Veröffentlicht in

Handbuch Ratingpraxis

2004

“Indikatives Rating und Unternehmensplanung als Grundlage für eine Ratingstrategie ”

Seite 369-411

Mit freundlicher Genehmigung der
Gabler | GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden
(www.gabler.de)

Ein Service von: FutureValue Group AG eMail: Kontakt@FutureValue.de Internet: www.FutureValue.de
RMCE RiskCon GmbH & Co. KG eMail: Info@RMCE.de Internet: www.RMCE.de

Indikatives Rating und Unternehmensplanung als Grundlage für eine Ratingstrategie

Werner Gleißner / Frank Leibbrand

1. Einleitung: Indikatives Rating, Kreditrisikomodelle und Rating Advisory

1.1 Indikatives Rating als Grundlage für ein Rating Advisory

Die deutschen Kreditinstitute sind aufgrund § 18 KWG zur Prüfung der Vermögensverhältnisse ihrer Kreditnehmer verpflichtet. Das so genannte Rating ist für die Banken ein standardisiertes Instrument, um die Bonität ihrer Kunden (und daraus folgend die Risiken und die Kreditkosten) zu klassifizieren. Ab 2006/2007 werden Banken nach den Beschlüssen (Basel II) der „Bank für Internationalen Zahlungsausgleich" (BIZ) für Firmenkredite je nach deren Rating in unterschiedlicher Höhe Eigenmittel vorhalten müssen. Der von den Banken angebotene Kreditrahmen und die Kreditkonditionen sind daher als das Ergebnis eines Unternehmensratings zu sehen. Die Bedingungen für dieses Fremdkapital variieren dann in Abhängigkeit eines „Risikozuschlag" für ein höheres Kreditausfallrisiko der Bank oder Sparkasse.

Aufgrund der potenziellen Gefahren durch ein – möglicherweise ungerechtfertigt – schlechtes Rating ist es jedem Unternehmen zu empfehlen, präventiv Ratingstrategien zu entwickeln, die letztlich auf eine Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit auf dem Kapitalmarkt abzielen. Diese Entwicklung ist jedoch weit mehr als die Abwehr einer Bedrohung: Ratingstrategien erschließen viele Chancen, die – völlig unabhängig vom Themenkontext Basel II – eine nachhaltige Verbesserung der Zukunftsfähigkeit eines Unternehmens ermöglichen.

In diesem Beitrag soll die Bedeutung eines „Indikativen Ratings" (synonym: Pre-Rating) als notwendiger Voraussetzung für die Entwicklung einer Ratingstrategie – und damit zugleich für ein fundiertes Rating Advisory – erläutert werden. Neben einer Einführung in die Theorie des Ratings wird dabei insbesondere die (meist unterschätzte) Bedeutung einer systematischen Analyse der Unternehmensplanung unter Berücksichtigung bestehender Risiken aufgezeigt. Zudem werden die wichtigsten Einflussfaktoren auf ein Rating basierend auf den theoretischen Grundlagen abgeleitet und in praxisorientierten Checklisten zusammengefasst.

Durch ein Rating-Advisory-Projekt soll ein Unternehmen unterstützt durch einen Berater optimal auf das Rating durch ein Kreditinstitut oder eine externe Ratingagentur vorbereitet werden, um ein „gutes“ Rating zu erhalten und so einen ausreichenden Finanzierungsrahmen und günstige Kreditkonditionen zu sichern. Jede sinnvolle Vorbereitung auf ein Rating muss dabei zwangsläufig mit einer möglichst präzisen Beschreibung der Ausgangssituation beginnen. Diese Beschreibung der Ausgangssituation bezeichnet man als „Indikatives Rating“ oder „Pre-Rating“. Durch ein solches indikatives Rating erhält das Unternehmen zunächst eine Einschätzung, welche Ratingstufe es in seinem momentanen Zustand durch ein Kreditinstitut oder eine externe Ratingagentur in etwa erhalten wird. Mindestens ebenso wichtig wie diese Situationseinsschätzung ist jedoch die zweite Teilaufgabe des indikativen Ratings, nämlich das Ableiten der so genannten „kritischen Ratingkriterien“. Diese kritischen Ratingkriterien sind genau diejenigen Einflussfaktoren, die das Rating eines Unternehmens besonders maßgeblich – positiv oder negativ – bestimmen. Sie stellen damit nahe liegender Weise genau diejenigen Hebel dar, die bei der Erarbeitung der individuellen Ratingstrategie eines Unternehmens besonders beachtet werden müssen. Aus denjenigen kritischen Ratingkriterien, die durch gezielte Anstrengungen des Unternehmens tatsächlich verbessert werden können, ergeben sich die „Optimierungspotenziale“ einer Ratingstrategie. Ohne die fundierte Ableitung kritischer Ratingkriterien fehlt es an einer sinnvollen Priorisierung der Aktivitäten der Ratingstrategie, was wiederum einen unnötig hohen Arbeitsaufwand – für Unternehmensführung wie betreuende Berater – mit sich bringt.

Aus vorgenannten Gründen ist es also wichtig, das Ratingurteil auch auf von dem Unternehmen beeinflussbare Größen zurückzuführen. Es nützte dem Unternehmen nur wenig zu wissen, dass seine EBIT-Marge zu gering sei. Hingegen sind Hinweise wie „*Bei wichtigen Kalkulationen ist das Vier-Augen-Prinzip anzuwenden*“ oder „*das Insolvenzrisiko besteht hauptsächlich aus Absatzpreissschwankungen durch Wechselkursveränderungen*“ präzise genug, um Handlungen auszulösen. Selbst der beste Schätzer für die Insolvenzwahrscheinlichkeit eines Unternehmens hilft – so interessant dies natürlich für eine Bank ist – den betroffenen Unternehmen bei der Vorbereitung auf ein Rating kaum etwas, wenn die konkreten Optimierungspotenziale im Unternehmen nicht aufgezeigt werden.

Im folgenden zweiten Kapitel dieses Beitrags sollen daher zunächst die wesentlichen Grundlagen bei der Ableitung eines fundierten „indikativen Ratings“ erläutert werden. Dabei wird aus einer theoretischen Perspektive zunächst ein „ideales Ratingkonzept“ zu Grunde gelegt, mit dessen Hilfe man unmittelbar auf die Insolvenzwahrscheinlichkeit durch Illiquidität oder durch Überschuldung schließen kann. Das hierbei vorgestellte Verfahren zeichnet sich dadurch aus, dass neben traditionellen Instrumenten (wie Jahresabschlussanalyse oder Branchenrating) die Methodik einer stochastischen Unternehmensplanung (Integration und Aggregation von Risiken) mit einbezogen wird. Wesentliche Teile dieser Konzeption für ein indikatives Rating basieren auf einem Forschungsprojekt zur Entwicklung theoretischer Grundlagen für Ratingverfahren[1].

[1] Blum, U., Gleißner, W., Leibbrand, F., 2003: Rating und Ratingvorbereitung bei KMU (mimeo, Veröffentlichung vorbereitet).

Im folgenden dritten Kapitel wird aufgezeigt, an Hand welcher Kriterien mit einem vereinfachten, praxisorientierten Bewertungsansatz ein „indikatives Rating“ für ein Unternehmen abgeleitet werden kann. Für wesentliche Teilaspekte dieses Ratings (Finanzrating, Branchenrating, Risiken und Erfolgspotenziale) werden die wichtigsten Kriterien angegeben, um die relevanten Einflussfaktoren auf ein Rating zu verdeutlichen.

Im abschließenden vierten Kapitel wird in einem kurzen Abriss aufgezeigt, wie – basierend auf einem indikativen Rating – eine weiterführende Ratingstrategie entwickelt werden kann. Dabei werden insbesondere die wesentlichsten Stellhebel für die Entwicklung einer solchen Ratingstrategie im Kontext eines Rating-Advisory-Projektes verdeutlicht.

1.2 Herausforderungen durch Basel II – speziell für den deutschen Mittelstand

Vor der weiterführenden Darstellung der Theorie und Methoden eines indikativen Ratings soll zunächst die Bedeutung der stärker risikoorientierten Zinskonditionen gemäß Basel II – insbesondere für den deutschen Mittelstand – etwas näher beleuchtet werden.

Welche Bedeutung hat nun „Basel II“ für mittelständische Unternehmen? Obwohl die BIZ mit dem Basel-II-Abkommen nur die Eigenkapitalhinterlegung risikoadäquat gestaltet, ist auch zu erwarten, dass sich die Kreditkonditionenspreizung (Credit Spread) über diesen auf 0,2 bis 0,4 Prozentpunkte geschätzten Effekte hinaus erhöhen wird[2]. Durch die Vorgabe der Qualitätsanforderung an Risikomessverfahren wird die Messung der Wahrscheinlichkeit für einen Kreditausfall (sog. „PoD“) präziser werden, so dass auch der Zinsaufschlag für den erwarteten Verlust deutlich höher streuen wird. Angesichts der von Banken berichteten Spannen von ± 1–2 Prozent ist dies auch nötig. Immerhin sind die „Credit Spreads“ auf dem deutschen Anleihemarkt über 10 Prozent und selbst die durchschnittlichen Insolvenzraten von Branchen variieren für das Jahr 2001 zwischen 1,06 Prozent und 7,33 Prozent (beim Abbruch-, Spreng- und Enttrümmerungsgewerbe), so dass eine Kreditkonditionenspreizung mindestens in dieser Höhe erforderlich wäre.[3]

Zudem verändert sich der Wettbewerb unter den Banken. Mit einer besseren Prognose der Insolvenzwahrscheinlichkeit lässt sich Geld verdienen oder aber den Wettbewerber verdrängen. Wird dann ein Unternehmen von einer Bank abgelehnt, so könnte man annehmen, dass eine andere Bank dann das Geschäft mit diesem Unternehmen machen wollte. Möglicherweise werden diese Unternehmen aber überhaupt keinen Kredit mehr bekommt. Selbst wenn die zweite Bank dem Unternehmen in der Rolle als Hausbank einen Kredit gewähren würde, wird sie es als Zweit- oder Drittbank ablehnen. Die Bank vermutet, dass die Hausbank schon ihre Gründe für eine Ablehnung haben wird und aufgrund zusätzlicher Informationen und/oder anderer PoD-Schätzverfahren zu einer höheren Insolvenzwahrscheinlichkeit gelangt ist, und lehnt deshalb vorsichtshalber auch ab. Aus der Vermeidung der

[2] Leibbrand (2002): Die Ermittlung der Insolvenzwahrscheinlichkeit mittels stochastischer Unternehmensplanung, mimeo.

[3] Zu einer detaillierten Analyse der Wirkungen von Basel II auf den Mittelstand siehe Blum/Leibbrand (2003).

Situation des „Fluches des Gewinners“ aus Bankensicht trifft das Unternehmen der Kreditbann („Loosers Curse“).

Völlig sicher ist also schon jetzt, dass die Kreditinstitute durch das wohl endgültig im Jahr 2006 in Kraft tretende so genannte „Basel-II-Abkommen“ der Banken stärker als bisher das Risiko der Insolvenz (Überschuldung oder Illiquidität) eines Firmenkunden als Grundlage für die Fixierung der Kreditkonditionen heranziehen werden. Eine Gefahr, insbesondere für etliche mittelständische Unternehmen, besteht darin, dass Banken bei Unterschreiten einer „kritischen Ratingstufe“ zukünftig Kreditinstitute den Kreditrahmen für den Kunden einschränken oder gar komplett streichen werden.

Gerade mittelständische Unternehmen sind hier besonders gefährdet, weil sie bei einigen maßgeblichen Ratingkriterien tendenziell Nachteile aufweisen. Typische Kriterien mittelständischer Unternehmen mit negativer Auswirkung auf das Rating sind beispielsweise die folgenden:

- niedrige Eigenkapitalquote,
- Abhängigkeit von Schlüsselpersonen, insbesondere dem Unternehmer,
- geringe Transparenz (geringe Leistungsfähigkeit von Controlling, Risikomanagement, strategischem Management etc.),
- hohe Abhängigkeit von wenigen Kunden.
- Eine fehlende regionale Diversifikation des Absatzes,
- hohe Fixkosten, wenig Outsourcing,
- fehlende Finanzierungsalternativen zum Bankkredit für Expansion bzw. Innovation.

Je weniger Eigenkapital in einem Unternehmen vorhanden ist, desto eher muss in schlechten Zeiten auf Fremdkapital zurückgegriffen werden. Hauptfremdfinanzierungsquelle kleiner und mittlerer Unternehmen ist der Bankkredit. Auch aufgrund der Vorgaben von Basel II ist bei den Banken ein erhöhtes Risikobewusstsein ist zu beobachten; Banken und Sparkassen fusionieren, straffen ihre Geschäfte und Geschäftsabläufe und stoßen teilweise das wenig profitable Kreditgeschäfte ab. Studien der KfW und der Bundesbank haben einen Rückgang der Kreditzusagen von 7 Prozent vom 2. Quartal 2001 auf das 2. Quartal 2002 festgestellt. Gerade wenn in konjunkturellen Schwächezeiten seitens der Bank zusätzliche Informationen und Sicherheiten gefordert werden oder Kreditkürzungen oder gar Ablehnungen vorgenommen werden, so stößt dies die Unternehmen in immense Schwierigkeiten.

Insgesamt gilt zwar, dass mit einer ausreichenden Eigenkapitaldecke temporäre Schwierigkeiten besser überbrückt, eine Fehlausrichtung des Unternehmens oder Mängel im Management aber nicht kompensiert werden können. Nach einer Untersuchung der KfW kann die Investitionsquote (bezogen auf die Bilanzsumme) besser durch die Gesamtkapitalrendite als durch die Eigenkapitalquote erklärt werden. Bei der Beurteilung von Investitionsprojekten komme der Ertragslage eine weit größere Bedeutung als der Eigenmittelausstattung zu[4]. Die Zukunftsfähigkeit der Produkte und des Betriebes spielt also für die Überlebensfähigkeit eine nicht unerhebliche Rolle.

[4] Plattner (1998), S. 2–25.

Eine Befragung der Creditreform[5] ergab, dass es den Mittelständlern weniger auf die Schaffung von Eigenkapital als auf die Erhöhung der Liquidität ankommt. In einer rezessiven Wirtschaftsphase geht es zunächst darum, Zahlungsverpflichtungen gerecht zu werden. Fast 80 Prozent des Mittelstandes räumten unter ihren Zielen und Entscheidungskriterien im Finanzierungsverhalten der Bereitstellung von Liquidität oberste Priorität ein. Die vielzitierte und in der Literatur immer wieder hochbewertete Eigenkapitalquote oder steuerliche Aspekte im Vergleich zur Liquidität am unteren Ende rangieren.

1.3 Anforderungen an ein indikatives Rating

Einige der grundlegenden Probleme heute üblicher Ratingverfahren sollen nur kurz angesprochen werden: fehlende Transparenz und Nachvollziehbarkeit, geringe theoretische Fundierung der Scoringmodelle, fehlende Trennung von Überschuldung und Illiquidität sowie unbefriedigende Analyse und Aggregation von Risiken im Kontext der Zukunftsplanung. Diese Schwächen soll der im Folgenden beschriebene Ansatz für ein indikatives Rating weitgehend vermeiden.

Ein weiteres Problem der üblichen Ratings liegt darin, dass die Wahrscheinlichkeit eines Kreditausfalls („Defaults“) über die (Kreditlauf-)Zeit nicht konstant ist. So zeigen die von Moody's[6] und Standard & Poor's[7] veröffentlichten Ausfallstudien für Unternehmensschuldverschreibungen für die einzelnen Ratingkategorien, dass die durchschnittliche Ausfallquote („Probability of Default“, PoD) mit sinkender Restlaufzeit nicht konstant bleibt. Bei den sehr guten Ratings (AAA-Baa bzw. AAA-BBB) nimmt die annualisierte PoD über die Jahre zu, bei den sehr schlechten (CCC, B) nimmt sie hingegen ab[8]. Für alle vergleichbaren Anleihen eines Emittenten wird – trotz unterschiedlicher Laufzeiten – ein einheitliches Rating erteilt. Die Anleihen werden auch nicht allmählich herauf- oder herabgestuft je näher das Fälligkeitsdatum rückt, obwohl der jeweilige Ausfallerwartungswert stetig sinkt. Somit existiert auch für keine der Ratingkategorien eine feste Expected-Loss-Quote. Weiterhin hängen diese Werte sehr stark am Konjunkturverlauf. So beträgt bei Moody's in der Klasse B über den Zeitraum von 1970 bis 2000 der Erwartungswert 1,2 Prozent für die PoD bei einem Minimum von 0 Prozent und einem Maximum von 22,8 Prozent bei einer Standardabweichung von 4,8 Prozent. Daraus ergibt sich ein Variationskoeffizienten von 0,73. Für die anderen Ratingklassen ist der Variationskoeffizient sogar noch deutlich höher (siehe nachfolgende Tabelle).

Eine besondere Herausforderung bei der Bestimmung eines „indikativen Ratings“ ist noch immer die erhebliche Adressaten-Abhängigkeit. Heute kann noch keinesfalls davon ausgegangen werden, dass die Ratingeinstufung, die verschiedene Kreditinstitute einem

[5] Creditreform (2002).

[6] Moody's (2001a).

[7] Standard & Poor's (2001).

[8] Leibbrand (2002).

einjährige PoD, 1970–2000					
Rating	**Min**	**Max**	**Mittelwert**	**Stand. Error**	**Var. Koeff.**
Aaa	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,000 %	–
Aa	0,00 %	0,61 %	0,02 %	0,110 %	557 %
A	0,00 %	0,26 %	0,01 %	0,047 %	557 %
Baa	0,00 %	1,33 %	0,14 %	0,277 %	192 %
Ba	0,00 %	5,30 %	1,20 %	1,330 %	111 %
B	0,00 %	22,78 %	6,51 %	4,762 %	73 %

Unternehmen zuordnen würden, übereinstimmen würden. Selbst bei den Finanzratings – den traditionellen Kreditwürdigkeitsprüfungen auf Basis von Jahresabschlussanalysen – gibt es noch erhebliche Differenzen, wenngleich hier bestimmte Finanzkennzahlen fast durchweg verwendet werden (vgl. Abschnitt 2.4.2). Soll ein Unternehmen mittels eines indikativen Ratings auf ein Rating durch ein Kreditinstitut vorbereitet werden, stellen sich folglich zwangläufig die Fragen, welche Kriterien und zugehörigen Gewichtungen dieses Kreditinstitut verwendet. Auch wenn über die unterschiedlichen Ratingansätze der Kreditinstitute einige Informationen bekannt sind, dürfte es in der Praxis nicht einfach sein, genau das Ratingverfahren eines bestimmten Kreditinstituts zu „rekonstruieren". In der Praxis bietet es sich hierbei meist an, mittels so genannter „Benchmarkratings" zu arbeiten, die quasi den gemeinsamen Nenner einer Vielzahl üblicher Ratingsysteme mit abdecken (vgl. dazu den Ratingansatz bei Gleißner/Füser)[9].

Neben den bestehenden Unterschieden bei den Ratingansätzen von verschiedenen Kreditinstituten und Ratingagenturen besteht ein weiteres Problem darin, dass heute wohl keines der „üblichen" Ratingverfahren sinnvollen theoretischen Anforderungen an ein Rating genügt. Wenn man also beispielsweise (wie im Folgenden beschrieben) die für das Rating relevanten Risiken eines Unternehmens möglichst präzise quantifiziert und im Kontext der Unternehmensplanung aggregiert, um auf dieser Grundlage Verteilungsfunktionen für das Eigenkapital, und damit die Insolvenzwahrscheinlichkeit herzuleiten, ist dieses Verfahren methodisch sicherlich empfehlenswert – leider verfügen die Kreditinstitute jedoch nicht über vergleichbare Verfahren. Damit kann es für die Führung eines Unternehmens sinnvoll werden, quasi zwei verschiedene indikative Ratings zu erstellen, nämlich

- ein Rating unter Ausnutzung sämtlich verfügbarer Informationen und der besten Verfahren, um für sich selbst und die eigene Strategie eine möglichst exakte Einschätzung der Insolvenzwahrscheinlichkeit (Rating des Unternehmens) und der diese bestimmenden Einflussfaktoren zu gewinnen und
- orientiert an den „üblichen" Verfahren der Kreditinstitute (Benchmarkrating) die Einschätzung eines Kreditinstituts gegenüber dem eigenen Unternehmen abzuschätzen.

[9] Gleißner/Füser (2002), S. 184–206.

Auf Grund der vielfach noch bestehenden methodischen Schwächen von Ratingansätzen der Kreditinstitute und der zwangsläufigen Informationsasymmetrie (die Unternehmensführung kennt ihr Unternehmen besser als das Kreditinstitut) werden beide Ratingeinschätzungen nicht zwangsläufig übereinstimmen.

Aus diesem Grund wird in diesem Beitrag sowohl die Grundlage dafür gelegt, basierend auf der risikoorientierten Unternehmensplanung eine möglichst präzise Prognose der eigenen Insolvenzwahrscheinlichkeit zu erhalten, als auch die Ratings der Kreditinstitute abzuschätzen.

2. Konsistentes theoriegestütztes Ratingmodell

2.1 Theorie des Rating

Ein Rating ist eine Bewertung der Bonität und damit der Kreditwürdigkeit eines Unternehmens (Emittenten). Dadurch wird die Fähigkeit eines Kreditnehmers beschrieben, seinen eingegangenen Zahlungsverpflichtungen in der Zukunft nachzukommen. Insbesondere beim Unternehmensrating ist damit die Wahrscheinlichkeit einer Insolvenz maßgeblich. Naheliegender Weise müsste sich die für die Insolvenz maßgebliche Wahrscheinlichkeit von Überschuldung bzw. Illiquidität unmittelbar aus der Unternehmensplanung ableiten lassen, sofern diese erwartungstreu ist und zugleich diejenigen Risiken, die zur Abweichung von dieser Planung führen können, explizit mit erfasst. Die Möglichkeit, auf Grundlage der Unternehmensplanung (Geschäftspläne) unter Einbeziehung von Verfahren der Risikoaggregation direkt auf die Insolvenzwahrscheinlichkeit von Unternehmen schließen zu können, wurde für Investitionsentscheidungen von Venture-Capital-Gesellschaften bzw. die Beurteilung von Existenzgründungen bereits vorgeschlagen[10]. Im Folgenden wird ein von den Autoren entwickelter Ratingansatz vorgestellt, der ergänzend zu traditionellen Verfahren – wie Jahresabschlussanalyse oder Erfolgspotenzial-Beurteilung – eine quantitative Auswertung der Unternehmensplanung nutzt, um Ratingurteile besser fundieren zu können. Im Unterschied zu einer individuellen risikoorientierten Analyse eines Geschäftsplans[11] wird für den im Folgenden dargestellten Ratingansatz jedoch von einer weitgehend standardisierten Unternehmensplanung ausgegangen. Durch die (möglichst fundierte) Festlegung bestimmter Annahmen über die Zukunftsentwicklung wird, gestützt auf die jüngsten Jahresabschlussdaten, eine Planerfolgsrechnung bzw. Planbilanzen der Folgejahre des Unternehmens erstellt. Anders als bei der traditionellen Unternehmensplanung wird hier explizit die Unsicherheit bezüglich der Annahmen Rechnung getragen; es werden die für das Rating wesentlichen Risiken also explizit berücksichtigt. So wird quasi als Nebeneffekt des Rating für ein Unternehmen eine standardisierte Unternehmensplanung erzeugt, die neben den Erwartungswerten der Erfolgsgrößen (zum

[10] Mrzyk (1999) sowie Gleißner/Sautter (2001), S. 199–207.

[11] Gleißner/Sautter (2001).

Beispiel EBIT oder Eigenkapitalquote) explizit auch die durch die Risiken ausgelösten Streuungsbreiten dieser Größen angeben kann. So wird es auch möglich, die Wahrscheinlichkeit von Überschuldung und Illiquidität getrennt auszuweisen und für jede Periode separat zu bestimmen (was die Ratingansätze von Standard & Poor's und Moody's nicht gewährleisten) und vor allen Dingen eine komplette Transparenz bezüglich der (unterstellten) Annahmen zu schaffen, die die Ausfallwahrscheinlichkeit bestimmen.

Auch wenn jedes Rating eigentlich die erwartete Verlustquote für das Fremdkapital eines Unternehmens vorhersagen will, werden von den verschiedenen Ratingagenturen bzw. den Kreditinstituten unterschiedliche Ratingkriterien eingesetzt, die später zu einem Ratingergebnis verdichtet werden, das wiederum die erwartete Verlustquote annähern soll. Auch wenn für die einzelnen Kriterien keine theoretische Basis existiert, so zeigt ein Vergleich der Veröffentlichungen[12] dennoch, dass im Kern oft sehr ähnliche Kriterien maßgeblich sind.

So geht jedem Rating der Aufbau eines Kriteriensystems voran, das sich auf den Vergleich von „guten" und „schlechten" (ausgefallenen) Unternehmen empirisch stützt. Beim Aufbau eines Ratingsystems wird damit versucht, Kriterien zu identifizieren, die „gute" und „schlechte" Unternehmen systematisch und empirisch belegbar unterscheiden. Sinnvollerweise sollte die Auswahl geeigneter Kriterien theoriegeleitet sein. Die Berechnung der erwarteten Verlustquote des Kreditinstituts kann dabei auf der Basis sehr unterschiedlicher mathematischer Modelle erfolgen. Das bisherige Ziel der Entwicklung eines Ratingsystems war es immer, aus verschiedenen Einzelkriterien, die eine mathematisch-statistische nachgewiesene Relevanz für die Ausfallwahrscheinlichkeit haben, eine (verzerrte) Prognose für die erwartete Verlustquote abzuleiten.

Genau dies wollen wir nicht machen – zumindest nicht ausschließlich. Wir wollen mit Hilfe eines Unternehmensmodell und der Abschätzung von Verteilungsfunktion der modellexogenen Größen (im Falle von Normalverteilungen genügen Annahmen über $\tilde{I}$ und $\hat{U}$) die erwartete Insolvenzwahrscheinlichkeit (näherungsweise also PoD[13]) über Simulationen errechnen. Damit wird es hinfällig, den Einfluss von Ratingkriterien auf die PoD statistisch abzuschätzen.

2.2 PoD als Insolvenzwahrscheinlichkeit

Ausgangspunkt der Herleitung unseres Ratingansatzes ist die Beschreibung der Insolvenzwahrscheinlichkeit, mit der wir – etwas vereinfachend – die Probability of Default (PoD) abschätzen. Als Insolvenzgründe gelten dabei die Situation

[12] Zum Beispiel Füser (2001), Keiner (2001), Everling (2001).

[13] Streng genommen müsste die erwartete Verlustquote (ELQ) berechnet werden. Das ist jedoch eine Frage der Verwertbarkeit der Sicherheiten in einer spezifischen Situation und wird in diesem Beitrag vernachlässigt.

- einer Überschuldung (im Modell vereinfacht ausgedrückt als ein Eigenkapital kleiner als Null)[14], das heißt, das Vermögen des Schuldners deckt die bestehenden Verbindlichkeiten nicht mehr, und
- einer Illiquidität (also die Situation in der Zahlungsverpflichtungen nicht mehr durch liquide Mittel und zugesagte bzw. kurzfristig zu erzielende Kreditrahmen abgedeckt sind).

Die Wahrscheinlichkeit für eine Insolvenz ist dann die Wahrscheinlichkeit dafür, dass entweder Überschuldung und/oder Illiquidität eintritt.

Um die Wahrscheinlichkeit für eine Überschuldung bestimmen zu können, ist die Kenntnis der Verteilungsfunktion des Eigenkapitals in jeder Periode zu bestimmen. Bei einer ermittelten Verteilungsfunktion der Erträge und gegebenem Eigenkapital ist es dann möglich, die Ausfallwahrscheinlichkeit des Unternehmens (wegen bilanzieller Überschuldung) zu berechnen und daraus ein in dieser Hinsicht „angemessenes Rating" abzuleiten. So lässt sich das Ratingurteil einer Ratingagentur oder eines Kreditinstitutes besser fundieren und statistisch untermauern. Die dem Rating zugrundeliegende Ausfallwahrscheinlichkeit (PoD) – resultierend aus Überschuldung oder Illiquidität – ist insbesondere durch folgende Determinanten bestimmt, die zusammen wiederum auf eine Verteilungsfunktion von Eigenkapital und Liquidität verdichtet werden können[15]:

- Das **erwartete Ertragsniveau** eines Unternehmens, also der Erwartungswert von EBITDA und damit indirekt der Erwartungswert von Umsatz und EBITDA-Marge.
- Das **Ertragsrisiko**, also die Streuung (Standardabweichung) um das erwartete Ertragsniveau (und damit indirekt die Streuung von Umsatz und EBITDA-Marge).
- Die **Finanzierungsstruktur**, präziser insbesondere Kapitalumschlag (KU) und Eigenkapitalquote (EKQ), die den Zinsaufwand und das Risiko-Deckungspotenzial (zur Abdeckung möglicher Verluste) beschreiben.

Hierzu gesellt sich als vierter Punkt noch die Transparenz des Unternehmens. Aus theoretischer Sicht interessiert die Transparenz zunächst nicht, da die „richtige" Modellierung angestrebt wird.

Aus praktischen Erwägungen heraus ist die Transparenz jedoch ein nicht zu unterschätzender Faktor. So wird die Bank den prognostizierten Dichtefunktionen nur glauben, wenn sie das Gefühl hat, dass dahinter eine vernünftige Planung steht. Das Unternehmen selbst verfügt in der Regel über mehr Information als die Ratingexperten. Daher haben „**Glaubwürdigkeit und Transparenz**" neben den oben genannten drei Ratingdeter-

[14] Uns ist klar, dass wir damit nur die buchmäßige Überschuldung abbilden und nicht die aufgrund einer Überschuldungsbilanz ermittelte Überschuldung. Letztere ist für die Überschuldung entscheidend. In der Regel tritt die buchmäßige Überschuldung früher ein als die konkursrechtliche, es besteht jedoch eine hohe Korrelation zwischen beiden Größen. Der Mangel selbst ist nicht grundlegender Natur, sondern kann durch eine detailliertere Modellierung geheilt werden, wobei natürlich die Daten über stille Reserven vorhanden sein müssen.

[15] Gleißner (2002a).

minanten in den bisherig verwendeten Scoringmodellen des Ratings sogar eine eigenständige Bedeutung. Die Glaubwürdigkeit der von einem Unternehmen gemeldeten Daten, insbesondere der Plandaten, aber durchaus auch der Ist-Daten, hängt im Wesentlichen von der Qualität der zu Grunde liegenden Informationssysteme ab. Eine sehr große Bedeutung kommt in diesem Zusammenhang folglich der Unternehmensplanung, dem Controlling, der Investitions- und Finanzplanung sowie dem Risikomanagementsystem zu.

2.3 Erstes, einfaches Modell zur Bestimmung der Insolvenzwahrscheinlichkeit

Um (beispielsweise) die Wahrscheinlichkeit (*P*) für eine Überschuldung (*PoD*) berechnen zu können, ist offensichtlich die Kenntnis der Verteilungsfunktion des Eigenkapitals in jeder Periode zu bestimmen. Ein mögliches Vorgehen für die Entwicklung eines sehr einfachen Ratingmodells, das beispielsweise auch Steuern vernachlässigt, wird im Folgenden zur Verdeutlichung kurz skizziert. Dabei gilt definitorisch, dass sich das Eigenkapital (*EK*) einer Periode aus dem Eigenkapital der Vorperiode zuzüglich des Jahresgewinns ergibt. Einlagen und Entnahmen der Gesellschafter werden also vernachlässigt. Der Gewinn eines Unternehmens ergibt sich definitorisch aus dem Betriebsergebnis (*EBIT*)[16] abzüglich des Zinsaufwands. Der Aufwand für Fremdkapital wiederum berechnet sich aus der Höhe des Fremdkapitals eines Unternehmens, multipliziert mit dem als konstant angenommenen Fremdkapitalzins, wobei vereinfachend das Fremdkapital abgeschätzt wird als Capital Employed (*CE*) abzüglich des Eigenkapitals am Periodenbeginn. Rückstellungen werden im Modellunternehmen nicht gebildet.

(1) $PoD_t = P\,(EK_t \leq 0)$

(2) $\tilde{E}K_t = (EBIT_t - i_{FK} \cdot (\tilde{C}E_t - EK_{t-1})) + EK_{t-1}$

Durch einige algebraische Umformungen kann man so die folgende Verteilungsfunktion für das Eigenkapital herleiten[17/18]:

(3) $$\tilde{E}K_t = \tilde{U}_t \cdot \left(E\tilde{D}M_t - \frac{1}{KU} \cdot \left(\frac{1}{N} + i_{FK} \right) \right) + EK_{t-1} \cdot (1 + i_{FK})$$

Diese vergleichsweise einfache algebraische Umformung wird in der Praxis vielfach zu einfach sein, weil neben Schwankungen des Umsatzes (*U*) und der EBITDA-Marge (*EDM*) eine große Anzahl weiterer Risiken zu berücksichtigen ist, die potenziell Insol-

[16] EBIT, also das Ergebnis vor Steuern und Zinsaufwand, lässt sich hier selbst wiederum ableiten aus dem EBITDA nach Abzug betriebsüblicher Abschreibungen, die sich aus der Höhe des Capital Employed (CE) und dessen mittlerer Nutzungsdauer (N) berechnen lassen.

[17] Gleißner, W. (2002b).

[18] Hierbei wird vereinfachend das Fremdkapital zum Stand am Jahresanfang als zu verzinsen angesehen.

venz verursachend sind und mithin das Rating bestimmen. Um ein breites Spektrum an Risiken adäquat erfassen zu können, bietet es sich an, sämtliche maßgeblichen Risiken zu quantifizieren und in dem Kontext der Unternehmensplanung abzubilden. Auf diese Weise entsteht (im P2-Modell, vgl. Abschnitt 2.4.3) eine stochastische Planung, die nicht nur die „mittlere Entwicklung" eines Unternehmens beschreibt, sondern vor allen Dingen die für die Insolvenzprognose wesentlichen realistischen Abweichungen aufzeigen kann.

Man erkennt jedoch bereits hier, dass die Verteilungsfunktionen des Umsatzes $\widetilde{U}_t$, in der sich die aggregierten „Marktrisiken" widerspiegeln, und die (nicht unbedingt unabhängige) Verteilungsfunktion der EBITDA-Marge (EDM_t) die Verteilungsfunktion des Eigenkapitals bestimmen. Aus dieser Funktion lässt sich unmittelbar ableiten, welches Rating angemessen ist, wenn man analysiert, wie groß die Wahrscheinlichkeit für ein Eigenkapital kleiner Null ist (siehe Abbildung 1).

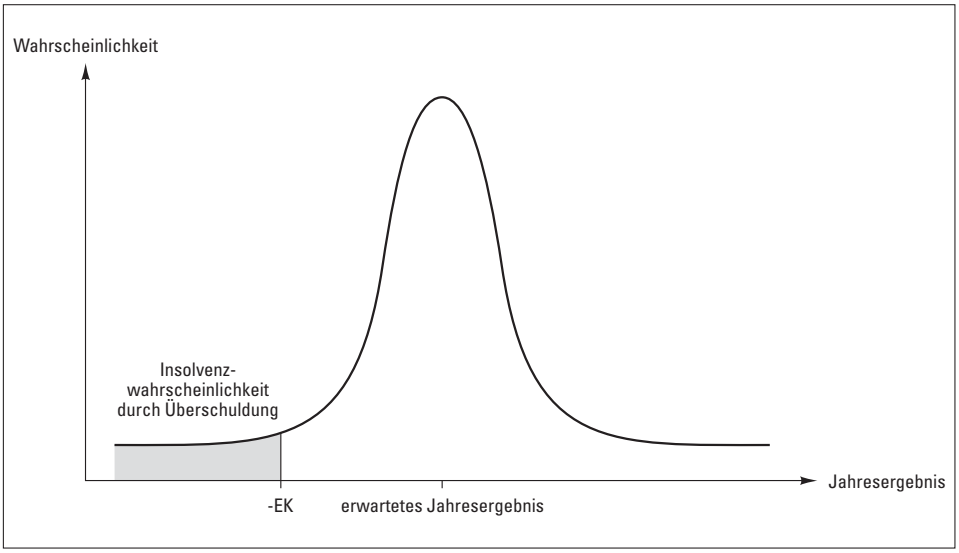


Abbildung 1: Jahresergebnis

2.4 Umsetzung: Das P-1-2-3-Modell

2.4.1 Grundstruktur des Ratingansatzes

Das hier entwickelte Rating basiert auf drei Säulen. In den bisherigen Ansätzen der Banken ist stets die erste Säule, basierend auf irgendwelchen weitgehend konsensual gewählten, aber mit beliebig anmutenden Bewertungsgewichten versehenen Kennzahlen, realisiert und wird rudimentär durch den Einbezug zukünftiger Entwicklungschancen ergänzt. Die zweite Säule, nämlich der Weg über die Unternehmensplanung mittels (Risiko-)Simulationen auf die Ausfallwahrscheinlichkeit zu schließen, wurde bisher noch nicht gegangen. Abbildung 2 verdeutlicht diesen Weg.

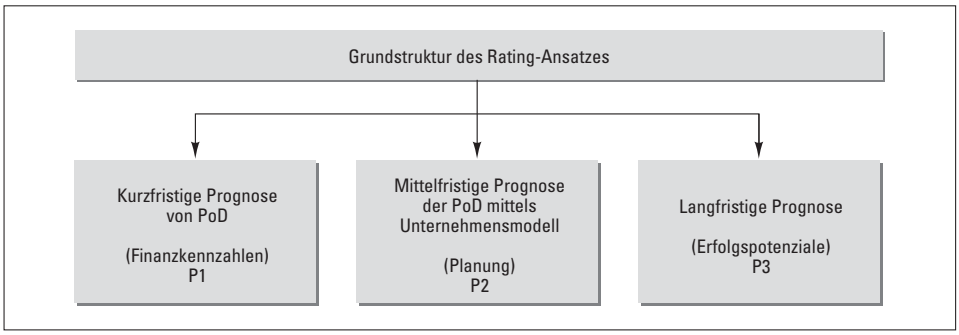


Abbildung 2: Bestandteile des Ratingmodells

Für die einzelnen Ansätze werden jeweils unterschiedliche Daten herangezogen, die größtenteils beim Unternehmen erhoben werden müssen.

Für die Entwicklung eines Ratingansatzes auf der Basis eines Unternehmensmodells gilt es, die modellexogenen Größen festzulegen und anschließend diese als stochastische Prozesse (zum Beispiel (zeitabhängige) Verteilungsfunktionen) zu definieren. Das Ziel hierbei ist natürlich, den künftigen Verlauf der exogenen Größen möglichst exakt zu beschreiben, um daraus für die Gewinne eine realistische Verteilungsfunktion ableiten zu können. Daraus ergibt sich dann direkt auch die Verteilung für das Eigenkapital.

Die Besonderheiten unseres Ansatzes sind

- drei verkettete, zeitlich aufeinanderfolgende Teilmodelle (P1, P2, P3) mit gegenseitiger Plausibilisierungsmöglichkeit, bei denen die exogenen Größen variieren und je nach Zeithorizont andere Prognoseverfahren eingesetzt werden,
- die explizite Trennung von Überschuldung und Illiquidität als Ausfallursachen[19],
- ein quantitatives, standardisiertes Unternehmensmodell mit expliziter Ertragsprognose (P2),
- die explizite Berücksichtigung von Risiken,
- die Trennung von Risiken und Risikotragfähigkeit sowie
- die vollständige Transparenz und möglichst weitgehende Reduzierung subjektiver Elemente.

Grundsätzlich gilt hierbei, dass durch die stochastischen Prozesse (Verteilungsfunktionen) immer neben dem ersten auch zumindest das zweite Momente – zum Beispiel erwarteter Umsatz und Streuung des Umsatzes – erfasst werden, das heißt die Risiken werden grundsätzlich mit erfasst. Aus praktischen Erwägungen werden das „erwartete Niveau“ (Erwartungswert) und die „Risiken“ (Streuung) separat erhoben. Als Risiken werden hierbei mögliche Abweichungen von den Erwartungswerten (Planwerten), das heißt die Varianz, interpretiert[20].

[19] In Abschnitt 2.4.3.6 nennen wir Bedingungen, unter denen beide Insolvenzursachen auf einen gemeinsamen „Kern“ zurückzuführen sind.

[20] Gleißner (2001b) oder Leibbrand (2001).

Offensichtlich ist, dass die üblicherweise verwendeten Ratingkriterien nichts anderes sind als mögliche Einflussfaktoren auf unsere modellexogenen Größen oder aber bereits Konsequenzen davon, das heißt eine Vorstufe zur Eigenkapitalverteilungsfunktion (bzw. Liquiditätsverteilungsfunktion). Die Bestimmung geeigneter Ratingkriterien ist daher grundsätzlich nichts anderes als die Entwicklung geeigneter Operationalisierungs- bzw. Messmodelle derjenigen Ratingdeterminanten, welche die Ausfallwahrscheinlichkeit eines Unternehmens maßgeblich bestimmen.

Bei der Prognose des Unternehmensgewinns als der wichtigsten Determinante der Eigenkapitalveränderung (oder eben auch der modellexogenen Größen wie Umsatz, …) ist es sinnvoll, drei miteinander verbundene Teilmodelle für unterschiedliche Zeiträume zu betrachten, da sich mit der Fristigkeit der Planung auch die zugrundegelegten Modell ändern.

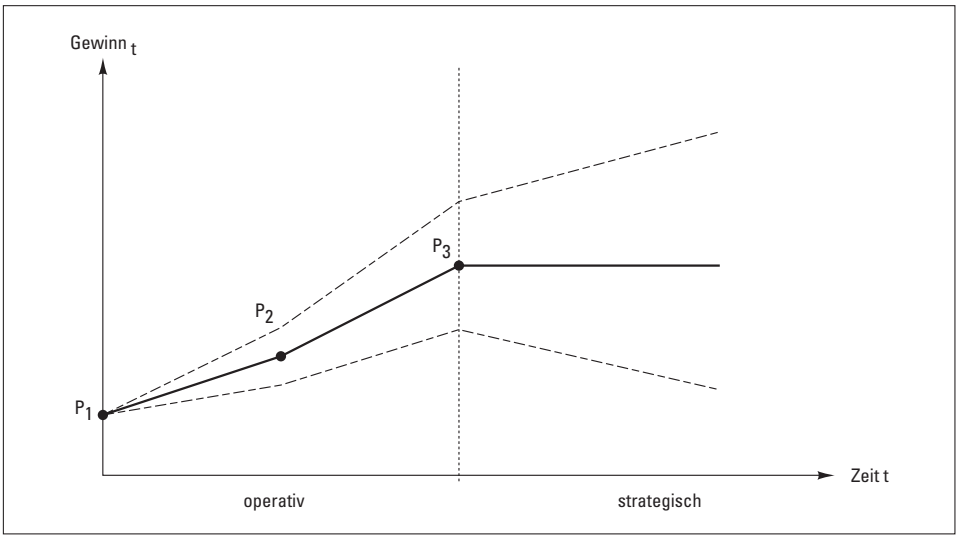


Abbildung 3: Zeitliche Anwendungsschwerpunkte der drei Teilmodelle des Ratings: P1, P2 und P3

Die kurzfristige Prognose (P1) basiert dabei auf einer Normalisierung und ggf. ergänzender zeitreihenanalytischer Fortschreibung vorhandener Daten des Rechnungswesens. Ein Zeitreihenmodell für den Umsatz kann dabei auch den Einfluss exogener makroökonomischer Größen, wie zum Beispiel der Zinsen, berücksichtigen[21]. Einen Schwerpunkt der kurzfristigen Prognose der PoD stellt die traditionelle kennzahlenorientierte Jahresabschlussanalyse mit Kennzahlen wie Eigenkapitalquote, Gesamtkapitalrendite und Zinsdeckungsquote dar.

Die mittelfristige Prognose (P2) basiert auf einem (stochastischen) operativen Unternehmensmodell. Es prognostiziert Umsatz, Kosten und sonstige Einflussfaktoren auf den Bi-

[21] Gleißner/Füser (2000), S. 933–941.

lanzgewinn. Zur Plausibilitätsprüfung werden Kennzahlen berechnet und auch mit Branchenwerten verglichen.

Die langfristige Prognose (P3) geht von einer Betrachtung konkreter Größen wie Umsatz oder einzelnen Kennzahlen des Rechnungswesens ab. Hier wird nur mehr eine eher qualitative Abschätzung mit Methoden der strategischen Planung (Erfolgspotenziale) durchgeführt.

Das Gesamtrating des Unternehmens ergibt sich als mehrstufiger Prozess: Aus der Aggregation des **Finanzratings** (P1), und des **Branchen-** und **Erfolgspotenzialratings** 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:

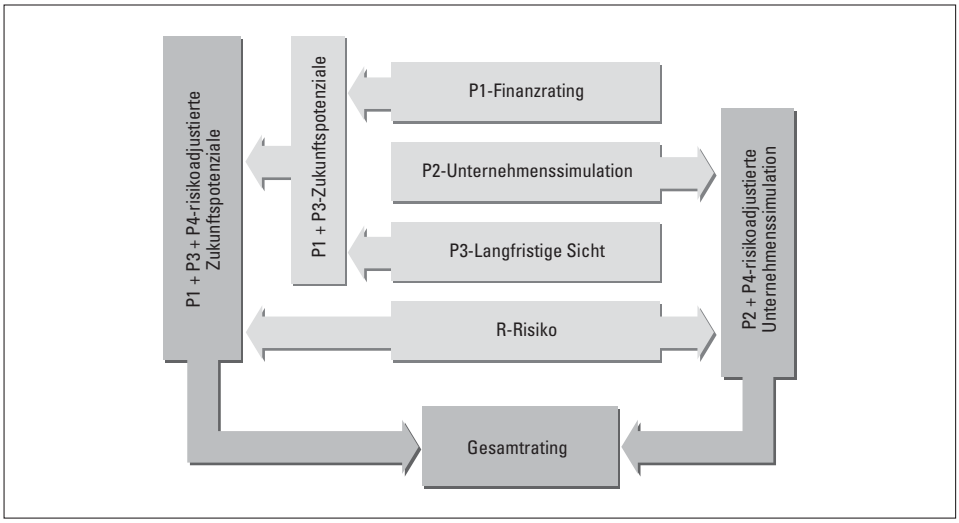


Abbildung 4: Aufbau des Gesamtrating des Unternehmens[22]

Die Teilratings ergeben im Zuge der Ratinganalysen folgende Einzelbewertungen, wobei die linken Werte die Ratingnoten der jeweiligen Teilratings auf einer Skala von 1 (beste Bewertung) bis 5 (schlechteste Bewertung) anzeigen. Jeder „Ratingbewertung“ kann eine traditionelle Ratingnote (zum Beispiel „BBB“ oder „B“) sowie eine Insolvenzwahrscheinlichkeit zugeordnet werden (vgl. Abschnitt 3.1.3).

Ergänzend ist anzumerken, dass die drei Teilmodelle gegenseitig zur Plausibilisierung herangezogen werden können.

[22] Blum/Leibbrand/Bemmann/Eckstein/Gleißner/Hansen/Kintz/Krap (2002), S. 7.

Für die praktische Durchführung eines indikativen Ratings bietet sich eine adäquate Softwareunterstützung an – diese ist sogar unerlässlich, wenn eine simmulative Unternehmensplanung (P2) für das Rating mit herangezogen werden soll. In der Software „Risiko-Kompass“, die von der RMCE RiskCon GmbH & Co. KG und der AXA-Versicherung entwickelt wurde, wird neben verschiedenen Verfahren 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“ umfasst dabei Finanz-Rating, Bewertung von Erfolgspotenzialen und Bankbeziehungen, Branchenrating und die Risikoanalyse. 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.

Im Folgenden werden die einzelnen Komponenten eines (indikativen) Ratings näher vorgestellt.

2.4.2 Kurzfristige Prognose mittels Finanzkennzahlen – P1

Das Finanzrating mittels Kennzahlen aus der Analyse der Jahresabschlüsse ist das traditionelle Instrument der Kreditwürdigkeitsprüfungen und wird auch zukünftig im Rahmen der Ratings einen wichtigen Stellenwert behalten, weil sie objektiv sind und sich zumindest bei der kurzfristigen Insolvenzvorhersage bewährt haben.

Für das Finanzrating werden verdichtende Kennzahlen zur Ertrags-, Vermögens- und Liquiditätssituation herangezogen, die sich in empirischen Tests für eine kurz- bis mittelfristige Insolvenzvorhersage bewährt haben. Die dabei angewendeten Verfahren sind in der Regel die Diskriminanzanalysen, die logistische Regression oder neuronale Netze. Nahezu alle Kreditinstitute benutzen folgende Kennzahlen[23]:

- Gesamtkapitalrendite,
- dynamischer Verschuldungsgrad (oder Entschuldungsdauer),
- Debitorenlaufzeit,
- Kreditorenlaufzeit,
- Umschlaghäufigkeit (insbesondere der Vorräte),
- Eigenkapitalquote sowie meist
- einen Anlagendeckungsgrad und
- eine Liquiditätskennzahl.

Um eine generelle Vergleichbarkeit verschiedener Unternehmen zu erreichen (die Diskriminanzanalyse zur Unterscheidung solventer und insolventer Unternehmen zielt ja gerade darauf ab), müssen die Jahresabschlüsse um Besonderheiten bereinigt werden, beispielsweise ob und gegebenenfalls wie

[23] Meyer (2000), vgl. auch Finanzrating in Abschnitt 3.1.1.1 oder Born (2001).

- gemietete oder geleaste Gegenstände des Anlagevermögens zu kapitalisieren sind,
- (vermutete) stille Reserven und immaterielle Vermögensgegenstände (zum Beispiel Firmenwerte, F&E-Werte, Marken) berücksichtigt werden,
- Lebenszykluscharakteristika bzw. Modernitätsgrade des Anlagevermögens korrigiert werden,
- „sonstige“ und „außerordentliche“ Aufwendungen und Erträge erfasst werden und
- steuerliche und handelsrechtliche Bilanzierungs- und Bewertungswahlrechte (zum Beispiel Sonderabschreibungen) vereinheitlicht werden.

Grundsätzlich wird durch dieses Finanzrating zudem der „Ausgangspunkt“ bezüglich Umsatz, Ertragskraft, Liquidität und Kapitalstruktur fixiert, auf dem die mittelfristige Planung des „Unternehmensmodells“ aufsetzt (vgl. Abschnitt 3.2).

2.4.3 Mittelfristige Prognose der PoD mittels Unternehmensmodell – P2

2.4.3.1 Modellierungsprinzipien

Durch die Analyse mittels einer (stochastischen) Unternehmensplanung kann eine Aussage über die Wahrscheinlichkeit einer Insolvenz unmittelbar abgeleitet werden. Hauptbausteine unseres Unternehmensmodells für die standardisierte, risikoorientierte Unternehmensplanung ist eine Gewinn- und Verlustrechnung sowie die Bilanz. Da wir unter anderem an der Verteilungsfunktion für das Eigenkapital interessiert sind, modellieren wir die Hauptgröße davon, nämlich den Gewinn (bzw. die Rendite). Zum einen werden wir also den Umsatzprozess und zum anderen den Kostenprozess detailliert beschrieben. Wichtig zu unterscheiden sind beim Aufbau einer Unternehmensplanung grundsätzlich bei allen betrachteten Größen:

- Handelt es sich um einen (konstanten) Parameter oder um eine (Zufalls-)Variable?
- Ist die Größe modellexogen oder -endogen?
- Kann das Unternehmen diese Größe direkt beeinflussen, das heißt einen Sollwert einstellen? Bei diesen Variablen spricht man dann von Handlungsoptionen des Unternehmens.

Das Ziel selbst ist die Ermittlung der Insolvenzwahrscheinlichkeit für den Zeitraum der (mittelfristigen) Unternehmensplanung. Dazu wird das Unternehmen durch **stochastische Prozesse, Heuristiken** und **affin-lineare Abhängigkeiten** (in der Regel vom Umsatz) dargestellt. Im Folgenden wird ein übersichtliches und deshalb relativ restriktives Unternehmensplanungs- bzw. Ratingmodell auf Basis dieser grundsätzlichen Überlegungen vorgestellt, das als spezifische Ausprägung interpretiert werden kann.

2.4.3.2 Umsatzprozess

Grundsätzlich maßgeblich für die **Umsatzentwicklung** eines Unternehmens sind die Kundentreue (•), der Umfang von Neukundenkontakten (Vertriebsaktivität) sowie die dazugehörige Vertriebserfolgsquote (,) und der (durchschnittliche) Umsatz pro Kunde. Es wird unterstellt, dass ein Unternehmen mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit •(Kun-

dentreue) Kunden des Vorjahres auch weiterhin als Kunden behält. Schließlich führt das Unternehmen Vertriebsaktivitäten durch (zum Beispiel gemessen als Vertriebsausgaben oder als Anzahl der Ansprache potenzieller Neukunden), die mit einer Wahrscheinlichkeit , (Vertriebserfolgsquote) zur Gewinnung eines neuen Kunden führen. Mittels durchschnittlicher Umsätze pro Kunde erhalten wir den stochastischen Prozess für den Umsatz.

2.4.3.3 Prognose der Ertrags- und Eigenkapitaldichtefunktion

Genau so wichtig wie die Umsatzprognose ist für die Ertragssituation sicherlich auch die **Kostenprognose**. Als erste Zwischenstufe ist es sinnvoll, zunächst in fixe und variable Kosten zu unterscheiden. Nimmt man nämlich an, dass die Kostenstruktur konstant gehalten wird, so reicht es aus, den Umsatzprozess zu schätzen und man kann daraus dann die Schwankung des Kostenprozesses bzw. dann in der Differenz auch den Ertragsprozess berechnen.

Für jede dieser Kostengruppen wird ein Anteil in bezug auf die Gesamtleistung bzw. den Umsatz abgeschätzt. Eine detaillierte Analyse der Kostenstruktur ist zunächst erforderlich, um die Konsequenzen von Absatzmengen-Schwankungen bestimmen zu können, weil diese im Wesentlichen durch die Anteile von fixen und daher Blockkosten bestimmt werden.

Neben dem stochastischen Umsatzprozess und den davon teilweise abhängigen Kostenblöcken wird noch eine **Heuristik** (Verhaltensregel des Unternehmens), nämlich zur **Personalanpassung**, formuliert. Außerdem müssen Kostenrisiken (zum Beispiel Preisschwankungen für Einkaufsmaterialien) abgebildet werden, wofür statistische Zeitreihen herangezogen werden.

2.4.3.4 Prognose der Liquidität (Liquiditätsdichtefunktion)

Neben der Betrachtung der Ertragskraft gilt es für ein Ratingmodell, auch die Liquiditätsentwicklung zu betrachten, was die Ableitung einer Liquiditätsverteilungsfunktion erfordert. Diese wird außer durch die oben bereits hinreichend beschriebenen Ertragssituation nachhaltig von der Investitionspolitik, der Rückstellungsbildungspolitik und der Ausschüttungspolitik beeinflusst.

Die Investitionen beeinflussen die Liquiditätssituation nachhaltig, weshalb die **Investitionsheuristik** ausführlich modelliert wird. Deshalb sind auch alle potenziellen Geldabflüsse durch geplante oder (durch Umsatzwachstum) „erzwungene“ Investitionen zu berücksichtigen. Wir unterscheiden in das Anlage- und das Umlaufvermögen (insbesondere Vorräte und Forderungen). Das Umlaufvermögen wird weitestgehend durch den Umsatzprozess determiniert, ist also vollkommen variabel.

Die Investitionen in das Anlagevermögen müssen sich vor allem an dem zukünftigen Umsatz orientieren. So wird zu jedem erwarteten Umsatz eine maximale Umsatzkapazität geplant. Sollte aufgrund von überraschender Nachfrage ein höherer Umsatz möglich sein, so wird dieser durch die maximale Umsatzkapazität nach oben beschränkt. Aus der geplanten, maximalen Umsatzkapazität (inklusive einer Kapazitätsreserve) lässt sich dann

mittels einer limitationalen Produktionsfunktion der benötigte Kapitalstock folgern. Aus der Differenz des bisherigen Anlagevermögens (zu Anstellungs- und Herstellkosten, AHK) und der gewünschten Kapazität ergibt sich dann der Investitionsbedarf, der natürlich bei sinkender Umsatzerwartung und hinreichend geringer Aussortierung alter Maschinen (AHK) auch bei Null liegen kann.

Die **Rückstellungen** werden affin linear an den Umsatz gekoppelt, bei den **Ausschüttungen** wird bei einem positiven Jahresergebnis ein fixierter Prozentsatz ausgeschüttet. Die Verbindlichkeiten aus Lieferung und Leistung hängen natürlich am Materialverbrauch und damit wiederum am Umsatzprozess. Die Kreditlinie wird lediglich durch den Buchwert des Anlage- und des Umlaufvermögens bestimmt. Hierbei werden die bankenüblichen Sicherheiten unterstellt, nämlich (zum Beispiel) 50 Prozent auf das Umlaufvermögen und 60 Prozent auf das Anlagevermögen.

2.4.3.5 Methodik von Risikoaggregation und stochastischer Planung

Ausgehend von dem letzten Jahresabschluss wird mit Hilfe dieser Parameter für die folgenden fünf Geschäftsjahre jeweils eine Plan-Gewinn- und Verlustrechnung sowie eine Plan-Bilanz erstellt. Um über eine traditionelle Unternehmensplanung hinausgehend die „Streuungsbänder" der einzelnen Variablen aus Erfolgsrechnung und Bilanz aufzeigen zu können (zum Beispiel 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 die Zukunftsentwicklung des Unterneh-

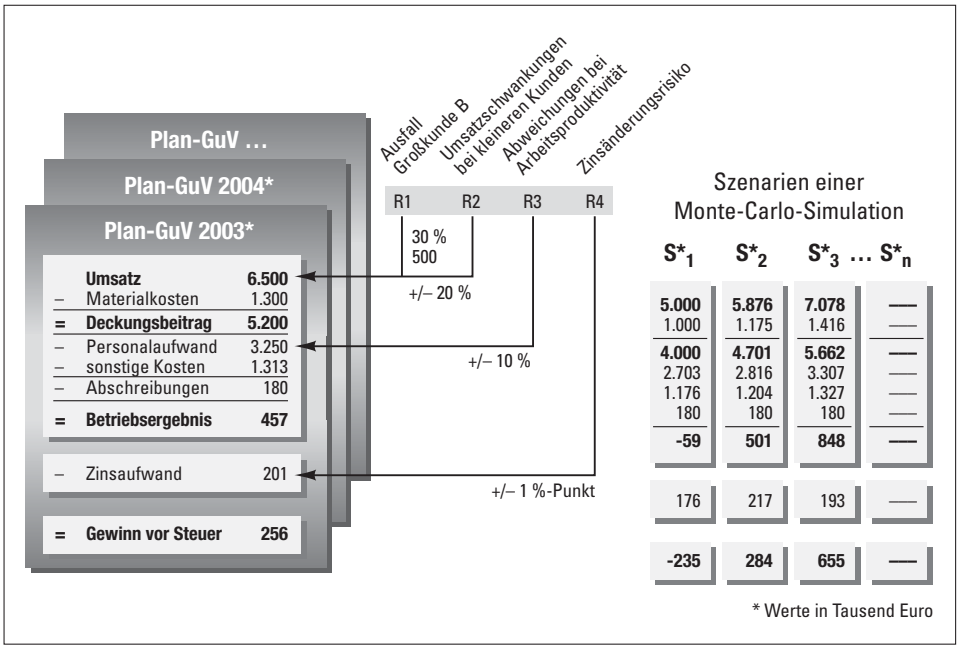


Abbildung 5: Methodik der Risikoaggregation

mens einige tausend Mal „durchgespielt“, das heißt, es wird eine repräsentative Stichprobe der Risiko-Szenarien ausgewertet.[24]

Auf Grund dieser Simulationstechnik können für alle interessierenden Größen neben der mittleren Zukunftsentwicklung diejenigen Streuungsbreiten angegeben werden, die auf Grund der (aggregierten) Risiken realistisch erscheinen. Man sieht hier sehr deutlich, dass Risiken letztlich nichts anderes sind als die möglichen Ursachen für Abweichungen von der Planung (Erwartungswerten).

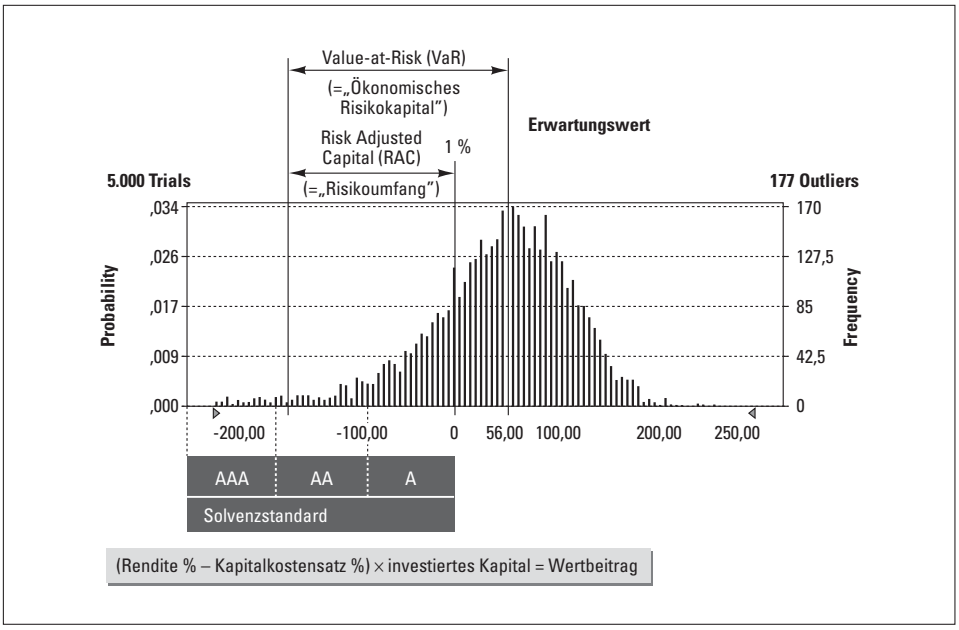


Abbildung 6: Streuung des geplanten Gewinns und Eigenkapitalbedarf

Ausgehend von der durch die Risikoaggregation ermittelten Verteilungsfunktion der Gewinne kann man unmittelbar auf den Eigenkapitalbedarf (Risk-Adjusted-Capital, RAC) des Unternehmens bezüglich einer vorgegebenen PoD schließen. Zur Vermeidung einer Überschuldung benötigt man so viel Eigenkapital, wie (bei einer definierten Restwahrscheinlichkeit) Verluste auftreten können, die das Eigenkapital verzehren. In analoger Weise lässt sich der Bedarf an Liquiditätsreserven (zum Beispiel Kreditrahmen) unter Nutzung der Verteilungsfunktion der Zahlungsflüsse (freie Cashflows) ableiten. Etwas vereinfacht kann man folgende Betrachtung anstellen: Möchte ein Unternehmen beispielsweise ein Rating von BBB+ erreichen, so impliziert dies eine Ausfallwahrscheinlichkeit von ca. 4 Prozent, bezogen auf 10 Jahre. Aus dem angestrebten Rating, das beispielsweise durch die Risikoneigung der Unternehmensführung bestimmt wird, ergibt

[24] Gleißner (2002b).

sich, dass mit 96-prozentiger Wahrscheinlichkeit das verfügbare Eigenkapital zu Beginn des 10-Jahres-Zeitraumes ausreichen muss.

Umgekehrt kann man aus dem tatsächlich verfügbaren Eigenkapital (Risikodeckungspotenzial) und dem risikobedingten Eigenkapitalbarf unmittelbar auf die Überschuldungswahrscheinlichkeit schließen.

Als Resultat der Simulation der Unternehmensplanung erhält man sowohl die PoD durch Überschuldung als auch die PoD durch Illiquidität für fünf Planjahre. Ergänzend ist es möglich, die Konsequenzen unternehmerischer Maßnahmen auf die Unternehmensplanung und damit auch auf die Überlebenswahrscheinlichkeit bzw. das Rating eines Unternehmens zu simulieren. So wird es insbesondere möglich, alternative Handlungsoptionen bei der Entwicklung von Ratingstrategien zu vergleichen.

2.4.3.6 Exkurs: Integration von Überschuldungs- und Illiquiditätssituation – eine Faustregel

Es stellt sich die Frage, ob möglicherweise eine stochastische Dominanz von Illiquidität gegenüber Überschuldung oder umgekehrt besteht. Würde man eine derartige stochastische Dominanz finden, so würde sich das Problem der Berechnung der PoD entweder auf die Betrachtung der Überschuldungs- oder der Illiquiditätswahrscheinlichkeit reduzieren. Man kann zeigen, dass tatsächlich eine Beziehung zwischen Überschuldung und Illiquidität besteht, wenn man einige zusätzliche Annahmen trifft. Mit dieser Abschätzung soll gezeigt werden, dass der Rückstellungsanteil – in der Praxis sind hier vor allem die Pensionsrückstellungen gemeint – bei der Liquiditätsproblematik eine große Rolle spielt.

Wir gehen davon aus, dass sich der maximal verfügbare Kreditrahmen (*BV* max.) aus dem Capital Employed multipliziert mit dem durchschnittlichen Sicherheitensatz g ergibt. Die Passivseite der Bilanz besteht aus Eigenkapital, Bankverbindlichkeiten und (variablen) Rückstellungen (inklusive der sonstigen Verbindlichkeiten). Auf der Aktivseite steht lediglich das Capital Employed, weil nicht betriebsnotwendiges Vermögen und liquide Mittel (inklusive Wertpapiere des Umlaufvermögens) annahmegemäß mit den Bankverbindlichkeiten verrechnet werden respektive einen Beleihungswert (Sicherheitensatz) von 100 Prozent haben. Die Liquiditätsreserven (*LR*) des Unternehmens ergeben sich damit als

$$LR = g \times CE - BV$$ [25].

Das Eigenkapital (*EK*) ist definitorisch

$$EK = CE - BV - RÜ.$$

Wir gehen nun der Frage nach, ob man bei einem Jahresverlust in Höhe des Eigenkapitals noch das bei diesem Umsatz benötigte Capital Employed finanzieren kann. Es wird also überprüft, ob $EK < LR$ gilt, und damit das *EK* zuerst unter den Wert Null fällt, das heißt es

[25] Gewinne bzw. Verluste sind hier nicht explizit erkennbar, aber implizit durch ihre Auswirkungen auf die Bankverbindlichkeiten erfasst.

wird geprüft, unter welchen Bedingungen das Eigenkapital kleiner als die Liquiditätsreserven ist. Aus beiden obigen Gleichungen ergibt sich unmittelbar, dass die Überschuldung immer dann vor der Illiquidität eintritt, wenn

$$1 - \frac{RÜ}{CE} < g.$$

Tendenziell gilt, dass die Überschuldung (bei einem Umsatzrückgang oder Anstieg der zahlungswirksamen Kosten) wahrscheinlicher ist als die Illiquidität, wenn der Anteil der Rückstellungen am Capital Employed bzw. die Sicherheitenquote g relativ hoch sind. Im Falle von Umsatzsteigerungen tritt die Illiquidität auch deutlich später ein, je höher der Anteil der Rückstellungen ist. Deshalb wird auch empfohlen, bei der Abschätzung der Insolvenzwahrscheinlichkeit mittels ökonometrischer Verfahren oder neuronaler Netze den Rückstellungsanteil als erklärende Variable zu verwenden.

2.4.4 Langfristige Prognose mittels Erfolgspotenziale – P3

Für die langfristige Prognose der Insolvenzwahrscheinlichkeit (PoD) und ihrer wesentlichen Einflussfaktoren (zum Beispiel der EBIT-Marge) wird eine „strategische Erfolgsprognose“ genutzt. In diesem Zeithorizont, der meist weiter als 5 Jahren in der Zukunft liegt, sind sinnvolle Aussagen über einzelne Produkte oder Produktgruppen oder die Kostenstruktur nur mehr sehr begrenzt möglich. Im Sinne des strategischen Managements erfolgt die Langfristprognose unter der Annahme, dass zumindest die (endogenen) Erfolgsfaktoren (das heißt Kernkompetenzen, interne Stärken und Wettbewerbsvorteile) sowie die (exogene) Marktattraktivität im Grundsatz erhalten bleiben. Bezüglich der Marktattraktivität könnten für eine bessere Fundierung natürlich auch langfristige volkswirtschaftliche Prognosen sowie die Analyse von Trends[26] flankierend herangezogen werden. Für die Langfristprognose selbst kommen keine quantitativen Unternehmensplanungsmodelle in Frage, wir verwenden einen strategischen Scoring-Ansatz.

Dabei werden Einzelkriterien für die Ausprägung von Erfolgsfaktoren (zum Beispiel Vertriebskompetenz, Prozesseffizienz etc.) an Hand einer beispielsweise fünfstufigen Skala von „sehr gut“ bis „sehr schlecht“ bewertet. Anschließend wird durch eine Verknüpfung – im einfachsten Fall ist das eine (die Wichtigkeit der Erfolgsfaktoren für das Unternehmen berücksichtigende) gewichtete Mittelwertbildung – der Einzelkriterien Schlussfolgerungen auf das langfristig erwartete Ertragsniveau abgeleitet, immer unter der Annahme, dass günstige Ausprägungen der Erfolgsfaktoren auch langfristig eine überdurchschnittliche Rentabilität erwarten lassen. Gerade diese langfristige Prognose der EBIT-Marge ist jedoch mit relativ hohen Unsicherheiten verbunden (hier sind hohe Streuungsbänder zu erwarten). Auch die theoretische Fundierung wird hier weitgehend durch eine plausible Abschätzung und stylized facts der empirischen Erfolgsfaktorenforschung zu ersetzen sein. In der Praxis wird es sich kaum vermeiden lassen, die Gewichte der Erfolgsfaktoren durch subjektive Expertenschätzungen zu bestimmen, weil hier keine adäquate Theorie und teilweise auch keine empirischen Gesetzmäßigkeiten vorliegen. Die empirische Erfolgsfakto-

[26] Blum/Gleißner (2001).

renforschung[27] hat hierbei eine besondere Bedeutung, insbesondere weil die Auswahl der grundsätzlich zu berücksichtigenden Erfolgsfaktoren sich im Wesentlichen auf die Kenntnisse der empirischen Studien abstützen lässt.

Im Bereich P3 wird man neben der erwarteten Ausprägung der Erfolgspotenziale, und hier insbesondere der besonders langfristig tragfähigen Kernkompetenzen, auch über deren Bedrohung durch die so genannten strategischen Risiken nachzudenken haben.

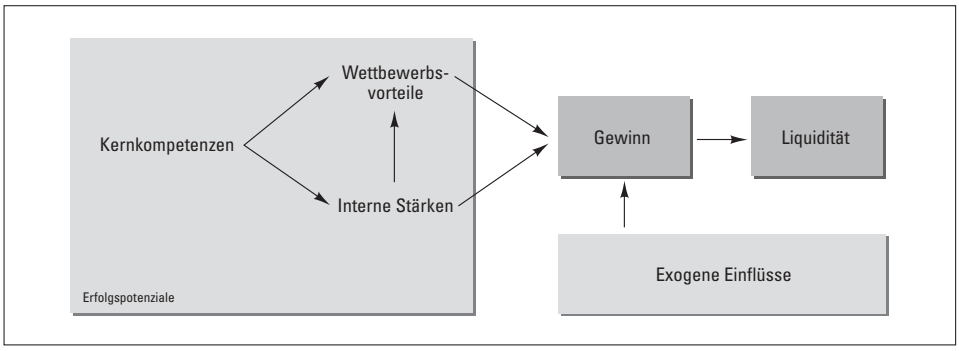


Abbildung 7: Modellzusammenhänge im langfristigen Erfolgspotenzialmodell (P3)

Die Kapitalrendite und insbesondere die EBIT-Marge wird nicht nur durch die Wettbewerbsvorteile und die internen Stärken des Unternehmens bestimmt. Daneben sind bestimmte Marktcharakteristika als exogene Größen für die durchschnittliche Rentabilität in einer Branche maßgeblich. Bei günstigen Marktcharakteristika erzielen die Unternehmen in der Branche im Schnitt höhere Renditen. Für die Herleitung der Rentabilität einer Branche ist eine Bewertung der Marktattraktivität erforderlich. Die verwendete Marktattraktivitätsanalyse ist angelehnt an den industrieökonomischen Ansatz von Porter[28]. Hierzu werden die wesentlichen Aspekte der Marktattraktivität, zum Beispiel Marktwachstumsrate, Differenzierungsmöglichkeiten, Abhängigkeiten von Kunden und Lieferanten, Möglichkeiten der Kundenbindung, Markteintrittshemmnisse, etc., im Vergleich zum volkswirtschaftlichen Durchschnitt bewertet, um daraus auf eine über- oder unterdurchschnittliche Rentabilität der Branche als Ganzes schließen zu können.

2.5 Anmerkungen zur Zusammenführung verschiedener Teilratings

Bei jedem Ratingmodell ist es erforderlich, in letzter Konsequenz einzelne Ratingkriterien zu erheben und diese zu einem Gesamtrating zu verdichten, so dass das Ratingurteil die Ausfallwahrscheinlichkeit möglichst präzise abbildet[29]. Für die Qualität eines Ratings ist

[27] Gleißner (2001).

[28] Porter (1985).

[29] Gleißner/Füser (2002).

neben der Auswahl geeigneter Ratingkriterien vor allen Dingen eine adäquate Verknüpfung dieser Kriterien zu einer Gesamtrating-Stufe von entscheidender Bedeutung. Einfache Scoring-Ansätze, bei denen die – oft mehr oder weniger willkürlich ausgewählten – Einzelkriterien gewichtet und dann aufaddiert werden, sind grundsätzlich nicht in der Lage, Wechselwirkungen zwischen den Ratingkriterien zu berücksichtigen. Bereits erwähnt wurde beispielsweise, dass die Risikotragfähigkeit eines Unternehmens (Eigenkapitalausstattung) insbesondere dann für das Rating von hoher Bedeutung ist, wenn auf Grund des erwarteten Ertragsniveaus und der dazu gehörenden Risiken die Wahrscheinlichkeit von Verlusten überhaupt bedeutsam ist.

Vielfach lässt sich belegen, dass die jeweils schlechtesten Ausprägungen bei einzelnen Ratingkriterien das Gesamtrating in besonderem Umfang bestimmen, also als „kritische Ratingkriterien“ einzustufen sind. Dies gilt insbesondere bei der Analyse der Risiken. Bei der Betrachtung der Risiken und der Berechnung der „Teilratings“ werden daher die am stärksten negativ ausgeprägten Kriterien besonders beachtet. Mathematisch lässt sich zeigen, dass bei der Zusammenfassung von zwei Risiken („X“ und „Y“) der Gesamtrisikoumfang („X plus Y“) im Wesentlichen durch das größere der beiden Risiken bestimmt wird, weil sich die Varianzen – die Quadrate der Standardabweichungen – bei vereinfachend angenommener Unabhängigkeit der Risiken addieren. Die hohe Bedeutung extrem negativer Ausprägung („–“) lässt sich intuitiv leicht nachvollziehen: Eine außergewöhnliche Abhängigkeit von (zum Beispiel nur einem) Kunden führt somit zwingend zu einer sehr negativen Ausprägung des Ratingkriteriums „Abhängigkeit von Kunden“. Diese Negativbewertung lässt sich durch Stärken in anderen Bereichen nicht kompensieren.

In unserem Ratingansatz[30] werden die einzelnen Ratingkriterien zunächst in fünf Gruppen eingeteilt, für die jeweils ein Teilrating bestimmt wird:

- Finanzrating (und ergänzenden „Bankbeziehungen“),
- Branchenrating,
- Erfolgspotenziale,
- Risikoinventar und
- Unternehmenssimulation (stochastische Analyse der Unternehmensplanung).

Vor dem Hintergrund der Überlegungen zur Theorie des Ratings, also derjenigen Determinanten, die die Ausfallwahrscheinlichkeit eines Unternehmens beschreiben, erscheint möglicherweise eine Strukturierung der Ratingkriterien nach den Themenfeldern

- erwartetes Ertragsniveau,
- Schwankung des Ertragsniveaus (Risiko),

[30] Vgl. hierzu auch die Ratingansätze von RMCE RiskCon GmbH & Co. KG und FutureValue Group AG sowie der Ernst & Young AG, die hinsichtlich der betrachteten Kriterien ähnlich strukturiert sind. Mögliche Kriterien (und Orientierungsfragen) zu Finanzkennzahlen, Branchenrating, Erfolgspotenzialen sowie Risiken sind bei Gleißner/Füser (2002), S. 82–205, zu finden. Die zusätzliche Integration einer Unternehmensplanung auf Basis von Simulationstechniken wurde auch im Rahmen eines vom Sächsischen Wirtschaftsministeriums geförderten Projektes zum Thema Mittelstandsrating realisiert, das vom Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung und Wirtschaftsberatung (IAWW GbRmbH) mit Unterstützung des Lehrstuhls für Wirtschaftspolitik und Wirtschaftsforschung der Technischen Universität Dresden und der WIMA GmbH durchgeführt wurde.

- Finanzierungsstruktur und Risikodeckungspotenzial sowie
- Transparenz und Glaubwürdigkeit (Kommunikation)

geeigneter. Das Rating sollte dann in dieser Struktur erfolgen.

Bei den gebräuchlichen Ratingansätzen (und deshalb auch bei dem hier beschriebenen indikativen Rating) wird aber auf eine derartige, theoretisch vorteilhaftere Strukturierung verzichtet. Dies hat zur Konsequenz, dass Kreditinstitute die Kriterien zum „Branchenrating“ beispielsweise sowohl Informationen über das „erwartete Ertragsniveau“ als auch über das „Risiko“ beinhalten. In Tabelle 1 wird in einer Übersicht dargestellt, welcher Zusammenhang zwischen den Teilratings und den obengenannten vier Determinanten des Rating besteht (Schwerpunkte sind jeweils fett gedruckt).

Tabelle 1: Zusammenhang zwischen Teilratings und alternativer Ratingstruktur

	Finanzrating	Branchen-rating	Erfolgs-potenziale	Risikoinventar	Unternehmens-simulation
Erwartetes Ertragsniveau	**Kurzfristig**	Mittel- und langfristig	**Langfristig**		Kurz- und **mittelfristig**
Risiko		Kurz-, mittel- und langfristig		**Kurz-, mittel- und langfristig**	Kurz- und mittelfristig
Finanzierungs-struktur und Risikodeckungs-potenzial	**Kurzfristig**				Kurz- und **mittelfristig**
Transparenz und Glaub-würdigkeit	**Kurz- und mittelfristig**		Kurz- und mittelfristig		**Kurz- und mittelfristig**

Die beschriebenen Rating-Teilkategorien beschreiben zusammen das so genannte „Corporate-Rating“ (Bonitätsrating), das letztlich als Maßstab für die Ausfallwahrscheinlichkeit des Unternehmens anzusehen ist. Deutlich davon abzuheben ist das „Credit-Rating“, das neben der Ausfallwahrscheinlichkeit des Unternehmens auch noch die Konsequenzen für den einzelnen Kredit, also die Wahrscheinlichkeit und den Umfang des Kreditausfalls, bewertet. Für das Credit-Rating sind daher neben den Einflussfaktoren auf das Corporate-Rating zusätzlich die Sicherheiten des Unternehmens maßgeblich.

Das Finanzrating wertet schwerpunktmäßig die für das Rating besonders maßgeblichen Jahresabschluss-Kennzahlen aus. Zu beachten ist, dass das finanzielle Rating im engeren Sinne keine Kriterien für das Ertragsrisiko eines Unternehmens umfasst, sondern lediglich die Risikotragfähigkeit beschreibt. Risiko-Kennzahlen, welche die Volatilität des zukünftig erwarteten Ertragsniveaus bestimmen (zum Beispiel ein Maß für den Umfang von Nachfrage- oder Kostenschwankungen) werden hier nicht, auch nicht indirekt, erfasst.

Das Branchenrating umfasst die Teilmenge der Ratingkriterien, die – völlig unabhängig vom betrachteten Unternehmen – für die gesamte Branche (in einer geeigneten Abgren-

zung) gültig sind. Die hier betrachteten Ratingkriterien geben häufig sowohl Hinweis auf das erwartete Ertragsniveau der Branche als auch die damit verbundenen Risiken. Methodisch orientiert sich das Branchenrating im wesentlichen an den industrieökonomischen Überlegungen des *Porter*-Ansatzes.

Während die aktuelle Ertragsstärke des Unternehmens durch die finanziellen Kennzahlen erfasst werden, befasst sich das Teilrating „Erfolgspotenziale“ mit den langfristigen Ertragsaussichten und hat damit einen stärkeren prognostischen Charakter.

Anders als bei den meisten üblichen Ratingansätzen, die konkrete Einzelrisiken bestenfalls implizit erfassen, wird beim hier betrachteten 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 Nachfrage-Schwankungen, 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.

In der Unternehmenssimulation werden die grundlegenden Prozesse des Unternehmens (Umsatz, Kosten, Investitionen, Personalanpassung etc.) modelliert. Es werden explizit die Einflüsse auf das erwartete Ertragsniveau und das Risiko über die Verteilungsfunktionen und die Aggregation mittels Monte-Carlo-Simulation bestimmt. Auch die Fortentwicklung der Finanzierungsstruktur und des Eigenkapitals wird computergestützt berechnet. Insgesamt erzielt diese subtile Variante der Unternehmensplanung hohe Werte bezüglich Transparenz und Glaubwürdigkeit.

Zusammenfassend lässt sich also festhalten, dass durch das „Branchenrating“ die „typische“ Ertrags- und Risikosituation eines Unternehmens der Branche beschrieben wird. Das „Finanzrating“ (ggf. unter Berücksichtigung der Qualität der „Bankbeziehungen“) beschreibt die vom Unternehmen heute tatsächlich erreichte Ertragssituation sowie das Risiko-Deckungspotenzial zur Abdeckung möglicher risikobedingter Verluste. Das Teilrating „Erfolgspotenziale“ ist stärker zukunftsgerichtet und verdeutlicht, in wie weit das Unternehmen über Kompetenzen, Wettbewerbsvorteile und interne Stärken verfügt, die langfristig die Ertragslage bestimmen. Das Teilrating „Risiken“ setzt sich schließlich mit möglichen Abweichungen von den erwarteten Zukunftsperspektiven auseinander, beispielsweise durch eine Bedrohung der Erfolgspotenziale oder kritische Ereignisse (Ausfall von Schlüsselpersonen). Die Unternehmensplanung (P2) hat den Vorteil, dass sie im kurz- und mittelfristigen Bereich alle vier Komponenten des Ratings abdeckt.

Man erkennt, dass die ersten vier Teilratings zusammen genommen alle vier für das Rating maßgeblichen Ratingdeterminanten – erwartetes Ertragsniveau, Finanzierungsstruktur, Risikodeckungspotenzial, Risiken – abdecken und diese sowohl unter Betrachtung der individuellen Situation des Unternehmens als auch seines Branchenumfelds. Der Ansatz über die Unternehmenssimulation kann ergänzend zu den traditionellen Methoden genutzt, aber auch als eigenständig angesehen werden, da er alle Aspekte abdeckt. Damit ist natürlich von besonderem Interesse, wie sich diese beiden Ansätze vertragen, ergänzen oder gar widersprechen.

Bei der Gewichtung der einzelnen Teilratings gibt es noch immer erhebliche Unterschiede zwischen verschiedenen Kreditinstituten. Hier muss beachtet werden, dass durch Gewichtung letztlich nichts anderes als eine Annäherung an die Realität versucht wird. Grundsätzlich ist festzuhalten, dass die Kreditinstitute im Vergleich zu den externen Ratingagenturen eine deutlich höhere Gewichtung der Finanzkennzahlen vornehmen. Externe Ratingagenturen gewichten dagegen speziell die Erfolgspotenziale des Unternehmens relativ hoch.

Im folgenden dritten Kapitel werden nach diesen grundlegenden Erläuterungen die einzelnen Teilratings und insbesondere die jeweils relevanten Kriterien und Parameter etwas näher erläutert. Dabei wird zunächst in Abschnitt 3.1 der „traditionelle" Teil des Ratings (mit Finanzkennzahlen, Erfolgspotenzialen und Branchenrating) vorgestellt. Anschließend werden ergänzend die Risiken in die Analyse mit einbezogen. Abschließend wird separat die Ableitung eines Ratings aus der risikobasierten Unternehmensplanung aufgezeigt (P2-Modell), die auf Grund ihrer konzeptionellen Vorteile ergänzend (oder alternativ) zu den traditionellen Verfahren herangezogen werden kann.

3. Modell für das indikative Rating – die wichtigsten Kriterien

3.1 Traditionelles Rating (P1-P3-Rating)

3.1.1 Zukunftspotenzial

3.1.1.1 Finanzrating

Die erste Komponente zur Ermittlung des Ratings (P1) lässt sich mittels des Stichworts „Finanzrating" beschreiben. Beim Finanzrating geht es hauptsächlich um die Bewertung von Kennzahlen, die auf der traditionellen Jahresabschlussanalyse basieren und Aussagen über die Vermögens-, Ertrags- und Liquiditätslage erlauben. Die Vorteile solcher Finanzkennzahlen sind neben der Datenverfügbarkeit ihr quantitativer Charakter und die Objektivität. Sie sind ein effizientes Hilfsmittel, um einen schnellen Überblick über die Ertragssituation und die Risikotragfähigkeit eines Unternehmens zu gewinnen. Für eine Bonitätsprüfung insgesamt ist das Finanzrating allerdings nicht ausreichend, da hierbei lediglich Daten aus der Vergangenheit berücksichtigt werden. Entscheidend für die Kreditwürdigkeit ist jedoch, wie sich das Unternehmen in der Zukunft entwickeln wird.

Beim Finanzrating werden Kennzahlen berücksichtigt, die sich im Rahmen empirischer Analysen als Insolvenz-Indikator bewährt haben (zum Beispiel der dynamische Verschuldungsgrad[31]). Selbstverständlich berücksichtigt werden zudem Kennzahlen zur Beurteilung der Risikotragfähigkeit des Unternehmens (Eigenkapitalquote; Sicherheiten).

[31] = Netto-Verbindlichkeiten/Cashflow.

Schließlich werden Kennzahlen wie die Gesamtkapitalrendite einbezogen, die das aktuelle Ertragsniveau beschreiben und für die kurzfristige Ertragsprognose herangezogen werden. Besondere Bedeutung unter den Jahresabschlusskennzahlen habt die Zinsdeckungsquote, die die Relation zwischen Ertragskraft (EBIT) und Kapitaldienst zeigen.

Finanzkennzahlenrating						
Kennzahlen	**CCC**	**B**	**BB**	**BBB**	**A**	**Wert**
Eigenkapitalquote	< 10 %	> 10 %	> 20 %	> 35 %	> 60 %	45,8 %
Dynamischer Verschuldungsgrad (a)	> 8	< 8	< 4	< 1	< 0,01	3,5
Zinsdeckungsquote	< 1,0	> 1,0	> 2,5	> 4	> 9	0,8
EBIT-Marge	< 0 %	> 0 %	> 5 %	> 10 %	> 15 %	10,8 %
Kapitalrückflussquote	< 5 %	> 5 %	> 10 %	> 15 %	> 25 %	16,9 %
Gesamtkapitalrendite (ROCE)	< 0 %	> 0 %	> 5 %	> 10 %	> 20 %	9,3 %
free Cash Flow/Verbindlichkeiten	< –10 %	> –10 %	> 0 %	> 10 %	> 20 %	18,1 %
Finanzkennzahlen-Rating						
	negativ				positiv	

Abbildung 8: Finanzkennzahlen (Beispiel)

3.1.1.2 Branchenrating

Ein weiteres Element dieses indikativen Ratingverfahrens ist die Bewertung der Branche, in der das zu beurteilende Unternehmen seinen (Haupt-)Umsatz tätigt. Hierzu wird das Umfeld des Unternehmens insbesondere unter wettbewerbsrelevanten Aspekten durchleuchtet werden. Wichtig ist, dass hierbei die allgemeine Situation der Branche und nicht die spezielle des Unternehmens analysiert wird. Mögliche Fragestellungen sind hierbei:

- Wie sind die momentane wirtschaftliche Situation und die langfristigen Wachstumspotenziale der Branche?
- Wie stark ist der Wettbewerb innerhalb der Branche?
- Welche Rentabilität lässt die Branche auf Grund der Marktcharakteristika erwarten?
- Ist es möglich, durch Nischenbildung/Differenzierung oder den Aufbau einer Marke Wettbewerbsvorteile zu erlangen?[32]

Branchenratings werden etwa durch das Feri-Institut[33] erstellt. In die Bewertung der Branche fließen durch das Feri-Institut zum Beispiel Kennzahlen zum Wachstum, zur Wettbewerbsfähigkeit, zur Rentabilität und zur Konjunkturabhängigkeit ein. Das Urteil solcher unabhängigen Institutionen geht vielfach in das Rating von Banken ein.

[32] Gleißner/Grundmann/Leibbrand (2002).

[33] Siehe www.feri.de

Das Branchenrating in unserem Ratingverfahren (als Schätzer für die Insolvenzwahrscheinlichkeit der Unternehmen in dieser Branche) ergibt sich durch einen (ggf. gewichteten) Mittelwert aus den Bewertungen der einzelnen Kriterien der Branchenattraktivität. Das Instrument ist als Selbsteinschätzungsverfahren ergänzend zu vorhandenen Branchenratings zu nutzen, um die spezifische Situation des relevanten Branchensegments (der strategischen Gruppe) besser erfassen zu können. Die in Abbildung 8 zusammengefassten Einzelkriterien des Branchenratings wurden im wesentlichen aus dem erwähnten Porter-Ansatz abgeleitet.

Insgesamt ergibt sich dadurch ein Branchenrating zwischen den Noten 1 und 5.

Branchenrating		
Branchenwachstum		
Wettbewerbsintensität		
Risiken durch Kalkulationsfehler, unerwartet niedrige Arbeitsproduktivität		
Preisempfindlichkeit (Elastizität) der Nachfrage		
Möglichkeit der Produkt- und Leistungsdifferenzierung		
Konjunkturempfindlichkeit		
Notwendige Kapitalbindung, Fixkostenbelastung, versunkene Kosten		
Möglichkeit der Kundenbindung		
Verhandlungsmacht der Kunden		
Verhandlungsmacht der Lieferanten		
Gefahr durch Substitutionsprodukte		
Markteintrittshemmnisse für neue Wettbewerber		
Ablaufgeschwindigkeit technologischer Veränderungen/Produktzyklen		
Attraktivität der Branche für das Personal		
Auswirkungen von Regulierung/staatlicher Einfluss		
Gesamt Branchenrating		
	negativ	positiv

Abbildung 9: Kriterien des Branchenratings

3.1.1.3 Erfolgspotenziale

Sodann gilt es, im Rahmen der Entwicklung des Ratings Erfolgspotenziale zu bewerten. Bei den Erfolgspotenzialen geht es vor allem darum, interne Faktoren, die den Erfolg ausmachen, zu beurteilen. Externe Bedrohungen des Erfolgspotenzials, zum Beispiel durch neue Wettbewerber, werden an dieser Stelle vereinfachend nicht betrachtet, sondern erst in der Rubrik der Risiken (vgl. Abschnitt 3.1.2). Grundlegend für den Unternehmenserfolg ist eine ausgereifte Strategie. Für einen reibungslosen Ablauf im Unternehmen bedarf es

zudem geeigneter Management-, Controlling- und IT-Systeme, durch die Unternehmensrisiken und Erfolgsindikatoren frühzeitig erkannt, Planvorgaben und Budgetzuteilungen regelmäßig getroffen sowie Informationen automatisch und schnell zur Verfügung gestellt werden können. Überdies gilt es, sich vor Fehlentscheidungen, etwa bei wichtigen Vertragsabschlüssen, durch Unterschriftenregelungen und interne Kontrollsysteme zu schützen. Um erfolgreich Waren bzw. Leistungen anbieten zu können, bedarf es mehrerer Faktoren. Hierzu gehören zum Beispiel eine hohe Produktivität und eine deutliche Abgrenzung von Konkurrenzprodukten („Differenzierung") genauso wie eine klare Aufgaben- und Kompetenzverteilung und ein fortschrittliches Qualitätsmanagement. Ein entscheidendes Kapital eines Unternehmens sind seine Mitarbeiter mit ihren Fertigkeiten und ihrem Know-how. Großer Wert ist daher auch auf die Motivation, die Qualifikation und die Förderung von Eigeninitiativen der Mitarbeiter zu legen.

Zu allen Bereichen werden nun Fragen, die auf einer Skala von 1 bis 5 beantwortet werden, gestellt (siehe nachfolgende Tabelle mit den Themen zu denen jeweils Orientierungsfragen gestellt werden).

	Strategie und Management	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
A	Unternehmensstrategie					
B	Strategische Steuerungssysteme und Strategieplanungsprozess					
C	Risikomanagementsysteme/Frühaufklärungssysteme					
D	Controlling- und Planungsinstrumente					
E	Standortqualität					
F	Zielvereinbarungssysteme					
G	Vier-Augen-Prinzip/Internes Kontrollsystem					

	Organisation und Prozesse (Leistungserstellung)	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
H	Produktivität der Leistungserstellung					
I	Lieferantenabhängigkeit					
J	Kompetenzregelungen					
K	Qualitätsmanagement					
L	IT-Systeme					

	Mitarbeiter	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
M	Eigeninitiative					
N	Kompetenz zur Produktentwicklung					
O	Qualifikation					
P	Motivation					
Q	Fluktuation					
R	Preisführerschaft					
S	Differenzierung durch (Produkt-)Qualität					

	Produkt und Markt	1	2	3	4	5
T	Differenzierung durch Zusatzleistung					
U	Differenzierung durch Referenzkundenlisten, Bekanntheitsgrad und Image					
V	Differenzierung durch Marke					
W	Vertriebsstärke					
X	Kundenabhängigkeiten					
Y	Wachstum					

Abbildung 9 zeigt den Auszug aus einer Bewertung der Erfolgspotenziale mit der Software „Risiko-Kompass“ von RMCE RiskCon GmbH & Co. KG und Axa, die auf Grundlage der in diesem Beitrag beschriebenen Ratingverfahren entwickelt wurde.

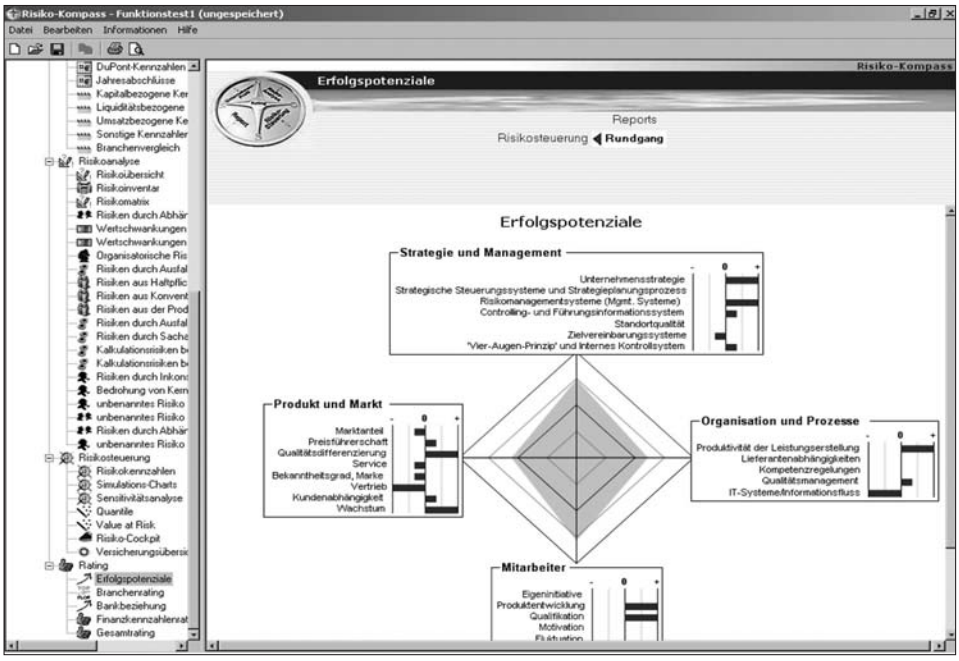


Abbildung 10: Auswertungsübersicht zu den Erfolgsfaktoren im „Risiko-Kompass“

Die Bewertung der Erfolgsfaktoren, orientiert an den angesprochenen Einzelthemen, kann ergänzend abgesichert werden durch eine Beurteilung der Stärken und Schwächen des Unternehmens entlang der Wertschöpfungskette (vgl. Abbildung 10, entnommen aus „Risiko-Kompass“).

Wertschöpfungskette				
Nr.	**Wertschöpfungsaktivität**	**Bedeutung**	**Stärken**	**Beurteilung**
1	Angebote, Kalkulation, Preissetzung	Niedrig	Gut	
2	Akquisition und Vertriebsprozesse	Niedrig	Durchschnittlich	
3	Einkauf- und Eingangslogistik	Mittel	Durchschnittlich	
4	Auftragsplanung	Mittel	Schlecht	Problematisch
5	Fertigung und Auftragsausführung	Hoch	Schlecht	Schwäche
6	Service und Lieferfähigkeit	Mittel	Gut	
7	Ausgangslogistik	Mittel	Gut	
8	Abrechnung/Faktura	Mittel	Durchschnittlich	

Abbildung 11: Wertschöpfungskette

Das Erfolgspotenzial des Unternehmens berechnet sich aus dem Durchschnitt der einzelnen Kriterien, wobei die Gewichtung der Kriterien in Abhängigkeit von Branchenzugehörigkeit und individueller „Geschäftslogik“ variiert. Auch durch die Berücksichtigung von Wechselwirkungen zwischen den Erfolgsfaktoren variiert die Gewichtung.

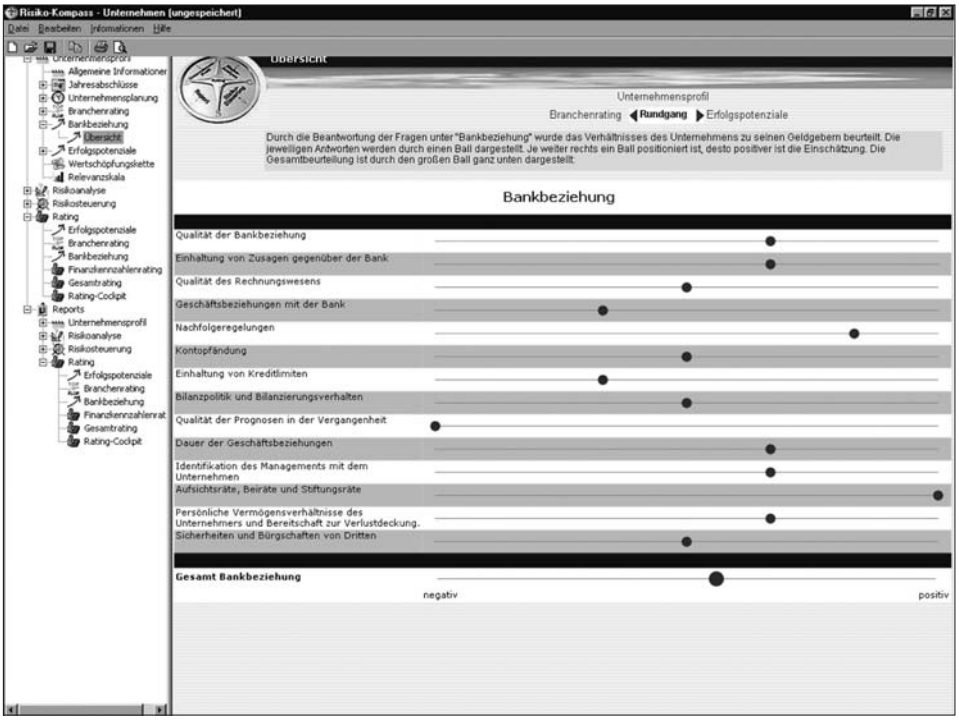


Abbildung 12: Bewertungsfragen zu den Bankbeziehungen im Risiko-Kompass

3.1.1.4 Bankbeziehungen

Ergänzend zu den Finanzkennzahlen ist für das Rating auch die Qualität der Bankbeziehungen von Bedeutung, die unter anderem von der Aussagefähigkeit der übermittelten Informationen und der Qualität des Rechnungswesens als Datengrundlage abhängt („Glaubwürdigkeit und Transparenz“).

Dieser Aspekt ist gerade dann von Bedeutung, wenn ein Unternehmen sich auf das Rating durch ein Kreditinstitut vorbereiten möchte. Einige der relevanten Kriterien sind Abbildung 12 zu entnehmen. Zu beachten ist, dass gerade bei diesen Fragen extrem negative Ausprägungen – zum Beispiel bei Kontopfändung oder fehlende Nachfolgeregelung – quasi als K.o.-Kriterien wirken und aus Sicht der Bank das Rating auf „CCC“ oder schlechter begrenzen.

3.1.1.5 Generierung des Ratingurteils für das Zukunftspotenzial

Zur Generierung des Ratingurteils aus den einzelnen Kriterien bzw. Teilratings gibt es verschiedene Ansätze. Bei dem hier vorgestellten einfachen Ansatz werden die Bewertungen zum Finanzrating, zu den Bankbeziehungen, zum Branchenrating und zu den Erfolgspotenzialen insgesamt mit (beispielhaften) statischen Gewichten versehen und zu einer Gesamtkennzahl – das „Zukunftspotenzials“ – addiert.

Zukunftspotenzial =
0,5 · Finanzrating + 0,10 · Bankbeziehung + 0,25 · Erfolgspotenzial + 0,15 · Branchenrating

Diese Teilratings, alle gemessen auf einer Skala zwischen 1 und 5, haben ihren Schwerpunkt in der Bestimmung bzw. Prognose des erwarteten Ertragsniveaus. Die Bewertung des Zukunftspotenzials kann unmittelbar in eine Ratingnote umgesetzt werden (vgl. Abschnitt 3.1.3).

Zu beachten ist aber, dass hier die Risiken des Unternehmens – wie in den meisten Ratings – noch nicht explizit berücksichtigt wurden. Implizit wird hier für das Rating eine „durchschnittliche“ Ausprägung von Einzelrisiken (wie zum Beispiel Nachfrageschwankungen oder Abhängigkeiten) unterstellt. Der Risikoumfang hat aber teilweise – wie oben bereits diskutiert – eine so große Bedeutung, dass er eine eigene Dimension bekommt und in einem weiteren Schritt im indikativen Rating berücksichtigt wird.

3.1.2 Risiken – Unvorhersehbarkeit der Zukunft

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

Tabelle 3.1 gibt hierzu einen Überblick über die wichtigsten Risiken, die ein Unternehmen bedrohen und bietet die Möglichkeit einer ersten Risikoeinschätzung.

Tabelle 3.1: Bewertung der Risiken

Risikoklassen	1	2	3	4	5
Bedrohung von Kernkompetenzen oder Wettbewerbsvorteilen					
Marktstrategische Risiken, zum Beispiel Markteintritt neuer Wettbewerber					
Abhängigkeit von wenigen Kunden oder Lieferanten					
Konjunkturelle Umsatzschwankungen (Preis oder Menge)					
Zinsänderungs- und Währungsrisiken					
Adressausfallrisiken (Ausfall/Konkurs eines Vertragspartners)					
Beschaffungsmarktrisiken (Preisschwankung zugekaufter Materialien oder Fremdleistungen, Terminverzögerung oder Qualitätsabweichung)					
Risiken aus dem Einsatz von Derivaten					
Organisatorische Risiken (Abweichungen von geplanten Arbeitsabläufen)					
Risiken durch Ausfall von Schlüsselpersonen					
Produkthaftpflicht und allgemeine Haftpflicht					
technische Risiken (Verfügbarkeits-/Qualitätsrisiken durch Ausfall von Komponenten der Produktionsanlage)					
Sachanlageschäden durch exogene Einflüsse (zum Beispiel Feuer)					
Vertrags- und Kalkulationsrisiken					
Risiken durch unzureichende Frühaufklärung (neue Trends in Technologie oder beim Kunden werden nicht rechtzeitig erkannt)					

Als praxisorientierte Richtwerte für die Risikorelevanz kann man sich an folgenden Höchstschadenswerten (präziser: Value-at-Risk-Werte für ein vordefiniertes Wahrschein-

Relevanzskala			
Basisgröße	**Betriebsergebnis 1.000.000 TEUR**		
Relevanz	**in %**	**in TEUR**	**Ausprägung**
1	0 % bis 10 %	0 bis 100.000	Unbedeutendes Risiko, das kaum spürbare Abweichungen vom Jahresergebnis verursacht.
2	10 % bis 50 %	100.000 bis 500.000	Mittleres Risiko, das eine spürbare Beeinträchtigung des Jahresergebnisses bewirkt.
3	50 % bis 100 %	500.000 bis 1.000.000	Bedeutendes Risiko, das den Jahresabschluss stark beeinflusst und sich auch langfristig auswirkt.
4	> 100 %	> 1.000.000	Schwerwiegendes Risiko, das zu sehr großen Abweichungen vom Jahresergebnis führen kann und/oder sich auch langfristig erheblich auswirkt.
5	> 400 %	> 4.000.000	Bestandsgefährdendes Risiko, das mit einer wesentlichen Wahrscheinlichkeit den Fortbestand des Unternehmens gefährdet.

Abbildung 13: Relevanzklassen der Risiken

lichkeitsniveau) orientieren, was jedoch eine präzise Quantifizierung und Aggregation der Risiken nicht ersetzen kann.

3.1.3 Abgleich von Zukunftspotenzial und Risiko – das Rohrating

Abschließend ergibt sich das Ratingurteil dann aus dem Verhältnis des Zukunftspotenzials zum Maximalrisiko[34] mittels der in Tabelle 2 dargestellten Vorschrift. Ein Maximalrisiko von „3“ und ein Zukunftspotenzial von „2“ ergibt zum Beispiel ein Rating von BB. Sofern keine detailiierten Informationen über den Risikoumfang vorliegen kann man eine „durchschnittliche Risikosituation“ (Risikostufe: 3) unterstellen, was sicherlich eine akzeptable Annäherung an die Sichtweise eines Kreditinstitutes darstellt.

Tabelle 2: Bestimmung des Ratingurteils unter Berücksichtigung der individuellen Risiken

Rating		Zukunftspotenzial				
		1	2	3	4	5
Maximalrisiko	1	AAA/AA	BBB	BB	B	CCC
	2	A	BBB	BB	B	CCC
	3	BBB	BB	BB	B	CCC
	4	BB	BB	B	CCC	CCC
	5	B	B	CCC	CCC	CCC

Folgende Interpretation des so ermittelten Ratings ist möglich, wobei jeder Ratingstufe eine erwartete Insolvenzwahrscheinlichkeit (näherungsweise also die PoD) zugeordnet werden kann.

Tabelle 3.3: Erläuterung der Ratingstufen

Ratingnote	Ratingstufe	Beschreibung	Mittlere Ausfallwahrscheinlichkeit im 1. Jahr
1	AAA/AA	Hohe Bonität, sehr geringes Ausfallrisiko	0,0 %
1,5	A	Überdurchschnittliche Bonität, etw. erhöhtes Risiko	0,1 %
2	BBB	Noch gute Bonität, mittleres Risiko	0,3 %
3	BB	Vertretbare Bonität, erhöhtes Risiko	1,5 %
4	B	Schlechte Bonität, hohes Risiko	7,0 %
5	CCC	Geringste Bonität, höchstes Risiko	18,0 %

[34] In softwaregestützten Ratingmodellen (wie dem „Risiko-Kompass“) wird der (aggregierte) Risikoumfang nicht einfach durch eine „Maximumfunktion“ abgeschätzt, sondern mittels Simulation der Einzelrisiken präziser ermittelt. Auf die dazu notwendigen Verfahren soll hier nicht näher eingegangen werden.

Erwähnt sei nochmals, dass es sich bei diesen Ratings um „Unternehmensrating“ (Corporate rating) handelt, die das Risiko eines bestimmten Kredits aus Sicht eines Gläubigers alleine noch nicht beschreiben. Um ein Kreditrating erstellen zu können, benötigt man ergänzend noch Informationen über die der Bank angebotenen Sicherheiten.

3.2 Rating auf Basis der Unternehmenssimulation (P2)

Das bisher vorgestellte Verfahren für ein indikatives Rating entspricht – evtl. bis auf die explizite Berücksichtigung der individellen Unternehmensrisiken – weitgehend den üblichen Ratingverfahren, wenn auch in den Details und bei der systematischen, theoriegestützten Herleitung der Kriterien einige Besonderheiten bestehen. Grundsätzlich lässt sich auf dieser Grundlage bereits mit der Ableitung einer Ratingstrategie beginnen. Im Folgenden wird nunmehr orientiert an einem Beispiel aufgezeigt, wie durch die Analyse der Unternehmensplanung unmittelbar auf die Insolvenzwahrscheinlichkeit geschlossen werden kann. 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 fundierte Abwägung von Chancen und Gefahren erreicht werden, was zu einer nachhaltigen Sicherung der Unternehmens beiträgt.

Im Folgenden wird beispielhaft ein Auszug aus einer Auswertung für das P2-Modell eines „Musterunternehmens“ dargestellt. Abbildung 14 zeigt zusammengefasst einen Auszug wichtiger Parameter des Unternehmensmodells einschließlich der Risiken. Aus diesen Angaben wird automatisch eine Unternehmensplanung – also Plan-Gewinn- und Verlustrechnung sowie Plan-Bilanz – abgeleitet. So erkennt man hier beispielsweise, dass bei einem geplanten Umsatz von 4,3 Mio. Euro von einem Umsatzrisiko von 10,3 Prozent

Annahmen/Parameter der simulativen Unternehmensplanung Berechnete Werte

Parameter des Umsatzprozesses:			
	Segment 1	**Segment 2**	**Segment 3**
Kundenzahl	1	9	80
Umsatz/Kunde	882.509	304.433	8.486
Kundentreue	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Wachstum	15,0 %	13,0 %	–30,0 %
	Unternehmen		
Gesamt-Umsatz	4.301.298		
Umsatzrisiko	10,26 %	(Stdabw. des Umsatzes)	
	Unternehmen		
Vertriebskontakte	23		
Vertriebserfolgsquote	36,0 %		
erw. Neukunden p. a.	8,28		

Annahmen/Parameter der simulativen Unternehmensplanung Berechnete Werte

Parameter des Kostenprozesses – Materialkosten:		
	Unternehmen	
Materialkosten gesamt	1.611.943	(Basisplanung)
Materialkostenanteil am Umsatz	37,5 %	
Materialeinsatz-Risiko	36,0 %	(Stdabw. des Materialeinsatzes)

Parameter des Kostenprozesses – Personalkosten:		
	Unternehmen	
Personalkosten gesamt	1.349.985	(Basisplanung)
Personalkosten Fix	987.083	
var. Personalkostenanteil am Umsatz	7,9 %	
Personalanpassungsfaktor	0,4	(Personalanpassung nach 5 Monaten)

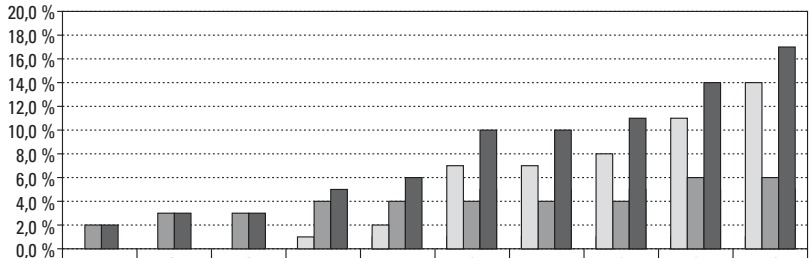
Parameter des Kostenprozesses – sonstiger betrieblicher Aufwand:		
	Unternehmen	
Sonstiger betrieblicher Aufwand gesamt	457.835	(Basisplanung)
Sonstiger betrieblicher Aufwand Fix	114.812	
var. Personalkostenanteil am Umsatz	7,4 %	(Stdabw. der Personalkosten)

Parameter des Kostenprozesses – Zinsaufwand:		
	Unternehmen	
Nettozinsaufwand	6,7 %	(Zinssätze nach DBB)

Abbildung 14: Auszug aus den Planannahmen des Unternehmens A

(Variationskoeffizient) ausgegangen wird, das aus historischen Daten des Unternehmens unter ergänzender Berücksichtigung von Branchenvergleichswerten abgeleitet wurde. Alle abgeleiteten Planwerte sind transparent und nachvollziehbar.

POD n-jährig

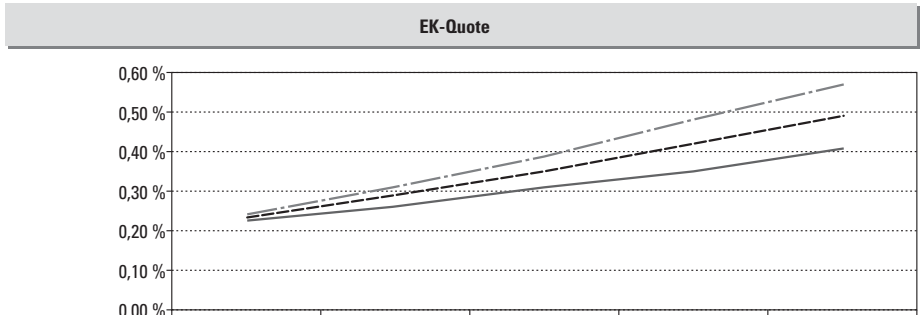


	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
p (Überschuldung)	0,0	0,0	0,0	1,0	2,0	7,0	7,0	8,0	11,0	14,0
p (Illiquidität)	2,0	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0
p (Insolvenz)	2,0	3,0	3,0	5,0	6,0	10,0	10,0	11,0	14,0	17,0

Abbildung 15: Insolvenzwahrscheinlichkeit (P) in Prozent – Musterunternehmen A

Mittels der Unternehmenssimulation (vgl. vorne) erhält man aus den Modellannahmen direkt die Insolvenzwahrscheinlichkeit (PoD), wobei getrennt die Wahrscheinlichkeiten für Überschuldung und Illiquidität jeden Jahres angegeben wird.

Zudem kann – wie bereits erwähnt – mit dem hier genutzten standardisierten Verfahren der Unternehmensplanung zu jeder interessierenden Planungsgröße die zugehörige risikobedingten „Streuungsbreiten“ (Prognoseunsicherheit) angegeben werden, was einen erheblichen Mehrwert gegenüber einer traditionellen Unternehmensplanung mit sich bringt.



	1	2	3	4	5
min (5 %)	0,22	0,26	0,31	0,35	0,41
mean	0,23	0,29	0,35	0,42	0,49
max (95 %)	0,24	0,31	0,39	0,48	0,57

Abbildung 16: Entwicklung der Eigenkapitalquote – Musterunternehmen B

3.3 Indikatives Gesamtrating unter Berücksichtigung der simulativen Unternehmensplanung

Das in Abschnitt 3.1 ermittelte „Roh-Rating“ (bzw. die damit verbundenen Ausfallwahrscheinlichkeiten) wird schließlich mit den Ausfallwahrscheinlichkeiten aus der simulierten Unternehmensplanung (P2) verbunden, 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.

4. Vom indikativen Rating zur Ratingstrategie

Im Anschluss an die bisherigen Erläuterungen hinsichtlich der Erarbeitung eines „indikativen Ratings“ soll abschließend noch in einem kurzen Ausblick auf die weiterführende Entwicklung einer Ratingstrategie eingegangen werden. Grundsätzlich haben Rating-Advisory-Prozesse das in Abbildung 17 zusammenfassend dargestellte Ablaufschema. Nach einer Fixierung der Zielsetzung des Ratings (zum Beispiel Sicherung des Kreditrahmens bei der Hausbank) und die Ableitung einer vor dieser Zielsetzung angemessenen erscheinenden Ratingstufe (zum Beispiel „BB“), muss die Ausgangssituation (das indikative Rating) erarbeitet werden. Nach der Identifikation kritischer Ratingkriterien kann dann die Ratingstrategie ansetzen.

Die Ermittlung eines kritischen „Ratingkriteriums“ basiert zunächst auf den Methoden einer Sensitivitätsanalyse. Dabei wird untersucht, welche Konsequenzen die Veränderung eines Kriteriums für die gesamte Rating-Einstufung hat. Zu unterscheiden ist dabei eine Verbesserung des Ratingkriteriums, die Chancen aufzeigt und die Verschlechterung des Ratingkriteriums, die Gefahren anzeigt. Nur bei sehr rudimentären, starren Ratingsystemen auf Basis fixer Scoringmodelle ist die Sensitivität bezüglich jeglichen Ratingkriteriums bei allen Unternehmen identisch (was jedoch nicht sinnvoll ist). In intelligenteren, realitätsnäheren Ratingsystemen, die nichtlineare Zusammenhänge oder Planungssysteme (P2-Modell) umfassen, wird die relative Bedeutung der einzelnen Kriterien von der Ausprägung sämtlicher anderer Kriterien und der konkreten Unternehmensplanung abhängen.

1. Einführung: Ziele des Rating definieren
2. Festlegung der optimalen Ratingstufe
3. Abschätzung der eigenen Ratingstufe (indikatives Rating)
4. Identifikation kritischer Ratingkriterien
5. Rating-Strategie: Optimierung der Ratingkriterien
6. Zusatznutzen: weitere Erfolgspotenziale für das Unternehmen generieren

Abbildung 17: Ablaufplan eines Rating-Advisory-Projektes (Übersicht)

! Maßnahmen zur Verbesserung des Ratings stellen fast grundsätzlich sinnvolle unternehmerische Maßnahmen dar! !

Die Ergebnisse des indikativen Ratings („Rating-Check“) können als Grundlage für ein weiterführendes Rating-Advisory dienen, in der dem Unternehmen dezidierte Maßnahmen zur Optimierung des Ratings vorgeschlagen werden[35]. Relevante Themen sind insbe-

[35] Gleißner/Füser (2002), S. 207–388.

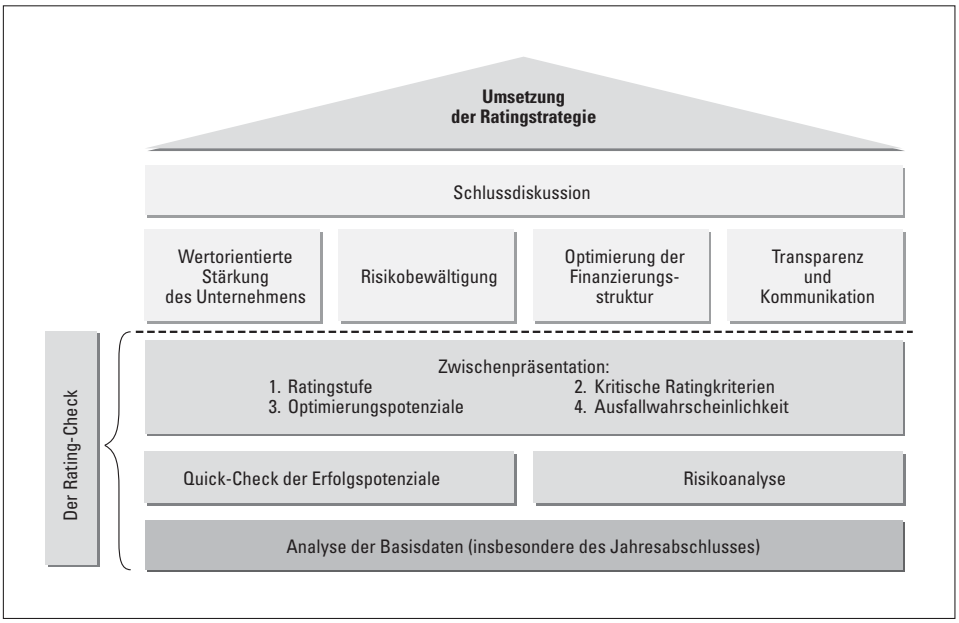


Abbildung 18: Elemente eines Rating-Advisory-Projektes von RMCE RiskCon und FutureValue Group AG

sondere die folgenden, die sich auch aus den Determinanten des Ratings (vgl. Tabelle 2.5) unmittelbar ableiten lassen (vgl. Abbildung 18 und die Checkliste im Anhang).

(1) Maßnahmen zur Stärkung des Unternehmens dienen dazu, das erwartete Ertragsniveau und somit den Wert des Unternehmens zu fördern. Bedeutsam sind hier Maßnahmen zur Stärkung des Vertriebs, Aktivitäten des Kostenmanagements, aber auch die Verbesserung der strategischen Ausrichtung, zum Beispiel durch eine präzisere Ausrichtung des Unternehmens auf attraktive Geschäftsfelder (vgl. P3-Rating und Abbildung 6). Im Rahmen der strategischen Überlegungen werden insbesondere folgende Aspekte diskutiert, die Zukunftsperspektiven und damit das Rating maßgeblich bestimmen:

- Welche strategische Stoßrichtung befolgt das Unternehmen (Wachsen, Rendite steigern, Risiko reduzieren)?
- Was sind die bestehenden und zukünftigen Kernkompetenzen?
- Auf welche Geschäftsfelder mit welchen belegbaren Wettbewerbsvorteilen soll sich das Unternehmen konzentrieren?
- Welche zentralen Wertschöpfungsaktivitäten bestimmen den zukünftigen Erfolg?

Am Ende dieses Prozesses steht eine stimmige, fundierte und umsetzbare Strategie. Sie zeigt konkret, wie durch einen Aufbau von Kernkompetenzen für den Kunden wahrnehmbare Wettbewerbsvorteile, zukünftige Gewinne und Liquidität („Free Cashflows“) generiert werden, die die Kapitaldienstfähigkeit und damit das Rating – und meist zugleich auch den Unternehmenswert – bestimmen.

(2) Bewältigung von Spitzenrisiken: Besonders gravierende Risiken des Unternehmens sollten als nächstes dahingehend überprüft werden, ob sie durch geeignete Bewältigungsmaßnahmen in ihrer Eintrittswahrscheinlichkeit oder Schadensauswirkung gemildert werden können. Besonders interessant ist in diesem Zusammenhang der Transfer von Risiken, die die Ertragslage wesentlich negativ beeinflussen könnten, auf Dritte (zum Beispiel eine Versicherungsgesellschaft), die Substitution fixer durch variable Kosten (Outsourcing) oder die Gestaltung organisatorischer Risikobewältigungsmaßnahmen (zum Beispiel „Vier-Augen-Prinzip").

(3) Optimierung von Kapitalbindung und Finanzierung: Durch die Erarbeitung und Umsetzung von Maßnahmen zum Abbau von Forderungen und Vorräten kann die Verschuldung gesenkt werden. Eine Verbesserung der Finanzplanung und der Finanzierungsstruktur reduziert Finanzierungsspitzen und Finanzierungskosten. Zudem wird geprüft, welche alternativen Finanzierungsmöglichkeiten (zum Beispiel staatliche Fördermittel oder Venture Capital) bestehen.

(4) Verbesserung der Transparenz und der Kommunikation des Unternehmens: Schließlich muss überprüft werden, in wie weit die heute im Unternehmen implementierten Steuerungs- und Controllingsysteme geeignet sind, Transparenz über die gegenwärtige Situation und die erwartete Zukunftsentwicklung des Unternehmens zu bieten. Bei der Analyse bestehender Schwachpunkte werden die vorhandenen Führungssysteme (zum Beispiel Rechnungswesen und Controlling) nötigenfalls verstärkt und neue Steuerungssysteme (zum Beispiel Risikomanagement oder Balanced Scorecard für die Umsetzung der Unternehmensstrategie) ergänzt. Der Ausbau derartiger Systeme fördert die Steuerungsfähigkeit des Unternehmens und wird von den finanzierenden Banken deshalb per se als vorteilhaft angesehen.

Zum Schluss gilt es, eine Kommunikationsstrategie mit der Hausbank zu erarbeiten, die insbesondere regelt, welche Informationen der Hausbank zu welchem Zeitpunkt zur Verfügung gestellt werden. Es gilt dabei vor allem die Zuverlässigkeit und Glaubwürdigkeit des eigenen Unternehmens zu untermauern und Kreditverhandlungen präzise vorzubereiten. Beispielsweise hat hier die Übermittlung der eigenen Unternehmensstrategie nicht nur vertrauensbildenden Charakter, sondern ermöglicht es einem Kreditinstitut überhaupt erst, die Zukunftsperspektiven eines Unternehmens fundiert einschätzen zu können.

5. Zusammenfassung

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass durch die Einbeziehung der Unternehmensplanung bei der Ableitung von Ratingurteilen eine wesentlich höhere Transparenz und eine bessere Fundierung von (indikativen) Ratings erreicht werden kann. In der Unternehmensplanung drückt sich die erwartete Entwicklung von Eigenkapital und Liquidität ebenso aus wie die für das Ratingurteil maßgeblichen Risiken bezüglich dieser beiden Kenngrößen. Prinzipiell ist die Unternehmensplanung geeignet, unmittelbar auf die

Insolvenzwahrscheinlichkeit (PoD) zu schließen und daher aus theoretischer Hinsicht für Ratings von besonderer Bedeutung. Um ergänzend die bewährten Jahresabschlussanalysen mit ihren Stärken bei den kurzfristigen Insolvenzprognosen und die Bewertung der Erfolgspotenziale von Unternehmen für die langfristigen Zukunftsperspektiven zu nutzen, bietet es sich an, die verschiedenen Methoden in einem integrierten Gesamtmodell miteinander zu vernetzen, was zu aussagefähigen Ergebnissen sowohl auf kurze als auch auf mittlere und lange Sicht führt und zugleich eine Plausibilisierung der unterschiedlichen Daten ermöglicht. Kreditinstitute können auf Grundlage der hier vorgeschlagenen Methodik durch eine individuelle Spezifikation der allgemeinen Grundstruktur eigene Ratingansätze weiter nutzen, vernetzen und um risikoorientierte und planungsspezfische Analysetechniken ergänzen, was die Leistungsfähigkeit der eigenen Systeme weiter steigert, ohne bewährte Verfahren (zum Beispiel der Jahresabschlussanalyse) komplett umbauen zu müssen.

Mit den hier beschriebenen Verfahren eines indikativen Ratings wird die Grundlage für die Entwicklung einer unternehmensindividuellen Ratingstrategie gesetzt. Um eine angemessene Priorisierung der verschiedenen Aktivitäten im Rahmen eines Rating Advisorys vornehmen zu können, ist ein derartig indikatives Rating unabdingbar.

Quasi als positiven Nebeneffekt ermöglicht das hier vorgestellte Ratingverfahren mit seiner integrierten, standardisierte Unternehmensplanung es den Unternehmen, ihre eigene Planung anhand dieses Benchmarks zu spiegeln oder – falls keine derartige Planung existiert – ohne Mehraufwand aus der Pflichtübung Rating eine eigene Unternehmensplanung abzuleiten.

Literaturhinweise

BLUM, U./LEIBBRAND, F./BEMMANN, M./ECKSTEIN, A.,/GLEISSNER, W./HANSEN, S./KINTZ, S./KRAP, N. (2002): Zwischenbericht zum Gutachten „Stabilisierung und Verbesserung der Beschäftigung in sächsischen mittelständischen Unternehmen – Maßnahmen vor dem Hintergrund der Baseler Beschlüsse und der Erfordernis einer verbesserten Risikoaufstellung“.

BLUM, U./GLEISSNER, W./LEIBBRAND, F. (2001): Die Unwägbarkeiten der Zukunft, in: GLEISSNER, W. (Hrsg.) (2001): Risikomanagement im Unternehmen, 2001.

BLUM, U./LEIBBRAND, F. (2003): Mittelstand und Basel II – Welche Unterstützung braucht der sächsische Mittelstand?, in: ifo Dresden berichtet, Heft 2/2003, S. 17–28.

BORN, K. (2001): Bilanzanalyse International, 2001.

CREDITREFORM (2002): Insolvenzen, Neugründungen, Löschungen im Jahr 2002.

EVERLING, O. (Hrsg.) (2001): Rating – Chance für den Mittelstand nach Basel II, Wiesbaden 2001.

FÜSER, K. (2001): Intelligentes Scoring und Rating, Wiesbaden 2001.

GLEISSNER, W. (2001): Erfolgsfaktoren, Strategien und Geschäftspläne von Entrepreneuren, in: BLUM, U./LEIBBRAND, F. (Hrsg.) (2001): Entrepreneurship und Unternehmertum – Denkstrukturen für eine neue Zeit, 2001.

GLEISSNER, W. (2002a): Ratingstrategien für den Mittelstand, in: DSWR 1/2002.

GLEISSNER, W. (2002b): Wertorientierte Analyse der Unternehmensplanung auf Basis des Risikomanagements, in: Finanzbetrieb 7/2002.

GLEISSNER, W./FÜSER, K. (2000): Moderne Frühwarn- und Prognosesysteme für Risikomanagement und Unternehmensplanung, in: Der Betrieb, 19/2000, S. 933–941.

GLEISSNER, W./GRUNDMANN, T./LEIBBRAND, F. (2002): Risikoprofile deutscher Branchen, 2002.

GLEISSNER, W./FÜSER, K. (2002): Leitfaden Rating, 2002.

GLEISSNER, W./SAUTTER, D. (2001): Risikoorientierte Analyse von Geschäftsplänen, in: GLEISSNER, W./MEIER, G. (Hrsg.), Wertorientiertes Risiko-Management für Industrie und Handel, 2001.

KEINER, T. (2001), Rating für den Mittelstand, Stuttgart 2001.

LEIBBRAND, F. (2001): Flexibilitätskalkül zwischen rationaler Informationsverarbeitung und heuristischer Annäherung, in: GLEISSNER, W./MEIER, G. (Hrsg.) (2001): Wertorientiertes Risikomanagement für Industrie und Handel, 2001, S. 359–395.

LEIBBRAND, F. (2002): Die Ermittlung der Insolvenzwahrscheinlichkeit mittels stochastischer Unternehmensplanung, mimeo, 2002.

MEYER, C. (2000): Kunden-Bilanz-Analyse der Kreditinstitute, 2000.

MOODY'S (2001): Special Comment: Default and Recovery Rates of Corporate Bond Issuers: 2000, February 2001.

MRZYK, A. (1999): Ertragswertorientierte Kreditwürdigkeitsprüfung bei Existenzgründungen, 1999.

PLATTNER, D. (1998): Befriedigende Eigenkapitalausstattung, schwache Ertragslage – Neuere Entwicklungen der Bilanzdaten ostdeutscher Unternehmen, in: KfW-Beiträge zur Mittelstands- und Strukturpolitik Nr. 3, Februar 1998.

PORTER, M. (1985): Wettbewerbsvorteile, 1985.

STANDARD & POOR'S (2001): Ratings Performance 2000 – Default, Transition, Recovery, and Spreads, Special Report, January 2001.

Anhang: Checkliste – Optimierung des Ratings[36].

		Handlungs-bedarf?
1.	Jahresabschlussanalyse, insbesondere kritische Bewertung von Eigenkapitalquote, dynamischer Verschuldungsgrad und Zinsdeckung („finanzielle Ratingkriterien")	
2.	Analyse der Marktattraktivität der Branche („Branchenrating")	
3.	Bewertung der Megatrends für die Zukunftsaussichten des Unternehmens	
4.	Bewertung der Erfolgspotenziale des Unternehmens (Stärken und Schwächen)	
5.	Erstellung eines Inventars der wichtigsten Risiken	
6.	Berechnung der aggregierten Gesamtrisikoposition	
7.	Einschätzung der eigenen „Ratingstufe" und Identifikation „kritischer Ratingkriterien"	
8.	Entwicklung oder Präzisierung der (wertorientierten) Unternehmensstrategie	

[36] Gleißner/Füser (2002).

		Handlungs-bedarf?
9.	Aufbau einer Balanced Scorecard zur Strategieumsetzung	
10.	Entwicklung einer operativen Unternehmensplanung (Geschäftsplan)	
11.	Auf- bzw. Ausbau eines Controlling-Systems (inkl. Budgets und Abweichungsanalysen)	
12.	Aufbau einer Finanz- bzw. Liquiditätsplanung	
13.	Aufbau eines Risikomanagementsystems	
14.	Aufbau eines Frühaufklärungssystems (Umsatzprognosesystem)	
15.	Erarbeitung einer Risikopolitik mit Limiten für Risiken	
16.	Erarbeitung eines Maßnahmenplans mit Risikobewältigungsmaßnahmen	
17.	Transfer von „Randrisiken“ auf Dritte (zum Beispiel Versicherungen oder Kapitalmarkt)	
18.	Bewertung/Verstärkung der Managementkompetenz	
19.	Bewertung/Verstärkung der Wettbewerbsvorteile (Qualität, Service, Vertrieb) des Unternehmens	
20.	konsequentes Kostenmanagement und Effizienzsteigerung der Arbeitsprozesse	
21.	Reduzierung der Kapitalbindung in Vorräten und Forderungen	
22.	Kapitalerhöhung, zum Beispiel Aufnahme eines Venture Capital-Unternehmens als Gesellschafter	
23.	Bereitstellen von Sicherheiten für die Bank	
24.	persönliche Bürgschaften (falls unvermeidlich!)	
25.	Entwicklung einer Kommunikationsstrategie mit der Hausbank	
26.	rechtzeitige Bereitstellung des Jahresabschlusses und des Geschäftsplans an die Hausbank	
27.	unterjährige Berichte über die Entwicklung der Ertrags- und Liquiditätssituation an die Hausbank	
28.	Information der Hausbank über die Unternehmensstrategie und deren Umsetzung (mittels Balanced-Scorecard-Kennzahlen)	
29.	rechtzeitige Information der Hausbank über zusätzlichen Kapitalbedarf	
30.	konsequente Einhaltung des von der Bank zugesagten Kreditrahmens	