

Veröffentlicht in
Kredit & Rating Praxis

4/2006

„Rating und Wert:
Beurteilung von Private Equity-Investments“

S. 19-21

Mit freundlicher Genehmigung der
KRP-Redaktion, Akademischer Verlag St. Gallen
(www.krp.ch)



Rating und Wert:

Beurteilung von Private Equity-Investments

Dr. Werner Gleißner

> Sind Unternehmenswert und Rating zwei Seiten einer Medaille?

Auch wenn in Folge des Basel II-Abkommens eine adäquate Ratingstrategie der Kreditinstitute und die Sicherung der Finanzierung gerade für mittelständische Unternehmen eine hohe Bedeutung erlangt haben, ergibt sich daraus bisher relativ wenig Geschäftsvolumen für die mittelstandsorientierten Ratingagenturen und spezialisierte Ratingberater (Rating-Advisor). Neben der Basel II orientierten Ratingberatung haben einige dieser Dienstleister inzwischen scheinbar ein neues Tätigkeitsfeld gefunden: Das Rating von mittelständischen Unternehmen, die Interesse an einer Finanzierung durch Kapitalbeteiligungsgesellschaften haben. Auch die Kapitalbeteiligungsgesellschaften selbst werden von diesen Dienstleistern angesprochen mit der Argumentation, dass das Rating eine angemessene und umfassende Beurteilung eines betrachteten Unternehmens oder einer bereits bestehenden Beteiligung sei. Trifft diese Aussage tatsächlich zu? Ist das Rating also ein adäquater Maßstab für die Beurteilung eines Unternehmens aus Perspektive eines Private Equity-Investors?

Um diese Frage zu beantworten, muss man betrachten was ein Rating leistet oder leisten soll. Ein Rating soll die Fähigkeit eines Unternehmens beschreiben, seinen Kapitaldienstverpflichtungen auch zukünftig nachzukommen. Somit soll die Ausfallwahrscheinlichkeit eines Unternehmens (Probability of Default, PD) abgeschätzt werden, die wiederum im Wesentlichen der Insolvenzwahrscheinlichkeit entspricht. Für die Wahrscheinlichkeit einer Überschuldung oder Illiquidität sind dabei das zukünftig erwartete Ertragsniveau, der Risikoumfang (also die Schwankungsbreite um das Ertragsniveau) sowie die Risikotragfähigkeit (Eigenkapital- und Liquiditätsreserve) maßgeblich.¹ Das Rating betrachtet dabei ein Unternehmen aus Sicht eines Gläubigers, weil diesen lediglich die Möglichkeit (aggregierter) negativer Planabweichungen (Gefahren) interessieren. An positiven Abweichungen (Chancen) partizipiert ein Gläubiger dagegen nicht, weshalb sich diese im Rating auch weniger widerspiegeln.

Schon hier zeigt sich, dass ein Rating keinesfalls dem Erfolgsmaßstab eines Eigenkapitalgebers entspricht, wengleich hier durchaus Gemeinsamkeiten bestehen.²

Für jeden Eigenkapitalgeber ist interessant, welcher Wert durch die Investition in einem Unternehmen entsteht. Für die ökonomische Sinnhaftigkeit eines Private Equity- oder Venture Capital-Investment ist es erforderlich, dass der damit geschaffene Unternehmenswert (Ertragswert, Discounted Cash Flow) höher ist, als das eingesetzte Kapital. Der Erfolgsmaßstab eines Eigenkapitalinvestments ist damit der Unternehmenswert oder daraus abgeleitete (wertorientierte) Renditemaßstäbe – nicht aber das Rating. Im Unternehmenswert spiegeln sich alle Risiken wider, also sowohl die möglichen negativen Planabweichungen (Gefahren), als auch die möglichen positiven Planabweichungen (Chancen). Aus der Perspektive eines Eigenkapitalgebers weist ein Rating damit grundsätzlich eine zu enge Sichtweise auf.

Nun ist zu diskutieren, ob das Rating nicht zumindest einen relevanten Teilaspekt im Zielsystem eines Eigenkapitalinvestors beschreibt. Bei dieser Frage ist zu unterscheiden zwischen den theoretisch wünschenswerten Ratingansätzen³ und den Ratingmodellen, die von Ratingagenturen und Rating-Advisoren heute typischerweise eingesetzt werden (und auch in den entsprechenden Softwaresystemen implementiert sind). Betrachten wir zunächst die heute in der Praxis typischerweise vorzufindenden «indirekten» Ratingverfahren. Die wesentlichen Bausteine solcher Ratings sind (historische) Jahresabschlusskennzahlen, die mathematisch verdichtet werden, und eine Liste so genannter «Softfaktoren», die durch Scoringmodelle erfasst werden. Die relevanten Finanzkennzahlen werden dabei (hoffentlich) durch die statistische Analyse von «guten» und «insolventen» Unternehmen abgeleitet in dem untersucht wird, welche Kennzahlencharakteristika die beiden Gruppen voneinander statistisch signifikant trennt. Eingesetzt werden hier Verfahren, wie die logistische Regression, die Diskriminanzanalyse oder Neuronale Netze. Derartige Ratingverfahren werden als «indirekte» Ratings verzeichnet, weil sie auf der Grundlage einer großen Datenmenge, meist weitgehend ohne engen Bezug zur ökonomische Theorie und Modellen, im Nachhinein lediglich eine statistische Analyse durchführen. Auch die erwähnten Softfaktoren können in einer solchen statistischen Analyse berücksichtigt werden, wobei sie gemäß vorliegender empirischer Untersuchungen eine vergleichsweise geringe Erklärungskraft aufweisen.⁴ Die Ratingberater (beziehungsweise die von ihnen genutzte Software) erfassen meist eine Vielzahl von Kriterien (zum Beispiel zur Mitar-

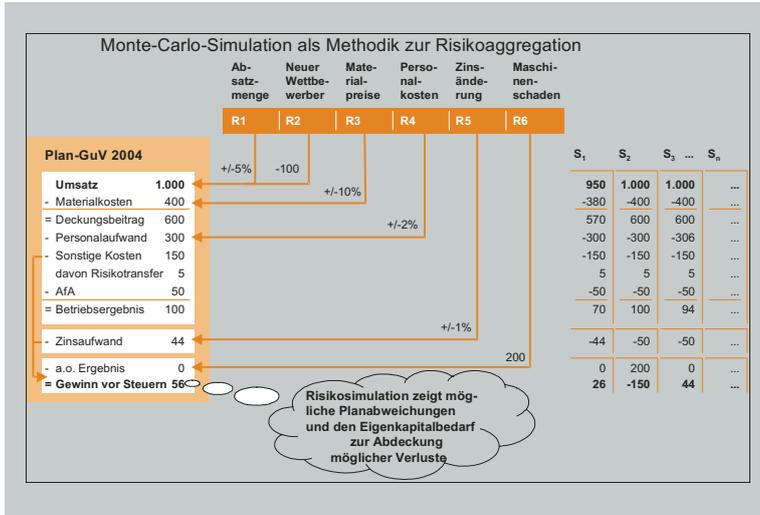


Abbildung 1 Integration der Risiken in die Unternehmensplanung (Quelle: RMCE RiskCon GmbH)

beitermotivation, Produktqualität oder zum technologischen Know-How), die dann durch eine (in der Regel feste) Gewichtung zu einem Gesamtscore zusammengefasst werden. Neben der meist geringen Validität der erhobenen Kriterien und der fehlenden Berücksichtigung von Wechselwirkungen zwischen diesen ist insbesondere die Annahme einer weitgehend additiven Struktur der Ratingkriterien hier zu kritisieren. Die so abgeleiteten Scores, die im Hinblick auf einen möglichen Kreditausfall erhoben werden (sollten), sagen zudem sehr wenig über die zukünftig zu erwartende Wertentwicklung eines Unternehmens. Für einen Private Equity-Investor (oder ein Unternehmen, das einen solchen Investor sucht) ist wichtig zu bedenken, dass die Scoringmodelle im Rating weder Chancen für Wertsteigerungspotentiale erfassen sollen, noch (auf Grund der Additivität der Kriterien) einen methodisch befriedigenden Ansatz darstellen.

Einen relevanten Mehrwert für die Beurteilung von Private Equity-Investments stellen lediglich die so genannten «direkten Ratingverfahren» dar. Diese basieren nämlich nicht in erster Linie auf historischen Jahresabschlussanalysen und Scoringmodellen, sondern (auch) auf einer zukunftsorientierten Prognose der Unternehmensentwicklung. Beim direkten Ratingansatz wird (gegebenenfalls unter Einbeziehung von Benchmark-Werten) eine Unternehmensplanung erstellt auf deren Grundlage eine Ratingprognose und die Prognose der Ausfallwahrscheinlichkeit einzelner Perioden möglich ist.⁵

Notwendig für die Bestimmung des „Gesamtrisikoumfangs“ mittels Risikoaggregation ist die Verbindung von Risiken und Unternehmensplanung (vergleiche Abbildung 1). Jedes Risiko wirkt auf (mindestens) eine Position der Plan-Erfolgsrechnung (GuV) und kann dort Planabweichungen verursachen. Dabei können Risiken beispielsweise als Schwankungsbreite um einen Planwert modelliert werden (zum Beispiel +/- 10 Prozent normalverteilte Absatzmengenschwankung). Zudem können jedoch auch „ereignisorientierte Risiken“ (wie zum Beispiel eine Betriebsunterbrechung durch Feuer

einbezogen werden, die in das außerordentliche Ergebnis einfließen und durch Schadenshöhe und Eintrittswahrscheinlichkeit beschrieben werden. Ein Blick auf die verschiedenen Simulationsläufe (S1 bis Sn) veranschaulicht, dass sich bei jedem Simulationslauf andere Kombinationen von Ausprägungen der Risiken ergeben. Damit erhält man jeweils (unter Berücksichtigung von Wechselwirkungen (Korrelationen) zwischen den Risiken) einen zufällig erzeugten Wert für die betrachtete Zielgröße (zum Beispiel Gewinn oder Cashflow).

Die Menge aller Simulationsläufe liefert eine „repräsentative Stichprobe“ aller möglichen risikobedingten Zukunftsszenarien des Unternehmens, die dann analysiert wird. Aus den ermittelten Realisationen der Zielgröße (zum Beispiel Gewinn) ergeben sich aggregierte Wahrscheinlichkeitsverteilungen (Dichtefunktionen)⁶ (vergleiche Abbildung 2). Ausgehend von der durch die Risikoaggregation ermittelten Verteilungsfunktion der Gewinne kann man unmittelbar auf den Eigenkapitalbedarf (RAC) des Unternehmens schließen.⁷ Zur Vermeidung einer Überschuldung wird nämlich wie erwähnt zumindest soviel Eigenkapital benötigt, wie auch Verluste auftreten können, die dieses aufzehren. Analog lässt sich der Bedarf an Liquiditätsreserven unter Nutzung der Verteilungsfunktion der Zahlungsflüsse (freie Cashflows) ermitteln. Das Eigenkapital und die Liquiditätsreserven sind das Risiko-Deckungspotenzial eines Unternehmens, weil sie sämtliche risikobedingten Verluste zu tragen haben. Ergänzend können Kennzahlen wie die Eigenkapitaldeckung, also das Verhältnis von verfügbarem Eigenkapital zu risikobedingtem Eigenkapitalbedarf, abgeleitet werden. Der Eigenkapitalbedarf steht zudem als Kennzahl (Risikomaß) für die Ableitung von Kapitalkostensätzen und anderen wertorientierten Kennzahlen zur Verfügung.

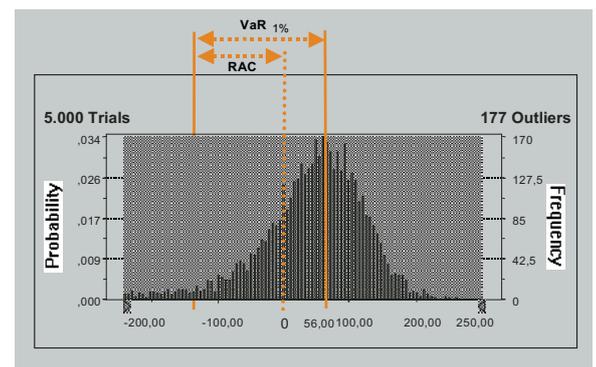


Abbildung 2 Verteilung (Dichtefunktion) des Gewinnes

Man erkennt hier, dass diese Verfahren eines modellgestützten direkten Ratings unmittelbar für die Beurteilung von Private Equity-Investments genutzt werden kann, um die Wahrscheinlichkeit von Überschuldung bzw. Illiquidität zu berechnen. Natürlich sagt auch bei diesen Ratings die abgeleitete Ausfallwahrscheinlichkeit zunächst nur etwas über die Kreditwürdigkeit. Mit den für diese Aussage generierten Daten über die Zukunftsentwicklung des Unternehmens ist aber in einem separaten Rechenschritt eine Abschätzung des Unternehmenswertes möglich, der die interessante Zielgröße für



den Private Equity-Investor darstellt. Der Unternehmenswert ergibt sich bekanntlich als Summe der risikoadäquat diskontierten zukünftig erwarteten Erträge (oder Cashflows). Genau diese Prognose der Cashflows wird aber im Rahmen eines direkten Ratingverfahrens erstellt. Der Unternehmenswert kann damit unmittelbar abgeleitet werden. Er berücksichtigt, im Gegensatz zum Rating, auch explizit die Zukunftspotentiale des Unternehmens. Da natürlich die Prognosen der Erträge nicht sicher eintreten werden, ist der Erfassung derjenigen Risiken, die Planabweichungen auslösen können, ein besonderes Augenmerk zu schenken. Der Umfang der Risiken bestimmt den Diskontierungszinssatz der zukünftigen Erträge (den Kapitalkostensatz), der zugleich als Mindestrenditeanforderung bei einem gegebenen Risiko zu interpretieren ist. Damit wird ein weiterer Vorteil der zusätzlichen Nutzung direkter Ratingverfahren für die Unternehmensleitung erkennbar: Die direkten Ratings ermöglichen durch die Simulation der Risiken im Kontext der Unternehmensplanung unmittelbar die Ableitung des Umfangs risikobedingter Verluste und damit des Bedarfs an (teurem) Eigenkapital. Aus dieser Kenntnis über den Eigenkapitalbedarf kann man unmittelbar einen geeigneten Kapitalkostensatz (WACC) ableiten:

WACC =

$$k_{EK} \times \frac{\text{Eigenkapitalbedarf}}{\text{Gesamtkapital}} + k_{FK} \times \frac{\text{Gesamtkapital} - \text{Eigenkapitalbedarf}}{\text{Gesamtkapital}} \times (1-s)$$

Man sieht unmittelbar, dass ein höherer Umfang an Risiken einen höheren Bedarf an Eigenkapital und damit höhere Renditeanforderungen nach sich zieht. Der hier vorgestellte «Risikodeckungsansatz» der Unternehmensbewertung⁸, der sich unmittelbar aus einem direktem Ratingverfahren ergibt, ist gerade für nicht-börsennotierte Unternehmen eine wichtige Alternative zu den üblichen Kapitalmarktmodellen (wie dem Capital-Asset-Pricing-Modell, CAPM). Beim CAPM werden die Eigenkapitalkosten mit Hilfe der folgenden Formel bestimmt:

$$k_{EK} = r_0 + (r_m^e - r_0) \times \beta$$

Mit r_0 wird die Rendite risikoloser Anlagen (wie zum Beispiel Bundesanleihen) bezeichnet. Die Variable r_m^e stellt dagegen die durchschnittlich erwartete Marktrendite für risikohaltige Anlagen wie zum Beispiel Aktien dar. Die Differenz $r_m^e - r_0$ ist die Risikoprämie. Der Koeffizient β schließlich repräsentiert das so genannte systematische (unternehmensübergreifende) Risiko und wird aus historischen Kursbewegungen abgeleitet.

Traditionelle Bewertungsmodelle wie das genannte CAPM basieren auf den Annahmen vollkommener Kapitalmärkte, was das Fehlen von Konkurskosten, vollkommene und auf alle gleich verteilte Informationen, vollkommene Rationalität des Handels und perfekt diversifizierte Portfolios impliziert. In der Realität sind alle diese Annahmen nicht erfüllt, was auf die fast durchgängige Falsifizierung dieses Modells bei empirischen Untersuchungen nicht überraschend erscheinen lässt.⁹ Das

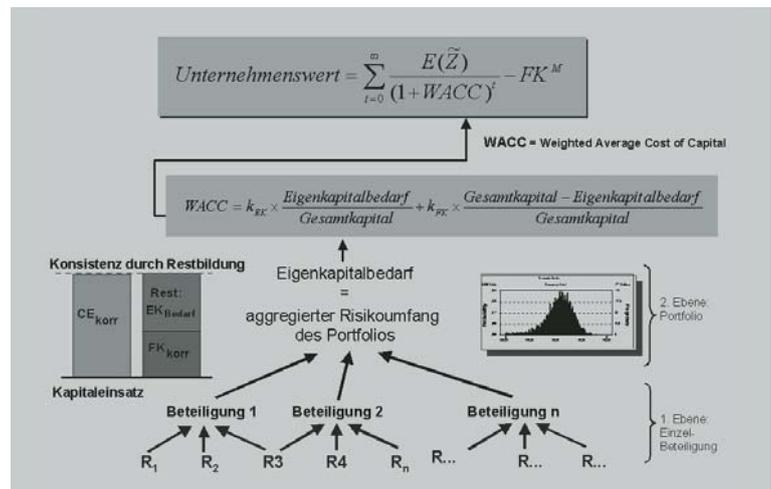


Abbildung 3 Ableitung der Kapitalkosten aus den Risiken

CAPM nutzt den Beta-Faktor als Risikomaß, der den Kapitalkostensatz beeinflusst, und aus der Analyse historischer Kursbewegungen am Aktienmarkt abgeleitet wird. Damit wird unterstellt, dass der Kapitalmarkt über die Risikosituation eines Unternehmens genauso gut informiert ist wie die Unternehmensführung selbst – was offenkundig nicht sinnvoll ist. Außerdem spiegeln sich im Beta-Faktor lediglich die systematischen (unternehmensübergreifenden) Risiken wider, weil auf Grund der Annahme perfekt diversifizierter Portfolios unternehmensspezifische Risiken keine Rolle spielen würden. Tatsächlich ist davon auszugehen, dass die Unternehmensführung (und auch ein Private Equity-Investor) über mehr Informationen eines Unternehmens (speziell über diese Risiken) verfügt, als der anonyme Kapitalmarkt: man denke an eine Due Dilligence. Wenn man zudem die Möglichkeit eines Konkurses berücksichtigt und reale (eben nicht perfekt diversifizierte) Portfolios unterstellt, haben natürlich auch die unternehmensspezifischen Risiken (zum Beispiel Verlust eines Großkunden) eine Bewertungsrelevanz, die im CAP-Modell nicht erfasst wird. Mit dem oben beschriebenen Simulationsverfahren, das für die Ratingprognosen eingesetzt wird, wird der Informationsvorteil der Unternehmensführung genutzt und sämtliche (auch die unternehmensspezifischen) Risiken aggregiert, um den Bedarf an teurem Eigenkapital als Risikodeckungspotential zu berechnen. Die auf dieser Grundlage abgeleiteten Kapitalkostensätze sind ein adäquates und nachvollziehbares Fundament für die Unternehmensbewertung.

Die oben beschriebene Verfahrensweise eines direkten Ratings erlaubt somit neben der Ableitung eines angemessenen Ratings unmittelbar auch die Bestimmung risikoadäquater Kapitalkostensätze, eine risikoadäquate Unternehmensbewertung, die gerade bei risikobehafteten Investments offensichtlich zu empfehlen ist. Mit jeder Aktualisierung der Unternehmensplanung (oder der Bewertung der Risiken) kann auf die Konsequenzen sowohl für das Rating als auch den Unternehmenswert geschlossen werden, was für das laufende Beteiligungscontrolling von großem Interesse ist.



Gelegentlich liest oder hört man schließlich, dass Rating-agenturen und Ratingberater zwar eingestehen, dass das Rating auf Grund der Gläubiger-Perspektive kein adäquater Ersatz für den Unternehmenswert (der Eigentümerperspektive) sei, aber zumindest für die Unternehmensbewertung wichtige Informationen liefert. Insbesondere wird hier betont, dass aus dem Rating ein angemessener Diskontierungszinssatz (Kapitalkostensatz) für die Unternehmensbewertung abgeleitet werden kann. Auch diese Aussage ist jedoch sehr kritisch zu betrachten. Einerseits wird hier sehr häufig der vertragliche Fremdkapitalzinssatz, der natürlich vom Rating abhängig ist, und der Fremdkapitalkostensatz (der erwarteten Rendite der Fremdkapitalgeber für eine Alternativenanlage gleichen Risikos) verwechselt. Die für die Unternehmensbewertung maßgeblichen Fremdkapitalkosten müssen den möglichen Ausfall eines Unternehmens erfassen, so dass sie niedriger als die Fremdkapitalzinsen anzusetzen sind, was in der Praxis jedoch häufig übersehen wird.¹⁰ Wenn ein Unternehmen vertraglich einen Fremdkapitalzinssatz von zum Beispiel 8 Prozent zu zahlen hat und eine Insolvenzwahrscheinlichkeit von 2 Prozent aufweist, liegen die tatsächlichen Kosten des Fremdkapitals (die erwartete Rendite des Kreditinstituts) nur bei ca. 6 Prozent.

Besonders bedenklich ist, wenn willkürlich Rating-Verfahren und Unternehmensbewertungsverfahren, die auf unterschiedlichen Annahmen basieren, miteinander verbunden werden. So sieht man häufig, dass aus dem Rating auf den Beta-Faktor als Risikomaß des Capital-Asset-Pricing-Modells (CAPM) geschlossen wird (vergleiche zur Kritik an dem Modell weiter oben). Dieses Vorgehen ist inkonsistent und führt zu nicht sinnvoll interpretierbaren Ergebnissen. Im Beta-Faktor des CAPM-Modells spiegeln sich auf Grund der Modellannahmen lediglich die systematischen (unternehmensübergreifenden) Risiken wider, während sie im Rating natürlich auch unternehmensspezifische Risiken, die eine Insolvenz auslösen können, zeigen. Beide Modelle sind damit nicht kompatibel.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass eine unreflektierte Übertragung von Ratingansätzen auf die Bewertung von Unternehmen, speziell auf Private Equity-Investments, äußerst kritisch zu betrachten ist. Die heute in vielen Fällen angewendeten Ratingverfahren genügen oft weder den theoretischen Anforderungen an ein Rating, noch enthalten sie diejenigen Informationen, die für einen Eigenkapitalgeber maßgeblich sind. Auf Grund der Fremdkapitalgeberperspektive des Ratings spielen die für den Eigenkapitalgeber durchaus sehr wesentlichen Chancen hier nämlich nur eine untergeordnete Rolle. Gerade diese Chancen bestimmen jedoch maßgeblich den Unternehmenswert. Trotz dieser unterschiedlichen Perspektiven und Zielgruppen von Rating und Unternehmensbewertung lässt sich jedoch für beides eine gemeinsame methodische Plattform konstruieren. Auf Grundlage einer (zukunftsorientierten) Unternehmensplanung und unter Berücksichtigung derjenigen Risiken, die Planabweichungen auslösen können, kann mit Hilfe von Simulationsverfahren sowohl

unmittelbar die Insolvenzwahrscheinlichkeit des Unternehmens abgeleitet werden als auch eine Unternehmensbewertung durchgeführt werden. Ein derartiger Ansatz bietet sich daher gerade im Bereich Private Equity- und Venture Capital-Investments an. Rating und Unternehmensbewertung sind auf Grund des unterschiedlichen Adressaten damit keine austauschbaren Konzepte, sie können jedoch auf Grundlage der gleichen methodischen Basis konsistent und mit identischer Informationsgrundlage abgeleitet werden.

Literatur

Amit R./Wernerfelt, B. (1990)

Why do Firms Reduce Risk?, in: *Academy of Management Journal*, S. 520–533.

Blum, U./Gleißner, W./Leibbrand, F. (2004)

Charakteristika gefährdeter Unternehmen – Erkenntnisse aus dem Sachsen-Rating Projekt, in *Kredit & Rating Praxis*, Nr. 5, S. 18–19.

Blum, U./Gleißner, W./Leibbrand, F. (2005)

Richtig gewichtet – Erkenntnisse aus dem Sachsen-Rating-Projekt, *RISKNEWS*, Nr. 1, S. 29–33.

Fama, E.F./French, K.R. (1992)

The Cross-Section of Expected Stock Returns, in: *The Journal of Finance*, Vol. 47 No.2 Juni, S. 427–465.

Fama, E.F./French, K.R. (2002)

The Equity Premium, in: *The Journal of Finance*, Vol. 57, No. 2, April, S. 637–659.

Füser, K. (2001)

Intelligentes Scoring und Rating.

Gleißner, W. (2002)

Wertorientierte Analyse der Unternehmensplanung auf Basis des Risikomanagements, in: *FINANZ BETRIEB*, Nr. 7–8, S. 417–427.

Gleißner, W. (2004)

FutureValue – 12 Module für eine strategische wertorientierte Unternehmensführung, Gabler.

Gleißner, W. (2005)

Kapitalkosten: Der Schwachpunkt bei der Unternehmensbewertung und im wertorientierten Management, in: *FINANZ BETRIEB*, Nr. 4, S. 217–229.

Gleißner, W. / Füser, K. (2003)

Leitfaden Rating, 2. Auflage, Vahlen.

Gleißner W. / Leibbrand F. (2004)

Indikatives Rating und Unternehmensplanung als Grundlage für eine Ratingstrategie, in: *Handbuch Ratingpraxis*.

**Merton, R.C. (1974)**

On the pricing of corporate debt: The risk structure of interest rates, in *Journal of Finance*, Nr. 2, S. 449–470.

Ulschmid, C. (1994)

Empirische Validierung von Kapitalmarktmodellen, Frankfurt am Main.

Volkart, R. (1999)

Risikobehaftetes Fremdkapital und WACC-Handhabung aus theoretischer und praktischer Sicht, Arbeitspapier Nr. 16 des Instituts für schweizerisches Bankwesen.

Weber, M./Kahnen, J./Voßmann, F. (1999)

Risikomanagement im Kreditgeschäft: eine empirische Analyse bankinterner Ratingverfahren, in: *Zeitschrift für Betriebswirtschaftliche Forschung*, Sonderheft 41, S. 117–142.

Fußnoten

- 1 Vgl. Gleißner (2002).
- 2 Vgl. Merton (1974).
- 3 Vgl. Gleißner/Leibbrand (2004).
- 4 Vgl. zum Beispiel Weber/Kahnen/Voßmann (1999).
- 5 Das hier beschriebene Verfahren eines simulationsgestützten Ratings, das ein traditionelles Jahresabschluss basiertes Rating ergänzt, wurde beispielsweise im Rahmen eines Forschungsprojektes des IAAW, der WIMA, der TU Dresden (unterstützt durch die Beratungsgesellschaft FutureValue Group AG) für das Land Sachsen hinsichtlich der Anwendbarkeit für kleinere mittelständische Unternehmen angepasst und im Rahmen von knapp 150 Ratings verwendet. (Vergleiche zu den Ergebnissen zum Beispiel Blum/Gleißner/Leibbrand (2004) und Blum/Gleißner/Leibbrand (2005).
- 6 Im Unterschied zur Kapitalmarkttheorie für vollkommene Märkte (zum Beispiel CAP-Modell) sind hier systematische und unsystematische Risiken relevant, was zum Beispiel durch Konkurskosten zu begründen ist; vergleiche auch zum Beispiel Amit/Wernerfelt (1990).
- 7 Der Eigenkapitalbedarf ist abhängig von einem vorgegebenen Konfidenzniveau, das sich aus der angestrebten Ratingstufe ergibt und konsistent zum verwendeten Eigenkapitalkostensatz zu wählen ist. Letzterer kann zum Beispiel als fundamentaler (realwirtschaftlicher) Prognosewert als Summe der Erwartungswerte für Dividendenrendite, Inflation und reales Wirtschaftswachstum (Gewinne) abgeschätzt werden.
- 8 vergleiche Gleißner (2005)
- 9 vergleiche Ulschmid (1994), Fama/French (1992)
- 10 vergleiche Gleißner (2005), Volkart (1999).

**Autor**

Dr. Werner Gleißner, Vorstand FutureValue Group AG sowie Geschäftsführer RMCE RiskCon GmbH, Leinfelden-Echterdingen
E-Mail: w.gleissner@rmce.de