

Veröffentlicht in

**BOARD**

Heft 6/2019

*Gleißner, W. (2019):*  
„The real dark side of Valuation – Ertragsrisiken  
und Insolvenzrisiken“,  
S. 215 – 219

Mit freundlicher Genehmigung der  
Reguvis Fachmedien GmbH, Köln

[www.reguvis.de](http://www.reguvis.de)

# The real dark side of Valuation

## Ertragsrisiken und Insolvenzrisiken



Prof. Dr. Werner Gleißner, Vorstand von FutureValue Group AG, TU Dresden

Der Wert eines Zahlungsstroms ist abhängig von (1) erwarteter Höhe, (2) Risiko und (3) Zeitpunkt der Zahlungen. Dies gilt speziell auch für die unsicheren Zahlungen, die ein Unternehmen für seine Eigentümer generiert. Oft wird aber bei Anwendung des Ertragswert- oder DCF-Verfahrens für die Unternehmensbewertung das Risiko der Zahlungen (Erträge, Cashflows) nicht adäquat bei der Bewertung berücksichtigt, weil statt der Risiken der Zahlungen primär historische Aktienrendite-Schwankungen betrachtet und im Betafaktor des Capital Asset Pricing Modells (CAPM) erfasst werden.<sup>1</sup> Dies ist das gerne versteckte dunkle Geheimnis der Unternehmensbewertungspraxis: die eigentlichen Chancen und Gefahren (Risiken) des Unternehmens werden ignoriert! Werden diese nicht explizit betrachtet, also quasi „typisiert“<sup>2</sup>, führt diese Praxis c.p. zu einer zu niedrigen Bewertung von Unternehmen mit (1) hohen Chancen, (2) geringer Ertragsvolatilität und (3) sehr gutem Rating. In diesem Beitrag werden die Bedeutung und die Wirkungswege von Ertragsrisiken im Allgemeinen und des Insolvenzrisikos im Speziellen erläutert.

### I. Wirkung von Risiken auf den Unternehmenswert

Unternehmensrisiken können sich auf mehrere Weise auf den Unternehmenswert auswirken:

- Sie können den Erwartungswert der Cashflows beeinflussen (insbesondere bei einem Gefahrenüberhang).
- Sie wirken auf die Insolvenzwahrscheinlichkeit (die indirekt auch den Ertragswert der Cashflows und seine zeitliche Entwicklung beeinflusst).
- Sie beeinflussen die Fremdkapitalkosten und gegebenenfalls auch die Eigenkapitalkosten.

Zu beachten ist also, dass Risiken potenziell (1) den Erwartungswert der Zahlung  $E(Z)$  und zugleich (2) Risikoabschlag (im Zähler) bzw. Risiko-

zuschlag  $r_z$  zum Basiszinssatz  $r_f$  (im Nenner) beeinflussen, was Abb. 1<sup>3</sup> zur Veranschaulichung der Wirkung eines Risikos  $R$  zeigt.

Zur Herausforderung bei der Unternehmensbewertung werden Ertrags- und Insolvenzrisiken, weil die angegebenen Cashflows (oder Erträge) in der Unternehmensplanung, die einem Bewerter vorgelegt werden, meist nicht den Erwartungswerten entsprechen und insbesondere die Möglichkeit einer Insolvenz unberücksichtigt bleibt. Der überwiegende Teil der Unternehmensplanungen beruht auf Zielwerten der Unternehmenssteuerung, nicht aber auf Erwartungswerten. Für die Steuerung des Unternehmens ist dies auch sinnvoll. Für die Unternehmensbewertung und

### INHALT

- I. Wirkung von Risiken auf den Unternehmenswert
- II. Risikoanalyse, Ertragsrisiko, erwartungstreue Planwerte und risikoadäquater Diskontierungszinssatz
- III. Das Insolvenzrisiko
- IV. Fazit

### Keywords

Ertragsrisiko; Insolvenzrisiko; Monte-Carlo-Simulation; Risikoanalyse; risikogerechte Diskontierungszinssätze; Unternehmensbewertung

„unternehmerische Entscheidungen“<sup>4</sup> sind jedoch Erwartungswerte erforderlich.

<sup>4</sup> Siehe § 93 AktG; vgl. Risk Management Association e.V. (RMA), Managemententscheidungen unter Risiko. Haftung – Recht – Business Judgement Rule, 2019.

<sup>1</sup> Siehe zum Zusammenhang Ertragswert- und DCF-Verfahren Ballwieser, Verbindungen von Ertragswert- und Discounted-Cashflow-Verfahren, in: Peemöller (Hrsg.): Praxishandbuch der Unternehmensbewertung: Grundlagen und Methoden. Bewertungsverfahren. Besonderheiten bei der Bewertung, 7. Aufl. 2019, S. 571 ff.

<sup>2</sup> Henselmann, Gründe und Formen typisierender Unternehmensbewertung, BfuP 2006, S. 144 ff.

<sup>3</sup> Quelle: Gleißner, Insolvenzrisiko, Rating und Unternehmenswert, WISU 2019, S. 692 ff.

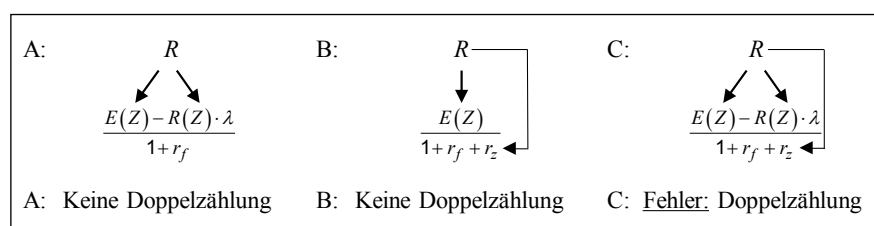


Abb. 1: Doppelzählung des asymmetrischen Risikos (Quelle: eigene Darstellung)

derlich, die sich bei Berücksichtigung bestehender Chancen und Gefahren „im Mittel“ erreichen lassen.<sup>5</sup>

## II. Risikoanalyse, Ertragsrisiko, erwartungstreue Planwerte und risikoadäquater Diskontierungszinssatz

Es sind insbesondere die Risikoanalysen des Risikomanagements, die die Informationsgrundlage für die Berücksichtigung von Ertrags- und Insolvenzrisiken in der Unternehmensbewertung liefern.<sup>6</sup> Es ist wichtig, diese genau wie die Unternehmensplanung zu beachten. In der Praxis sieht man noch oft, dass die Kenntnisse über Chancen und Gefahren, die im Unternehmen selbst bekannt sind, in der Bewertung nicht berücksichtigt werden – was einen schwerwiegenden Bewertungsfehler zur Folge haben kann.

Für eine risikoadäquate, speziell simulationsbasierte Bewertung ist es notwendig die Risiken eines Unternehmens strukturiert zu analysieren und zu aggregieren durch das Unternehmen selbst und/oder den Bewerter! Bei der Risikoanalyse sind dabei speziell strategische Risiken<sup>7</sup> sowie die unsicheren Annahmen der Unternehmensplanung zu betrachten. Jede unsichere Planannahme zeigt, dass hier Chancen und Gefahren (Risiken) bestehen, also Planabweichungen auftreten können. Jedes Risiko, speziell also jede unsichere Planannahme, muss durch eine adäquate Wahrscheinlichkeitsverteilung beschrieben werden (also z.B. durch Angabe von Mindestwert, wahrscheinlichstem Wert und Maximalwert oder auch eine Normalverteilung). Um aus der Gesamtheit der Risiken auf den Ge-

samstrisikoumfang zu schließen, ist eine sogenannte Risikoaggregation erforderlich. Eine Aggregation unterschiedlicher Risiken in Bezug auf die Unternehmensplanung ist nur möglich durch eine Monte-Carlo-Simulation. Dabei wird eine große repräsentative Anzahl risikobedingt möglicher Zukunftsszenarien berechnet und ausgewertet. So kann unmittelbar gezeigt werden, mit welcher Wahrscheinlichkeit Insolvenzszenarien – durch Überschuldung oder Illiquidität – auftreten (Messung des Insolvenzrisikos). Aus der bei der Risikosimulation entstehenden „Bandbreitenplanung“ lässt sich zudem unmittelbar der Erwartungswert der Erträge und Cashflows ableiten, der im Allgemeinen nicht identisch ist mit dem Plan-Wert (z.B. wegen Gefahrenüberhang). Aus dem Umfang der Schwankungen um den Erwartungswert ergibt sich ein risikoadäquater Kapitalkostensatz.<sup>8</sup> Dieser ist unmittelbar abhängig vom Variationskoeffizienten der Erträge oder Cashflows (Also der Relation von Standardabweichung zum Erwartungswert) und dem Rendite-Risiko-Profil der verfügbaren Anlage-Alternativen, also z.B. risikolose Staatsanleihen und ein breites Aktienmarkt-Portfolio.<sup>9</sup> Das grundlegende Prinzip ist einfach: höhere Risiken der Cashflows (Ertragsrisiko) führen zu höheren Planabweichungen und damit höheren Anforderungen an die Rendite (höhere Diskontierungszinssätze).

Eine Brücke vom aggregierten Ertragsrisiko zum Unternehmenswert ist der Kapitalisierungszinssatz<sup>10</sup> (oder Sicherheitsäquivalente). Im Gegensatz zur traditionellen „kapitalmarktorientierten“ Bewertung (beispielsweise

mittels CAPM) können die Kapitalkosten bei einer Bandbreitenplanung unmittelbar aus dem Ertragsrisiko als Ergebnis von Risikoanalyse und Risikoaggregation abgeleitet werden; eine Peer-Group oder historische Aktienrendite-Schwankungen sind unnötig.<sup>11</sup> Ein solcher, oft vereinfachend als konstant angenommener Kapitalkostensatz  $k$  kann beispielsweise aus der Standardabweichung des Ertrags  $\sigma_{Ertrag}$  als Risikomaß abgeleitet werden. Ausgehend vom risikolosen Zinssatz  $r_f$  ergibt sich Gleichung 1 für den risikogerechten Kapitalisierungszinssatz (Kapitalkostensatz)<sup>12</sup>:

$$k = \frac{1+r_f}{1-\lambda \cdot V \cdot d} - 1 \approx r_f + \lambda \cdot V \cdot d$$

Gleichung 1: risikogerechter Kapitalisierungszinssatz (Kapitalkostensatz)

$V$  ist der Variationskoeffizient des Ertrags, also das Verhältnis von Ertragsrisiko  $\sigma_{Ertrag}$  zum erwarteten Ertrag  $E^e = E(\text{Ertrag})$ , die beide von Chancen und Gefahren abhängig sind. Er drückt die „übliche Schwankungsbreite“, also die Planungsunsicherheit in %, aus. Die Größe  $\lambda$  zeigt die Überrendite pro Einheit Risiko (Sharpe Ratio)<sup>13</sup> und drückt das Ertrag-Risiko-Profil der Alternativinvestments aus: Bewerten heißt vergleichen. Ein  $\lambda$  von beispielsweise markttypischen 0,25 besagt, dass man pro Einheit mehr Risiko 0,25 % mehr Rendite erwarten kann. Da die Eigentümer nicht unbedingt alle Risiken des Unternehmens  $\sigma_{Ertrag}$  tragen, ist zudem der Risikodiversifi-

5 In Anlehnung an Gleißner, Insolvenzrisiko, Rating und Unternehmenswert, WISU 2019, S. 692 ff.

6 Siehe dazu Gleißner, Risikoanalyse und Simulation bei der Unternehmensbewertung, in: Peemöller (Hrsg.), Praxishandbuch der Unternehmensbewertung, 7. Aufl. 2019, S. 891 ff.

7 Siehe Gleißner, Grundlagen des Risikomanagements, 3. Aufl. 2017.

8 Siehe dazu Gleißner/Ernst, Company valuation as result of risk analysis: replication approach as an alternative to the CAPM, Business Valuation OIV Journal 2019, S. 3 ff. und Gleißner, Wertorientierte Unternehmensführung, Strategie und Risiko, E-Book 2019.

9 Siehe zu den theoretischen Grundlagen Dorfleitner/Gleißner, Valuing streams of risky cashflows with risk-value models, in: Journal of Risk 2018, S. 1 ff.

10 Siehe Toll/Leonhardt, Der Kalkulationszinsfuß in der Unternehmensbewertungspraxis – Möglichkeiten und Grenzen von Ermessensentscheidungen, ZBB 2019, S. 195 ff. zu Grundlagen.

11 Wie üblicherweise beim Beta-Faktor des CAPM; vgl. Gleißner, Kapitalmarktorientierte Unternehmensbewertung: Erkenntnisse der empirischen Kapitalmarktforschung und alternative Bewertungsmethoden, Corporate Finance 2014, S. 151 ff. und Gleißner, Risikoanalyse, Risikoquantifizierung und Risikoaggregation, WiSt 2017, S. 4 ff.).

12 Vgl. zur Herleitung über „unvollständige Replikation“ Gleißner, Kapitalmarktorientierte Unternehmensbewertung: Erkenntnisse der empirischen Kapitalmarktforschung und alternative Bewertungsmethoden, Corporate Finance 2014, S. 151 ff. sowie weiterführend Dorfleitner/Gleißner, Valuing streams of risky cashflows with risk-value models, in: Journal of Risk, Heft 3/2018, S. 1 ff.

13  $\lambda$  ist das Verhältnis der Markttrisiko-Prämie zur Standardabweichung der Aktienmarktrendite.

kationsfaktor ( $d$ )<sup>14</sup> zu berücksichtigen. Er zeigt den Anteil der Risiken eines Unternehmens oder Projekts, den in Gleichung 1 der Eigentümer zu tragen hat (das zugrunde liegende Prinzip der unvollkommenen Replikation zur Ableitung von Gleichung 1 basiert auf einer Annahme: Zwei Zahlungen zum gleichen Zeitpunkt haben den gleichen Wert, wenn sie im Erwartungswert und im gewählten Risikomaß übereinstimmen).<sup>15</sup>

Eine auf einer Risikoanalyse basierende „simulationsbasierte Bewertung“ hat also eine Reihe Vorteile:

- Die systematische Analyse bestehender Chancen und Gefahren (Risiken) erlaubt eine transparente Überleitung üblicher Planwerte zu den bewertungsrelevanten Erwartungswerten, die sich „im Mittel“ realisieren werden (wie es übrigens auch IDW S1 fordert).
- Durch ein Finanzkennzahlenrating und die Auswertung auch von Kombinationseffekten der Risiken (Monte-Carlo-Simulation) kann die durch das Rating ausgedrückte Insolvenzwahrscheinlichkeit abgeleitet werden.
- Durch die mit Risikoanalyse und der Risikosimulation (Risikoaggregation) geschaffene Transparenz über die Planungssicherheit und damit das aggregierte Ertragsrisiko (Cashflow-Volatilität) wird die Ableitung risikogerechter Kapitalkosten möglich. Erwartungswerte der Erträge oder Cashflows („Zähler“) und Diskontierungzinssatz („Nenner“) werden so konsistent bestimmt und die Probleme der geringen Aussagefähigkeit von CAPM-Kapitalkosten (aufgrund

von Kapitalmarktunvollkommenheiten)<sup>16</sup> werden vermieden.

### III. Das Insolvenzrisiko

Unternehmen existieren nicht ewig. Der Erwartungswert der Existenzdauer eines Unternehmens ist damit endlich. Bei einer Insolvenz bricht im Allgemeinen der Zahlungsstrom an die Eigentümer ab, selbst wenn das Eigentum am Unternehmen an die bisherigen Gläubiger übergeht und es fortgeführt wird. Bewertungsrelevant ist die Wahrscheinlichkeit  $p$ , mit der der Zahlungsstrom innerhalb eines Jahres abbricht (die Zahlungen an die Eigentümer bei Insolvenz sind meist ohnehin null). Das Insolvenzrisiko lässt sich insbesondere durch erwartete Höhe der Insolvenzkosten und die Insolvenzwahrscheinlichkeit messen.

Für die Erfassung des Insolvenzrisikos bei der Unternehmensbewertung gibt es verschiedene, zum Teil kombinierbare Methoden:<sup>17</sup>

#### Methode A

Die deterministische „Zuschlagsmethode“, d.h. die Erfassung der z.B. durch ein Rating geschätzten Insolvenzwahrscheinlichkeit  $p$  als „Zuschlag“ auf die Kapitalkosten in der Fortführungsphase („unendliche Rente“)<sup>18</sup> mit (a) ergänzender Betrachtung zweier möglicher Szenarien in der Detailplanungsphase, nämlich Überleben oder Insolvenz, oder (b) durch Simulation der Detailplanung (vgl. Methode C).

#### Methode B

Mit der Insolvenzwahrscheinlichkeit, die auf einer Annahme zur unsicheren

Entwicklung von Cashflows oder des EBIT beruht, z.B. beschrieben durch ein Binomialmodell<sup>19</sup> oder einem stochastischen EBIT-Prozess.<sup>20</sup> Der Nachteil dieses Verfahrens ist der fehlende Bezug zur Unternehmensplanung und zur Risikoanalyse, und dass sich keine Szenarien mit negativen freien Cashflows erfassen lassen.

#### Methode C

Die stochastische Simulation der Cashflows und Erträge, ausgehend von einer quantitativen Risikoanalyse und Risikoaggregation in einem integrierten Planungsmodell, also GuV- und Bilanz-Planung (mittels Monte-Carlo-Simulation zur Ableitung von Erwartungswerten, vgl. Abschnitt II).

In der detaillierten Planungsphase der ersten Jahre ( $t=1$  bis  $T$ ) ist die Insolvenzwahrscheinlichkeit bei der Bestimmung der Erwartungswerte der Erträge zu berücksichtigen, etwa als Szenario mit in der Regel null Rückfluss an die Eigentümer. Indirekte Insolvenzkosten, z.B. in Folge von Problemen bonitätschwacher Unternehmen bei der Gewinnung von Mitarbeitern und Kunden, fließen unmittelbar und oft implizit in die Detailplanung ein.

Bei einer simulationsbasierten Planung kann das Insolvenzrisiko in der Detailplanungsphase automatisch im Erwartungswert erfasst werden (Methode C). Bei einer Aggregation der Risiken mit Bezug auf die Unternehmensplanung wird nämlich mittels Monte-Carlo-Simulation eine große repräsentative Anzahl risikobedingt möglicher Zukunftsszenarien berechnet. Aus diesen lässt sich unmittelbar der Erwartungswert (Mittelwert der Szenarien) und die Häufigkeit von Insolvenzszenarien ableiten (Überschuldung oder Illiquidität, z.B. durch die Verletzung von Mindestanfor-

14 Im CAPM entspricht er der Korrelation zum Marktportfolio.

15 Vgl. Gleißner, Kapitalmarktorientierte Unternehmensbewertung: Erkenntnisse der empirischen Kapitalmarktforschung und alternative Bewertungsmethoden, Corporate Finance 2014, S. 151 ff. und Dorfleitner/Gleißner, Valuing streams of risky cashflows with risk-value models, in: Journal of Risk, Heft 3/2018, S. 1 ff.

16 Vgl. Gleißner, Kapitalmarktorientierte Unternehmensbewertung: Erkenntnisse der empirischen Kapitalmarktforschung und alternative Bewertungsmethoden, Corporate Finance 2014, S. 151 ff. und Fernández, Is it Ethical to Teach that Beta and CAPM Explain Something?, 2017, [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2980847](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2980847).

17 Vgl. Gleißner, Insolvenzrisiko, Rating und Unternehmenswert, WISU 2019, S. 692 ff.

18 Gleißner, Unternehmenswert, Rating und Risiko, WPg 2010, S. 735 ff.

19 Vgl. Friedrich, Unternehmensbewertung bei Insolvenzrisiko, Dissertation an der Ludwig-Maximilians-Universität München 2015.

20 Vgl. Lahmann/Schreiter/Schwetzer, Der Einfluss von Insolvenz, Kapitalstruktur und Fremdkapitalfälligkeit auf den Unternehmenswert, ZfB 2018, S. 73 ff.

derungen an das Rating oder von Covenants, die zu Kreditkündigung führen).

In der auf die Detailplanung folgenden Fortführungsphase ( $t > T$ ) werden bei der Bewertung meist die zu ihrem Beginn erwarteten Cashflows mit einer Wachstumsrate  $w$  fortgeschrieben. Auch in jedem Jahr der Fortführungsphase kann eine Insolvenz eintreten, was sich mit Methode A erfassen lässt. Nimmt man für die Fortführungsphase bei der Bestimmung des Terminal Value an, dass die Insolvenzwahrscheinlichkeit – entsprechend dem „Steady State“ im Rentenmodell – konstant bleibt, führt diese c.p. zu kontinuierlich sinkenden Erwartungswerten der Cashflows bzw. Erträge, wie in Abb. 2 verdeutlicht.<sup>21</sup>

Bei einer konstanten Insolvenzwahrscheinlichkeit  $p$ , einem Diskontierungszins  $k$  und einer Wachstumsrate  $w$  der Erwartungswerte der Erträge  $Z^e$ <sup>22</sup> ergibt sich folgender Terminal Value:<sup>23</sup>

$$W = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{Z^e (1-p)^t \cdot (1+w)^t}{(1+k)^t} = \frac{Z^e \cdot (1-p) \cdot (1+w)}{k - w + p \cdot (1+w)} \approx \frac{Z^e}{k - w + p}$$

Gleichung 2: Terminal Value

Bei der Bestimmung einer unendlichen Reihe (Gordon-Shapiro-Modell) taucht die Insolvenzwahrscheinlichkeit (genau wie die Wachstumsrate) in jeder Periode im Zähler auf. Das Auflösen der Reihe führt jedoch dazu, dass die Insolvenzwahrscheinlichkeit (wie die Wachstumsrate) mathematisch als „Zuschlag“ im Nenner er-

21 Vgl. Gleißner, Unternehmenswert, Rating und Risiko, WPg 2010, S. 735 ff.; EACVA, Bewertung nicht börsennotierter Unternehmen – die Berücksichtigung von Insolvenzwahrscheinlichkeiten, BewP 2011, S. 12 ff.; Knabe, Die Berücksichtigung von Insolvenzrisiken in der Unternehmensbewertung, 2012; Saha/Malkiel, DCF Valuation with Cash Flow Cessation Risk, Journal of Applied Finance 2012, S. 175 ff.

22 Ohne Insolvenz, also „bedingter Erwartungswert“.

23 Wert  $W$  der Zahlungen in der Fortführungsphase, hier vereinfachend schon ab  $t=0$ .

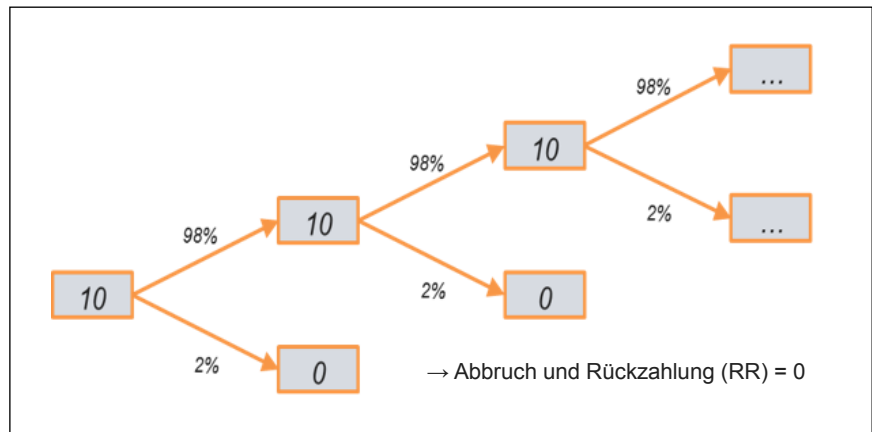


Abb. 2: Wirkung der Insolvenzwahrscheinlichkeit ( $p = 2\%$ ) auf den erwarteten Cashflow (Quelle: eigene Darstellung)

scheint. In der Fortführungsphase wirkt die Insolvenzwahrscheinlichkeit also quasi wie eine „negative Wachstumsrate“.

Die Insolvenzwahrscheinlichkeit hat zudem Auswirkungen auf die Fremdkapitalzinssätze und Fremdkapitalkosten, die nicht verwechselt werden dürfen. Eine höhere Insolvenzwahrscheinlichkeit führt c.p. zu höheren vertraglichen Fremdkapitalzinssätzen oder zu höheren Credit Spreads von Anleihen. Die Fremdkapitalkosten, also die erwartete Rendite der Fremdkapitalgeber, steigt aber nicht genauso stark. Neben der Wirkung auf die Höhe und die zeitliche Entwicklung des Erwartungswerts der Erträge und Cashflows kann das Insolvenzrisiko auch Tax Shield und den Eigenkapitalkostensatz beeinflussen.

Das am besten bestimmbare Maß für die Höhe des Insolvenzrisikos ist die Insolvenzwahrscheinlichkeit (alternativ die Abbruchwahrscheinlichkeit des Zahlungsstroms der Eigentümer, die Szenarien einschließt, bei denen das Unternehmen mangels wesentlicher Erlöse liquidiert wird). Die Insolvenzwahrscheinlichkeit eines Unternehmens ist abhängig von (1) Ertragskraft, (2) Ertragsrisiko und (3) Risikodeckungspotenzial (Eigenkapital- und Liquiditätsausstattung). Zur Schätzung kann man die von Banken und Ratingagenturen verwendeten Rating- und Insolvenzprognosemethoden nutzen. Die Erfassung künf-

tiger Chancen und Gefahren (Risiken) des Unternehmens, die sich nicht in den Finanzkennzahlen zeigen, wird durch die erläuterte Risikoaggregation (Monte-Carlo-Simulation) möglich.<sup>24</sup>

## IV. Fazit

Eine sachgerechte Bewertung des Unternehmens ohne eine Analyse der Chancen und Gefahren (Risiken) eines Unternehmens ist nicht möglich. Der Wert des Unternehmens ist abhängig von Ertragsrisiken, die den Erwartungswert der Erträge bzw. Cashflows beeinflussen und zudem Auswirkungen haben auf den risikoadäquaten Kapitalisierungszinssatz (Kapitalkostensatz). Negative Ertragschwankungen können zur Insolvenz führen. Eine Insolvenz führt zum Abbruch des Zahlungsstroms für die Eigentümer und beeinflusst so den Erwartungswert und dessen zeitliche Entwicklung (in der Fortführungsphase).

Im Ergebnis kann man für die Praxis der Unternehmensbewertung folgende Empfehlungen ableiten:<sup>25</sup>

24 Vgl. Gleißner, Grundlagen des Risikomanagements, 3. Aufl. 2017, S. 251 ff.

25 In Anlehnung an Gleißner, Risikoanalyse und Simulation bei der Unternehmensbewertung, in: Peemöller (Hrsg.), Praxishandbuch der Unternehmensbewertung, 7. Aufl. 2019, S. 909 f.

- Eine sachgerechte Bewertung eines Unternehmens erfordert eine Analyse der Chancen und Gefahren (Risiken), denen das Unternehmen ausgesetzt ist. Diese Risikoanalyse ergänzt die Plausibilisierung der Unternehmensplanung und schafft die Voraussetzung für die Ableitung „erwartungstreuer“ Planwerte (für Cashflows und Erträge).
- Bei 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.
- Mit Risikoanalyse und Risikosimulation 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.

- Zudem ermöglichen Risikoanalyse und Risikosimulation auch unmittelbar die Ableitung risikogerechter Diskontierungszinssätze und die Erfassung des Insolvenzrisikos (vgl. Abschnitt III).
- Bei einer Unternehmensbewertung sind zumindest diejenigen Chancen und Gefahren (Risiken) in der Bewertung zu berücksichtigen, die das zu bewertende Unternehmen selber benennt (z.B. in der Risikoberichterstattung des Risikomanagements) und die sich unmittelbar aus der Unternehmensplanung ableiten lassen (alle unsicheren Planannahmen stellen grundsätzlich Risiken dar).
- Bei Risikoanalyse und Risikosimulation ist i.d.R. eine Zusammenarbeit Unternehmen und Bewerter notwendig. 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 (z.B. im Hinblick auf Risiken) oder unplausible Quantifizierungen sind gegebenenfalls durch den Bewerter zu schließen (in Abstimmung mit dem zu bewertenden Unternehmen).

Offenkundig nötig ist die Analyse der Risiken des Unternehmens; die Betrachtung der Risiken der Aktien eines Unternehmens – z.B. ausgedrückt durch den Beta-Faktor – ist nicht ausreichend (nur unter der nicht realistischen Annahme eines vollkommenen Kapitalmarkts stimmen Cashflow- und Aktienrendite-Schwankungen überein).<sup>26</sup> Es sind die Risiken des Unternehmens, die zur Unsicherheit der zukünftigen Erträge und Cashflows führen, als auch Insolvenzwahrscheinlichkeit und Kapitalisierungszinssatz bestimmen.

<sup>26</sup> Siehe Gleißner, Kapitalmarktorientierte Unternehmensbewertung: Erkenntnisse der empirischen Kapitalmarktforschung und alternative Bewertungsmethoden, Corporate Finance 2014, S. 151 ff.



ISSN 2192-211X  
Erscheinungsweise: 2-monatlich,  
jeweils zur Mitte eines geraden Monats,  
44 Seiten, Format A4, geheftet,  
Jahresabonnement 236,80 €





[www.betrifft-unternehmen.de/board](http://www.betrifft-unternehmen.de/board)  
Telefonische Bestellung: 0221/9 76 68-291 · E-Mail: [wirtschaft@reguvis.de](mailto:wirtschaft@reguvis.de) · Fax: 0221/9 76 68-271