auch über diese automatisierten Prozesse die Kontrolle zu behalten und rechtzeitig einzugreifen.

Dabei stehen wir in der großen Zeitreise der Automatisierung erst noch in den Anfängen. Die Potenziale, die sich aus den verschiedenen Anwendungsrichtungen der Künstlichen Intelligenz erschließen lassen, sind noch lange nicht erschöpft. Dazu gehört die Richtung des dynamischen Datenmanagements einschließlich automatischer Erschließung von Internet-hinterlegten externen Daten in großer Anwendungsbreite. Wir bewegen uns dabei immer noch auf einer unteren Ebene von KI, nämlich der schwachen oder "Narrow AI", die darauf spezialisiert ist, jeweils eine bestimmte Aufgabe auszuführen, ohne menschliches Eingreifen. Beispiele hierfür sind Spracherkennung, Gesichtserkennung, Spam-Filterung oder Empfehlungssysteme. Menschenähnliche Fähigkeiten, wie sie eine "Starke KI" oder "General AI" versprechen, wie etwa automatische Übersetzungen, können bislang nur auf der technischen Basis schwacher KI - durch Hinterlegung gewaltiger Mengen an Übersetzungen - quasi "simuliert" werden. M&A liegt dabei am "unteren Ende der KI-Nahrungskette", nämlich dort, wo sich Erfahrungen aus dem gesamtunternehmerischen KI-Erfahrungsschatz auf das Management von Fusionen und Übernahmen übertragen lassen. Näheres siehe Kapitel 2.2.

### 10. Fazit und Ausblick

Käufe und Verkäufe von Unternehmen und andere M&A-Transaktionen sind meist bedeutende unternehmerische Entscheidungen, die sachgerecht vorbereitet und entsprechend gut fundiert sein sollten. Neben einem strategischen Konzept, einer gut fundierten Planung sowie einer quantifizierten Risikoanalyse (aufbauend auf der Due Diligence) spielt die Unternehmensbewertung im Kontext M&A eine zentrale Rolle.

Mit diesem Leitfaden werden wichtige Rahmenbedingungen, Methoden, Herausforderungen und praxiserprobte Verfahren für die Unternehmensbewertung im Kontext M&A zusammengefasst. Der Leitfaden berücksichtigt dabei neben bewährten Konzepten und Grundlagen der Unternehmensbewertung speziell auch die besonderen Herausforderungen im Kontext M&A sowie jüngere Entwicklungen im Kontext der Bewertungsverfahren und im Hinblick auf die Anforderungen an die Vorbereitung von M&A-Entscheidungen, speziell infolge der sog. Business Judgement Rule (§93 AktG). Entsprechend wird gezeigt, wie die mit einer z. B. Kaufentscheidung verbundenen Risiken sachgerecht zu identifizieren, zu quantifizieren und zu aggregieren sind, um die Implikationen des Gesamtrisikoumfangs für den maximal akzeptablen Transaktionspreis, also einen Entscheidungswert, aufzuzeigen. Ausgehend von traditionellen Bewertungskonzepten und dem Discounted Cashflow-Kalkül wird vertiefend auf die praktische Umsetzung z.B. durch simulationsbasierte Bewertungsverfahren eingegangen. Es wird zudem insbesondere verdeutlicht, dass bei M&A-Entscheidungen die Auswirkungen immer aus Perspektive des die Akquisition tätigenden Unternehmens, und nicht etwa des "Targets", zu beurteilen ist. In den Entscheidungsvorlagen sind die zusätzlichen Ertrags- und Insolvenzrisiken, z.B. aus unsicheren Synergien und Integrationskosten, zu berücksichtigen. Neben einer strukturierten Übersicht zu wesentlichen Grundlagen aus Datenerhebungen und Status-quo-Analysen werden entsprechend auch Methoden der quantitativen Risikoanalyse sowie Verfahren zur Berücksichtigung des Insolvenzrisikos bei der Bewertung betrachtet.

Natürlich kann der bewusst kompakt gehaltene Leitfaden nicht alle Facetten einer Unternehmensbewertung und sämtliche spezifischen Herausforderungen im Kontext M&A beleuchten, sodass an vielen Stellen Verweise auf weiterführende Literatur erforderlich sind (z. B. im Hinblick auf steuerliche Aspekte). Aber unter Einbeziehung von Wissen und praktischen Erfahrungen eines größeren Autorenkollektivs, insbesondere aus den Fachverbänden EACVA (European Association of Certified Valuators and Analysts), Bundesverband M&A und der Risk Management & Rating Association (RMA), sollte ein auf das besonders wesentliche und die zentralen Herausforderungen fokussiertes Werk entstehen, das gerade auch für den Praktiker

Orientierung bietet. Bewusst wurden dabei Schwerpunkte in Bereichen gesetzt, bei denen in den letzten Jahren neue Herausforderungen und nützliche Methoden entstanden sind.

# **Anhang**

# Anhang 1: Checkliste zur Prüfung von Risikomanagement-Systemen – Benchmarking mit Risikomanagement-Score<sup>289</sup>

1	Risikoidentifikation unter Nutzung bestehender Management- Systeme und -Prozesse	erfüllt	teilweise erfüllt	nicht erfüllt
1.1	Werden Chancen und Gefahren (Risiken) mit Bezug auf Planwerte betrachtet (Risiken als wesentliche Ursache einer Planabwei- chung)?			
1.2	Gibt es eine systematische, dokumentierte Verfahrensweise zur Identifikation aller wesentlichen Risiken, inkl. z. B. auch strategischer Risiken (Bedrohung von Erfolgspotenzialen), makroökonomischer Risiken, Projektrisiken,			
1.3	Sind sehr seltene, potenziell bestandsbedrohende Extremrisiken erfasst?			
1.4	Sind bestehende (Management-)Systeme, z.B. Controlling, Treasury, QM, in die Risikoanalyse eingebunden?			
1.5	Werden unsichere Planannahmen des Controllings systematisch als Risiken erfasst?			
1.6	Werden Ursachen eingetretener Planabweichungen als Risiken erfasst?			
1.7	Wird z.B. durch ein Relevanzkonzept eine klare Fokussierung auf die wichtigsten Risiken erreicht?			
1.8	Werden Einzelrisiken strukturiert zusammengefasst (gemeinsame Ursachen, Wirkungen, Abhängigkeiten)?			
1.9	Werden insbesondere Risiken verschiedener Projekte oder Geschäftsbereiche auf Portfolio- bzw. Konzernebene adäquat verdichtet und zusammengefasst?			

2	Risikoquantifizierung	erfüllt	teilweise erfüllt	nicht erfüllt
2.1	Werden geeignete Arten von Wahrscheinlichkeitsverteilungen für die Risikoquantifizierung genutzt (z.B. Dreiecksverteilung mit Mindestwert, wahrscheinlichstem Wert und Maximalwert)?			
2.2	Werden der zeitliche Verlauf von Risiken und die in der Zukunft liegende Risiken adäquat erfasst (stochastische Prozesse)?			
2.3	Werden Abhängigkeiten zum volkswirtschaftlichen Umfeld (exogene Risikofaktoren) berücksichtigt?			
2.4	Fließen denkbare Extremereignisse in die Quantifizierung ein?			

<sup>289</sup> Quelle: Gleißner, W./Wolfrum, M., 2015: Prüfung von Risikomanagement-Systemen – Benchmarking mit Risikomanagement – Score, in: Risiko Manager, Heft 12/2015, S. 1, 7–11.

2.5	Existieren geeignete Verfahren, um eine transparente Risikoquantifizierung bei fehlenden objektiven oder bei unbefriedigenden Daten zu erreichen?		
2.6	Gibt es geeignete Verfahren, um auch subjektive Expertenein- schätzungen bei der Risikoquantifizierung berücksichtigen zu können (und Instrumente, um deren Qualität zu steigern/sichern)?		
2.7	Gibt es ein geeignetes und einheitliches Risikomaß, um einzelne Risiken quantitativ vergleichen und priorisieren zu können?		
2.8	Kann beurteilt werden, ob ein Risiko "bestandsbedrohend" ist (Wirkung auf das zukünftige Rating)?		

# Anhang 2: DUE DILIGENCE Master Request List

DUE DIL	IGENCE Master Request List
1	Finance
1.1	Accounting
1.1.1	Pensions
1.1.1.1	Details regarding any defined obligation company pension scheme, including latest pension appraisal under German GAAP, latest pension appraisal under international GAAP (US-GAAP / IFRS), description of major valuation parameters (discount rate, wage trend, pension trend, life expectancy) and list of participating employees and management.
1.1.1.2	Details regarding any pension assets held by the Company, including book value and market value assessment, assignment to specific pension obligations, calculation of funding status per obligation and major terms and conditions.
1.1.2	System, Policies, Procedures
1.1.2.1	Details of the Company's accounting, costing and control systems.
1.1.2.2	Chart of accounts, cost centre plan.
1.1.2.3	Summary of the accounting system infrastructure, including main computer systems, staff roles/responsibilities and any use of outside contractors/advisers.
1.1.2.4	Summary of the Company's significant accounting policies, including revenue recognition, stock valuation, rates of depreciation of fixed assets, pensions, finance and operating leases, deferred taxation, research and development, foreign currency conversion, bad and doubtful debt provisions, warranty / contingency provisioning, depreciation, capitalisation of fixed assets vs. repairs / maintenance costs to be written off, consolidation including treatment of goodwill (e.g. accounting manual).
1.1.2.5	Details of any changes in accounting policies during the last three fiscal years and current fiscal year.
1.1.2.6	Details of the financial impact of any currently inappropriate accounting policies.
1.1.2.7	Summary of main month end and year-end, if different, accounting procedures.
1.1.2.8	(If applicable), reconciliation of major differences between accounting under German GAAP and international GAAP (US-GAAP / IFRS) and impact on net assets, profits and cash flows.

1.1.3	Financial Statements
1.1.3.1	If applicable, name and address of the auditors of the Company.
1.1.3.2	If applicable, access to the Company's independent accountant's working papers related to their audits of the Company's financial statements for the last three fiscal years.
1.1.3.3	If applicable, auditor's management letter, management representation letter.
1.1.3.4	If applicable, correspondence with auditors.
1.1.3.5	(Audited) financial statements for the last three financial years, including balance sheet, profit and loss account, notes, management report, other mandatory elements and auditor's report.
1.1.3.6	Trial balances, ideally on a monthly / quarterly basis
1.1.3.7	$Year\ end\ management\ accounts\ with\ reconciliation\ to\ (audited)\ financial\ statement\ accounts.$
1.1.3.8	Monthly management accounts covering profit and loss accounts and balance sheets (at least for the last 24 months).
1.1.3.9	Copy of year-to-date interim accounts together with supporting working papers/schedules.
1.1.3.10	Lawyers' letters obtained in connection with the preparation of the annual accounts for the last three financial years.
1.1.4	Income Statement Analysis – Sales & Margin
1.1.4.1	Details of turnover, sales volumes and gross margin, ideally on a monthly / quarterly basis, analysed between:  - Business units / product groups  - Key products (top 15)  - Contract/customer (top 15);  - Geographical region (region / country);  - Distribution channels.
1.1.4.2	Details about contract/project wins and losses
1.1.4.3	Schedule of gross to net sales reconciliation, detailing discounts, returns and allowances, pricing adjustments etc.
1.1.4.4	Promotional and marketing activity by stockkeeping unit/campaign.
1.1.5	Income Statement Analysis – Expenses
1.1.5.1	Analysis of raw material costs and commodity pricing trends for key input cost for the last three years, and the related impact on the Company's financial result
1.1.5.2	Any discounts and supply chain initiatives
1.1.5.3	Detailed schedule of labour costs including hourly wages, salaries and bonuses paid;
1.1.5.4	Detailed schedule of benefits paid (pension, health insurance, paid overtime, fringe benefits etc.),
1.1.5.5	Schedule of manufacturing overhead costs (e.g. energy, maintenance) by major category.
1.1.5.6	Schedule of distribution costs, research & development expenditures, and selling, general and administrative costs by major category;
1.1.5.7	Schedule of professional, legal and accounting/auditing fees;
1.1.5.8	Detailed breakdown of the major components of other operating income and expenses;
1.1.5.9	For the last three fiscal years and current year, analysis identifying all costs within cost of sales and operating expenses as variable vs. fixed.
1.1.5.10	(If applicable) Details on EEG-levy
1.1.6	Income Statement Analysis – Sales & Margin

1.1.7	Details of turnover, sales volumes and gross margin, ideally on a monthly / quarterly basis, analysed between:  - Business units / product groups  - Key products (top 15)  - Contract/customer (top 15);  - Geographical region (region / country);  - Distribution channels.
1.1.7.1	Details about contract/project wins and losses
1.1.7.2	Schedule of gross to net sales reconciliation, detailing discounts, returns and allowances, pricing adjustments etc.
1.1.7.3	Promotional and marketing activity by stockkeeping unit/campaign.
1.1.8	Income Statement Analysis – Expenses
1.1.8.1	Analysis of raw material costs and commodity pricing trends for key input cost for the last three years, and the related impact on the Company's financial result
1.1.8.2	Any discounts and supply chain initiatives
1.1.8.3	Detailed schedule of labour costs including hourly wages, salaries and bonuses paid;
1.1.8.4	Detailed schedule of benefits paid (pension, health insurance, paid overtime, fringe benefits etc.),
1.1.8.5	Schedule of manufacturing overhead costs (e.g. energy, maintenance) by major category.
1.1.8.6	Schedule of distribution costs, research $\&$ development expenditures, and selling, general and administrative costs by major category;
1.1.8.7	Schedule of professional, legal and accounting/auditing fees;
1.1.8.8	Detailed breakdown of the major components of other operating income and expenses;
1.1.8.9	For the last three fiscal years and current year, analysis identifying all costs within cost of sales and operating expenses as variable vs. fixed.
1.1.8.10	(If applicable) Details on EEG-levy
1.1.9	Income Statement Analysis – EBITDA Normalisation
1.1.9.1	Explanations for significant fluctuations in results.
1.1.9.2	Non-trading income and expenditure.
1.1.9.3	Transactions / contracts other than in the normal / ordinary course of business. (extraordinary items) $$
1.1.9.4	Any exceptional or non-recurring income or expenditure.
1.1.9.5	The impact of foreign exchange movements and any hedging arrangements.
1.1.9.6	Seasonality trends.
1.1.9.7	Balance Sheet Analysis – General
1.1.9.8	Fixed assets ledger (divided into major components).
1.1.9.9	Summary of main additions to fixed assets and disposals thereof during the last three and the current fiscal year (at least Top 10 additions and disposals per year including short comment on type and price vs. book value).
1.1.9.10	Information on revaluations.
1.1.9.11	Summary of assets acquired from related parties / affiliated companies.
1.1.9.12	Detailed information regarding any assets being in private use by shareholders.

1.1.10	Balance Sheet Analysis – Real Property
1.1.10.1	List of any real property that is currently owned by the Company or that has been sold within the last three years by the Company (including addresses and general description of the property).
1.1.10.2	All surveyors' reports or valuations carried out in respect of the properties owned or occupied by the Company in the last five years.
1.1.10.3	Details of any leasehold properties previously occupied by the Company where contingent liabilities may exist.
1.1.11	Balance Sheet Analysis – Tangible personal property
1.1.11.1	List of all personal property owned by the Company (list of assets, statement of fixed assets).
1.1.11.2	List of all personal property leased by the Company, showing locations, annual rentals for next five years, expiration dates, renewal options and other major lease terms.
1.1.11.3	Results of any valuation of Company's personal property undertaken within the last five years.
1.1.11.4	List of all locations were product inventory of the Company is currently held or stored.
1.1.11.5	Details of the most recent cycle count or physical count of the Company's assets for each location.
1.1.11.6	Details of any security interests relating to any of the Company's assets, as buyer or seller, including inventory and other locations.
1.1.11.7	Result of most current lien search in name of Company.
1.1.12	Balance Sheet Analysis – Intangible Assets
1.1.12.1	Summary of all intangible assets including capitalised goodwill, trademarks, patents, licenses.
1.1.12.2	Information on revaluations of intangbible assets
1.1.12.3	Detailed information regarding historical cost, amortisation and attributable income streams.
1.1.13	Balance Sheet Analysis – Trade Working Capital
1.1.13.1	Breakdown of monthly trade working capital (inventory, trade receivables, trade payables, advance payments made/received) development for the last three fiscal years and for current fiscal year.
1.1.13.2	<ul> <li>Inventory and work in progress:</li> <li>Inventory analysis by major components (i.e. finished goods, unfinished goods, raw materials).</li> <li>Ageing structure and inventory days analysis of inventory.</li> <li>Detailed information on inventory revaluations and write-offs.</li> <li>Summary of inventory valuation methods, including determination of write-offs.</li> <li>ummary of stock-taking procedures (identification of deviations between physical stocks and the book stocks).</li> <li>Detailed information regarding advance payments made and received by the Company.</li> <li>List of consigned inventory locations, quantity and value.</li> </ul>
1.1.13.3	<ul> <li>Debtors:</li> <li>Open items list including ageing analysis of trade accounts receivable (as per end of last fiscal year and today).</li> <li>Explanation on the 10 largest items being overdue more than 90 days.</li> <li>Summary of bad debt provisions (i. e. specific and general valuation allowances) and past bad debt losses incurred in the last three fiscal years and per year-to-date.</li> <li>Analysis of other debtors, prepayments etc.</li> <li>Overview of receivables due from affiliated companies or related parties (in particular shareholders).</li> </ul>

1.1.13.4	<ul> <li>Creditors:</li> <li>Open items list including ageing analysis of trade accounts payable (as per end of last fiscal year and today).</li> <li>Explanation on the 10 largest items being overdue more than 90 days.</li> <li>Pay-as-you-earn (PAYE) and Value-added-tax (VAT) balances.</li> <li>Analysis of other creditors, accruals etc.</li> <li>Overview of payables to affiliated companies or related parties (in particular shareholders).</li> </ul>
1.1.14	Balance Sheet Analysis – Trade Working Capital
1.1.14.1	Breakdown of monthly trade working capital (inventory, trade receivables, trade payables, advance payments made/received) development for the last three fiscal years and for current fiscal year.
1.1.14.2	<ul> <li>Inventory and work in progress:</li> <li>Inventory analysis by major components (i. e. finished goods, unfinished goods, raw materials).</li> <li>Ageing structure and inventory days analysis of inventory.</li> <li>Detailed information on inventory revaluations and write-offs.</li> <li>Summary of inventory valuation methods, including determination of write-offs.</li> <li>Summary of stock-taking procedures (identification of deviations between physical stocks and the book stocks).</li> <li>Detailed information regarding advance payments made and received by the Company.</li> <li>List of consigned inventory locations, quantity and value.</li> </ul>
1.1.14.3	<ul> <li>Debtors:</li> <li>Open items list including ageing analysis of trade accounts receivable (as per end of last fiscal year and today).</li> <li>Explanation on the 10 largest items being overdue more than 90 days.</li> <li>Summary of bad debt provisions (i. e. specific and general valuation allowances) and past bad debt losses incurred in the last three fiscal years and per year-to-date.</li> <li>Analysis of other debtors, prepayments etc.</li> <li>Overview of receivables due from affiliated companies or related parties (in particular shareholders).</li> </ul>
1.1.14.4	<ul> <li>Creditors:</li> <li>Open items list including ageing analysis of trade accounts payable (as per end of last fiscal year and today).</li> <li>Explanation on the 10 largest items being overdue more than 90 days.</li> <li>Pay-as-you-earn (PAYE) and Value-added-tax (VAT) balances.</li> <li>Analysis of other creditors, accruals etc.</li> <li>verview of payables to affiliated companies or related parties (in particular shareholders).</li> </ul>
1.1.15	Balance Sheet Analysis – Liquidity, Indebtedness and Financing
1.1.15.1	Detailed information regarding the Company's liquidity development on a daily or monthly basis for the last 36 months, including cash position as well as available lines of credit and utilisation thereof.
1.1.15.2	Detailed information regarding receivables from and payables to shareholders.
1.1.15.3	Information regarding factoring / forfaiting.
1.1.15.4	Name and address of all the banks where the Company has an account.
1.1.15.5	Details of existing loan and bank facilities (i.e. terms incl. covenants, interest rate, face value, annual repayment/bullet repayment date, swap/forward agreements) and copies of agreements and bank reconciliations per latest balance sheet date and per today (including relationships with shareholders and affiliated companies).
1.1.15.6	Debit or credit usage of all bank and cash facilities and accounts, preferably on a daily or monthly basis, including total available overdraft facilities.
1.1.15.7	Summary list of all credit agreements and debt instruments

letters
ıy.
·s.
inan-
con-
ce sheet
siness, ures)
for pro- years ) as well
h sup-
, inclu- ventory
anage-
sales
n parti- zon.
cial in- transac-
ntion of

1.3.1.3	Agreements relating to loans received from or made to shareholders or shareholders affiliates and cash pooling agreements.
1.3.2	Cash Management
1.3.2.1	Studies of consultants, investment banks and rating agencies performed with respect to the Companies within the last three years.
1.3.2.2	Summary of the Company's cash management system and procedures.
1.3.2.3	Description of the Company's foreign currency exposure and hedging policies and procedures.
2	Tax & Customs
2.1	General Tax Data
2.1.1.1	Address of the local tax office, tax number and VAT ID number
2.1.1.2	Name and address of tax advisers (for auditors see chapter Accounting/ financial statements)
2.1.1.3	Fiscal year
2.2	Tax Assessment Status
2.2.1	Tax
2.2.1.1	Schedule of all relevant taxes for the fiscal terms which have not yet been subject to a tax audit ("Review Period") and which are not already subject to a statute of limitation (Festsetzungsverjährung)  For reasons of simplification, the tax due diligence is initially limited to assessment periods [20xx to 20xx] ("assessment period".) However, in the course of the due diligence, the audit procedures may be extended to previous periods.
2.2.1.2	Schedule of those periods which have been definitely assessed, but for which the statute of limitations of tax assessments have not yet been expired.
2.2.1.3	Copies of tax declarations incl. appendices and the working papers (especially Corporate Income Tax (KSt), Trade Tax (GewSt), uniform and separate determination of profits, separates assessments of corporate and trade tax losses carried forward, breakdown of trade assessment, Value Added Tax (USt) for the Review Period and indication of the time of filing the relevant tax declaration
2.2.1.4	Copies of all tax assessment notices for the Review Period including the complete correspondence with the tax authorities $\frac{1}{2}$
2.2.1.5	List of all delayed filings of tax returns or preliminary tax returns within the scope period and information about all currently pending time extensions in this regard
2.2.1.6	Information about relevant and known issues that have not yet been considered within the tax assessments of the scope period and which are supposed to be corrected immediately in the tax assessment
2.2.1.7	Copies of all tax calculations including relevant working papers for those years for which the tax declarations have not yet been filed
2.2.1.8	Binding opinions issued by the fiscal authorities (request, current state of affairs, execution), Mutual understanding (tatsächliche Verständigung)
2.2.2	Tax Audits
2.2.2.1	$Latest\ tax\ audit\ reports\ (Betriebspr\"ufungsberichte), including\ wage\ tax\ audit,\ social\ security\ contribution\ and\ special\ VAT\ audit,\ etc.$
2.2.2.2	Description how the findings/objections of the latest tax audits have or have bot been considered in subsequent years $$

<ul> <li>2.2.2.3 Schedule of the types of taxes and assessment terms which are subject to pending, comple or announced tax audits (general tax audits, wage tax audits, value added tax audits, custor duties audit, social insurance audits) but which have not yet been enforceable assessed. When can you expect to be finished? If applicable, presentation of the main findings or objections of any current tax audit / spe audit. How high is the expected additional tax and is it covered by tax provisions? Informat regarding the current status, preliminary findings and expected additional taxes is available.</li> <li>2.3 Tax Matters</li> <li>2.3.1 General Data</li> <li>2.3.1.1 Schedule of distributions and deemed dividends after the last statement and information resp. Copies of the withholding tax and tax certificates concerning the use of equity acc. To Sec 27, CITA</li> <li>2.3.1.2 Schedule of (open and constructive) capital contributions and capital increases, as well as tributions and repayment of capital in the review period as well as the evaluation for tax posses</li> <li>2.3.1.3 In case of losses carried forward: documentation about direct or indirect change of controwith within the last 5 years before the begin and within the scope period; information accord. Tapplicable of Sec. 8c and 8d CITA</li> <li>2.3.2 Target Company/ Group Structure for Tax Purposes</li> <li>2.3.2.1 Existing fiscal unities/ tax groups (Organschaften) (corporate income tax, trade tax, VAT)</li> <li>2.3.2.2 Possibility of termination of profit and loss transfer agreements</li> <li>2.3.2.3 Information regarding the actual execution of the profit transfer/ assumption of loss (date settlements of profit or loss, payment of interest, offsetting etc.)</li> <li>2.3.2.4 Documentation of current atypical or typical silent partnerships (stille Beteiligungen)</li> <li>2.3.2.5 In case of participation in partnerships: uniform and separate determination of profits of tpartnership and information about corresponding tax equity and documentation regardi</li></ul>
<ul> <li>2.3 Tax Matters</li> <li>2.3.1 General Data</li> <li>2.3.1.1 Schedule of distributions and deemed dividends after the last statement and information resp. Copies of the withholding tax and tax certificates concerning the use of equity acc. To Sec 27, CITA</li> <li>2.3.1.2 Schedule of (open and constructive) capital contributions and capital increases, as well as tributions and repayment of capital in the review period as well as the evaluation for tax p poses</li> <li>2.3.1.3 In case of losses carried forward: documentation about direct or indirect change of control within the last 5 years before the begin and within the scope period; information accord. Tapplicable of Sec. 8c and 8d CITA</li> <li>2.3.2 Target Company/ Group Structure for Tax Purposes</li> <li>2.3.2.1 Existing fiscal unities/ tax groups (Organschaften) (corporate income tax, trade tax, VAT)</li> <li>2.3.2.2 Possibility of termination of profit and loss transfer agreements</li> <li>2.3.2.3 Information regarding the actual execution of the profit transfer/ assumption of loss (date settlements of profit or loss, payment of interest, offsetting etc.)</li> <li>2.3.2.4 Documentation of current atypical or typical silent partnerships (stille Beteiligungen)</li> <li>2.3.2.5 In case of participation in partnerships: uniform and separate determination of profits of the partnerships.</li> </ul>
<ul> <li>2.3.1.1 General Data</li> <li>2.3.1.1 Schedule of distributions and deemed dividends after the last statement and information resp. Copies of the withholding tax and tax certificates concerning the use of equity acc. To Sec 27, CITA</li> <li>2.3.1.2 Schedule of (open and constructive) capital contributions and capital increases, as well as tributions and repayment of capital in the review period as well as the evaluation for tax p poses</li> <li>2.3.1.3 In case of losses carried forward: documentation about direct or indirect change of controwithin the last 5 years before the begin and within the scope period; information accord. Tapplicable of Sec. 8c and 8d CITA</li> <li>2.3.2 Target Company/ Group Structure for Tax Purposes</li> <li>2.3.2.1 Existing fiscal unities/ tax groups (Organschaften) (corporate income tax, trade tax, VAT)</li> <li>2.3.2.2 Possibility of termination of profit and loss transfer agreements</li> <li>2.3.2.3 Information regarding the actual execution of the profit transfer/ assumption of loss (date settlements of profit or loss, payment of interest, offsetting etc.)</li> <li>2.3.2.4 Documentation of current atypical or typical silent partnerships (stille Beteiligungen)</li> <li>2.3.2.5 In case of participation in partnerships: uniform and separate determination of profits of the partnerships (stille Beteiligungen)</li> </ul>
<ul> <li>2.3.1.1 Schedule of distributions and deemed dividends after the last statement and information resp. Copies of the withholding tax and tax certificates concerning the use of equity acc. To Sec 27, CITA</li> <li>2.3.1.2 Schedule of (open and constructive) capital contributions and capital increases, as well as tributions and repayment of capital in the review period as well as the evaluation for tax p poses</li> <li>2.3.1.3 In case of losses carried forward: documentation about direct or indirect change of control within the last 5 years before the begin and within the scope period; information accord. Tapplicable of Sec. 8c and 8d CITA</li> <li>2.3.2 Target Company/ Group Structure for Tax Purposes</li> <li>2.3.2.1 Existing fiscal unities/ tax groups (Organschaften) (corporate income tax, trade tax, VAT)</li> <li>2.3.2.2 Possibility of termination of profit and loss transfer agreements</li> <li>2.3.2.3 Information regarding the actual execution of the profit transfer/ assumption of loss (date settlements of profit or loss, payment of interest, offsetting etc.)</li> <li>2.3.2.4 Documentation of current atypical or typical silent partnerships (stille Beteiligungen)</li> <li>2.3.2.5 In case of participation in partnerships: uniform and separate determination of profits of the profits of the profit or loss of the profits of the profits of the partnerships (stille Beteiligungen)</li> </ul>
resp. Copies of the withholding tax and tax certificates concerning the use of equity acc. To Sec 27, CITA  2.3.1.2 Schedule of (open and constructive) capital contributions and capital increases, as well as tributions and repayment of capital in the review period as well as the evaluation for tax p poses  2.3.1.3 In case of losses carried forward: documentation about direct or indirect change of control within the last 5 years before the begin and within the scope period; information accord. Tapplicable of Sec. 8c and 8d CITA  2.3.2 Target Company/ Group Structure for Tax Purposes  2.3.2.1 Existing fiscal unities/ tax groups (Organschaften) (corporate income tax, trade tax, VAT)  2.3.2.2 Possibility of termination of profit and loss transfer agreements  2.3.2.3 Information regarding the actual execution of the profit transfer/ assumption of loss (date settlements of profit or loss, payment of interest, offsetting etc.)  2.3.2.4 Documentation of current atypical or typical silent partnerships (stille Beteiligungen)  2.3.2.5 In case of participation in partnerships: uniform and separate determination of profits of the settlements of the settlements of profits of the settlements of the settlements of the settlements of the settlements of the settlement of the settlements of the
tributions and repayment of capital in the review period as well as the evaluation for tax p poses  2.3.1.3 In case of losses carried forward: documentation about direct or indirect change of control within the last 5 years before the begin and within the scope period; information accord. Tapplicable of Sec. 8c and 8d CITA  2.3.2 Target Company/ Group Structure for Tax Purposes  2.3.2.1 Existing fiscal unities/ tax groups (Organschaften) (corporate income tax, trade tax, VAT)  2.3.2.2 Possibility of termination of profit and loss transfer agreements  2.3.2.3 Information regarding the actual execution of the profit transfer/ assumption of loss (date settlements of profit or loss, payment of interest, offsetting etc.)  2.3.2.4 Documentation of current atypical or typical silent partnerships (stille Beteiligungen)  2.3.2.5 In case of participation in partnerships: uniform and separate determination of profits of t
within the last 5 years before the begin and within the scope period; information accord. Tapplicable of Sec. 8c and 8d CITA  2.3.2 Target Company/ Group Structure for Tax Purposes  2.3.2.1 Existing fiscal unities/ tax groups (Organschaften) (corporate income tax, trade tax, VAT)  2.3.2.2 Possibility of termination of profit and loss transfer agreements  2.3.2.3 Information regarding the actual execution of the profit transfer/ assumption of loss (date settlements of profit or loss, payment of interest, offsetting etc.)  2.3.2.4 Documentation of current atypical or typical silent partnerships (stille Beteiligungen)  2.3.2.5 In case of participation in partnerships: uniform and separate determination of profits of t
2.3.2.1 Existing fiscal unities/ tax groups (Organschaften) (corporate income tax, trade tax, VAT)  2.3.2.2 Possibility of termination of profit and loss transfer agreements  2.3.2.3 Information regarding the actual execution of the profit transfer/ assumption of loss (date settlements of profit or loss, payment of interest, offsetting etc.)  2.3.2.4 Documentation of current atypical or typical silent partnerships (stille Beteiligungen)  2.3.2.5 In case of participation in partnerships: uniform and separate determination of profits of t
<ul> <li>2.3.2.2 Possibility of termination of profit and loss transfer agreements</li> <li>2.3.2.3 Information regarding the actual execution of the profit transfer/ assumption of loss (date settlements of profit or loss, payment of interest, offsetting etc.)</li> <li>2.3.2.4 Documentation of current atypical or typical silent partnerships (stille Beteiligungen)</li> <li>2.3.2.5 In case of participation in partnerships: uniform and separate determination of profits of t</li> </ul>
<ul> <li>2.3.2.3 Information regarding the actual execution of the profit transfer/ assumption of loss (date settlements of profit or loss, payment of interest, offsetting etc.)</li> <li>2.3.2.4 Documentation of current atypical or typical silent partnerships (stille Beteiligungen)</li> <li>2.3.2.5 In case of participation in partnerships: uniform and separate determination of profits of t</li> </ul>
settlements of profit or loss, payment of interest, offsetting etc.)  2.3.2.4 Documentation of current atypical or typical silent partnerships (stille Beteiligungen)  2.3.2.5 In case of participation in partnerships: uniform and separate determination of profits of t
2.3.2.5 In case of participation in partnerships: uniform and separate determination of profits of t
Sec. 15a ITA
2.3.2.6 list of reorganizations / changes in shareholders during the last 7 years (align with chapter Legal, Constitutional, Capital Structure) and information about the tax approach in this re gard (evaluation of book values etc.)
2.3.3 Balance Sheet Data
2.3.3.1 Reconciliation from commercial balance sheet to tax balance to tax balance sheet, according to Sec. 60 EStDV incl. Documentation and working papers for relevant balance sheet items (if not already included in working papers on tax returns)
2.3.3.2 List of partial value depreciations, insofar as still relevant, i. e. no interim reversal of impairment losses
2.3.3.3 List of all tax provisions (incl. Reason, amount and period) and their development increase decrease, claiming's; if breakdown of assessment assignment to relevant cities) for each year
2.3.3.4 Statement of pension commitments and pension provisions, provisions for partial retirem and anniversary provisions in the commercial and tax balance sheet (amount, valuation, expert opinion)
2.3.3.5 Schedule of "jubilee reserves" in German GAAP and tax balance sheet (amount, valuation, experties)
2.3.3.6 Schedule of threat-of-loss reserves in commercial balance sheet and tax balance sheet (rea son, amount, dissolution)
2.3.3.7 Schedule of non-interest bearing inappropriately depressed liabilities and reserves with a remaining term of more than twelve months

0.0.0.0	
2.3.3.8	Copies of the subordination agreements, if existing
2.3.3.9	Presentation of investment subsidies and grants
2.3.4	Hidden Capital Contributions / Hidden Distribution of Profits
2.3.4.1	<ul> <li>Schedule of waivers of claims (Forderungsverzichte) since the last tax audit</li> <li>By shareholders or persons closely associated with a shareholder vis-á-vis the Target Company</li> <li>by the Target Company vis-á-vis an affiliated company</li> </ul>
2.3.5	Tax Issues Regarding Foreign Activities
2.3.5.1	List of assets transferred to foreign permanent establishments
2.3.5.2	List of all contracts with (foreign) associated companies (see chapter Legal/ Contracts) including characterization of performances carried out and calculation of inter company prices
2.3.5.3	Transfer pricing documentation Sec. 90 para 3 AO
2.3.5.4	List of the type and amount of intra-company services/deliveries received/made between the target company and its foreign affiliated companies
2.3.5.5	Schedule/information of royalties paid together with copies of the declaration of withholding taxes or exemption certificates by the Federal Central Tax Office
2.3.5.6	Objections by foreign fiscal authorities (e.g. because of breach of arm's length principles)
2.3.5.7	Have all tax reporting obligations for cross-border tax arrangements pursuant to $\S\S$ 138d to 138k AO been fulfilled?
2.3.5.8	Has it been checked whether a supplementary taxation due to passive income of foreign affiliates according to the Foreign Tax Act could be considered?
2.3.6	Income Tax/ Corporate Tax
2.3.6.1	Handling of current value depreciation concerning share in corporations and receivables (tax effective, not tax effective)
2.3.6.2	Withholding tax: schedule indicating  - creditable foreign withholding tax  - retention of withholding tax on dividend distributions and cross-border payments
2.3.7	Trade Tax
2.3.7.1	Schedule of additions and deductions (Sec. 8,9 GewStG)
2.3.7.2	Schedule of all expenses in the sense of Sec. 8 no. 1 GewStG)
2.3.7.3	Do the target companies rent out theirs properties with fixtures of the buildings? Please provide a list
2.3.8	Value Added Tax (VAT)
2.3.8.1	Please inform us of the management and monitoring of the VAT (responsibility, documentation of tax-exempt supplies, monitoring of extraordinary transactions, computation of deductible input VAT as well as calculation of deductible input VAT proportion).
2.3.8.2	Any change in utilization of assets last ten years for real estate, last five years for other assets) and resulting adjustment obligation (Sec. 15a para 6a German VAT Act)
2.3.8.3	Have any supplies of goods or services been provided to the company to which the reverse-charge mechanism applies (section 13b of the VAT Act)? If yes, please give details.
2.3.8.4	Please provide us with the documentation with respect to VAT adjustments pursuant to section 15a of the VAT Act.
2.3.8.5	Value-added tax check of the sales-relevant accounts with the annual VAT returns as well as list (with information on the amount) of any sales that do not entitle to input tax deduction and sales that do entitle to input tax deduction (input tax code).

2.3.8.6	If a VAT group does exist: documentation regarding the fulfillment of requirements of a VAT group, i. e. with regard to the financial, economical and organizational control. Additionally, in case of a VAT group with a management holding: schedule of own turnovers of the management holding (e.g. services rendered)
2.3.8.7	Duplicates of output VAT invoices: regarding each of the months [month] and [month] three invoices with the highest amount of output VAT for cross border services/ supplies rendered by the Target Company. The duplicates are requests for the year [] in total duplicates of invoices  Corresponding duplicates of documentary evidence with respect to those output VAT invoices of the months February/ November (accounting evidence and documentary proof showing that the goods have left the territory)
2.3.8.8	For [month]: schedules regarding cross border services/ supplies rendered by the Target Company (list of outputs). The lists are requested for the years In total () schedules
2.3.8.9	Duplicates of incoming invoices: For the months [xx] two invoices for services received from abroad with the highest VAT amounts for the years [20xx-20xx] (in total 6 duplicate invoices). Corresponding duplicates of proofs, e.g. proofs of import VAT.
2.3.8.10	For [month]: lists of all incoming domestic sales (incoming lists) for the years [20xx-20xx]
2.3.9	Payroll Tax (Lohnsteuer) on Salaries and Wages / Social Security Contributions
2.3.9.1	Description of the payroll tax process/procedure/travel cost process and responsibilities. Are there internal guidelines on LSt topics such as travel expenses, company cars, company events? Are the LSt pre-registrations created internally or externally?
2.3.9.2	Schedule indicating withheld income tax on salaries and wages according to Sec. 42d EStG/payment of social security contributions
2.3.9.3	Lump sum taxation of part time employees (Sec. 40a EStG)
2.3.9.4	Severance pay for former employees (Sec. 34 EStG)
2.3.10	Real Estate Transfer Tax
2.3.10.1	Schedule indication value of real estate calculated according to Sec. 138 para 2 und 3 BewG
2.3.10.2	in case of companies/corporations: unification of at least 95 $\%$ of shares in the hand of one shareholder
2.3.10.3	Was Sec. 6a GrEStG used in any time?
2.3.11	Construction based witholding Tax
2.3.11.1	Were construction works with an amount of more than $\in$ 5,000 invoiced in 20xx or 20xx (last 2 years)? If yes, please provide a list of all construction works with an amount of more than $\in$ 5,000 that and the respective exemption certificates or proof of payment.
3	Legal
3.1	Corporate Matters
3.1.1	Group Structure
3.1.1.1	Corporate legal structure with indication of the individual (direct and indirect) shareholding relationships incl. Branch offices and representative offices (domestic and foreign).
3.1.1.2	Group structure chart, organizational charts, company status, membership of the consolidated group.

3.1.1.3	$\label{thm:continuous} General\ background\ information\ as\ available\ (e.g.\ strategy\ papers,\ information\ memorandum,\ investor\ presentations).$
3.1.2	Legal, Constitutional, Capital Structure
3.1.2.1	Recent excerpts from commercial registers; copies of pending filings for registration.
3.1.2.2	Copies of Articles of Association and rules of procedure for the board of directors and other corporate bodies.
3.1.2.3	Ownership structure of the Company (within last 7 years) and its subsidiaries with names of shareholders and amount of shares held by them. Proof of ownership in shares and partnership interests (certificate of incorporation and all subsequent share transfer agreements). Copy of the most recent shareholder list filed with the Commercial Register (including any objections thereto).
3.1.2.4	List of all domestic and foreign stakes/interests in private companies/partnerships, corporations and permanent establishments (chart or the legal group structure) $\frac{1}{2}$
3.1.2.5	Evidence of payment of any contributions of registered capital or other capital.
3.1.2.6	Share pledge agreements and other agreements relating to any encumbrances of shares as well as all agreements with third parties granting any rights of first refusal, pre-emptive, subscription, option or similar rights with respect to existing or future shares.
3.1.2.7	Consortium agreements and shareholders' agreements as well as silent partnership agreements, subparticipation agreements and similar agreements.
3.1.2.8	Domination agreements, profit and loss transfer agreements (incl. incl. information regarding registration with the commercial register) and other enterprise agreements within the meaning of Secs. 291 et seq. German Stock Corporation Act, including agreements terminated since January 01, 2019.
3.1.2.9	Information on corporate bodies; names and terms of office of managing directors, supervisory board members, advisory board members, and members of administrative boards and similar bodies, including information as to function, power of representation and date of appointment, as well as information on their activities external to the company.
3.1.2.10	Names of all other persons with general power of representation, including information as to the type and scope of their power of representation (e.g. Prokura).
3.1.2.11	Shareholders' resolutions and minutes of meetings of the corporate bodies from the last three financial years and the current financial year.
3.1.2.12	Do the directors, controlling shareholders or substantial shareholders of the Company have any interest in any company or business, which competes or may compete with the business of the Company?
3.1.2.13	Have the directors, the controlling shareholders and/or substantial shareholders entered into any deeds of noncompetition or similar instruments whereby they and/or any companies in which they are interested undertake not to compete with the business of the Company for a certain period?
3.1.2.14	If you are aware of any other person (whether or not in the same or similar business of the Group) using the same or similar name as any of the Company, please provide details.
3.1.2.15	Contracts, rights, official or court decisions and other legal instruments that attach a legal consequence to the acquisition of the company by a new shareholder or to the acquisition of a shareholding in the company (so-called change of control clauses).
3.1.3	Acquisitions, Disposals, JV's and Restructuring
3.1.3.1	Agreements realting to corporate restructurings or reorganizations (e.g. mergers, spin-offs, asset transfers or changes of the corporate form).
	about transfers of changes of the corporate form).

3.1.3.3	Contractual restrictions to disposal and sale, in particular with regard to the share-holders' participations, the companies' participations in other companies and the company's assets, such as trust relationships, sub-participations, usufruct, colleteral assignments, liens.
3.1.3.4	Information on whether the transaction falls within the scope of an investment screening under the Foreign Trade and Payments Act (AWG) and the Foreign Trade and Payments Ordinance (AWV).
3.2	Contracts
3.2.1.1	Copies or – in case of non-written agreements: summary descriptions of the material terms – of all of the following agreements entered into by the Companies (except to the extent disclosed in accordance with any other item of this list)> See following items
3.2.1.2	Agreements and arrangements (including of an informal nature, e. g. with respect to the use of any assets or consultancy services) between any Company on the one hand and any shareholder, any person related to a shareholder or any of their affiliates on the other hand.
3.2.1.3	Agreements relating to the acquisition or divestiture of businesses, business operations or portions thereof or of real estate and entered into during the last five years. Any letters of intent and confidentiality agreements (as currently in effect) relating to any envisaged transactions of this kind.
3.2.1.4	Agreements relating to the acquisition or sale of other fixed assets entered into within the last two years, if the compensation or book value exceeds an amount of EUR $10,000.00$ in each case.
3.2.1.5	Joint venture or cooperation agreements.
3.2.1.6	Provide rental or lease agreements providing for annual rental or lease payments in excess of EUR 2,500.00. with the following details:  - lessor, lessee  - object of leasing  - type of leasing  - formation (total investment, expenses, term, options, leasing rate, resale value)  - indicate whether full or partial amortization leasing  - economic ownership  - sale-and-lease-back  - participation in the leasing company
3.2.1.7	Guarantees, indemnity agreements and comfort letters.
3.2.1.8	Frame or master agreements with the 10 major suppliers and customers; other agreements with suppliers or customers providing, in each case, for outstanding purchase or supply obligations in excess of an aggregate amount of EUR 5,000.00 or more.
3.2.1.9	Agreements with sales agents or authorized dealers.
3.2.1.10	Agreements providing for restrictions on competition.
3.2.1.11	Consultancy agreements.
3.2.1.12	Agreements material for the business of any Company which provide for a termination right or any adverse change of their terms in the event of a change of the corporate shareholder.
3.2.1.13	Agreements outside the ordinary course of a Company's business.
3.2.1.14	All other agreements (including service and maintenance agreements) that are essential for the business operations of a Company or have a fixed term of more than 12 months or provide for a consideration of more than EUR 5,000.00 (in total or p. a.) – to the extent that they are not already included in one of the other categories mentioned above.
3.2.1.15	General terms and conditions used by the Companies.

3.2.1.16	Agreements from which obligations of the Company of more than EUR 5,000.00 (net) arise in an individual case or which are outside the ordinary course of business of the Company, insofar as these are not already specified in one of the aforementioned other categories.					
3.2.1.17	Agreements, rights, official or court decisions and other legal instruments of the Company that impose certain restrictions (including reservations of consent) on the Company with regard to certain types of management measures (including financing, collateralization, investments, divestments, personnel measures, etc.).					
3.2.1.18	Collaboration agreements, development agreements, cooperation agreements and other agreements relating to intellectual property rights and software, insofar as these are not already specified in one of the other categories mentioned above.					
3.2.1.19	Any other documents and information that are material to the Company's business or circumstances or that may be reasonably relevant in an interested investor's review of the Company's condition and prospects.					
3.3	Litigation, Insolvency & Disputes					
3.3.1.1	Description of any pending or threatened proceedings involving any company before any court, arbitrator or public authority.					
3.3.1.2	Description of all pending or threatened criminal proceedings or proceedings for the imposition of administrative fines against any Company or, to the extent relating to any Company's business, against any of its board members, employees or shareholders.					
3.3.1.3	Summary description of proceedings referred to above and terminated or settled within the last three years.					
3.3.1.4	List of all pending claims (incl. value) made in writing by or against the Company and exceeding an amount of EUR 5,000.00 in each case.					
3.3.1.5	Description of all infringement claims pending or threatened by or against the Company since its formation.					
3.4	Compliance, Ethics, Anti-Bribary					
3.4.1.1	Description and explanation of an existing compliance management system.					
3.4.1.2	Submission of compliance guidelines, in particular anti-corruption guidelines, code of ethics, whistleblower systems, or similar.					
3.4.1.3	Description and presentation of the existing data protection concept, in particular for the implementation of the Data Protection Regulation (DSGVO), information on the collection and processing of personal data (if applicable, naming of the company data protection officer, including information on task-specific qualifications; information on the scope of the collection, processing and use of personal data carried out in the company or on its behalf, in particular the transfer of such data to countries outside the EU; information on personnel, organizational and technical precautions for compliance with statutory data protection; if applicable, correspondence with supervisory authorities).					
3.4.1.4	List/Copies of all regulatory permits material for the business, including permits for the operation of facilities which are required under emission control or other environmental laws or regulations.					
3.4.1.5	Information as to missing regulatory permits or any (actual or potential) failure to comply with applicable laws, including any laws or regulations relating to anti-corruption, competition, anti-trust, data protection, health and safety (in each case inclusive of any matters in the past which may still have any adverse effect on a Company).					
3.4.1.6	Details of all regulatory proceedings and investigations involving the Companies during the last three years, including those relating to any potential failure to comply with applicable law, and of all filings pending with any public authority.					
3.4.1.7	List of all issued or threatened regulatory requirements, orders, rulings, judgments, restric-					
	tions, etc. related to permits, approvals, authorizations, etc.					

3.4.1.8	Copies of agreements with any public authorities relating to any regulatory matter.						
3.4.1.9	List of all aid and subsidies granted or promised to the companies in the last ten years (including the competent authority, type of aid/subsidy, amount, status of payment and any requirements or conditions, e.g. on the employment of workers); copies of the relevant granting decisions.						
3.4.1.10	Internal audit and compliance reports issued during the last three years.						
3.5	Insurance						
3.5.1.1	List of all insurance policies of the Companies (including policies taken out by third parties on behalf of a Company), including the type of insurance, covered amount, premium and any agreed deductible. Details of any group umbrella and similar policies that are contingent on the Companies remaining members of the (seller's) group.						
3.5.1.2	Confirmation whether all assets and facilities of the Company adequately insured in relation to company risk and all other risks by standards of a prudent person carrying on a business similar to that of the Company.						
3.5.1.3	Information on any act or omission by the Company which may lead to any policy or insurance being void or voidable or which would permit an insurer to cancel the policy or refuse or reduce a claim or materially increase premiums payable under the policy.						
3.5.1.4	Confirmation of the relevant insurance companies in relation to the complete and in time payment of insurance premiums.						
3.5.1.5	Summary description of all pending insurance claims and of all insurance claims settled within the last three years which exceed an amount of EUR 5,000.00 in each case.						
3.6	Intellectual Property Rights						
3.6.1	IP – Overview						
3.6.1.1	List of all patents (domestic and foreign) owned or applied for by the Company, indicating:  - patent/application number  - publication number  - status (e.g. owned / applied for))  - title,  - inventor,  - the countries and classes for which registration has been applied for,  - the date of application or registration (issue date),  - publication date  - the respective expiration date  - dates on which maintenance fees were paid  - identity of parties paying maintenance fees.  Incl. Information on related opposition and cancellation proceedings						
3.6.1.2	List of all copyright registrations owned by the Company including  Registration Number;  Registration Date;  Title as listed in Registration;  Publication Date;  Creation Date;  Author (if anonymous work, list each employee who prepared any portion of the work);  Subject matter covered;  Description of deposit filed in support of the registration;  Name and current address of each person who participated in creation of the subject matter from whom a written assignment has been obtained;  Name and current address of each person who participated in creation of the subject matter from whom a written assignment has not been obtained;  Identification of circumstances which would support the subject matter, or any particle thereof, being considered a work made for hire.  Incl. all copyright registrations and files listed above for each copyright registration.						

3.6.1.3 List of all relevant non-registered works, which are nevertheless protected via copyright, which have ever been offered for license, use or sale by the Company, including - the name and version of the work; - release date: - list of previous versions and their release dates; - creation date: - name and current address of each person who participated in the creation of the work from whom a written assignment has been obtained; - name and current address of each person who participated in the creation of the work from whom a written assignment has not been obtained. 3.6.1.4 List of all registered and unregistered trademarks, servicemarks, and domain names of the Company and provide all corresponding files incl.: domestic and foreign registration, application and assignment files, including prosecution - Licenses and Registered User Agreements and license files, including quality control files; - Rejected applications; Protest letters (sent and received); Litigation files (e.g., past infringements, disputes, demands or language in court orders may impact future litigation); Settlement agreements, administrative or judicial decisions affecting ownership or validity of the marks (e.g., may restrict expansion of mark geographically or to other goods); Trademark search report files on current marks; and Concurrent use agreements. Incl., Information on related opposition and cancellation proceedings All files regarding the trademark record maintenance of the Company, including maintenance 3.6.1.5 and status report on all registrations, pending applications, licenses Registered User Agreements, assignments, etc. 3.6.1.6 Advertising, brochures, packaging and other materials which may disclose, i.a.: - Style and secondary marks that are protectable, or which may infringe third party uses, - Slogans that are protectable or which may infringe third party uses, - Misuse of marks (e.g., use as generic terms; misuse of or failure to use ), - Protectable or infringing trade dress List of all further intellectual property rights excl. patents, copyright, trademarks (e.g. designs, 3.6.1.7 utility patents, brands, etc.) owned by the Company, indicating: registration number - title. type status (e.g. under review, granted) the countries and classes for which registration has been applied for, the date of application or registration, the respective expiration date 3.6.1.8 List of all other registered or unregistered Intellectual Property Rights of the Company not disclosed above. 3.6.1.9 List of employee inventions with details of the invention, the inventor and the compensation; regulations concerning employee inventions. 3.6.2 IP - Litigation 3.6.2.1 All correspondence including, but not limited to, demand letters that the Company has sent regarding third party infringement of the Company's Intellectual Property Rights. 3.6.2.2 All correspondence including, but not limited to, Demand letters that the Company has received regarding real or alleged infringement of an third party's Intellectual Property Rights. 3.6.2.3 Files for any actual or threatened litigation involving the Company's Intellectual Property Rights or the Company's alleged infringement of any third party's Intellectual Property Rights.

3.6.3	IP – Licensing
3.6.3.1	License agreements on past present or future intellectual property rights, software or know-how (e.g. on manufacturing processes), entered into by the Company as licensor or licensee. Not limited to sales liscensing and development agreements.
3.6.3.2	Sublicense agreements granting rights of use to third parties and sublicense agreements granting rights of use to the Company from third parties.
3.6.4	IP – Products & Services
3.6.4.1	List of all the Intellectual Property Rights of any third party that is incorporated into, appears in, or is otherwise associated with any of the products or services that the Company currently sells, offers for sale, or maintains or is in the process of developing for sale.
3.6.4.2	List all of the Intellectual Property Rights of any third party that is used by the Company (e.g., a software development tool) to develop its products or perform services for customers.
3.6.4.3	List all products or services currently sold or offered for sale by the Company in which open source code appears.
3.6.4.4	All source code information for each of the Company's products or services including, but not limited to, the code itself, all annotations, related documentation and all information in any source code repository
3.6.5	IP – Corporate Identity
3.6.5.1	Documents for the protection of the company name and compilation of the labels and names used by the company which are not registered.
3.6.5.2	List of all domains used by and/or registered by the Company.
3.6.6	IP – Software
3.6.6.1	List of software (including website) used by the Company and contracts for the purchase, development, use and/or maintenance of software used by the Company.
3.6.6.2	In case of internal software development by the company: employment contracts of the software developers or other employees of the company who were involved in the development of the software and/or the company's website.
3.6.6.3	Transferability of IP rights ( for self-developed applications)
3.6.6.4	In case of internal software development or sublicensing of software by the Company to third parties: list of contracts pursuant to which software has been licensed to third parties as well as submission of the contracts.
3.6.6.5	Copies of all Intellectual Property Rights escrow (e.g., source code escrows) agreements under which the Company has deposited source code or to which the Company is a party or a beneficiary.
3.6.6.6	The contents of all Intellectual Property Rights escrows (e.g., source code escrows) agreements under which the Company has deposited source code or to which the Company is a party.
3.6.7	IP – Process
3.6.7.1	Description of the company's know-how protection mechanisms
4	Commercial
4.1	Markets, Products, Strategy, Sales
4.1.1.1	Description (incl. USP´s) of all of the products (provide samples if possible) major services, and all supporting documentation and past versions

4.1.1.2	Product Strategy, Roadmaps;					
4.1.1.3	General sales/credit terms and conditions, policy on rebates / discounts / pricing adjustments					
7.1.1.5	/ volume commitments.					
4.1.1.4	Company Presentation					
4.1.1.5	List of the major competitors for each business unit and information on them held by the company					
4.1.1.6	Unique Selling Proposition of the company					
4.1.1.7	Market data (size, structure, growth, drivers and trends) as well as market surveys					
4.1.1.8	Management's assessment of the market share(s) of the Company relative to its competitors and trends (past, present and future).					
4.1.1.9	Existing or upcoming governmental regulations which influences or will possibly influence the business' activities					
4.1.1.10	Major markets and sectors in which the Company operates.					
4.1.1.11	Management's understanding of the Company's performance in the context of the industry as a whole and its competition.					
4.1.1.12	Marketing, sales methods and pricing policies (including any changes during the last three fiscal years).					
4.1.1.13	Quality and service level guarantees (and if applicable, penalties)					
4.2	Customers & Sales Channels					
4.2.1.1	Customer Relationship Management					
4.2.1.2	Evolution of clients' portfolio					
4.2.1.3	Key customer contracts (at least top 15 customers), indicating contract length and key trading terms (to cover commercial terms; legal terms should be covered by legal due diligence) including pricing, discount/rebate structures, change of ownership clauses;					
4.2.1.4	Revenues by customer over the past 3 years					
4.2.1.5	Examples of request for proposals					
4.2.1.6	Tradeshows participation; List of trade fairs the company attends to					
4.2.1.7	Marketing expenses					
4.2.1.8	All material press releases of the Companies of the last three years					
4.2.1.9	Order backlog, order intake and anticipated demand, detailing confirmed and anticipated future orders on a monthly basis for the last 36 months and current.					
	ratare orders on a monthly basis for the last oo months and carrent.					
4.3	Service					
<b>4.3</b> 4.3.1.1	·					
	Service					
4.3.1.1	Service Summary of the major services and activities of the business.  HR / Organizational					
4.3.1.1 5 5.1	Service Summary of the major services and activities of the business.  HR / Organizational  HR					
4.3.1.1 5 5.1 5.1.1	Service Summary of the major services and activities of the business.  HR / Organizational  HR  HR - Overview					
4.3.1.1 5 5.1	Service Summary of the major services and activities of the business.  HR / Organizational  HR					

5.1.1.2	Anonymized list of all employees, including  - their function,  - age,					
	<ul><li>entry date,</li><li>annual compensation (base salary and bonuses),</li></ul>					
	<ul> <li>any agreed termination period exceeding the relevant period under applicable law,</li> <li>as well as any special status (dormant or temporary employment, part-time, early retirement, apprenticeship, etc.).</li> </ul>					
5.1.1.3	Employment agreements with employees whose (fixed) remuneration exceeds EUR 30,000.00 per annum in each case, including all supplements/amendments and additional agreements.					
5.1.1.4	Current standard employment contracts and contracts used in the past including supplementary agreements (e.g. confidentiality agreements, non-competition clauses, etc.).					
5.1.1.5	List of the temporary employees deployed in the company in the past two years together with information on the area of deployment and the periods of deployment (start, planned and previous duration of deployment).  Submission of the (framework) agreements concluded with the temporary employment agencies; notification of the collective agreements applicable to the temporary workers or the comparable employees/workplaces within the meaning of the equal pay principle. Notification of compliance with designation and concretization obligations.					
5.1.1.6	List of freelancers, copies of standard contracts concluded with them and information on social security status, fees, etc.					
5.1.2	Remuneration & Motivation					
5.1.2.1	Details of any performance related or other variable compensation, profit sharing and similar schemes and any other elements of compensation, in particular anniversary payments and other social or fringe benefits, in each case indicating the legal basis thereof (including any corporate practice or unilateral commitment).					
5.1.2.2	Details of any bonus payments and other benefits of any kind (eg. promotions, severance payments or extension of notice periods) granted or promised to managing directors or employees in connection with the envisaged sale of the Companies or their business.					
5.1.2.3	Wage and salary development over the last three years.					
5.1.2.4	Details of loans granted to employees.					
5.1.2.5	Development of sick leave since 01.01.2019					
5.1.2.6	List of company cars and authorized users and indication of the type of use.					
5.1.2.7	Copies of any stock option, stock purchase, stock appreciation rights, restricted stock or phantom stock programs. For each plan, include a listing by employee detailing the date of each grant, number of shares, exercise price, vesting schedule, and any applicable restrictions.					
5.1.2.8	Approval process for salary changes					
5.1.3	Senior Management & Key Employees					
5.1.3.1	Submission of all agreements with managing directors and employees that have legal consequences linked to changes in the company's shareholder structure or the sale of the company, an operation or parts of an operation (change of control agreements).					
5.1.3.2	Service agreements with managing directors and senior management including:  - Age and length of service;  - Qualifications and previous experience (include other directorships);  - Duties throughout the periods under review;  - Current remuneration, including benefits and pension arrangements;  - mployment and service agreements.					

5.1.4	Employee Representation					
5.1.4.1	Information on membership in any employers' association.					
5.1.4.2	Collective bargaining agreements by which any of the Companies is bound.					
5.1.4.3	Works council agreements, social plans entered into within the last three years.					
5.1.4.4	If there is no works council: Is there already an invitation to the election meeting/election proposals/voter lists or similar, which indicates a works council election in 2022?					
5.1.5	HR – Pension					
5.1.5.1	Pension commitments (to the extent not included in any disclosed service or employment agreements); pension schemes and guidelines (future liabilities, historical contributions etc.); details of reviews of pension adjustments under Sec. 16 of the German Employers' Retirement Benefits Act in the last six years.					
5.1.5.2	Details of part-time retirement plans and copies of sample agreements relating thereto; insolvency protection under Sec. 8a of the German Part-Time Retirement Act.					
5.1.5.3	Copies of most recent actuarial reports on pension liabilities, anniversary payments and parttime retirement plans.					
5.1.6	HR – Data Protection					
5.1.6.1	Documents proving compliance with data protection regulations and regulations under the Occupational Safety and Health Act, occupational safety and health concept and management.					
5.1.7	HR – Miscellaneous					
5.1.7.1	Information and documentation on short-time work measures carried out in the last 5 years and on measures of collective action such as strikes, lockouts, etc. carried out in the same period.					
5.1.7.2	(If applicable), list of current redundancy compensation plans and plans on reconciliation of interests as well as overview of short time work and reorganisation plans.					
5.1.7.3	Listing of all transfers of business affecting the company and submission of the letters of notification used.					
5.1.7.4	Description of the audits carried out by the social insurance institutions (health insurance funds, LVA, German pension insurance) within the last five years as well as submission of the issued notices.					
5.1.7.5	Submission of sample agreements with subcontractors and clients on client liability in accordance with the German Minimum Wage Act (MiLoG) and the German Act on the Appropriateness of Employment of Employees (AEntG).					
5.1.7.6	List of all pending (or merely threatened) labor disputes, including the name of the (former) employee, the amount in dispute, and the prospects of success (by means of a statement from the lawyer handling the dispute).					
6	Operations					
6.1	Production / Services / Project Management					
6.1.1.1	Supply Chain Management					
6.1.1.2	Business Outsourcing					
6.1.1.3	Current and possible capacities;					
6.1.1.4	List of lease contracts on the company's assets, machines and equipment under specification of the maturity and the annual net payment charge (excl. vehicle lease)					

6.2	Purchasing					
6.2.1.1	Highlight possible dependencies on suppliers					
6.2.1.2	Analysis of purchases from principal suppliers during the last three fiscal years (Top 15 suppliers and all others giving total number of other suppliers) including nature of supply, volume of supply and relationship that is maintained.					
6.2.1.3	Details of main sub-contractors or trading partner agreements.					
6.2.1.4	Copies of long term agreements / contracts / framework agreements with main suppliers (at least top 15 suppliers) including length of relationship, holder of relationship, commercial trading terms and payment terms.					
6.2.1.5	General purchase order terms and conditions.					
6.2.1.6	Details of special discounts, rebates or other terms and the basis of calculation, provision and ultimate settlement.					
6.2.1.7	Historical changes in the supplier base, if significant for the Company's business.					
7	Facility / Health Safety Environment					
7.1	Real Property					
7.1.1.1	List of all real properties owned or used by the Company, including address, details on relevant right (title, indication of value, hereditary building right, lease, etc) and please distinguish between production/operations, offices and spare land, including capacity and utilization					
7.1.1.2	Excerpts of the land register, register of part ownership and register of heritable building rights for operating sites which are properties to the company respectively in use by heritable build)					
7.1.1.3	Real property rights/hereditary building rights: Site maps indicating parcels of land; recent excerpts from land register; information as to zoning and similar restrictions, including land development plans and regulatory building restrictions; agreements on mortages, land charges and other security rights in real estate.					
7.1.1.4	Lease agreements relating to real property (weather entered into as lessor or lesee) incl. details of current rent, recent rent reviews, lease term, paid lease premium and dilapidations provisions					
7.2	Environment					
7.2.1.1	What role does sustainability/ESG (Enivronmenal, Social, Governance) play within the Companies? How is the topic of sustainability/ESG handeld and safeguarded in corporate processes to date?					
7.2.1.2	Which bodies of the company deal with the topic of sustainability/ESG and how is the topic of sustainability/ESG staffed in the company?					
7.2.1.3	What financial resources are provided for in regard to sustainable corporate governance?					
7.2.1.4	What sustainability/ESG certifications exist?					
7.2.1.5	To what extent does the company's management align its entire corporate governance with sustainability/ESG aspects?					
7.2.1.6	The following information and documents on circumstances that are significant from an environmental protection point of view: Information on violations of environmental regulations, known or suspected contaminated sites and current or pending remediation and investigation measures. Agreements (in particular on the sale of shares in companies, businesses, operations or real estate) containing guarantees, indemnification obligations or similar on environmental matters. Information on environmental audits (including internal investigations) in the last three years; copies of the relevant reports.					

8	ІТ					
8.1	Organisation					
8.1.1	IT – Strategy, Operations					
8.1.1.1	Provide your IT Strategy, creation and decision process					
8.1.1.2	Description of the operating model, e. g.Local IT teams vs. centralized IT teams, support organization, Service Level Agreements (SLAs), End user computing (EUC), Cloud solutions					
8.1.1.3	Description of Vendor / sourcing strategy					
8.1.2	IT – Organization					
8.1.2.1	Reporting structures, teams (incl. location)					
8.1.2.2	IT Users across all business units or sites					
8.1.2.3	IT staff incl. skill matrix, roles & responsibilities, key resources, hiring plans, Intern/Extern ratio, external key knowhow					
8.1.3	IT – Contracts					
8.1.3.1	Software Licensing Contracts incl. Software-as-a-Service (SaaS) / cloud services / cloud applications					
8.1.3.2	Infrastructure and Hardware Contracts incl. Data Center, Infrastructure-as-a-Service (IaaS), hardware maintenance					
8.1.3.3	Service providers, IT consulting, serivce provider management					
8.1.4	IT Financials					
8.1.4.1	$Important\ planned/necessary\ IT\ investments,\ IT\ budget\ decision\ process,\ cost\ tracking\ process$					
8.1.4.2	Details about major IT investments along with business plans / business cases					
8.1.4.3	Historical data incl. breakdown of CAPEX, OPEX					
8.1.4.4	Planned budget incl. breakdown of CAPEX, OPEX					
8.1.5	IT Projects					
8.1.5.1	Historical, ongoing and planned IT projects (incl. status, level of completetion, risk, budget allocation)					
8.1.5.2	Project management methodology, project governance					
8.1.5.3	IT Carve-out: only in case of carve-out					
8.1.5.4	Concept, roadmap, plan: Planned acitivities to carry out / execute the carve-out					
8.1.5.5	Transitional Service Agreements					
8.1.5.6	Financial aspects incl. one-off costs (Buyer vs. Seller), standalone adjustments (EBITA relevant)					
8.2	Hardware, Software					
8.2.1	IT – Applications, Data					
8.2.1.1	Key business applications (ERP, CRM, etc.) incl. level of customization, standard applications, self developed applications, cloud based applications, operating systems (OS), version					
8.2.1.2	# of licenses / subscriptions across all applications					
8.2.1.3	Interfaces with 3rd paties (e.g. suppliers, key partners), interfacing between key business applications, middleware					

8.2.1.4	Performance KPI's incl. stability, availability, capacity, scalablity, response times, SLAs, main-			
8.2.1.5	tenance windows  Details about software development in case of self-developed applications:			
	<ul> <li>Architecture</li> <li>technology stack, development approach (e. g. Scrum/Kanban/Waterfall),</li> <li>development roadmap,</li> <li>tools,</li> <li>testing,</li> </ul>			
	<ul> <li>deployment,</li> <li>documentation,</li> <li>release management,</li> <li>lifecycle management,</li> <li>ource code version-control system</li> </ul>			
8.2.2	IT – Infrastr., HW, Network			
8.2.2.1	Description of computer hardware used by the Company, server, storage, end user devices (desktop PCs, notebooks, tablets, smart phones, etc.), printer, network assets (router, switches, firewalls)			
8.2.2.2	Data Center, Hosting:  Central Data Center,  local server rooms,  IaaS (Infrastructure as a Service),  co-location DC,  DC equipment (UPS, air conditioning, racks, etc.)			
8.2.2.3	Network topology, WAN / SDWAN, LAN, WiFi, bandwidth, traffic, Internet Service Provider (ISP)			
8.2.2.4	Workplace concepts (hardware, software), home offce concepts, data storage, email/chat communication, collobaration tools			
8.3	IT Security			
8.3.1	IT – Security			
8.3.1.1	Security Governance: Risk governance process, senior management involvement, roles & responsibilities, policies, procedures, certificates (e.g. ISO27001), audits / audit reports, major risk and compliance considerations, staff awareness, cyber budget			
8.3.1.2	Application Security: Web application security, customer data stored			
8.3.1.3	Incident Management: Incident Response Plan, crisis and breach management plans, diaster recovery procedures			
8.3.1.4	Patch & Vulnerability Management: Security patch deployment, Computer Emergency Response Team (CERT), vulnerability scan, penetration test			
8.3.1.5	Network Security: Network monitoring, access security, network segmentation, port security, Demilitarized Zone (DMZ), connections to Wide Area Network (WAN)			
8.3.1.6	Monitoring & Alerting: Security monitoring process, Security Information and Event Management (SIEM)			
8.3.1.7	3rd Party Supplier Management: Supplier security governance, policies, audits / audit reports, contracts			
8.3.1.8	User Access Management: Access management processes, management and storing of IT credentials, Single sign-on (SSO)			

8.3.1.9	Workplace Security: Anti-virus / anti-malware tools, removable Media Controls, VPN / remote access, Mobile Device Management (MDM)				
8.3.2	IT – Business Continuity, Compliance				
8.3.2.1	Business Continuity Plan, Disaster Recovery Plan & Testing, Backup				
8.3.2.2	Risk Management Process, Risk Log, Risk Owner				
8.3.2.3	Implications of regulatory compliance on IT (e. g. GxP for pharma / life science, technical measures according to GDPR regulation)				

# Anhang 3: Fragen zur Prüfung von Entscheidungsvorlagen für Akquisitionen<sup>290</sup>

		Keine Informationen verfügbar: Rückfrage nötig!	Informationen zeigen kritische Probleme: Keine Zustimmung!	Probleme legen tiefere Analyse nah: ToDo!	Informationen zeigen keine kritischen Probleme: OK!
1.	Sind die verwendeten Begriffe und Kennzahlen in der Entschei-				
1.	dungsvorlage klar und eindeutig definiert?				
2.	Sind die Ziele und der erwartete Nutzen der Akquisition nachvollziehbar erläutert?				
3.	Sind die Erfolgspotenziale des Target-Unternehmens (Kernkom- petenzen, Wettbewerbsvorteile, interne Stärken) geeignet, um Ziele und Nutzen der geplanten Akquisition zu erreichen?				
4.	Wird aufgezeigt, welche Handlungsalternativen – außer der vorgesehenen Akquisition des Target-Unternehmens – noch bestehen (bzw. geprüft wurden)?				
5.	Ist das Target-Unternehmen in der geplanten Weise in das eigene Unternehmen integrierbar (strategisches Fitting, kultu- relles Fitting)?				
6.	Ist erkennbar, dass das Geschäftsmodell des Target-Unternehmens auch nach der Akquisition im Hinblick auf die Akquisitions-Ziele "robust" bleibt (und z.B. nicht durch den Verlust von Schlüsselmitarbeitern oder Schlüsselkunden gefährdet ist)?				
7.	Wurden die Implikationen möglicher Reaktionen von Wettbewerbern, wesentlichen Kunden oder Lieferanten auf die Akquisition geprüft?				
8.	Besteht Transparenz über die Bandbreite der im Rahmen der Akquisition erwarteten (unsicheren) Synergien?				

9.	Wird ausgeführt, wie der Kauf des Target-Unternehmens finanziert werden soll?		
10.	Wird eine überarbeitete integrierte Planungsrechnung (GuV, Bilanz) vorgelegt, die das eigene Unternehmen nach der Akquisi- tion des Target-Unternehmens zeigt?		
11.	Sind die der Strategie und der operativen Planung zugrunde liegenden (möglicherweise unsicheren) Planannahmen transparent dargestellt?		
12.	Wurden die Risiken des Target-Unternehmens systematisch identifiziert (z. B. durch eine Due Diligence)?		
13.	Wurden die wesentlichen Risiken des Target-Unternehmens quantifiziert und für eine Aussage zum Gesamtrisikoumfang aggregiert?		
14.	Wurden die Implikationen der möglichen Übernahme der Risi- ken des Target-Unternehmens und der ggf. erforderlichen Ak- quisitionsfinanzierung für den Gesamtrisikoumfang des eigenen Unternehmens (Eigenkapitalbedarf) berechnet?		
15.	Werden die Implikationen der Akquisition, speziell der Akquisitionsfinanzierung und der Risiken, für das zukünftige eigne Rating und die Fremdfinanzierungskonditionen berechnet?		
16.	Wird im Rahmen des Risikomanagements mittels Risikoaggregation untersucht, ob nach Akquisition durch die zusätzlichen Risiken eine "bestandsgefährdende Entwicklung" (im Sinne § 91 Absatz 2 Aktiengesetz) möglich erscheint?		
17.	Wird nachvollziehbar belegt, dass der für das Target-Unternehmen zu bezahlende Preis (P) in den aktuellen Marktbedingungen "angemessen" erscheint (z.B. mittels einer Fairness Opinion bzw. den Vergleich mit aktuellen Markt-Multiples)?		
18.	Wird der fundamentale Ertragswert des eigenen Unternehmens(a) vor und (b) nach der Akquisition miteinander verglichen?		
19.	Ist die dieser Bewertung zugrunde liegende Planung plausibel und basiert diese auf Erwartungswerte, die unter Berücksichti- gung von Chancen und Gefahren (Risiken) "im Mittel" zu erwar- ten sind (und nicht etwa meist zu optimistische "Ziel-Werte")?		
20.	Wird für die Bestimmung des Ertragswerts (gemäß Frage x) ein Bewertungsverfahren genutzt, das a) Auswirkungen der Akquisitionsfinanzierung auf den "Werttreiber Rating" (Insolvenzwahrscheinlichkeit) und b) die Wirkung der Veränderungen der Ertragsrisiken (Cashflow-Volatilität) auf den Diskontierungszinssatz (Kapitalkosten) nachvollziehbar erfasst?		

# Anhang 4: Checkliste: Qualitätssicherung, Unternehmensbewertung (Auszug)<sup>291</sup>

1	Grundlagen / Bewertungsaufgabe
1.1	Erfolgt eine klare Abgrenzung des Bewertungsobjekts, ggf. auch unter Einbeziehung von wirtschaftlichen Verflechtungen und Synergien?
1.2	Ist die Bewertungsaufgabe klar definiert?
2	Formeller Aufbau der Planung
2.1	Umfasst die operative Planung Erfolgsrechnung, Bilanz und Cashflow-Rechnung?
2.2	Ist die Planung insgesamt für einen Dritten nachvollziehbar und verständlich?
3	Planung und Ergebnisprognose
3.1	Ist die operative Planung nachvollziehbar aus der strategischen Planung (und den zugehörigen Maßnahmen) abgeleitet?
3.2	Findet eine Überleitung der Going-Concern-Planung des Managements zu erwartungstreuen Planwerten statt (unter Beachtung von Chancen und Gefahren)?
3.3	Wird insbesondere auch berücksichtigt, dass Insolvenzrisiken durch einen möglichen Abbruch des Zahlungsstroms an die Eigentümer (und durch Insolvenzkosten) die Erwartungswerte von Erträgen und Cashflows in der Detailplanung reduzieren?
4	Fortführungsphase
4.1	Wird für das repräsentative Jahr die implizite Ausschüttungsquote verwendet, die sich für den benötigten "eingeschwungenen Zustand" in Abhängigkeit der langfristigen Wachstumsrate und der (Eigen-)Kapitalrentabilität ergibt?
4.2	Ist sichergestellt, dass die langfristige Wachstumsrate kleiner als die Summe der langfristig erwarteten Inflationsrate plus der langfristig erwarteten realen Wirtschaftswachstumsrate ist?
4.3	Wird bei der Bestimmung des Terminal Values berücksichtigt, dass die Insolvenzwahrscheinlichkeit, durch einen möglichen Abbruch des Zahlungsstroms an die Eigentümer, die zeitliche Entwicklung der Erwartungswerte von Erträgen und Cashflows in der Fortführungsphase wie eine "negative Wachstumsrate" beeinflusst?
5	Risikoerfassung
5.1	Sind die Chancen und Gefahren (Risiken) genannt, die Planabweichungen auslösen können (und bei der Bestimmung der erwartungstreuen Planwerte erfasst)?
5.2	Sind Diskontierungszinssatz (oder Risikoabschlag) aus dem aggregierten Ertragsrisiko abgeleitet, wenn aus Perspektive eines langfristig engagierten Eigentümers bewertet wird (der temporäre Aktienrenditeschwankungen ignorieren kann)?
5.3	Wird auf additive Risikoprämien (z.B. Länderrisikoprämie, Size Premium) verzichtet, wenn eine Bewertung basierend auf dem CAPM vorgenommen wird (weil inkonsistent)?
6	Finanzierung und Kapitalstruktur
6.1	Werden vertraglich vereinbarte Fremdkapitalzinssätze unter Beachtung der Insolvenzwahrscheinlichkeit (Rating) in Fremdkapitalkosten übergeleitet?
6.2	Ist die Eigenkapitalausstattung gemäß Planung ausreichend, um den aggregierten Gesamtrisiko- umfang zu tragen (oder ist eine Erhöhung des Risikodeckungspotenzials/Kapitalerhöhung not- wendig)?

<sup>291</sup> Quelle: Future Value Group AG (vgl. Gleißner, 2017a, S. 54).

7	Parameter des Umfelds (Alternativinvestments)
7.1	Basieren Annahmen zu Marktrisikoprämie, risikoloser Zins und z.B. zu Ertragswachstum auf identischen Annahmen zur Inflation?
7.2	Ist die Marktrisikoprämie sachgerecht und konsistent zum risikolosen Zinssatz?
8	Bewertungsmethodik
8.1	Sind die Annahmen der gewählten Bewertungsverfahren (z. B. Vollkommenheit der Märkte bei CAPM und perfekte Diversifikation aller Investoren) im vorliegenden Bewertungsfall erfüllt?
8.2	Erfolgt die Bewertung ausgehend von (möglichen) Zahlungen (freie Cashflows oder Erträge, z.B. als ausschüttbarer Gewinn an die Eigentümer) und nicht von EBIT oder (Gewinnen des Unternehmens?

# Anhang 5: Überblick über Bewertungs- und Preisschätzverfahren<sup>292</sup>

#### 1. Finanzierungstheoretische Bewertungsverfahren (kapitalmarktorientiert)

Finanzierungstheoretische Bewertungsverfahren stützen sich auf die Hypothese wie mögliche Methode vollkommener Kapitalmärkte und berechnen Zukunftswerte mittels der Discounted-Cashflow-Methode (DCF).

In der Praxis werden Diskontierungszinssätze (Kapitalkostensätze) auf Basis historischer Aktienrenditeschwankungen eines Unternehmens (oder Unternehmen einer Peergroup) abgeleitet. Meist wird hierzu das Capital Asset Pricing Model (CAPM) verwendet (vgl. *Ballwieser/Hachmeister*, 2021).

Kritisiert wird der Ansatz wegen realitätsferner Annahmen (z. B. bezüglich Vollkommenheit des Kapitalmarkts), der zumindest in der Praxis fehlenden Berücksichtigung der Risiken der Cashflows des Zielunternehmens selbst und der aus den Annahmen ableitbaren Implikationen, dass nur systematische Risiken bewertungsrelevant sind (was bei nicht diversifizierten Käufern und Verkäufern offensichtlich realitätsfern ist (vgl. *Balz/Bordemann* 2007; *Dempsey*, 2013; *Rossi*, 2016; *Fernandez*, 2019 und *Kerins/Smith/Smith*, 2004).

## 2. Faktormodelle und Build-up-Modelle

Bei diesen Verfahren werden **mehrere Faktoren**, und nicht nur der Betafaktor des CAPM, zur Erklärung der erwarteten Renditen von Aktien verwendet werden (vgl. *Fama und French*, 1993, mit deren Drei-Faktoren-Modell, das 1997 durch *Carhart* zum Vier-Faktoren-Modell erweitert wurde). Heute als Standard angesehen werden kann das Fünf-Faktoren-Modell (vgl. *Fama/French*, 2015).

Formal ähnlich wie die hier skizzierten wissenschaftlichen Faktor-Modelle sind die sog. Build-up-Modelle (vgl. z.B. *Damodaran*, 2003 und 2006; *Grabowski*, 2018). Bei

<sup>292</sup> In Anlehnung an Gleißner/Meckl, 2023.

solchen wird meist die übliche CAPM-Renditegleichung um **Zu- oder Abschlagfaktoren**, z.B. für Unternehmensgröße oder Länderrisiken, ergänzt. Build-up-Modelle versuchen durch Zuschlagssätze auf CAPM-Kapitalkosten beobachtbare Preise möglichst gut zu erklären und sind damit den Preisschätzverfahren zuzuordnen. Sie sind keine Erweiterung des CAPM und mit diesem inkompatibel (vgl. *Kruschwitz/Löffler/Mandl*, 2011).

#### 3. Vergleichsverfahren, insbesondere Multiple-Verfahren

Wie auch die Bewertungsverfahren unter 2. sind die Multiple-Ansätze im engeren Sinn als Preisschätzverfahren aufzufassen.

Ausgehend von bekannten Preisen anderer Unternehmen werden hier **Bewertungs-multiplikatoren** abgeleitet, die dann für die Schätzung des Preises eines zu bewertenden Unternehmens verwendet werden.

#### 4. Investitionstheoretische Verfahren

Die investitionstheoretischen Bewertungsverfahren erfordern die Hypothese vollkommener Kapitalmärkte nicht. Im Gegensatz zu den "kapitalmarktorientierten" Verfahren oder den Vergleichsverfahren (gemäß Abschnitte 1, 2 und 3) werden Informationen über die zukünftig erwartete Höhe von **Cashflows** und deren Risiken ausgewertet.

Der guten theoretischen Fundierung der Verfahren steht allerdings entgegen, dass der Aufwand für die Berechnung hoch ist, da grundsätzlich beliebige Alternativinvestitionsmöglichkeiten des Bewertungssubjekts betrachtet werden und die Bestimmung des Wertes eines Unternehmens den Einsatz von Optimierungsverfahren erfordert. Einfache heuristische Varianten (Partialmodell) erfordern vorgegebene Diskontierungszinssätze, ohne dass eine Methodik für die entsprechende Ableitung angeboten wird (vgl. Gleißner/Follert, 2022 und Hering/Schneider/Toll, 2013).

# 5. Semiinvestitionstheoretische Bewertungsverfahren (Risikoadjustierte Bewertung)

Die semiinvestitionstheoretische Bewertungslehre stützt sich auf grundlegende Gedanken der investitionstheoretischen Bewertungslehre (siehe 4.). So wird Vollkommenheit des Kapitalmarkts nicht angenommen und die zukünftig erwartete Höhe und der Risikogehalt der Cashflows fließen in die Bewertung ein. Rating- und Finanzierungsrestriktionen sowie Insolvenzrisiken werden explizit berücksichtigt. Es werden allerdings bestimmte Vereinfachungen akzeptiert, die in der finanzierungstheoretischen Bewertungslehre üblich sind (vgl. Gleißner/Follert, 2022). Die Herleitung der Bewertungsgleichung und damit die Ableitung des Diskontierungszinssatzes erfordert eine zentrale Annahme: zwei Zahlungen zum gleichen Zeitpunkt haben den gleichen Wert, wenn sie im Erwartungswert und dem gewählten Risikomaß

übereinstimmen (vgl. Dorfleitner/Gleißner, 2018). Für ein zukunftsorientiertes Bewertungskonzept empfiehlt es sich, die Unternehmensplanung und eine darauf aufbauende quantitative Risikoanalyse als Datenfundament zu nutzen und über eine Risikoaggregation (Monte-Carlo-Simulation) zueinander konsistent (1) Erwartungswert der Cashflows und (2) Risikogehalt der Cashflows, ausgewählt im Risikomaß zu bestimmen. Bei dieser Variante spricht man von einer "simulationsbasierten Bewertung" (vgl. Gleißner, 2017c und 2021; Ernst, 2022a und b).

#### **Autoren**

Endre Kamarás ist Partner und Senior Analyst der FutureValue Group und Leiter des Bereichs Software-Entwicklung der FutureValue Group. Seine Forschungs- und Tätigkeitsschwerpunkte liegen in der Entwicklung und Umsetzung von Unternehmensbewertungsverfahren auf Basis von Monte-Carlo-Simulationen, wertorientierter Vertriebssteuerung sowie simulationsbasierten Ratingverfahren. Insbesondere ist er mit der Weiterentwicklung von Methoden der Risikoaggregation und der wertorientierten Unternehmenssteuerung betraut.

Marco Wolfrum ist seit mehr als 25 Jahren als Unternehmensberater aktiv mit einem Schwerpunkt im Bereich entscheidungsorientiertem Risikomanagement. Er leitet als Partner bei der FutureValue Group AG den Bereich Leistungserstellung und übt in dieser Funktion die Leitung in einer Vielzahl von Projekten aus. Seit September 2014 ist Herr Wolfrum Mitglied des Vorstands der RMA Risk Management & Rating Association e.V. und seit September 2021 Geschäftsführer der RMA Rating & Risk Academy GmbH. Herr Wolfrum ist zudem Autor zahlreicher Fachveröffentlichungen, nimmt Lehraufträge an diversen Hochschulen wahr und ist Referent bei verschiedenen Seminaranbietern.

Martin Buchegger ist selbstständiger Unternehmensberater und Gerichtssachverständiger in Wien. Seine Spezialisierungen liegen im Bereich Unternehmenssteuerung, -bewertung und dem Krisen- und Sanierungsmanagement. Er ist zertifizierter Controller und Senior Risk Manager und nebenberuflich als Lehrender an den Fachhochschulen IMC Krems und Wiener Neustadt tätig. Als Unternehmensberater beschäftigt er sich vorwiegend mit der Bewältigung akuter Insolvenzgründe, der Vermeidung künftiger Insolvenzrisiken sowie der kontinuierlichen Unternehmenswertsteigerung von KMU in Österreich. Problemstellungen der Kunden sind meist Krisensituationen sowie Herausforderungen im Bereich Finanzierung und der Unternehmensnachfolge.

Rasim Heydarov, CVA ist Direktor im Bereich Valuation, Modeling and Economics der HOCHTIEF PPP Solutions GmbH. Der Bereich ist u. a. für die Unternehmens- und Portfoliobewertungen im Rahmen von Transaktionen diverser Art (Projektakquisition, M&A, Finanzierung, Portfoliomanagement etc.) sowie für die Ausarbeitung von Geschäfts- und Finanzplänen für neue Geschäftsbereiche zuständig. Herr Heydarov verfügt über langjährige Erfahrung in den Bereichen Unternehmensbewertung, Begleitung von M&A-Transaktionen sowie Financial Modeling. Er ist zudem selbst Unternehmensgründer.

**Prof. Dr. Dr. Dietmar Ernst** lehrt und forscht an der International School of Finance (ISF) der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen (HfWU). Seine Schwerpunkte in Forschung und Lehre liegen im Bereich Corporate Finance, Un-

ternehmensbewertung, Risikomanagement und quantitative Methoden. Er ist ferner Direktor des European Institute of Quantitative Finance (EIQF).

**Prof. Dr. Heinz-Gerd Bordemann** ist Geschäftsführer der Onvalue GmbH & Co. KG. Die Gesellschaft bewertet mittelständische Unternehmen, unterstützt Wirtschaftsprüfer, Steuerberater in spezifischen Bewertungsfragen und betreibt ein Informationsportal zur Ermittlung von Kapitalkosten (www.onvalue.de). Er ist zudem Lehrbeauftragter an der FH Münster im Schwerpunkt Corporate Finance und wissenschaftlicher Leiter von Fachberaterlehrgängen des Deutschen Steuerberaterinstituts.

**Prof. Dr.-Ing. Kai Lucks** ist Gründer und Vorsitzender des Bundesverbandes Mergers & Acquisitions gem. e.V. und Leiter des MMI Merger Management Instituts. Zuvor im Siemens-Konzern, zuletzt in Verantwortung für Kooperationen, Konzernstrategien und als Chief Integration Officer.

Prof. Dr. Reinhard Meckl ist Inhaber des Lehrstuhls für Internationales Management an der Universität Bayreuth. Seine Schwerpunkte in Forschung und Lehre liegen im Bereich der Internationalisierungsstrategien, insbesondere der Internationalisierung digitaler Geschäftsmodelle, der Managerial Capabilities im internationalen Umfeld und von Cross-Border M&A. Er ist Mitglied des Vorstands des Bundesverbands M&A und Leiter des Arbeitskreises M&A der Schmalenbach-Gesellschaft für Betriebswirtschaft sowie Direktor des bayerischen Hochschulzentrums für China und Gastprofessor am Beijing Institute for Technology.

Prof. Dr. Ulrich Balz lehrt an der FH Münster Betriebswirtschaft mit den Schwerpunkten Corporate Finance sowie Unternehmensstrategie und leitet ein internationales Studienprogramm. Als Berater bei McKinsey & Co. hatte er an Fragestellungen gearbeitet, bei denen M&A eine strategische Alternative war oder die Integrationsarbeit nach einer Fusion im Vordergrund stand. In Zusammenarbeit mit der Onvalue GmbH bewertet er mittelständische Unternehmen und berät bei Fragen der Unternehmensstrategie und der Unternehmensbewertung.

**Prof. Dr. Ute Vanini** ist Professorin für Controlling und Risikomanagement an der Fachhochschule Kiel. Sie ist im Beirat der Risk Management Association, Mitherausgeberin der Fachzeitschrift REthinking Finance sowie Mitglied in Aufsichtsorganen von Unternehmen. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen in der Integration von Controlling und Risikomanagement unter besonderer Beachtung von Nachhaltigkeitsaspekten.

Prof. Dr. Werner Gleißner (Wirtschaftsingenieur, Volkswirt) ist Vorstand der FutureValue Group AG und Professor an der Technischen Universität Dresden (Betriebswirtschaft, insb. Risikomanagement) sowie Vorstand der "EACVA" (European Association of Certified Valuators and Analysts) und der Deutschen Gesellschaft für Krisenmanagement (DGfKM). Er ist Autor zahlreicher Fachartikel und Bücher, wie z.B. Gleißner, W. (2022): Grundlagen des Risikomanagements, 4. Aufl., Vahlen Verlag München.

## Literaturverzeichnis

- *Allert, A. (2022):* Distressed M&A. Kauf und Verkauf von mittelständischen Unternehmen in wirtschaftlichen Krisenzeiten, Vahlen Verlag München.
- Allert, A./Cziesla, M. (2020): M&A-Transaktionen im Mittelstand: Der Einfluss von COVID-19 auf die Transaktionspraxis, in: M&A Review, 31. Jg., No. 5, S. 157–165.
- Baetge, J./Kümmel, J./Schulz, R./Wiese, J. (2019): Darstellung der Discounted-Cashflow-Verfahren (DCF-Verfahren) mit Beispiel, in: Peemöller, V. H. (Hrsg.), Praxishandbuch der Unternehmensbewertung, 7. Aufl., NWB Verlag Herne, S. 409–570.
- *Baker, M./Ruback, R. S. (1999):* Estimating Industry Multiples, Download unter: https://www.hbs.edu/ris/Publication%20Files/EstimatingIndustry\_b4e64d71-c8fd-4a5e-b31a-623d3a7d02bc.pdf (abgerufen am 17.11.2022).
- Ballwieser, W./Franken, L./Ihlau, S./Jonas, M./Kohl, T./Mackenstedt, A./Popp, M./ Siebler, U. (2014): Besonderheiten bei der Ermittlung eines objektivierten Unternehmenswertes kleiner und großer Unternehmen (IDW Praxishinweis 1/2014), in: WPg, 67. Jg., Heft 9, S. 463–474.
- Ballwieser, W./Hachmeister, D. (2021): Unternehmensbewertung. Prozess, Methoden und Probleme, 6. Aufl., Schäffer-Poeschel Stuttgart.
- *Balz, U. (2014), M&A:* Marktteilnehmer und Motive, in: Balz/Arlinghaus (Hrsg.), Praxisbuch Mergers & Acquisitions, 4. Aufl., mi-Wirtschaftsbuch, S. 11–35.
- *Balz, U./Bordemann, H.G. (2007):* Ermittlung von Eigenkapitalkosten zur Unternehmensbewertung mittelständischer Unternehmen mithilfe des CAPM, in: Finanz Betrieb, 9. Jg., S. 737–743.
- Baumüller, J./Gleißner, W. (2020): Quantifizierung von nichtfinanziellen Risiken im unternehmensweiten Risikomanagement, in: GRC aktuell, 3. Jg., Heft 4, S. 139–147.
- BCG (Hrsg.) (2016): The parenting advantage How to make it work, bcg.perspectives, 1/2016
- Behringer, S./Gleißner, W. (2018): Die Unternehmensplanung als Grundlage für die Unternehmensbewertung eine empirische Studie, in: WPg, 71. Jg., Heft 5, S. 312–319.
- Behringer, S./Gleißner, W. (2021): Unternehmensplanung als Grundlage für die Unternehmensbewertung. Die Perspektive der Wirtschaftsprüfer, in: WPg, 74. Jg., Heft 13, S. 857–864.

- Bemmann, M. (2007): Entwicklung und Validierung eines stochastischen Simulationsmodells für die Prognose von Unternehmensinsolvenzen, Dissertation, Dresden.
- Berg, T./Heigermoser, R./Kaserer, C./Kittlauss, D./Willershausen, T. (2017): Schätzung erwarteter Marktrisikoprämien mittels impliziter Kapitalkosten, in: Corporate Finance, 8. Jg., Heft 7/8, S. 226–233.
- Berger, Th./Ernst, D./Gleißner, W./Hofmann, K. H./Meyer, M./Schneck, O./Ulrich, P./ Vanini, U. (2021): Die Prüfung von Risikomanagementsystemen und die Defizite des IDW Prüfungsstandards 340, in: Der Betrieb, 74. Jg., Heft 46, S. 2709–2714.
- Berger, T./Kamaras, E. (2020): Ableitung eines Ratings mit Hilfe der Risikoaggregation Ein Fallbeispiel, in: Controller Magazin, 45. Jg., Heft 5, S. 29–34.
- *Beumer, J./Jürgens, K. (2019):* Implizite Marktrisikoprämien und Marktrenditen von 2008 bis 2018, in: BewertungsPraktiker, 14. Jg., Heft 3, S. 71–80.
- Bloomberg LP, Bloomberg Law Analysis (2021): ANALYSIS: Over \$2.5T in Signed 2020–2021 M&A Deals Await Closing (abgerufen am 22.01.2022)
- Blum, U./Gleißner, W./Leibbrand, F. (2005): Stochastische Unternehmensmodelle als Kern innovativer Ratingsysteme, in: IWH Diskussionspapiere, 6/2005.
- Blum, U./Gleißner, W./Nothnagel, P./Veltins, M. A. (Hrsg.): Vade Mecum für Unternehmenskäufe, Springer Gabler, Wiesbaden, 2018.
- *Brunner, M. (2020):* CSR: Nichtfinanzielle Berichterstattung, in: WISU, 49. Jg., Heft 10, S. 1023–1028.
- Bundesverband Deutscher Unternehmensberatungen (BDU e.V.) (2022): GoP 3.0, Download unter: https://www.bdu.de/media/3706/gop-grundsaetze-ordnungsgemaesser-planung.pdf (abgerufen am 03.11.2022).
- *Campbell, J. Y./Shiller, R. J. (1988):* Stock Prices, Earnings, and Expected Dividends, in: The Journal of Finance, Vol. 43 No. 3, S. 661–676.
- Campbell, J. Y./Shiller, R. J. (1998): Valuation Ratios and the Long-Run Stock Market Outlook, in: The Journal of Portfolio Management, Vol. 24, No. 2, S. 11–26.
- *Carhart, M. M. (1997):* On persistence in mutual fund performance, in: The Journal of Finance, Vol. 52, No. 1, S. 57–82.
- Castedello, M./Jonas, M./Schieszl, S./Lenckner, C. (2018): Die Marktrisikoprämie im Niedrigzinsumfeld Hintergrund und Erläuterung der Empfehlung des FAUB, in: WPg, 71. Jg., Nr. 13, S. 806–824.
- Castedello, M./Schöninger, S./Tschöpel, A. (2020): Praxiswissen Unternehmensbewertung, 2. Aufl., IDW Verlag Düsseldorf.

- Cederburg, S./Stoughton, N. (2018): Discretionary NAVs, Download unter: https://www.wu.ac.at/fileadmin/wu/d/i/finance/BBS-Papers/SS2019/20190515\_STOUGHTON.pdf /(abgerufen am 09. 07. 2021).
- *Chartier, J./Liu, A./Lyon,S. (2020):* Capturing cross-selling synergies in M&A, McKinsey.
- Cochrane, J. H. (2017): Macro-Finance, in: Review of Finance, Vol. 21 No. 3, S. 945–985.
- *Coenenberg, A. G. (1970):* Unternehmensbewertung mit Hilfe der Monte-Carlo-Simulation, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 40. Jg., Nr. 12, S. 793–804.
- *Damodaran, A. (2003):* Country Risk and Company Exposure: Theory and Practice, in: Journal of Applied Finance, Vol. 13, No. 2, S. 63–76.
- Damodaran, A. (2006): Damodaran on Valuation, 2. Aufl., Wiley New Jersey.
- Damodaran, A. (2018): Facing Up to Uncertainty: Using Probabilistic Approaches in Valuation, verfügbar auf SSRN: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\_id=3237778 (abgerufen am 11.06.2021).
- *Daume, R./Ernst, D. (2022):* Monte-Carlo-Simulation im Risiko-Controlling. Am Beispiel eines Financial Models in Excel, UVK München.
- *Dempsey, M. (2013a):* The Capital Asset Pricing Model (CAPM): The History of a Failed Revolutionary Idea in Finance?, in: Abacus, Vol. 49, S. 7–23.
- *Dempsey, M. (2013b):* The CAPM: A Case of Elegance is for Tailors?, in: Abacus, Vol. 49, S. 82–87.
- Deutsches Institut für Interne Revision e.V (DIIR) (2018): DIIR Revisionsstandard Nr. 2: Prüfung des Risikomanagementsystems durch die Interne Revision, Version 2.0, Download unter: https://www.diir.de/fileadmin/fachwissen/standards/downloads/DIIR\_Revisionsstandard\_Nr.\_2\_Version\_2.0.pdf (abgerufen am: 07.09.2022).
- Deutsches Institut für Interne Revision e.V. (DIIR) (2022): DIIR Revisionsstandard Nr. 2: Prüfung des Risikomanagementsystems durch die Interne Revision, Version 2.1, Februar 2022, Download unter: https://www.diir.de/fileadmin/fachwissen/standards/downloads/DIIR\_Revisionsstandard\_Nr.\_2\_Version\_2.1.pdf (abgerufen am 07.09.2022).
- DIIR- und RMA-Arbeitskreis "Interne Revision und Risikomanagement" (2022): Der neue DIIR Revisionsstandard Nr. 2 zur Prüfung des Risikomanagementsystems. Implikationen von FISG und StaRUG für die Interne Revision, erarbeitet von Bünis, M./Disch, O./Gleißner, W./Gutzmer, M./Hadaschik, M./Kempf, A./Kimpel, R., in: ZIR, 57. Jg., Nr. 3, S. 112–117.

- Dorfleitner, G. (2020): On the use of the terminal-value approach in risk-value models, in: Annals of Operations Research, https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s10479-020-03644-2.pdf (abgerufen am 13.10.2023).
- Dorfleitner, G./Gleißner, W. (2018): Valuing streams of risky cash flows with risk-value, in: Journal of Risk, Vol. 20, No. 3, S. 1–27
- Dreher, M. (2010): Unternehmenswertorientiertes Beteiligungscontrolling: Aufgabenspezifische Fundierung auf Basis entscheidungs- und kapitalmarktorientierter Konzepte der Unternehmensbewertung, Josef Eul Verlag, Lohmar.
- Drobetz, W./Heller, S. (2014): The Impact of Credit Rating Changes on Capital Structure Decisions: Evidence from Non-Listed Firms in Germany, Working paper, University of Hamburg, verfügbar auf SSRN http://ssrn.com/abstract=2392436 (abgerufen am 05.03.2023).
- Engel, Ch. (2022): Structured Finance Bewertung strukturierter Eigenkapitalinstrumente in Private Equity und Venture Capital, EACVA Seminar am 06.12.2022 im Le Méridien München, Bayerstraße 41, 80335 München.
- Ernst, D. (2022a): Simulation-Based Business Valuation: Methodical Implementation in the Valuation Practice, in: Journal of Risk and Financial Management (JRFM), 15(5), S. 200 ff., https://doi.org/10.3390/jrfm15050200.
- Ernst, D. (2022b): "Simulationsbasierte Unternehmensbewertung", in: WiSt, 51. Jg. Heft 11, S. 16–23.
- *Ernst, D. (2023):* Risk Measures in Simulation-Based Business Valuation: Classification of Risk Measures in Risk Axiom Systems and Application in Valuation Practice, in: Risks, Vol. 11, No. 1, S. 13.
- Ernst, D. / Gleißner, W. (2022): Paradigm Shift in Finance: The Transformation of the Theory from Perfect to Imperfect Capital Markets Using the Example of Company Valuation, in: Journal of Risk and Financial Management, 15. Jg., Heft 9, S. 399–411, https://doi.org/10.3390/jrfm15090399.
- Ernst, D./Häcker, J. (2016): Financial Modeling, 2. Aufl., Schäffer-Poeschel Stuttgart.
- Ernst, D./Häcker, J. (2021): Risikomanagement im Unternehmen. Schritt für Schritt, UVK Verlag München.
- Exler, M./Gleißner, W./Obersteiner, R./Presber, R./Redley, R./Henning, W./Weyrather, Ch. (2023): Die neuen Grundsätze ordnungsgemäßer Planung. In der neuen Version GoP 3.0 von 2022, in: Controller Magazin, 48. Jg., Heft 1 (Januar/Februar 2023), S. 74–78.
- Fachausschuss für Unternehmensbewertung und Betriebswirtschaft des IDW (FAUB) (2021): Zur Bedeutung des Börsenkurses für die Abfindungsbemessung aus Sicht der wirtschaftswissenschaftlichen Theorie und Praxis, in: Die Aktiengesellschaft, 66. Jg., Nr. 16, 2021, S. 588–590.

- Fama, E.F., French, K.R. (1993): Common risk factors in the returns on stocks and bonds, in: Journal of Financial Economics; Vol. 33, S. 3–56.
- Fama, E. F./French, K. R. (2002): The Equity Premium, in: Journal of Finance, Vol 57, S. 637–659.
- Fama, E. F./French, K. R. (2015): A five-factor asset pricing modell, in: Journal of Financial Economics, Vol. 116, No. 1, S. 1–22.
- *FAUB des IDW (2021):* Zur Bedeutung des Börsenkurses für die Abfindungsbemessung aus Sicht der wirtschaftswissenschaftlichen Theorie und Praxis, in: WPg, 74. Jg., Heft 15, S. 958–960.
- Fernandez, P. (2019a): Is It Ethical to Teach That Beta and CAPM Explain Something? Stand: 28.05.2019, verfügbar auf SSRN: SSRN: https://ssrn.com/abstract=2980847 (abgerufen am: 06.03.2023).
- Fernandez, P. (2019b): Are Calculated Betas Good for Anything?, Stand: 24.05.2019, verfügbar auf SSRN: https://ssrn.com/abstract=504565 (abgerufen am: 06.03.2023).
- Follert, F. (2020): Zur Unternehmensbewertung im Spruchverfahren aus interessentheoretischer Sicht. Der aktienrechtliche Minderheitenausschluss im Lichte der Neuen Politischen Ökonomie, Wiesbaden: Springer Gabler.
- Follert, F./Gleißner, W. (2022): Enthaftung des Vorstands durch die sog. "Fairness Opinion"? Betriebswirtschaftliche Ergänzungen zu Hasselbach/Alles, DB 2021 S. 3015–3022, in: Der Betrieb, 75. Jg., Nr. 19, S. 1145–1149.
- Franken, L./Gleißner, W./Schulte, J. (2020): Insolvenzrisiko und Berücksichtigung des Verschuldungsgrads bei der Bewertung von Unternehmen Stand der Diskussion nach Veröffentlichung des IDW Praxishinweises 2/2018, in: Corporate Finance, 11. Jg., Nr. 03–04, S. 84–96.
- Franken, L./Schulte, J. (2014): Fairness Opinion nach IDW S8, IDW Verlag Düsseldorf.
- Franken, L./Schulte, J./Rowoldt, M. (2018): Bewertung von KMU und übertragbare Ertragskraft: ein Anwendungsbeispiel, WPg, 71. Jg., Heft 1, S. 38–48.
- Freidank C.-C. (2022): Unternehmensbewertung und Due Diligence, Erich Schmidt Verlag Berlin.
- *Friedrich, T. (2015):* Unternehmensbewertung bei Insolvenzrisiko, Peter Lang Publishing Bern.
- Gleißner, W. (2008): Bewertungsmultiplikatoren und Grenzen der Fremdfinanzierbarkeit von M&A-Transaktionen, in: Bewertungspraktiker, 3. Jg., Nr. 4, S. 17–23.
- *Gleißner, W. (2015):* Ermittlung eines objektivierten Unternehmenswerts von KMU, WPg, 68. Jg., Heft 17, S. 908–919.

- Gleißner, W. (2010a): Unternehmenswert, Rating und Risiko, in: WPg, 63. Jg. Nr. 14, S. 735–743.
- Gleißner, W. (2010b): Bewertung von Private Equity-Gesellschaften, in: Drukarczyk, J./Ernst, D. (Hrsg.), Branchenorientierte Unternehmensbewertung, 3. Aufl., Vahlen Verlag München, S. 199–228.
- *Gleißner, W. (2011):* Risikoanalyse und Replikation für Unternehmensbewertung und wertorientierte Unternehmenssteuerung, in: WiSt, 40. Jg., Nr. 7, S. 345–352.
- *Gleißner, W. (2014):* Kapitalmarktorientierte Unternehmensbewertung: Erkenntnisse der empirischen Kapitalmarktforschung und alternative Bewertungsmethoden, in: Corporate Finance, 5. Jg., Nr. 4, S. 151–167.
- Gleißner, W. (2016): Bandbreitenplanung, Planungssicherheit und Monte-Carlo-Simulation mehrerer Planjahre, in: Controller Magazin, 41. Jg., Nr. 4, S. 16–23.
- *Gleißner, W. (2017a):* Entscheidungsvorlagen für den Aufsichtsrat: Fallbeispiel Akquisition, in: Der Aufsichtsrat, 14. Jg., Nr. 4, S. 54–57.
- *Gleißner, W. (2017b):* Stochastische Simulation als Grundlage für Unternehmensbewertung und M&A-Entscheidungen, in: M&A REVIEW, 04/2017, S. 90–95
- *Gleißner, W. (2017c):* Risikoanalyse, Risikoquantifizierung und Risikoaggregation, in: WiSt, 46. Jg., Nr. 9, S. 4–11.
- Gleißner, W. (2017d): Was ist eine "bestandsgefährdende Entwicklung" i. S. des § 91 Abs. 2 AktG?, in: Der Betrieb, 70. Jg., Nr. 47, S. 2749–2754.
- *Gleißner, W. (2018):* Risikomanagement 20 Jahre nach KonTraG: Auf dem Weg zum entscheidungsorientierten Risikomanagement, in: Der Betrieb, 71. Jg., Nr. 46, S. 2769–2774.
- Gleißner, W. (2019a): Unternehmerische Entscheidungen über Kauf und Verkauf von Unternehmen: Anforderung aus § 93 AktG und der neue Prüfungsstandard DIIR Nr. 2, in: M&A Review, 30. Jg. Nr. 4, S. 102–108.
- *Gleißner, W. (2019b):* The real dark side of Valuation. Ertragsrisiken und Insolvenzrisiken, in: BOARD, Nr. 6, S. 215–219.
- Gleißner, W. (2019c): Cost of capital and probability of default in value-based risk management, in: Management Research Review, Vol. 42 No. 11, S. 1243–1258.
- Gleißner, W. (2019d): Insolvenzrisiko, Rating und Unternehmenswert, in: WISU, 48. Jg., Nr. 6, S. 692–698.
- Gleißner, W. (2019e): Vermögensillusion: Preis-Wert-Verhältnis (P/W), Blasen und das unterschätzte Risiko von Kapitalanlagen im Niedrig-Zins-Umfeld, in: Corporate Finance, 10. Jg., Nr. 7–8, S. 223–233.

- Gleißner, W. (2019f): Risikoanalyse und Simulation bei der Unternehmensbewertung, in: Peemöller, V. H. (Hrsg.): Praxishandbuch der Unternehmensbewertung, 7. Aufl., NWB Verlag Herne, S. 891–912.
- *Gleißner, W. (2019g):* Risikoanalyse: Grundlagen der Risikoquantifizierung (Teil 1), in: Controller Magazin, Heft 2 (März/April 2019), S. 42–46.
- *Gleißner, W. (2019h):* Risikoanalyse: Ein strukturierter Leitfaden zur Risikoquantifizierung (Teil 2), in: Controller Magazin, Heft 3 (Mai/Juni 2019), S. 31–35.
- *Gleißner, W. (2020):* Einige Anmerkungen zur Unternehmensbewertung in der "Corona-Krise", in: Corporate Finance, 11. Jg., Heft 05–06, S. 134–136.
- *Gleißner, W. (2021):* Simulationsbasierte Unternehmensbewertung: Methode und Nutzen, in: BewertungsPraktiker, 16. Jg., Nr. 3, S. 84–87.
- Gleißner, W. (2022): Grundlagen des Risikomanagements, 4. Aufl., Vahlen Verlag München.
- *Gleißner, W./Ernst, D. (2019):* Company valuation as result of risk analysis: replication approach as an alternative to the CAPM, in: Business Valuation OIV Journal, Vol. 1 No. 1, S. 3–18.
- Gleißner, W./Follert, F. (2022): Unternehmensbewertung im Spannungsfeld zwischen Zweckadäquanz und Praktikabilität. Ein Lösungsansatz für die gerichtliche Abfindungsbemessung, in: BFuP, 74. Jg. Nr. 4, S. 395–419.
- *Gleißner, W./Ihlau, S. (2017):* Anwendung von Unternehmensbewertungsmethoden bei der Strategiebeurteilung, in: Betriebs-Berater, 72. Jg., Heft 26, S. 1387–1391.
- *Gleißner, W./Ihlau, S./Lucks, K./Meckl, R. (2023):* Neue Herausforderungen bei M&A, in: Corporate Finance, Heft 1–2, S. 46–52.
- Gleißner, W./Kamaras, E./Blum, U. (2022): Ukraine-Krieg und Energiekrise. Lange bekannte Risiken führen zu mehr Krisen, 02.10.2022, https://www.risknet.de/themen/risknews/lange-bekannte-risiken-fuehren-zu-mehr-krisen/ (abgerufen am: 10.11.2022).
- *Gleißner, W./Kniest, W. (2011):* Unternehmensbewertung oder Aktienbewertung? in: BewertungsPraktiker, 6. Jg., Nr. 2, S. 24–25.
- Gleißner, W./Lienhard, F./Kühne, M. (2021): Implikationen des StaRUG. Neue gesetzliche Anforderungen an das Krisen- und Risikofrüherkennungssystem, in: Zeitschrift für Risikomanagement (ZfRM), 2. Jg. Nr. 2, S. 32–40.
- Gleißner, W./Meckl, R. (2023): Methoden der Unternehmensbewertung und ihre Anwendung bei M&A, in: WiSt, 52. Jg., Heft 10, S. 17–21.
- Gleißner, W./Moecke, Ph./Ernst, D. (2022): Die simulationsbasierte Bewertung von Nachhaltigkeitsrisiken und Nachhaltigkeitsmanagement, in: ZfKE Zeitschrift für KMU und Entrepreneurship, 70. Jg., Heft 3/4-2022, S. 169–196.

- *Gleißner, W./Rieg, R./Gleich, R. (2022):* Moderne Unternehmensplanung. Die Weiterentwicklung der Modernen Budgetierung, in: Controller Magazin, 47. Jg., Nr. 6, S. 66–73.
- Gleißner, W./Walkshäusl, Ch. (2018): Erfolgreiche Value-Anlagestrategien durch risiko- und ratinggerechte Unternehmensbewertung Ertragsrisiken, Rating, Kapitalkosten und Aktienrenditen, in: Corporate Finance, 9. Jg., Heft 05–06/2018, S. 161–171.
- Gleißner, W./Weissman, A. (2021): Der Family-Q-Score: Qualitätssiegel für krisenfeste Familienunternehmen und Rahmen für die Finanzierung, in: REthinking Finance, 3. Jg. Nr. 5, S. 35–42.
- Gleißner, W./Wolfrum, M. (2015): Prüfung von Risikomanagement-Systemen Benchmarking mit Risikomanagement-Score, in: Risiko Manager, Heft 12/2015, S. 1, 7–11.
- Gleißner, W./Wolfrum, M. (2019): Risikoaggregation und Monte-Carlo-Simulation. Schlüsseltechnologie für Risikomanagement und Controlling, in der Reihe essentials erschienen, Springer Fachmedien Verlag, Wiesbaden.
- Gleißner, W./Wolfrum, M. (2021): Probleme der Risikoquantifizierung und Lösungsstrategien, in: Risk Management & Rating Association e.V. (RMA)(Hrsg.): Risikoquantifizierung. Grundlagen, Werkzeuge, Praxisbeispiele, Band 6, Erich Schmidt Verlag, Berlin, S. 123–144.
- *Grabowski, R. J. (2018):* The Size Effect Continues To Be Relevant When Estimating the Cost of Capital, in: Business Valuation Review, Vol. 37, No. 3, S. 93–109.
- *Graumann, M. (2014):* Die angemessene Informationsgrundlage bei Entscheidung, in: WISU, 43. Jg., Nr. 3, S. 317–320.
- *Graumann, M./Linderhaus, H./Grundei, J. (2009):* Wann ist die Risikobereitschaft bei unternehmerischen Entscheidungen "in unzulässiger Weise überspannt"?, in: 61. Jg., BFuP, Nr. 5, S.492–505.
- *Grisar, C./Meyer, M. (2015):* Use of Monte Carlo simulation: an empirical study of German, Austrian and Swiss controlling departments, in: Journal of Management Control, Vol. 26, Heft 2, S. 249–273.
- Grisar, C./Meyer, M. (2016): Use of simulation in controlling research: asystematic literature review for German-speaking countries, in: Management Review Quarterly, Vol. 66, Heft 2, S. 117–157.
- *Gromb, D./Vayanos, D. (2010):* Limits of Arbitrage, in: Annual Review of Financial Economics, Vol. 2 No. 1, S. 251–275.
- *Große-Frericks, C. (2014):* Die Angemessenheit des Entgelts für die Übertragung von Eigentumsrechten als Problem rechtsgeprägter Unternehmensbewertung:

- Wertfindung zwischen ... und normzweckadäquater Konkretisierung, Springer Gabler. Wiesbaden.
- Günther, T. (1997): Unternehmenswertorientiertes Controlling, Vahlen München.
- *Günther, T./Gleißner, W. (2021):* Entscheidungsvorlagen für die Unternehmensführung, in: Controlling, 33. Jg. Nr. 6, S. 44–46.
- Hasselbach, K. /Alles, M. (2021): Die Business Judgement Rule in der M&A-Praxis, in: Der Betrieb, 74. Jg., Heft 50, S. 3015–3022.
- Haugen, R.A. (2002): Inefficient Stock Markets, Englewood Cliffs.
- Henselmann, K. (2006): Gründe und Formen typisierender Unternehmensbewertung, in: BFuP, 58 Jg. Nr. 2, S. 144–157.
- Henselmann, K./Kniest, W. (2015): Unternehmensbewertung: Praxisfälle mit Lösungen, 5. Aufl., NWB Verlag Herne.
- *Hering, T. (2000):* Konzeptionen der Unternehmensbewertung und ihre Eignung für mittelständische Unternehmen, in: BFuP, 52. Jg. Nr. 5, S. 433–453.
- Hering, T. (2021): Unternehmensbewertung, 4. Aufl., De Gruyter Oldenbourg Berlin.
- Hering, T./Schneider, J./Toll, C. (2013): Simulative Unternehmensbewertung, in: BFuP, 65. Jg. Nr. 3, S. 256–280.
- Herrmann, C. (2015): Fairness Opinion und Haftung, 1. Aufl., Verlag Nomos Baden-Baden.
- Herrmann, T. (2022): Gemeiner Wert gem. § 9 BewG vs. objektivierter Unternehmenswert nach IDW S 1, in: Der Betrieb, 75. Jg., Heft 37, S. 2169–2176.
- Herrmann, V. (2002): Marktpreisschätzung mit kontrollierten Multiplikatoren, Josef Eul Verlag, Lohmar, Köln.
- *Hungenberg, H. (2014):* Strategisches Management in Unternehmen, 8. Aufl., Gabler Verlag Wiesbaden.
- IDW Praxishinweis 1/2014: Besonderheiten bei der Ermittlung eines objektivierten Unternehmenswerts kleiner und mittelgroßer Unternehmen, in: WPg Supplement 2/2014, S. 28 ff., FN-IDW 4/2014, S. 282 ff.
- IDW Praxishinweis 2/2017: Beurteilung einer Unternehmensplanung bei Bewertung, Restrukturierungen, Due Diligence und Fairness Opinion, in: IDWLIFE, Nr. 3/2017 S. 343.
- IDW (2022): Ukraine-Krieg: Auswirkungen auf Rechnungslegung und Prüfung (Fachlicher Hinweis) (Update 3, August 2022), Download unter: https://www.idw.de/blob/136758/20bfb83d5cfe00e1b1acdeda4b36fd54/down-ukraine-idwfachlhinw-rele-pruefung-update3-data.pdf (abgerufen am 13.10.2023).
- IDW (Hrsg.) (2018): Bewertung und Transaktionsberatung, Düsseldorf.

- *IDW S1 i.d.F 2008 (2008):* Grundsätze zur Durchführung von Unternehmensbewertungen, in: WPg Supplement 3/2008.
- *Ihlau, S./Duscha, H. (2019):* Besonderheiten bei der Bewertung von KMU. Planungsplausibilisierung, Steuern, Kapitalisierung, 2. Aufl., Springer Gabler Wiesbaden.
- Internationaler Controller Verein e. V. (ICV) (Hrsg.): Entscheidungsvorlagen für die Unternehmensführung. Leitfaden für die Vorbereitung unternehmerischer Entscheidungen (Business Judgement Rule), erarbeitet von Werner Gleißner, Ute Vanini, Thomas Berger, Markus Feldmeier, Tobias Flath, Thomas Günther, Ralf A. Huber, Markus Kottbauer, Robert Rieg, Utz Schäffer, Karl-Heinz Steinke, Marco Wolfrum, Haufe-Lexware GmbH Freiburg, 2021.
- *Jenkinson, T./Landsman, W. R./Rountree, B. R./Soonawalla, K. (2019):* Private Equity Net Asset Values and Future Cash Flows, Download unter: https://ssrn.com/abstract=2636985 (abgerufen am 09.07.2021).
- *Jensen, M. C. (2001):* Value maximisation, stakeholder theory, and the corporate objective function, in: Journal of Applied Corporate Finance, Vol. 14, No. 3, S. 8–21.
- *Kaboth, J./Lodowicks, A./Schreiter, M./Schwetzler, B. (2020):* Same, Same but Different: How Preferential Claims Skew Returns of Venture Capital Investments, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\_id=3359787 (abgerufen am: 06.03.2023).
- Karami, B. (2014): Unternehmensbewertung in Spruchverfahren beim "Squeeze out", Wiesbaden.
- *Kaserer, Ch. (2021):* Marktrisikopramie und Zinsniveau Gibt es einen Zusammenhang?, in: WPg, 74. Jg., Nr. 21, S. 781–78.
- *Kerins, F./Smith, J.K./Smith, R. (2004)*: Opportunity Cost of Capital for Venture Capital Investors and Entrepreneurs, in: Journal of Financial and Quantitative Analysis, Vol. 39 No. 2, S. 385–405.
- Kiem, R. (2023): Kaufpreisregelungen beim Unternehmenskauf, 3. Aufl., C.H. Beck München.
- *Knabe, M. (2012):* Die Berücksichtigung von Insolvenzrisiken in der Unternehmensbewertung, EUL Verlag Lohmar.
- Koller, T./Goedhart, M./Wessels, D. (2020): Valuation Measuring and Managing the Value of Companies, 7. Aufl., John Wiley & Sons New Jersey.
- Krotter, S./Schüler, A. (2013): Empirische Ermittlung von Eigen-, Fremd- und Gesamtkapitalkosten: eine Untersuchung deutscher börsennotierter Aktiengesellschaften, in: ZfbF, 65. Jg., S. 390–433.

- *Kruschwitz, L./Löffler, A./Mandl, G. (2011):* Damodarans Country Risk Premium und was davon zu halten ist, in: WPg, 64. Jg. Nr. 4, S. 167–176.
- Lahmann, A./Rath, F./Schwetzler, B. (2022): Multiples und Beta-Faktoren für deutsche Branchen, in: Corporate Finance, 13. Jg., Heft 11–12, S. 356–360.
- Lahmann, A./Schreiter, M./Schwetzler, B. (2018): Der Einfluss von Insolvenz, Kapitalstruktur und Fremdkapitalfälligkeit auf den Unternehmenswert, in: ZfbF, 70. Jg. Nr. 1/2, S. 73–123.
- Lauber, G. (2014): Das Verhältnis des Ausgleichs gemäß § 304 AktG zu den Abfindungen gemäß den §§ 305, 327 a AktG, LIT Verlag Münster.
- *Liu, J./Nissim, D./Thomas, J. (2002):* Equity Valuation Using Multiples, in: Journal of Accounting Research, Vol. 40, S. 135–172.
- Löhnert, P./Böckmann, U. (2019): Multiplikatorverfahren in der Unternehmensbewertung, in: Peemöller, V. H. (Hrsg.), Praxishandbuch der Unternehmensbewertung, 7. Aufl., NWB Verlag Herne, S. 841–863.
- Lucks, K./Meckl, R. (2015): Internationale Mergers & Acquisition, S. 121-129.
- *Lucks, K. (2010):* M&A als Unternehmensfunktion, in: Müller-Stewens, G./Kunisch, S./Binder, A. (Hrsg.): Mergers & Acquisitions. Analysen, Trends und Best Practices. Schäffer-Poeschel-Verlag Stuttgart, S. 379–417.
- Lucks, K. Hrsg. (2013): M&A-Projekte erfolgreich führen. Instrumente und Best Practices. Schäffer-Poeschel-Verlag Stuttgart.
- Lucks, K. Hrsg. (2017): Praxishandbuch Industrie 4.0.... Branchen Unternehmen M&A, Schäffer-Poeschel-Verlag Stuttgart.
- *Lucks, K. (2020):* Der Wettlauf um die Digitalisierung. Potenziale und Hürden in Industrie, Gesellschaft und Verwaltung. Schäffer-Poeschel-Verlag Stuttgart.
- Matschke, M. J. (1975): Der Entscheidungswert der Unternehmung, Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät zu Köln.
- Matschke, M. J. (1979): Funktionale Unternehmensbewertung, Band II, Der Arbitriumwert der Unternehmung, Wiesbaden.
- *Matschke, M./Brösel, G. (2013):* Unternehmensbewertung, 4. Aufl., Springer Gabler Verlag Wiesbaden.
- *Matschke, M. J./Brösel, G. (2021):* Business Valuation. Functions, Methods, Principles, UVK Verlag München.
- *Meitner, M. (2019):* Der Terminal Value in der Unternehmensbewertung, in: Peemöller, V. H. (Hrsg.), Praxishandbuch der Unternehmensbewertung, 7. Aufl., NWB Verlag, S. 711–761.

- *Muschallik, M. (2019):* Bedeutung des Terminal Value im Rahmen investitionstheoretischer Bewertungsverfahren, in: Corporate Finance, 10. Jg., Heft 1–2, S. 48–56.
- *Nickert, A./Nickert, C. (2021):* Früherkennungssystem als Instrument zur Krisenfrüherkennung nach dem StaRUG, in: GmbHR, Nr. 8, S. 401–413.
- *Ohlson, J. A. (1980):* Financial ratios and the probabilistic prediction of bankruptcy, in: Journal of Accounting Research, Vol. 18, No. 1, S. 109–131.
- *Pastor, L./Stambaugh, R. F./Taylor, L. A. (2021):* Sustainable investing in equilibrium, in: Journal of Financial Economics, Vol. 142, No. 2, S. 550–571.
- *Pomp, Th. (2015):* Praxishandbuch Financial Due Diligence, Springer Gabler Wiesbaden.
- *Popp, M. (2019):* Anmerkungen zur historischen Marktrisikoprämie im Rahmen der Unternehmensbewertung, in: WPG, 72. Jg., Heft 22, S. 1222–1227.
- *Porter, M. E./Kramer, M. R. (2011):* Creating Shared Value: How to Reinvent Capitalism and Unleash a Wave of Innovation and Growth, in: Harvard Business Review, Vol. 89, Nos. 1–2, S. 62–77.
- *Quill, T. (2020):* Valuation Techniques Under Construction About the Dissemination of the CAPM in German Judicial Valuation, in: Schmalenbach Business Review, Vol. 72., S. 299–341.
- Richter, F. (2005): Mergers & Acquisitions. Investmentanalyse, Finanzierung und Prozessmanagement, Vahlen München.
- Rieg, R. (2018): Eine Prognose ist (noch) kein Plan, in: Controlling, 30. Jg. Nr. 6, S. 22–28.
- Rieg, R./Gleißner, W. (2022): Was ist ein erwartungstreuer Plan?, in: WPg, Heft 24, S. 1407–1414.
- Risk Management Association e.V. (RMA) (Hrsg.) (2019): Managemententscheidungen unter Risiko, erarbeitet von Werner Gleißner, Ralf Kimpel, Matthias Kühne, Frank Lienhard, Anne-Gret Nickert und Cornelius Nickert, Erich Schmidt Verlag Berlin.
- *Robichek, A. A./Myers, S. C. (1966):* Conceptual problems in the use of risk-adjusted discount rates, in: The Journal of Finance, Vol. 21 No. 4, S. 727–730.
- Romeike, F. (2018): Risikomanagement, Springer Gabler, Wiesbaden.
- Romeike, F./Hager, P. (2020): Erfolgsfaktor Risikomanagement 4.0: Methoden, Beispiele, Checklisten, 4. Aufl., Springer Gabler, Wiesbaden.
- Rossi, M. (2016): The Capital Asset Pricing Model: A Critical Literature Review, in: Global Business and Economics Review, Vol. 18 No. 5, S. 604–617.

- Rubinstein, M. (1973): The Fundamental Theorem of Parameter Preference security valuation, in: Journal of Financial and Quantitative Analysis, Vol. 8 No. 1, S. 61–69.
- Ruiz de Vargas, S. (2021): Zur praxisgerechten Auswahl zwischen dem nationalen, globalen und internationalen CAPM, BewertungsPraktiker, 16. Jg., Nr. 4, S. 116–123.
- Saha, A./Malkiel, B.G. (2012): DCF Valuation with Cash Flow Cessation Risk, in: Journal of Applied Finance, Vol. 22 No. 1, S. 175–185.
- Schildbach, T. (2022): Modigliani/Miller-Thesen und CAPM: Irrlehren statt wegweisender Theorien, in: BFuP, 74. Jg. Nr. 4, 375–394.
- Schmalfuß, M./Hofstetter, C./Helm, R./Meckl, R. (2020): The M&A Canvas for analyzing the strategic fit of acquisition candidates (part 1), in: M&A Review, Vol. 31. Sonderdruck, S. 172–177.
- Schmalfuß, M./Hofstetter, C./Helm, R./Meckl, R. (2020): The M&A Canvas for analyzing the strategic fit of acquisition candidates (part 2), in: M&A Review, Vol. 31 Sonderdruck, S. 200–207.
- Schilling, B. (2019): Plausibilisierung von Unternehmensplanungen, in: WP Praxis, Heft 09, S. 254–260.
- Schöning, S./Schyma, K. (2021): Analyse empirischer Studien zu Marktrisikoprämien am deutschen Kapitalmarkt vor dem Hintergrund der aktuellen IDW-Empfehlungen, in: Corporate Finance, 12. Jg., Nr. 3–4, S. 77–93.
- Schüler, B./Schwetzler, A. (2019): Verschuldung und Unternehmenswert Anmerkungen zum IDW Praxishinweis 2/2018, in: Der Betrieb, 72. Jg., Nr. 32, S. 1745–1750.
- Schwetzler, B./Aders, C./Adolff, J. (2012): Zur Anwendung der DVFA Best-Practice-Empfehlungen. Unternehmensbewertung in der gerichtlichen Abfindungspraxis, in: Corporate Finance biz, 3. Jg., S. 237–241.
- *Shleifer, A. (2000):* Inefficient Markets: An Introduction to Behavioral Finance, Oxford University Press.
- *Shleifer, A./Summers, L.H. (1990):* The noise trader approach to finance, Journal of Economic Perspectives, Vol. 4 No 2, S. 19–33.
- *Shleifer, A./Vishny, R. (1997):* The Limits of Arbitrage, in: The Journal of Finance, Vol. 52 No. 1, S. 35–55.
- Sinn, H.-W. (1980): Ökonomische Entscheidungen bei Unsicherheit, Mohr Siebeck Tübingen.
- Solheim, S. (2020): Die wachsende Bedeutung von ESG-Faktoren für den M&A-Prozess, in: M&A Review, 31. Jg. Nr. 12, S. 394–397.

- Timmreck, C. (2006): Kapitalmarktorientierte Sicherheitsäquivalente Konzeption und Anwendung bei der Unternehmensbewertung Zugleich Dissertation, Deutscher Universitätsverlag Wiesbaden.
- *Timmreck, C. (2014):* Unternehmensbewertung, in: Balz, U./Arlinghaus, O. (Hrsg.), Praxisbuch Mergers & Acquisitions, 4. Aufl., mi-Wirtschaftsbuch München, S. 127–153.
- *Toll, C. (2018):* Zur Bewertung einer Unternehmensspaltung aus Sicht der Anteilseigner des zu spaltenden Unternehmens, in: ZfbF, 70. Jg., S. 155–204.
- *Tschöpel, A. (2004):* Risikoberücksichtigung bei Grenzpreisbestimmungen im Rahmen der Unternehmensbewertung, Dissertation, Josef Eul Verlag Lohmar.
- Vanini, U./Gleißner, W./Rieg, R./Schäffer, U. (2023): Zwei Freunde sollt ihr sein: Controller und Risikomanager, in: Controlling & Management Review, Heft 2/2023, S. 8–16.
- *Vanini, U./Rieg, R. (2021):* Risikomanagement: Grundlagen Instrumente Unternehmenspraxis, 2. Aufl., Schäffer Poeschel Stuttgart.
- *Wächter, G. H. (2012):* M&A Litigation Transaktionsstreitigkeiten, Tz 1241; RWS Verlag Kommunikationsforum GmbH Köln.
- Weber, J./Bramsemann, U./Heinek, C./Hirsch, B. (2017): Wertorientierte Unternehmenssteuerung, 2. Aufl., Springer Gabler Wiesbaden.
- Weber, M./Krahnen, J. P./Voßmann, F. (1998): Risikomessung im Kreditgeschäft: Eine empirische Analyse bankinterner Ratingverfahren, in: ZfbF, Sonderheft 1998, S. 117–142.
- Wehrspohn, U./Ernst, D. (2022): Verteilungen als Grundlage des quantitativen Risikomanagements, Eine Übersicht verschiedener Anwendungsfälle, Springer Gabler Wiesbaden.
- Weitzmann, J. (2021): Teil 1 Krisenfrüherkennung und -management, in: Pannen, K./ Riedemann, S./Smid, S. (Hrsg.): StaRUG. Unternehmensstabilisierungs- und -restrukturierungsgesetz, C.H.Beck München, S. 61–94.
- Wollny, C. (2018): Der objektivierte Unternehmenswert. Unternehmensbewertung bei gesetzlichen und vertraglichen Bewertungsanlässen, 3. Aufl., NWB Verlag Herne.
- *Zimmermann, M. (2016):* Fairness Opinion. Anspruch Fähigkeit Wirklichkeit, Springer Gabler Wiesbaden.

M&A-Entscheidungen, speziell Käufe und Verkäufe von Unternehmen bzw. Beteiligungen, sind bei der Vorbereitung und der Berücksichtigung kritischer Risikobereiche meist besonders anspruchsvoll. Ausgehend von den bei M&A-Entscheidungen zentralen Unternehmensbewertungen nimmt der neue Band der RMA-Schriftenreihe die wichtigsten Entscheidungskalküle strukturiert in den Blick.

**Aktuelle Herausforderungen für M&A** wie Nachhaltigkeitskriterien (ESG), Digitalisierung, Datenschutz, Inflation, Zinsen u.a.

Gesetzliche und regulatorische Anforderungen, etwa im Bereich Business Judgement Rule oder Risikomanagement Methodische Ansätze, z.B. für die Präzisierung der Anforderungen an Entscheidungsvorlagen oder die Erfassung des Insolvenzrisikos bei der Unternehmensbewertung

Ein anschaulicher Leitfaden, der in zehn prägnanten Kapiteln eine gute Orientierung und viele Denkanstöße für die Praxis bietet.