

Veröffentlicht in

**Management Handbuch  
Accounting Controlling & Finance**

Loseblattwerk (Hrsg. Prof. Carl-Christian Freidank, Prof. Dr. Joachim Tanski)

**3. Ergänzungslieferung, Januar 2006**

**“ Der Einfluss von Risiken auf das Rating - und die Nutzung von  
Risiken für Ratingprognose und Krisenprävention“**

**Kapitel III.3, S. 1-23**

**Vahlen Verlag, München**  
([www.vahlen.de](http://www.vahlen.de))

Management-Handbuch

# **Accounting, Controlling & Finance**

herausgegeben von

**o. Univ.-Prof. Carl-Christian Freidank**  
Steuerberater, Universität Hamburg

und

**Prof. Dr. Joachim Tanski**  
Fachhochschule Brandenburg

Schriftleitung  
Dipl.-Kfm. Patrick Velte  
Universität Hamburg

Stand: Januar 2006

**Verlag Franz Vahlen München**

Das Titelblatt entstammt der 3. Ergänzungslieferung Januar 2006,  
die an das Grundwerk Juni 2002 anschließt.  
ISBN 3 8006 3117 2

Zitierweise:

Autor(en), Name des Beitrags, in: Freidank/Tanski: ACF, Teil, Teilnummer, Seite.  
(z. B. II.2, S. 34)



Grundwerk ISBN 3 8006 2887 2 ergänzt bis ISBN 3 8006 3117 2

© 2006 Verlag Franz Vahlen GmbH  
Wilhelmstraße 9, 80801 München  
Satz: DTP-Vorlagen der Herausgeber

Druck und Bindung: Druckerei C. H. Beck, Nördlingen

Gedruckt auf säurefreiem, alterungsbeständigem Papier  
(hergestellt aus chlorfrei gebleichtem Zellstoff)

## **Der Einfluss von Risiken auf das Rating – und die Nutzung von Risiken für Ratingprognose und Krisenprävention**

Dr. Werner Gleißner

### **Übersicht**

1	Einleitung.....	2
2	Risiken als Determinanten von Ausfallwahrscheinlichkeit und Rating.....	2
	2.1 Grundlagen des Ratings.....	3
	2.2 Risiko und Insolvenzwahrscheinlichkeit .....	3
3	Das Risikorating als ein eigenständiges Teilrating.....	4
	3.1 Risiko und Insolvenzwahrscheinlichkeit .....	6
	3.2 Relevante Risiken .....	9
4	Risikobasiertes Rating mittels Simulation: die direkte Ableitung der Insolvenzwahrscheinlichkeit .....	10
	4.1 Methoden im Überblick.....	10
	4.2 Das Risikorating als Modell .....	12
	4.3 Direktes Rating auf Basis der Unternehmenssimulation.....	13
5	Anwendungsbeispiel .....	15
6	Zusammenfassung und Konsequenz für die Anwendung.....	20
	Literaturverzeichnis .....	21
	Tabellenverzeichnis .....	22
	Abbildungsverzeichnis .....	23

## 1 Einleitung

Wenn man die infolge des *Basel II-Abkommens* der Banken aufgebauten Ratingsysteme oberflächlich betrachtet, gewinnt man den Eindruck, dass unternehmensspezifische *Risiken und Risikomanagementsysteme* hier keine besondere Bedeutung haben. Man erkennt eine dominierende Bedeutung des Finanzratings mit Jahresabschlusskennzahlen, wie z.B. Eigenkapitalquote, Zinsdeckungsquote oder Gesamtkapitalrendite.<sup>1</sup> Meist werden nur außergewöhnliche, bestandsbedrohende Einzelrisiken erfasst, wie z.B. die fehlende Nachfolgeregelung bei einem älteren Unternehmer. Die „üblichen“ unternehmerischen Risiken, wie z.B. konjunkturbedingte Umsatzschwankungen, Kalkulationsrisiken oder technische Risiken in den Produktionsanlagen, werden dagegen nicht systematisch identifiziert oder gar quantitativ bewertet. Diese Vernachlässigung der Risiken erscheint überraschend, wenn man bedenkt, dass mit dem Rating letztlich die *Ausfallwahrscheinlichkeit (Insolvenzwahrscheinlichkeit)* eines Unternehmens beschrieben wird, die offenkundig wesentlich abhängig ist vom Umfang unternehmerischer Risiken. Diese bestimmen – gemeinsam mit dem erwarteten Ertragsniveau und der *Risikotragfähigkeit (Eigenkapitalausstattung)* – die Insolvenzwahrscheinlichkeit.<sup>2</sup> Insbesondere viele mittelständische Unternehmer, die sich mit den Ratingkriterien ihrer Kreditinstitute befasst haben, schätzen die Priorität bezüglich der Beschäftigung mit den Risiken des Unternehmens in Anbetracht ihrer geringen Gewichtung bei den „Softfaktoren“ des Ratings gering ein. *Risikoanalyse, Risikobewältigung und Risikomanagementsysteme* haben entsprechend bisher oft keinen hohen Stellenwert im Rahmen der Entwicklung von Ratingstrategien.

Bei einer genaueren Betrachtung der Ratingansätze zeigt sich jedoch, dass die Risiken tatsächlich eine erhebliche Bedeutung für das Rating haben. Die Wirkung der Risiken verbirgt sich nämlich gerade in den *Finanzkennzahlen*, die die Gesamtratingnote eines Unternehmens so maßgeblich bestimmen. In den Jahresabschlüssen des Unternehmens zeigen sich nämlich gerade diejenigen Risiken, die in der jeweiligen Betrachtungsperiode tatsächlich eingetreten sind. Die Wirkung der Risiken auf die Gewinn-, Liquiditäts- und Vermögenssituation des Unternehmens wird damit durch die Ratingverfahren der Kreditinstitute nur implizit erfasst – sie hat dabei erhebliche Auswirkungen auf das Finanzrating und damit den Kreditpielraum und Kreditkonditionen eines Unternehmens. Der Jahresabschluss zeigt letztlich ein „Zufallsbild“ des Unternehmens, wie er sich unter der zufälligen Wirkung der Risiken des letzten Geschäftsjahres ergeben hat. Dies kann natürlich ein stark zufallsbedingt verzerrtes Bild auf die tatsächliche Situation, die Ertragskraft und damit die Bonität des Unternehmens werfen. Für ein zukunftsorientiertes Rating wäre es offensichtlich sinnvoll, mehr Informationen über die

---

<sup>1</sup> Vgl. *Del Mestre* 2001, S. 121.

<sup>2</sup> Vgl. *Gleißner* 2002b, S. 423.

maßgeblichen Risiken eines Unternehmens, den Gesamtrisikoumfang und die sich daraus ergebenden Konsequenzen für die zukünftige Insolvenzwahrscheinlichkeit und damit das zukünftige Rating zu nutzen.

In diesem Beitrag wird nunmehr die *Bedeutung von Risiken im Kontext des Ratings* näher beleuchtet. Neben einigen grundlegenden Erläuterungen zu den Determinanten der Ausfallwahrscheinlichkeit (und damit des Ratings) wird dabei verdeutlicht, wie Risiken im Rahmen eines Ratings mittels *Simulationsverfahren* erfasst werden müssten. Hierzu wird die Methodik der *Monte Carlo-Simulation* vorgestellt, die eine Aggregation der Einzelrisiken ermöglicht und die unmittelbare Ableitung der Insolvenzwahrscheinlichkeit („*direktes Rating*“) ermöglicht. In diesem Zusammenhang wird eingegangen auf die Problemstellung der Kreditinstitute, die erhebliche Schwierigkeiten bei der Erhebung tragfähiger Risikoinformationen über Unternehmen haben und deshalb häufig auf branchenbezogene Benchmarks angewiesen sind. Basierend auf Ergebnissen des Forschungsprojekts „*Sachsen-Rating*“ wird dabei verdeutlicht, welche Risiken gerade bei mittelständischen Unternehmen für die Ratingeinschätzung besonders maßgeblich sind. Anschließend wird aufgezeigt, wie Unternehmen selbst Informationen über ihre Risiken mit der Unternehmensplanung verbinden können, um auf dieser Grundlage (stochastische) *Ratingprognosen* zu erstellen. Die Bedeutung solcher Ratingprognosen als Instrument der Krisendiagnose und Krisenprävention wird anschließend erläutert.

## 2 Risiken als Determinanten von Ausfallwahrscheinlichkeit und Rating

### 2.1 Grundlagen des Ratings

Ein *Rating* ist eine Bewertung der Bonität und damit der Kreditwürdigkeit eines Unternehmens und zielt auf die Prognose der zukünftigen *Ausfallwahrscheinlichkeit* ab. Theoretisch müssen hierzu drei Determinanten berücksichtigt werden:<sup>3</sup>

- das *erwartete Ertragsniveau* eines Unternehmens,
- das *Ertragsrisiko*, also die Streuung / Abweichung um das erwartete Ertragsniveau und
- das *Risikodeckungspotential*, insbesondere das Eigenkapital und die Kreditlinie.

Die bisherigen (bank-)üblichen Ratingverfahren verwenden nur 1. und 3., das Risiko, also 2., wird vernachlässigt. Dabei wird das Ertragsniveau durch die vergangenheitsorientierte Jahresabschluss- und die zukunftsorientierte Erfolgspotentialanalyse abgeschätzt. Im Rahmen eines

---

<sup>3</sup> Vgl. *Gleißner* 2002a, S. 41; *Blum/Leibbrand* 2003 und *Gleißner/Leibbrand* 2004a, S. 38 und *ders.* 2004b, S. 377.

empirischen Forschungsprojektes („*Rating in Sachsen*“<sup>4</sup>) wurden zwei neue Verfahren überprüft, von denen zukünftig ein erheblicher Nutzen als Ergänzung oder gar Alternative zu traditionellen Ratingverfahren zu erwarten ist. Das eine Verfahren ergänzt die traditionellen Ansätze wie Finanzrating, Erfolgspotentialanalyse und Branchenrating um eine zusätzliche explizite Identifikation und Bewertung der Risiken zur Prognose der Ertragsschwankungen, das andere setzt an einer stochastischen Unternehmensplanung an. Der Fokus in diesem Beitrag liegt auf der Berücksichtigung der Risiken.

Eigenkapital und Liquiditätsreserven sind die Risikodeckungspotentiale eines Unternehmens. Sie sind im Zeitverlauf risikobedingten Veränderungen durch die Realisierung von Gewinnen/Verlusten bzw. durch Liquiditätszu-/abflüsse ausgesetzt. Ist eines der beiden Potentiale erschöpft, so ist das Unternehmen insolvent aufgrund Überschuldung oder Illiquidität.

## 2.2 Risiko und Insolvenzwahrscheinlichkeit

Um die Angemessenheit der Risikodeckungspotentiale eines Unternehmens beurteilen zu können, muss eine *Unternehmensplanung* existieren, die Aussagen über die erwarteten künftigen Erträge und Zahlungsströme trifft, zum anderen müssen aber auch die Risiken bekannt sein, denen das Unternehmen ausgesetzt ist und die zu Abweichungen von den geplanten Erträgen und Zahlungsströmen führen können.<sup>5</sup>

Hierfür müssen die Risiken, denen das Unternehmen ausgesetzt ist, zunächst *identifiziert* und hinsichtlich ihrer Auswirkungen *quantifiziert* werden. Unternehmen sind jedoch sehr verschiedenen Risiken ausgesetzt, die sich deshalb in der Regel nicht sinnvoll nur durch einen einzigen Wert („Relevanz“, Erwartungswert, Standardabweichung oder Höchstschaden, etc.) beschreiben lassen. „*Ereignisorientierte Risiken*“, wie beispielsweise ein Maschinenschaden oder der Wegfall des größten Kunden, sind typischerweise dadurch gekennzeichnet, dass nur mit geringer Wahrscheinlichkeit überhaupt ein Schaden eintritt, der dann jedoch von erheblicher Größe sein kann. Andere Risiken, die beispielsweise aus der Variabilität von Währungswechselkursen, Zinssätzen, Aktienkursen oder Rohstoffpreisen resultieren, sind dadurch gekennzeichnet, dass praktisch nie exakt die bei der Planung zugrundegelegten Verhältnisse zu beobachten sein werden, sondern dass stets (und meist nur kleine) Abweichungen zu verzeichnen sind – die allerdings nicht nur zu negativen Planverfehlungen führen müssen - son-

---

<sup>4</sup> Vgl. für weitere Anlagen *Blum/Leibbrand* 2003.

<sup>5</sup> Die betriebswirtschaftliche Entscheidungslehre differenziert in Chancen und Risiken. Risiko im eigentlichen Sinne ist die Möglichkeit des negativen, unerwarteten Abweichens zukünftiger Umweltzustände von geplanten bzw. erwarteten Umweltzuständen (vgl. u.a. *Mülhaupt* 1980, S. 188). Aus dieser Sicht ist die Kritik an der Varianz bzw. Standardabweichung als beidseitige Risikomaße berechtigt. Neben dem häufig verwendeten *Value at Risk (VaR)* als eines dieser einseitigen Risikomaße können aber noch andere (höhere) Verteilungsmomente, z.B. untere partielle Momente, herangezogen werden (siehe hierzu z.B. *Pfingsten et al.* 2001).

dem auch zu *unerwarteten Gewinnen* für das Unternehmen führen können. Bei der Beschreibung von Risiken muss deshalb die Gesamtheit aller aus dem jeweiligen Risiko resultierenden möglichen Auswirkungen und die zugehörigen Eintrittswahrscheinlichkeiten in Form einer Verteilungsfunktion angegeben werden. Bei der quantitativen Bewertung muss auch die Wirkung von Risikobewältigungsmaßnahmen berücksichtigt werden.

Anders als bei der Aggregation von additiv verknüpften erwarteten Umsätzen oder Kosten ist die Aggregation von risikobehafteten Größen methodisch meist viel komplizierter. Exakte formale Lösungsverfahren existieren nur für Spezialfälle.

Als Aggregationsverfahren bietet sich hier die *Monte-Carlo-Simulation* an, die simultan die Wirkung aller Einzelrisiken abbilden kann. In jedem Simulationslauf wird dabei für jede betrachtete Risikovariablen eine zufällige Ausprägung gemäß der spezifizierten Verteilungsfunktion gezogen und die Konsequenzen auf die verschiedenen in der Unternehmensplanung enthaltenen GuV- und Bilanzgrößen ermittelt. Durch die Wiederholung von Simulationsläufen lässt sich eine praktisch beliebig große, repräsentative *Stichprobe* der interessierenden Größen der Unternehmensplanung erzeugen und damit die Wahrscheinlichkeitsdichtefunktion dieser Variable annähern.

Hiermit lassen sich dann die risikobedingten *Streuungsbreiten* aller Planungsgrößen ermitteln, beispielsweise die des Gewinns (=Gesamtrisikoumfang). Ebenso kann die Wahrscheinlichkeit angegeben werden, mit der einzelne Planungsgrößen bestimmte Werte über- oder unterschreiten. So lässt sich beispielsweise die Wahrscheinlichkeit ermitteln, mit der ein Verlust zu verzeichnen sein wird, oder aber die für das Rating maßgebliche Wahrscheinlichkeit, mit der das Risikodeckungspotential des Unternehmens vollständig erschöpft und das Unternehmen somit insolvent wird.

Dieser Anwendungsfall, die *simulationsbasierte Insolvenzprognose bzw. Ratingermittlung*, wird im Folgenden ausführlicher dargestellt. Dem simulationsbasierten Vorgehen wird dabei ein alternativer, auf einer qualitativen Risikoeinschätzung beruhender Risikoringansatz gegenübergestellt und die Vor- und Nachteile beider Methoden aufgezeigt.

Der Vergleich stützt sich sowohl auf theoretische Analysen als auch auf empirische Untersuchungen von Daten, die beim Praxiseinsatz beider Methoden bei über 150 sächsischen Unternehmen gewonnen werden konnten.

Dazu wird in Abschnitt 3 herausgearbeitet, weshalb ein Risikoring Bestandteil eines Ratings sein sollte und wie dieses Risikoring in bestehende Ratingverfahren integriert werden kann. In Abschnitt 3 wird die Risikoerfassung und -aggregation sowohl theoretisch als auch in der praktischen Umsetzung diskutiert. In Abschnitt 4 werden die beiden angewandten Risikoerhebungsverfahren verglichen. Abschnitt 5 betont die Probleme bei der Datenerhebung. Abschnitt 6 gibt eine zusammenfassende Beurteilung der methodischen Ansätze und einen Ausblick auf die weitere Entwicklung von Ratingverfahren.



### 3 Das Risikoring als ein eigenständiges Teilrating

#### 3.1 Risiko und Insolvenzwahrscheinlichkeit

Im Rahmen des Ratings sollten die Risiken des Unternehmens eine wesentliche Bedeutung haben, weil Kreditausfälle oft durch eingetretene Risiken bei einem Firmenkunden ausgelöst werden, beispielsweise durch Forderungsverluste oder den Wegfall eines Großkunden. Tatsächlich werden Unternehmensrisiken bisher in den Ratingssystemen der Kreditinstitute nur am Rande betrachtet. Auch die sog. „*Geschäftsrisiken*“ sind eher eine Zusammenfassung strategischer Stärken und Schwächen, denn originäre Risiken.<sup>6</sup> Statt dessen konzentrieren sich die Ratingssysteme auf die Beurteilung zweier anderer primärer Determinanten des Ratings, der *Risikotragfähigkeit* (Eigenkapitalausstattung und Liquiditätsreserven) sowie des *erwarteten Ertragsniveaus* (Rentabilität), wobei flankierend die Beurteilung der Transparenz und Glaubwürdigkeit der Unternehmenssteuerungssysteme hinzukommt. Im Gegensatz zu den originären Risiken, also den möglichen Schwankungen der zukünftigen Erträge, lassen sich Risikotragfähigkeit und Rentabilität mit den traditionellen Jahresabschlusskennzahlen des Finanzratings, z.B. Eigenkapitalquote, EBIT-Marge oder Zinsdeckungsquote, sehr gut beurteilen. In einem umfassenden Ratingansatz – wie dem Risiko-Rating-Modell – vgl. *Abbildung 1*, werden die Risiken eines Unternehmens jedoch explizit erfasst und im Rating berücksichtigt.<sup>7</sup>

Risiken, die den Umfang möglicher Planabweichungen und damit die Planungssicherheit beschreiben, sind eine von Risikotragfähigkeit (Eigenkapitalausstattung und Liquiditätsreserven) und erwartetem Ertragsniveau unabhängige dritte Determinante der Ausfallwahrscheinlichkeit eines Unternehmens.<sup>8</sup> Mit traditionellen Finanzkennzahlenratings lassen sich zwar Risikotragfähigkeit und Rentabilität gut beurteilen – nicht jedoch die *originären Risiken* des Unternehmens. Gerade Risiken, die bei einer geringen Eintrittswahrscheinlichkeit einen sehr hohen Schaden verursachen können, lassen sich auf Basis der verfügbaren Jahresabschlüsse

---

<sup>6</sup> Vgl. *Del Mestre* 2001, S. 18.

<sup>7</sup> Ein solcher wurde beispielsweise im Rahmen des Projekts „Rating in Sachsen“ angewendet und ist in der Software „Risikokompass plus Rating“ der RMCE RiskCon GmbH und der AXA implementiert. Das Projekt „Stabilisierung und Verbesserung der Beschäftigung“ in sächsischen mittelständischen Unternehmen – Maßnahmen vor dem Hintergrund der Baseler Beschlüsse (Basel II) Erfordernis einer verbesserten Risikoaufstellung“ – kurz: „Rating in Sachsen“ – zielte auf die Verringerung der Beschäftigungsprobleme Sachsens mittels eines neuen, unkonventionellen Ansatzes der Arbeitsmarktpolitik, nämlich der Stabilisierung von Unternehmen. Das Projekt wurde von dem Institut für Angewandte Wirtschaftspolitik und Wirtschaftsforschung (IAWW), dem Lehrstuhl für Wirtschaftspolitik und Wirtschaftsforschung an der Technischen Universität Dresden sowie von der WIMA GmbH durchgeführt und durch Berater der FutureValue Group AG unterstützt.

<sup>8</sup> Siehe *Gleißner* 2002a, S. 41, *Blum/Leibbrand* 2003, S. 26-36 und *Gleißner/Leibbrand* 2004a, S. 39 und 2004b.

(die meist nur drei bis fünf Jahre umfassen) überhaupt nicht erkennen, können jedoch einen wesentlichen Einfluss auf die Insolvenzgefährdung des Unternehmens haben.

In den Ratingsystemen der Kreditinstitute werden *Unternehmensrisiken* jedoch bisher kaum betrachtet. Allenfalls werden identifizierte Risiken, die eine besondere Bedeutung haben, durch Zu- oder Abschläge auf ein traditionelles Rating der „Zukunftspotentiale“ berücksichtigt. Diesen Weg wählen viele Kreditinstitute und auch Ratingagenturen, wenn sie beispielsweise bei einer *fehlenden Nachfolgeregelung*, die als ein erhebliches Risiko interpretiert wird, einen Zuschlag auf die Ratingnote (=schlechtere Bonität) vornehmen. Ein besserer Weg ergibt sich durch die Erstellung eines eigenständigen „*Risikoratings*“, das dann mit den anderen Teilratings (Finanzrating, Branchenrating, Beurteilung der Erfolgspotenziale), die im Folgenden gemeinsam als Zukunftspotenzial bezeichnet werden und die Ratingdeterminanten „Erwarteter Ertrag“ und „Risikodeckungspotenzial“ repräsentieren, verbunden wird. Eine derartige Verbindung wird durch die folgende Matrix verdeutlicht, wobei die Teilratings als Schulnoten interpretiert werden.

Wenn keine detaillierten Informationen über das Risikoring vorliegen, wird ein externer Beurteiler, beispielsweise das Kreditinstitut, eine durchschnittliche (bzw. branchendurchschnittliche) Risikoposition unterstellen und damit die Beurteilung eines Unternehmens primär in Abhängigkeit der Zukunftspotentiale vornehmen. Dabei werden beispielsweise Unternehmen mit einer hohen Risikotragfähigkeit (Eigenkapitalausstattung) tendenziell besser bewertet als solche mit einer niedrigen. Ein Vergleich der Risikotragfähigkeit mit dem tatsächlichen Risikoumfang – also eine Beurteilung der Angemessenheit der Eigenkapitalausstattung – ist so jedoch nicht möglich. Unternehmen mit unterdurchschnittlichen Risiken werden *ohne ein fundiertes Risikoring* tendenziell zu schlecht geratet; solche mit überdurchschnittlichen (nicht erkannten Risiken) tendenziell zu gut.

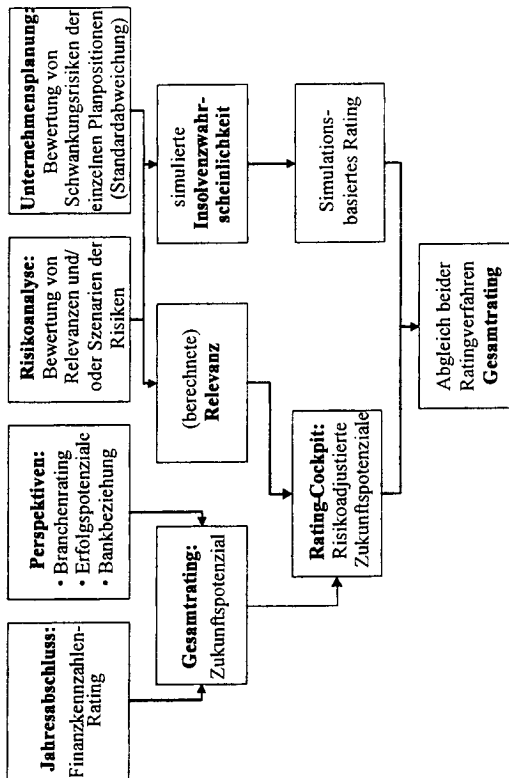


Abbildung 1: Methodik zur Ermittlung des Ratings

Risiko	Zukunftspotenzial				
	1	2	3	4	5
1	AA / A	A / BBB	BBB / BB	BB	BB / B
2	A / BBB	BBB	BBB / BB	BB / B	B
3	BBB / BB	BBB / BB	BB	BB / B	B
4	BB	BB / B	BB / B	B	B / CCC
5	BB / B	B	B	B / CCC	CCC

Abbildung 2: Zukunftspotenzial und Risiko als Ratingdeterminanten

Aufgrund der Notwendigkeit, sich gezielt gerade auf die Bankenratings vorzubereiten, sollte man erhebliche Aktivitäten der Unternehmen erwarten, ihr Rating zu verbessern. Die heute

üblichen Ratingverfahren der Kreditinstitute basieren zu 60-80 % auf *historischen Finanzkennzahlen* (also in Abhängigkeit von Kennzahlen wie Eigenkapitalquote oder Umsatzrendite). Dabei ist immer zu bedenken: Das Finanzrating des letzten Jahresabschlusses zeigt ein Bild, dass durch die „zufällige“ Realisation bestimmter Risiken (Zins, Konjunktur, etc.) entstanden ist, und nicht zwingend auf die Zukunft übertragen werden kann – erst recht nicht, wenn das Unternehmen selbst größere Änderungen (z.B. Investitionen) plant.

### 3.2 Relevante Risiken

In diesem Kapitel werden ausgewählte *Ergebnisse der Risikountersuchungen* der Sachsenratingteilnehmer knapp zusammengefasst, um zu zeigen, welche Risiken bei mittelständischen Unternehmen besonders relevant sind und damit im Kontext des Ratings zu beachten sind. In die Auswertungen wurden die Angaben von 150 Unternehmen einbezogen.

Als größtes Risiko wurde die Mitarbeiterabhängigkeit (Schlüsselpersonen) eingeschätzt. Zehn Unternehmen glaubten hier ein bestandsgefährdendes Risiko zu erkennen und weitere 16 Unternehmen ein *schwerwiegendes Risiko*, siehe *Abbildung 3*. Begründet wurden die negativen Einschätzungen unter anderem mit fehlenden Geschäftsführernachfolgeregelungen, insbesondere bei inhaber- und familiengeführten Unternehmen und der Abhängigkeit von wichtigen Mitarbeitern, hauptsächlich aus dem Vertrieb.

Ebenfalls sehr häufig als bestandsgefährdende oder schwerwiegende Risiken wurden konjunkturelle Absatzmengenschwankungen, Risiken aus Kundenabhängigkeit und Risiken aus Sachanlageschäden genannt.

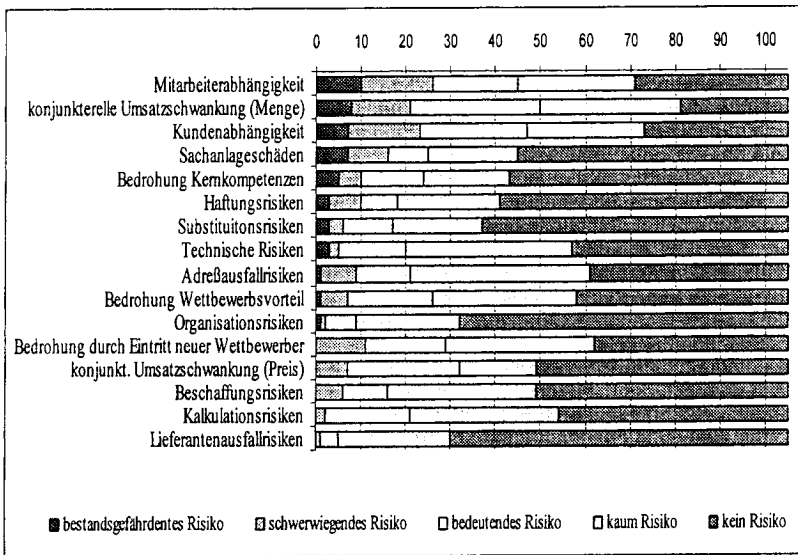


Abbildung 3: Einschätzung der Risiken nach Relevanzklassen, absolute Häufigkeiten der Risikokennungen der Teilnehmer am Sachsenratingprojekt

## 4 Risikobasiertes Rating mittels Simulation: die direkte Ableitung der Insolvenzwahrscheinlichkeit

### 4.1 Methoden im Überblick

Im Folgenden wird ein Ratingansatz vorgestellt, der traditionelle (indirekte) Ratingverfahren mit einem *direkten* Rating auf der Basis einer simulierten Unternehmensplanung verbindet. Basierend auf einer bereits vor einigen Jahren (1999/2000) entwickelten Ratingtechnologie<sup>9</sup> wurden insbesondere zwei (ähnliche) Varianten dieses Ratingansatzes ausgearbeitet, die (bankunenabhängig) für ein indikatives Rating und eine Ratingprognose genutzt werden können.

<sup>9</sup> Vgl. Gleißner 2002b.

Als sogenanntes „P-1-2-3-Modell“ wurde das Verfahren im Rahmen eines Forschungsprojektes, dem sog. „Sachsen-Rating“ (vgl. [www.saxonia-rating.de](http://www.saxonia-rating.de)) im Auftrag des Landes Sachsen durch das IAWW, die Wima GmbH und die TU Dresden ausgearbeitet und unterstützt durch die Beratungsgesellschaft FutureValue Group AG bei knapp 150 Ratings mittelständischer Unternehmen angewendet.<sup>10</sup> Auf der gleichen methodischen Grundlage wurde mit dem so genannten „RiKo-Rating“ eine Modellvariante für die Software „Risiko-Kompass plus Rating“ entwickelt.<sup>11</sup>

Das Gesamtrating des Unternehmens ergibt sich als mehrstufiger, modularer Prozess („Teil-Rating“): Aus der Verbindung des *Finanzratings* (P1), und des *Branchen- und Erfolgspotentialratings* einschließlich der Qualität der *Bankbeziehungen* (P3) errechnet sich das *Zukunftspotenzial* des Unternehmens als Prognose künftiger Erträge des Unternehmens, das dann mittels des Risikoratings adjustiert wird. Auf der Ebene der Bewertung der simulationsbasierten Unternehmensplanung (P2) erfolgt ebenfalls eine Korrektur um die Risiken des Unternehmens. Beide werden dann zum Gesamtrating zusammengefasst.

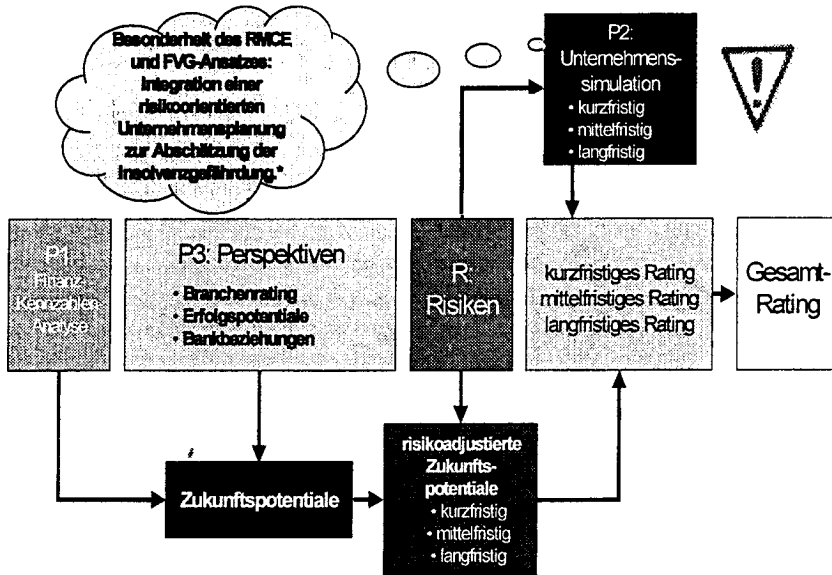
Dabei kann sowohl ein traditionelles „indirektes Rating“ (mit Finanzkennzahl und Branchen- und Erfolgspotenzialbewertung), ein reines „direktes“ Rating auf Basis des Simulationsmodells als auch eine Kombination dieser betrachtet werden. Jeder „Ratingbewertung“ kann eine traditionelle Ratingnote (z.B. „BBB“ oder „B“) sowie eine Insolvenzwahrscheinlichkeit zugeordnet werden (vgl. Abschnitt 3.2.6).

Für die praktische Erstellung eines indikativen Ratings und einer Ratingprognose bietet sich eine adäquate *Softwareunterstützung* an – diese ist sogar unerlässlich, wenn eine simulative Unternehmensplanung (P2) für das Rating mit herangezogen werden soll. In der Software „Risiko-Kompass“, die von der RMCE RiskCon GmbH und der AXA entwickelt wurde, wird neben verschiedenen Instrumenten zur Unterstützung des Risiko-Managements (gemäß KonTraG) der hier beschriebene Ratingansatz in seinen Grundzügen abgebildet, so dass im Folgenden mehrmals auf Auswertungen aus dieser Software Bezug genommen wird. Der „Risiko-Kompass“ ([www.risiko-kompass.de](http://www.risiko-kompass.de)) umfasst dabei Finanz-Rating, Bewertung von Erfolgspotenzialen und Bankbeziehungen, Branchenrating und die Risikoanalyse.

---

<sup>10</sup> Vgl. *Gleißner/Leibbrand* 2004b, S. 369-411 und *Blum/Gleißner/Leibbrandt* 2004, S. 18 f.

<sup>11</sup> Vgl. *Gleißner/Leibbrand* 2004b.



Quelle: Forschungsprojekt des IAWW, TU Dresden und der WiMa GmbH

Abbildung 4: Aufbau des Gesamtratings des Unternehmens

Zudem ist eine einfache risikoorientierte Unternehmensplanung eingeschlossen, die die wichtigsten Risiken im Kontext der Planung aggregiert, um so die risikobedingten „Streuungsbreiten“ des Gewinns (eines Planjahres) aufzuzeigen und in einem weiteren Schritt die Wahrscheinlichkeit für den kompletten Verzehr des Eigenkapitals (und der Liquidität) abzuschätzen.<sup>12</sup>

## 4.2 Das Risikoring als Modell

Ergänzend zu Finanzrating und Erfolgspotenzialbewertung gilt es also im Rahmen der Bestimmung des (indikativen) Ratingurteils die *individuellen Risiken* zu bewerten, die den Erfolg des Unternehmens potenziell gefährden können. Risiken sind dabei immer als Möglichkeit zu interpretieren, dass von dem erwarteten Verlauf der Zukunft eine positive oder negati-

<sup>12</sup> Vgl. Gleißner/Lienhard/Rinne 2003, S. 23-40.

ve Abweichung eintritt, wobei insbesondere die negativen Abweichungen für die Ratingbetrachtung von Bedeutung sind.

Anders als bei den meisten üblichen Ratingansätzen, die konkrete Einzelrisiken bestenfalls implizit erfassen, wird beim RiKo-Ansatz eines indikativen Ratings für die Bewertung der Risiken ein *eigenes Teilrating* erstellt. Die Kriterien dieses Teilratings befassen sich dabei mit den kurz- bis mittelfristigen Schwankungen wie beispielsweise konjunkturellen Nachfrageschwankungen, die zu Abweichungen der Ertragskraft vom langfristig erwarteten Ertragsniveau führen könnten. Zudem werden auch strategische Risikofaktoren umfasst, die sich insbesondere über eine Bedrohung der langfristig bedeutsamen Erfolgsfaktoren auswirken. Risiken können dabei z.B. durch eine Standardabweichung (für normal verteilte Risiken) oder durch Schadenshöhe und Eintrittswahrscheinlichkeit (bei einer Binomialverteilung) beschrieben werden.

Risiko	Risikofeld	Wirkung	Relevanz
Verschärfter Wettbewerb oder Markteintritt neuer Wettbewerber	S/M	U/EP	5
Lieferausfall oder -verzögerung durch Ausfall zentraler Komponenten der Produktion	S/M	U/EP	4
Ausfall von Schlüsselpersonen und Schlüssellieferanten	S	EP	4
Zu geringe Eigenkapitalquote (gemessen an Risikoumfang und Unternehmenswachstum)	F	FBE	3
Sachanlagenschäden, z.B. durch Feuer oder Maschinenbruch	L	U	3
Produktzurückruf und Haftpflichtschäden bei Kunden	L	AoE	3
Starke Abhängigkeiten von wenigen Großkunden	S	U	3
Ausfall von IT-Systemen der Wertschöpfungskette	S	EP	3
Absatzmengen- und -preisschwankungen, z.B. durch konjunkturelle Nachfrageschwankungen	F	FBE	3
Marktstrukturrisiken (Substitutionsgefahr, geringe Differenzierung, niedrige Markteintrittshemmnisse)	M	Kfix	2
Wertschwankungen von Beteiligungen oder Wertpapieren des Umlaufvermögens	L	U	2
Zinsänderungs- und Währungsrisiken	S/R	U/EP	2
Material- und Personalkostenschwankungen	M	U	2
Kalkulationsrisiken, insbesondere bei langfristigen Verträgen und um Projektgeschäft	L	U/K	1
Adressausfallrisiken, insbesondere Ausfall von Kundenforderungen	G	EPU	1

Tabelle 1: Risikoinventur (Beispiel)

### 4.3 Direktes Rating auf Basis der Unternehmenssimulation

Das im RiKo-Modell implantierte Verfahren für ein indikatives Rating entspricht (z.B. bezüglich des Finanzratings und der Erfolgspotenziale) – bis auf die explizite Berücksichtigung der individuellen Unternehmensrisiken – weitgehend den üblichen Ratingverfahren, wenn auch in den Details und bei der systematischen, theoriegestützten Herleitung der Kriterien einige Besonderheiten bestehen.

Im Folgenden wird nunmehr aufgezeigt, wie durch die Analyse der Unternehmensplanung unmittelbar auf die *Insolvenzwahrscheinlichkeit* geschlossen werden kann („direktes Rating“). Zu beachten ist, dass Kreditinstitute derartige Verfahren bisher nicht anwenden – die Ergebnisse sind daher weniger für eine präzise Vorhersage der Ratingeinschätzung durch eine Bank, denn für ein eigenes Verständnis der Chancen und Gefahren der zukünftigen Unternehmensentwicklung von Bedeutung. Insbesondere kann durch die Analyse verschiedener



Szenarien und Handlungsmöglichkeiten eine fundiertes *Abwägen von Chancen und Gefahren* erreicht werden, was zu einer nachhaltigen Sicherung des Unternehmens beiträgt.

Durch eine Simulation der Risiken in Bezug auf die Unternehmensplanung kann eine Aussage über die Wahrscheinlichkeit einer Insolvenz unmittelbar abgeleitet werden. Hauptbausteine des Unternehmensmodells für die standardisierte, risikoorientierte Unternehmensplanung sind eine *Gewinn- und Verlustrechnung sowie die Bilanz*. Ausgehend von dem letzten Jahresabschluss wird für die folgenden Geschäftsjahre jeweils eine Plan-Gewinn- und Verlustrechnung sowie eine Plan-Bilanz erstellt. Um über eine traditionelle Unternehmensplanung hinausgehend die „Streuungsbänder“ (Bandbreite) der einzelnen Variablen aus Erfolgsrechnung und Bilanz aufzeigen zu können (z.B. für die Eigenkapitalquote (EKQ)), ist es erforderlich, die Risiken in die Planung zu integrieren und dann zu aggregieren. Bei dem dann eingesetzten Simulationsverfahren („Monte-Carlo-Simulation“) wird eine repräsentative Stichprobe risikobedingter Zukunftsszenarien der Unternehmen berechnet und ausgewertet.<sup>13</sup>

Aufgrund dieser Simulationstechnik können für alle interessierenden Größen neben der mittleren Zukunftsentwicklung diejenigen Streuungsbreiten angegeben werden, die auf Grund der (aggregierten) Risiken realistisch sind. Man sieht hier, dass Risiken letztlich nichts anderes sind als die möglichen Ursachen für Abweichungen von der Planung (Erwartungswerten). Für das Rating interessiert dabei die so ermittelte Wahrscheinlichkeitsverteilung von Gewinn und damit Eigenkapital.

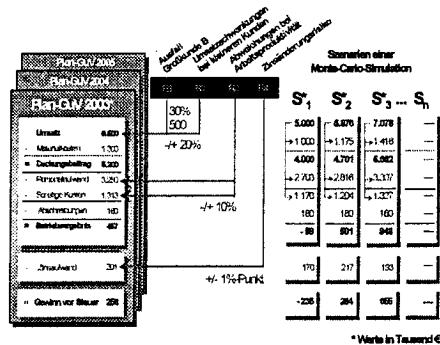


Abbildung 5: Methodik der Risikoaggregation<sup>14</sup>

<sup>13</sup> Vgl. Gleißner 2001, S. 126.

<sup>14</sup> Quelle: RMCE RiskCon GmbH & Co. KG.

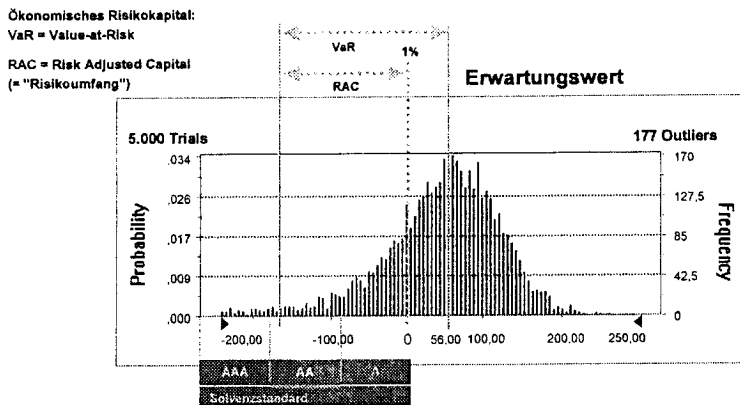


Abbildung 6: Streuung des geplanten Gewinns und Eigenkapitalbedarf

Ausgehend von der durch die Risikoaggregation ermittelten Verteilungsfunktion der Gewinne kann man auch unmittelbar auf den Eigenkapitalbedarf (*Risk-Adjusted-Capital, RAC*) des Unternehmens schließen, der für ein bestimmtes Rating nötig ist. Zur Vermeidung einer Überschuldung benötigt man so viel Eigenkapital, wie (bei einer definierten, vom angestrebten Rating abhängigen Restwahrscheinlichkeit) Verluste auftreten können, die das Eigenkapital verzehren. In analoger Weise lässt sich der *Bedarf an Liquiditätsreserven* (z.B. Kreditrahmen) unter Nutzung der Verteilungsfunktion der Zahlungsflüsse (freie Cashflows) ableiten. Möchte ein Unternehmen beispielsweise ein Rating von B+ erreichen, so impliziert dies eine Ausfallwahrscheinlichkeit von ca. 5% in einem Jahr. Aus dem angestrebten Rating, dass mit 95%-iger Wahrscheinlichkeit das verfügbare Eigenkapital zu Beginn des Jahres ausreichen muss.

Umgekehrt kann man aus dem tatsächlich verfügbaren Eigenkapital (*Risikodeckungspotenzial*) und dem risikobedingten Eigenkapitalbedarf unmittelbar auf die Überschuldungswahrscheinlichkeit schließen. Als Resultat der Simulation der Unternehmensplanung erhält man sowohl die PD durch Überschuldung als auch die PD durch Illiquidität für die Planjahre und damit eine Ratingprognose. Ergänzend ist es möglich, die Konsequenzen unternehmerischer Maßnahmen auf die Unternehmensplanung und damit auch auf das Rating eines Unternehmens zu simulieren. So wird es insbesondere möglich, alternative Handlungsoptionen bei der Entwicklung von Ratingstrategien zu vergleichen oder eine mögliche Gefährdung durch eine geplante Großinvestition relativ zeitig zu erlangen.

Das traditionelle, indirekte „*Roh-Rating*“ (bzw. die damit verbundenen Ausfallwahrscheinlichkeiten) kann schließlich mit den Ausfallwahrscheinlichkeiten aus der simulierten Unternehmensplanung verbunden werden, wobei eine (zeitlich differierende) Gewichtung der Einzelbewertungen vorgenommen wird. Dies erlaubt zudem die schon angesprochenen *Konsistenztests* und die – in üblichen Ratingansätzen nicht mögliche – Ableitung einer zeitlichen

Struktur der Ausfallwahrscheinlichkeiten, die wiederum zu einer „Ratingnote“ verdichtet werden können.

## 5 Anwendungsbeispiel

Unternehmenskrisen können zurückzuführen sein auf *Defizite in der strategischen Positionierung* oder das „unglückliche“ Wirksamwerden von gravierenden Risiken, die ein an sich gut aufgestelltes Unternehmen treffen. Empirische Untersuchungen über Krisen- und Erfolgsursachen von Unternehmen zeigen, dass die meisten Krisen auf strategische Schwächen zurückzuführen sind, was sie grundsätzlich vorhersehbar macht.<sup>15</sup> Entsprechend entwickeln sich Unternehmenskrisen meist beginnend von einer „*strategischen Krise*“, also der Erosion von Erfolgspotentialen, über die Rentabilitäts-, hin zur Liquiditätskrise, die eine akute Bedrohung des Überlebens des Unternehmens darstellt. Strategische Krisen sind meist dadurch gekennzeichnet, dass gravierende interne Schwächen (z.B. bei den Arbeitsprozessen) auftreten oder keine ausreichenden für den Kunden erkennbaren Wettbewerbsvorteile mehr erkennbar sind. Schon das Fehlen von Kernkompetenzen, die als zentrale Fähigkeiten des Unternehmens für die kontinuierliche Weiterentwicklung von Wettbewerbsvorteilen und internen Stärken maßgeblich sind, kann als Frühphase einer strategischen Krise interpretiert werden. Selbst Unternehmenskrisen, die scheinbar schlagartig durch das Wirksamwerden eines Risikos (z.B. Verlust eines Großkunden) entstehen, sind häufig letztlich auf strategische Defizite zurückzuführen. Nicht wenige Unternehmen verfügen nämlich schlicht nicht über das notwendige Eigenkapital (als Risikodeckungspotenzial), um den mittels Risikoaggregation berechenbaren Gesamtrisikoumfang zu tragen.<sup>16</sup> Ein Missverhältnis von Risikoumfang und Risikotragfähigkeit ist als ein strategisches Defizit zu interpretieren.

Eine strategische Krisendiagnose nutzt das bewährte Instrumentarium der Unternehmensanalyse und beurteilt die *Ausprägung und Tragfähigkeit von Kernkompetenzen*, Wettbewerbsvorteilen und internen Stärken eines Unternehmens – unter Berücksichtigung des Marktumfelds und der dort maßgeblichen Zukunftstrends. Diese Art der strategischen Krisendiagnose ist ebenso bekannt, wie die kurzfristige Krisendiagnose mit Hilfe der Jahresabschlussanalyse, wie sie auch für die Erstellung von Finanzratings angewendet wird.<sup>17</sup> Aus Jahresabschlussdaten, wie beispielsweise der Eigenkapitalquote oder der EBIT-Marge, werden dabei Indikatoren hergeleitet, die den Grad der Insolvenzgefährdung (und damit das Rating) eines Unternehmens abschreiben lassen. Bekannt ist hierbei beispielsweise *Altman's Z-Score*.

Während die auf Jahresabschlussanalysen basierende Krisendiagnose kurzfristig sehr leistungsfähig ist, ist die *strategische Krisendiagnose* mittels Unternehmensanalyse eher langfris-

---

<sup>15</sup> Vgl. *Gleißner* 2004, S. 166-170.

<sup>16</sup> Vgl. hierzu *Gleißner* 2001, S. 111-137.

<sup>17</sup> Vgl. hierzu z.B. *Gleißner/Füser* 2003, S. 60 f.

tig orientiert. Interessanterweise werden bisher kaum Instrumente für die Krisendiagnose mit einem mittleren Prognosehorizont genutzt. Naheliegenderweise müsste ein derartiges Instrumentarium vor allem Informationen nutzen, die zeitlich zwischen den historischen Jahresabschlüssen und den strategischen Erfolgspotentialen angesiedelt sein.

Die hier maßgeblichen Informationen sind die operative Unternehmensplanung verbunden mit den Risiken, die hier zu Planabweichungen führen können. Auf Grundlage dieser Idee haben die *Beratungsgesellschaften FutureValue Group AG und RMCE RiskCon GmbH* das Instrumentarium der Krisendiagnose auf Basis von Rating-Prognosen entwickelt. Die Grundidee dieses Krisendiagnoseansatzes besteht darin zu überprüfen, wie wahrscheinlich es bei einer vorgegebenen (operativen) Unternehmensplanung und einem gegebenen Risikoprofil ist, dass das Unternehmen einen vorgegebenen „Mindestrating“ (z.B. „B“) nicht mehr erreicht. Auf diese Weise wird die Wahrscheinlichkeit einer Unternehmenskrise (separat für jedes Planjahr) prognostiziert. Selbstverständlich kann mit der gleichen Methodik auch unmittelbar auf die Wahrscheinlichkeit einer Insolvenz – durch Überschuldung oder Illiquidität – geschlossen werden, was die direkte Ableitung einer angemessenen Rating-Einstufung auf Basis von Plandaten und Risiken ermöglicht.<sup>18</sup>

Derartige Rating-Prognosen zeigen dann nicht nur das aktuelle Rating eines Unternehmens, sondern erstellen eine Prognose der zukünftigen Entwicklung des Ratings und eine Bewertung des realistischen Umfangs von Abweichungen von dieser Rating-Prognose (also eine Bandbreite mit realistischen Ober- und Untergrenzen des zukünftigen Ratings (vgl. *Abbildung 2* die zeitliche Entwicklung eines Ratings)).

---

<sup>18</sup> Vgl. zur Methodik *Gleißner/Leibbrand 2004a*, S. 38 f. und die Forschungsergebnisse aus dem Sachsen-Rating-Projekt.

Finanzrating						
Kennzahlen	CCC	B	BB	BBB	A	Wert
wirtschaftliche Eigenkapitalquote, bereinigt	<10%	>10%	>20%	>35%	>60%	16,3%
dynamischer Verschuldungsgrad (e)	>8	<8	<4	<1	<0,01	3,5
Zinsdeckungsquote	<1	>1	>2,5	>4	>9	3,9
operative Marge (EBIT-Merge)	<0%	>0%	>5%	>10%	>15%	12%
Kapitalflussquote	<5%	>5%	>10%	>15%	>25%	30%
Gesamtkapitalrendite (ROCE)	<0%	>0%	>5%	>10%	>20%	26,2%
Quick-Ratio	<80%	>80%	>90%	>140%	>200%	71,4%
freier Cashflow / Verbindlichkeiten	<-10%	>-10%	>0%	>10%	>20%	21,1%
Finanzrating						

Rating-Prognose						
Kennzahlen	CCC	B	BB	BBB	A	Wert
wirtschaftliche Eigenkapitalquote, bereinigt	<10%	>10%	>20%	>35%	>60%	10,5%
dynamischer Verschuldungsgrad (e)	>8	<8	<4	<1	<0,01	5,7
Zinsdeckungsquote	<1	>1	>2,5	>4	>9	2,6
operative Marge (EBIT-Merge)	<0%	>0%	>5%	>10%	>15%	7,4%
Kapitalflussquote	<5%	>5%	>10%	>15%	>25%	22,2%
Gesamtkapitalrendite (ROCE)	<0%	>0%	>5%	>10%	>20%	16,5%
Quick-Ratio	<80%	>80%	>90%	>140%	>200%	61,5%
freier Cashflow / Verbindlichkeiten	<-10%	>-10%	>0%	>10%	>20%	22,4%
Rating-Prognose						

Abbildung 7: Kennzahlen einer Prognose des Finanzratings  
 (Quelle: Risiko-Kompass, www.risiko-kompass.de)

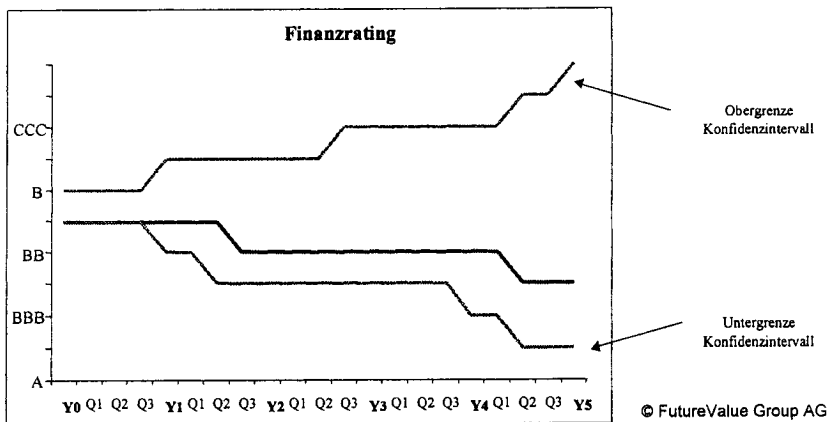


Abbildung 8: Ratingprognose mit risikobedingten Bandbreiten

Derartige Rating-Prognosen für die Krisendiagnose erfordern zum einen eine systematische, quantitative Auswertung einer (gegebenenfalls mit Benchmark-Werten bereinigten) Unternehmensplanung. Aufgrund der mit jeder Zukunftsprognose verbundenen Risiken (also mögliche Planabweichungen) ist eine einfache Umsetzung der Unternehmensplanung in Finanzkennzahl und die Zuordnung entsprechender Rating-Einstufung jedoch lediglich ein erster Schritt. Um eine realistische Einschätzung der möglichen Bandbreite des zukünftigen Ratings zu erhalten, ist es erforderlich, die Planungssicherheit zu beurteilen, was durch die simulationsgestützte Aggregation sämtlicher wesentlichen Unternehmensrisiken in die Planung geschieht („stochastische Planung“).

Die hierfür genutzte Methodik der Risikosimulation (Monte-Carlo-Simulation) basiert auf der Berechnung und Auswertung einer großen repräsentativen Anzahl risikobedingter Zukunftsszenarien des Unternehmens, wie sie in Abschnitt 4.3 beschrieben werden. Damit erhält man eine realistische Einschätzung möglicher Entwicklungskorridore des Unternehmens, was wiederum Informationen wie den Eigenkapitalbedarf, den risikoadjustierten Kapitalkostensatz und eben auch das Rating ermöglicht. Mit der Software „Risiko-Kompass plus Rating“ der RMCE RiskCon GmbH und der AXA gibt es in der Zwischenzeit auch eine erste Software-Lösung, die – ergänzend zu den traditionellen Rating-Methoden (Finanz-Rating, Erfolgspotentialanalyse, Branchen-Rating und Risikoanalyse) – derartige Rating-Prognosen auf Basis von Simulationen ermöglicht ([www.risiko-kompass.de](http://www.risiko-kompass.de)).

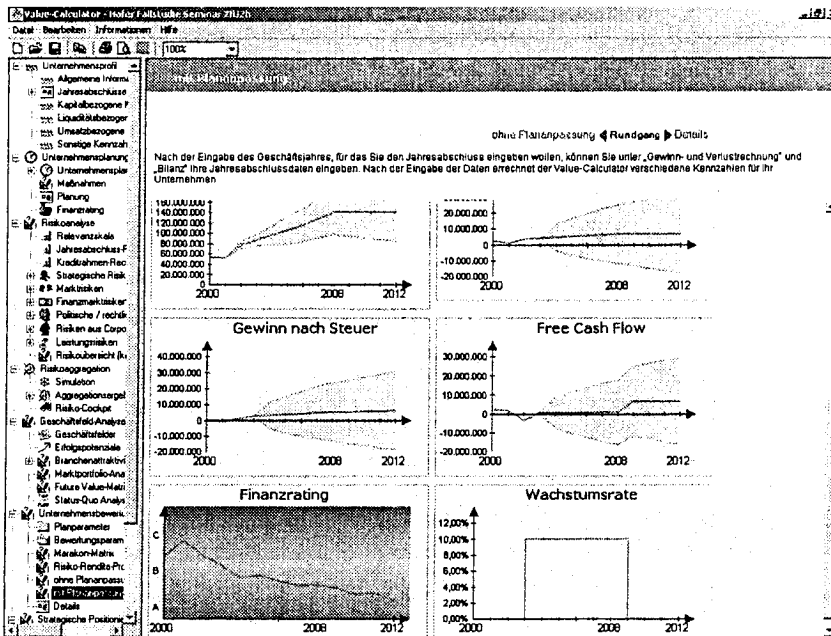


Abbildung. 9: Unternehmensplanung mit Prognose des Finanzrating  
(Quelle: ValueCalculator)

Der Nutzen derartiger Rating-Prognosen ist offensichtlich. Schon bei Erstellung der Unternehmensplanung lässt sich erkennen, ob (beispielsweise durch vorgesehene Großinvestitionen) zukünftig eine so gravierende Verschlechterung des Ratings zu erwarten ist, so dass rechtzeitig bereits Gegenmaßnahmen eingeleitet werden sollten.

Die Unternehmensleitung erhält, lange bevor eine Rating-Verschlechterung für ein Kreditinstitut in den Finanzkennzahlen erkennbar wird, die Chance, pro-aktiv zu handeln und eine Strategie zu wählen, die auch die Restriktionen durch Banken und ihre Ratings entsprechend berücksichtigt.<sup>19</sup> Der (aggregierte) *Gesamt-Risikoumfang* eines Unternehmens kann explizit mit seiner Risikotragfähigkeit (Eigenkapital und Liquiditätsreserven) verglichen werden. Die Konsequenzen des in der Zukunft möglichen Eintretens von Risiken (z.B. Konjunkturabschwung, Sachanlagen-Schäden oder ähnliches) auf das Rating können fundiert eingeschätzt werden, was rechtzeitig gezielte Risikobewältigungs-Maßnahmen (im Sinne eines „Bilanzschutz-Konzeptes“) ermöglicht. Bei dem traditionellen Finanz-Rating erkennt man die Konse-

<sup>19</sup> Vgl. zur Entwicklung und Umsetzung einer solchen Strategie Gleißner 2004, S. 221.

quenzen von Risiken für das Rating immer erst, wenn die Risiken bereits eingetreten sind und die Ertragskraft des Unternehmens negativ beeinträchtigt haben.<sup>20</sup>

Mit Hilfe der neuen Methodik der Krisendiagnose auf Basis von Rating-Prognosen lässt sich eine erhebliche Leistungssteigerung des bisherigen Instrumentariums der Krisendiagnosen erreichen. Mit den (stochastischen) Rating-Prognosen werden genau diejenigen Informationen genutzt, die – obwohl offensichtlich relevant – bisher bei der Krisendiagnose kaum herangezogen werden, nämlich die Unternehmensplanung und die Ergebnisse der Risikoanalyse eines Unternehmens. Ausgeprägte Stärken weisen die Rating-Prognosen auf mittlere Sicht auf, so dass die traditionellen Instrumente der Jahresabschlussanalyse und der strategischen Risikodiagnose sinnvoll ergänzt werden.

## 6 Zusammenfassung und Konsequenz für die Anwendung

Insgesamt zeigt sich, dass Risiken nur scheinbar eine geringe Bedeutung im Rahmen des Ratings der Kreditinstitute haben. Risiken beeinflussen offensichtlich die tatsächliche Insolvenzwahrscheinlichkeit eines Unternehmens maßgeblich. Im Rahmen des Ratings durch die Kreditinstitute werden Risiken implizit über die *Finanzkennzahlen (Finanzrating)* erfasst, da sich im letzten Jahresabschluss die „zufällig“ eingetretenen Risiken widerspiegeln. Für eine bessere Abschätzung der relevanten zukünftigen Ausfallwahrscheinlichkeit eines Unternehmens bietet es sich an, Risiken konsequenter zu identifizieren und zu bewerten, um auf dieser Grundlage (mittels Simulation) auf direktem Weg zukünftige Ausfallwahrscheinlichkeiten abzuleiten. Mit der hierfür zu nutzenden *Monte Carlo-Simulation* wird eine große repräsentative Stichprobe möglicher (zukunftsbedingter) Zukunftsszenarien des Unternehmens analysiert, um festzustellen, mit welcher Häufigkeit eine Unternehmensinsolvenz durch Überschuldung oder Illiquidität zu erwarten ist.

Die Hauptschwierigkeit der Anwendung dieser Verfahren bei Kreditinstituten besteht darin, dass die erforderlichen Informationen über Risiken aufgrund der *bestehenden Informationsasymmetrie* nur schwer valide zu erheben sind. Gerade die Kreditinstitute werden deshalb hinsichtlich maßgeblicher Risiken (z.B. der Nachfrageschwankungen einzelner Branchen) wohl in vielen Fällen auf *Branchen-Benchmarkwerte* für einzelne Risiken zurückgreifen und diese für die zusätzliche Fundierung von Ratings nutzen. Diese Risikoinformationen stellen Zusatzinformationen dar, die in den bisher ausgewerteten Daten nicht berücksichtigt werden und damit einen zusätzlichen Erklärungsbeitrag für die Ausfallwahrscheinlichkeit von Unternehmen bieten können. Wesentlich einfacher ist die Nutzung von Risikoinformationen bei der Entwicklung der Ratingstrategien durch die Unternehmen selbst.

---

<sup>20</sup> Auch Rating-Verfahren der nächsten Generation von Kreditinstituten, die bisher nur in Ausnahmefällen angewandt werden, ermöglichen solche Rating-Prognosen. Vgl. *Gleißner* 2003, S. 24-27 und *Gleißner/Leibbrand* 2004a, S. 38 f.



Schon heute existieren Standardsoftware (wie die Software „*Risiko-Kompass plus Rating*“), mit deren Hilfe analysierte Risiken und die Unternehmensplanung verbunden werden können, um so längerfristige Ratingprognosen abzuleiten. Diese Ratingprognosen sind als Instrument für eine Krisendiagnose zu interpretieren und helfen bei der Priorisierung von Aktivitäten, bei der Entwicklung einer Ratingstrategie und letztlich bei der Sicherung des Unternehmens.

## Literaturverzeichnis

- Blum, Ulrich/Gleißner, Werner/Leibbrand, Frank*: Charakteristika gefährdeter Unternehmen. Erkenntnisse aus dem Sachsen-Rating Projekt, in: *Kredit & Rating Praxis* 5 (2004), S. 18-19.
- Blum, Ulrich/Gleißner, Werner/Leibbrand, Frank*: Richtig gewichtet. Erkenntnisse aus dem Sachsen-Rating-Projekt, in: *RISKNEWS* o.Jg. (2005), S. 29-33.
- Blum, Ulrich/Leibbrand, Frank*: Rating als Strategie- und Risikoberatung für kleine und mittlere Unternehmen, in: *ifo Dresden berichtet* 3 (2003), S. 26-36.
- Del Mestre, Guido*: Rating-Leitfaden für Kreditinstitute und Unternehmen, Bankverlag 2001.
- Everling, Oliver*: Lokale, nationale oder internationale Ratings?, in: *FB* 2 (2000), S. 204-208.
- Gleißner, Werner*: Identifikation, Messung und Aggregation von Risiken, in: *Gleißner, W./Meier, G. (Hrsg.): Wertorientiertes Risiko-Management für Industrie und Handel*, 2001, S. 111–137.
- Gleißner, Werner*: Rating-Strategien für den Mittelstand, in: *DSWR* 31 (2002a), S. 40-47.
- Gleißner, Werner*: Wertorientierte Analyse der Unternehmensplanung auf Basis des Risikomanagements, in: *FB* 2 (2002b), S. 417-427.
- Gleißner, Werner*: Rating-Prognose am Beispiel einer Investitionsentscheidung, in: *Rating aktuell* 6 (2003), S. 24-27.
- Gleißner, Werner*: *Future Value. 12 Module für eine strategische wertorientierte Unternehmensführung*, Wiesbaden 2004.
- Gleißner, Werner/Füser, Karsten*: *Leitfaden Rating*, 2. Aufl., München 2003.
- Gleißner, Werner/Leibbrand, Frank*: Der neue Ratingansatz, in: *Bankmagazin*, o.Jg. (2004a), S. 38-39.
- Gleißner, Werner/Leibbrand, Frank*: Indikatives Rating und Unternehmensplanung als Grundlage für eine Ratingstrategie, in: *Achleitner, A.-K./Everling, O. (Hrsg.): Handbuch Ratingpraxis*, Wiesbaden 2004b, S. 369-411.
- Gleißner, Werner/Lienhard, Herbert/Rinne, Mathias*: IT-gestütztes Risikomanagement und Rating für den Mittelstand. Der Risiko-Kompass™, in: *Gleißner, W. (Hrsg.): Risikomanagement im Unternehmen*, Loseblattausgabe, Stand: Januar 2006, S. 23-40.
- Mülhaupt, Ludwig*: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre der Banken, 3. Aufl., Wiesbaden 1980.
- Pfingsten, Andreas/Homölle, Susanne/Rieso, Sven*: Risikomaße, in: *Gerke, W./Steiner, M. (Hrsg.): Handwörterbuch des Bank- und Finanzwesens*, 3. Aufl., Stuttgart 2001, S. 1869-

1879.

Weber, Martin/Krahn, Jan Pieter/Vossmann, Frank: Risikomessung im Kreditgeschäft: Eine empirische Analyse bankinterner Ratingverfahren, in: ZfbF 51 (1999), Sonderheft 41, S. 117-142.

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Risikoinventur (Beispiel)..... 13

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Methodik zur Ermittlung des Ratings..... 8  
Abbildung 2: Zukunftspotenzial und Risiko als Ratingdeterminanten ..... 8  
Abbildung 3: Einschätzung der Risiken nach Relevanzklassen, absolute Häufigkeiten der Risikokennzeichnungen der Teilnehmer am Sachsenratingprojekt ..... 10  
Abbildung 4: Aufbau des Gesamtrating des Unternehmens ..... 12  
Abbildung 5: Methodik der Risikoaggregation ..... 14  
Abbildung 6: Streuung des geplanten Gewinns und Eigenkapitalbedarf..... 15  
Abbildung 7: Kennzahlen einer Prognose des Finanzratings  
(Quelle: Risiko-Kompass, www.risiko-kompass.de) ..... 18  
Abbildung 8: Ratingprognose mit risikobedingten Bandbreiten ..... 19  
Abbildung 9: Unternehmensplanung mit Prognose des Finanzrating  
(Quelle: ValueCalculator)..... 20

