



Internes Rating

EDV-technische Realisierung bankinterner Ratings

Matthias Hämmerle

Die neuen Baseler Vorschriften verpflichten alle Banken interne Ratingsysteme aufzubauen, ihre Funktionsweise gegenüber Dritte genau zu dokumentieren und fortlaufend weiterzuentwickeln. In der Konkurrenz mit anderen Instituten wird diejenige Bank im Vorteil sein, die über eine flexible EDV-Lösung verfügt. Die relevanten Dimensionen dieser Optimierungsaufgabe lassen sich am Beispiel einer Software der Much-Net AG aus Bonn illustrieren.

Die neuen Baseler Vorschriften zur Eigenmittelunterlegung im Kreditgeschäft der Banken weisen Ratingsystemen eine zentrale Bedeutung zu. Darin unterscheiden sich die neuen Vorschriften elementar von den früheren Regelungen. Gemäß der vom Cooke-Ausschuss am 11.7.1988 beschlossenen Baseler Empfehlung zur Eigenkapitalkonvergenz wurde zur internationalen Angleichung der bankenaufsichtsrechtlichen Vorschriften über die Eigenkapitalausstattung von Banken ein Mindeststandard von 8 % für das Verhältnis zwischen Eigenkapital zu risikogewichteten Aktiva einer Bank festgelegt. Adressenausfallrisiken im Kreditgeschäft mit Unternehmen wurden undifferenziert mit 100 % angesetzt.

Bankinterne Ratingsysteme, wie sie in vielen anderen Ländern bereits seit Jahrzehnten Einsatz finden, in deutschen Banken jedoch erst in jüngerer Zeit aufgebaut wurden, dienten im Eigeninteresse dem anwendenden Kreditinstitut der Bonitätsprüfung von Kreditnehmern, der Risikosteuerung wie auch der Allokation des ökonomischen Eigenkapital. Für die Bemessung des bankaufsichtsrechtlichen Eigenkapitals hatten diese Systeme keine Bedeutung. Insbesondere war es außerhalb der allgemeinen Beurteilung der Risikosituation durch Wirtschaftsprüfer sowie des Verfahrens des Ratings der Bank durch unabhängige Agenturen nicht erforderlich, Funktionsweise und Aufbau des bankeigenen Ratingsystems Dritten gegenüber exakt zu dokumentieren.

Durch die neuen Baseler Vorschriften ändert sich dies. Gegenüber den Aufsichtsbehörden ist das Ratingsystem genau darzulegen. Ein Ratingsystem muss zwischen kreditnehmer- und (einzel)kreditspezifischem Risiko unterscheiden sowie eine aussagekräftige Risikodifferenzierung gewährleisten. Das «Ratingsystem» umfasst nach Begriffsauffassung der Aufsichtsinstanzen alle Methoden, Prozesse, Kontrollen, Daten(sammlungen) und DV-Systeme, die zur Bestimmung von Kreditrisiken, zur

Zuweisung interner Ratings und zur Quantifizierung von Ausfallschätzungen dienen.

> Werthebel der EDV-technischen Realisierung

Bankstrategisch kommt der gezielten Selektion der Instrumente zur fortlaufenden Durchführung der Ratingprozesse großes Gewicht zu. Für die Bank lässt sich durch die Entscheidung für die optimale Lösung der elektronischen Datenverarbeitung ein Werthebel betätigen, der ausschlaggebend im Wettbewerb um Kreditkunden sein kann. Da weder die Kundenklientel noch die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und die diese implizierenden Risikofaktoren statisch sind, müssen Ratingsysteme fortlaufend überwacht, überprüft, gepflegt und weiterentwickelt werden. In der Konkurrenz mit anderen Instituten wird diejenige Bank im Vorteil sein, die über eine flexible EDV-Lösung verfügt.

Die relevanten Dimensionen dieser Optimierungsaufgabe lassen sich am Beispiel einer Software der Much-Net AG aus Bonn illustrieren. Das Programm PMS Risk Rating aus dem Hause der Much-Net – kurz «Risk Rating» – erleichtert es dem Kreditsachbearbeiter und/oder Firmenkundenbetreuer, auf die für die Durchführung eines Ratings relevanten Kreditnehmerdaten zuzugreifen. Aus der bankeigenen Datenbank werden die Kreditnehmerdaten geladen und für das Rating verfügbar gemacht. Als regelbasiertes Expertensystem ermöglicht es, flexibel unterschiedliche Modellinformationen zu verarbeiten.

Mit der Wahl dieses Programms legt sich die Bank somit nicht auf ein Ratingmodell langfristig fest. So ist es beispielsweise denkbar, im Rahmen einer vorläufigen Lösung zunächst vorhandene Kriterienkataloge zu verwenden, die etwa durch multiple Regressionsmodelle, Diskriminanzanalysen oder durch das Erfahrungswissen der Mitarbeiter im Kreditgeschäft erarbeitet wurden, um später auf anspruchsvollere Methoden wie denen der neuronalen Netze oder der Fuzzy Logic überzugehen.

Das Programm lässt dem Anwender die Wahl des jeweils gültigen Ratingmodells frei. Der Forderung der Bankenaufsicht, im Ratingsystem unterschiedliche Komponenten zu berücksichtigen und für unterschiedliche Kreditnehmergruppen verschiedene Modelle zu verwenden, erfüllt das Programm der Much-Net. Darüber hinaus kann beispielsweise erreicht werden, die Ergebnisse alter und neuer Modelle gegenüberzustellen, da eine Mehrzahl von Ratingmodellen für einen Kreditnehmer aus



Skript-Dateien per Mausklick eingelesen werden können. Jeder Ratingvorgang umfasst somit das Laden eines oder mehrerer Ratingmodelle sowie das Laden von Kreditnehmerdaten aus der bankeigenen Datenbank. Die Kreditnehmerdaten werden mit den geladenen Ratingmodellen zusammengefügt. Die Kreditnehmerdaten können durch eine aktivierte Anwenderschnittstelle nun vom Anwender editiert werden. Gegebenenfalls korrigierte oder geänderte Kreditnehmerdaten werden in die Wissensbank gespeichert und stehen für die Durchführung des Ratingverfahrens zur Verfügung.

Die Ergebniserzeugung folgt dem Bewertungsmechanismus, der durch das jeweilige Modell vorgegeben wird. Dem anwendenden Kreditsachbearbeiter oder Firmenkundenbetreuer entzieht sich das Modell selbst der Manipulation. Die Ergebnisse werden auf der Anwenderschnittstelle präsentiert und die Kreditnehmerdaten können gemeinsam mit den Beurteilungsergebnissen in der Datenbank abgespeichert und somit für aufsichtsrechtliche Zwecke wie auch für Zwecke des bankeigenen Risikomanagements dokumentiert werden.

> Stufenaufbau der Programmkonzeption

Folgender Stufenaufbau liegt der Konzeption des Programms zugrunde:

- > Über den Kreditnehmer sind eine Vielzahl von möglichen Daten verfügbar, die möglichst automatisch eingelesen und verarbeitet werden können. Bilanzdaten oder Bilanzkennzahlen können vom Anwender über einen Tabelleneditor eingegeben oder verändert werden.
- > Die Daten werden durch verschiedene Kennzahlen aufbereitet, die – durch welche mathematische Funktion auch immer – zu Teilurteilen verarbeitet werden können.
- > Aus der Gewichtung und Aggregation der Teilurteile wird die Gesamtbeurteilung abgeleitet. Auch hierbei ist das Programm flexibel gestaltbar.
- > Aus der Zuordnung des gefundenen Werts zur aufsichtsrechtlich verbindlichen Masterskala lässt sich das relevante Rating ablesen. Die Interpolation erlaubt eine eindeutige Zuordnung.
- > Ist die Ausfallwahrscheinlichkeit erst einmal bestimmt, lassen sich die korrespondierenden Ratings auch anderer Ratingsysteme, für die keine Skript-Dateien mit den angelegten Kriterien verfügbar sind, ermitteln. Dies dürfte regelmäßig beispielsweise bei den Ratings unabhängiger Agenturen der Fall sein, die aus geschäftspolitischen Gründen oder wegen Eigenarten ihrer Ratingsysteme ihre Kriterienkataloge nicht vollständig offen legen.

Die Banken müssen für ihre Schätzungen der Ausfallwahrscheinlichkeiten (Probability of Default, PD) die aufsichtsrechtliche Referenz-Ausfalldefinition verwenden und diesbezügliche eigene Ausfallzeitreihen aufbauen. Auch ein externer Datensatz, der für die PD-Schätzung verwendet wird, muss mit dieser Definition konsistent sein.

Der Einführungs- und Schulungsaufwand für die Anwenderschnittstelle ist bei PC-erfahrenen Mitarbeitern

minimal. Das Programm nutzt die Windows-Umgebung. Mit gewohnter Fenstertechnik präsentieren sich alle gewünschten Tools und Daten. In jedem Fenster bieten sich zudem mehrere Hilfen für den Anwender. So wurde es nicht versäumt, bei jedem zu bearbeitenden Ratingkriterium Raum zur Beschreibung der Fragestellung zu geben. Dadurch wird sichergestellt, dass ein Begriff, wie etwa «Eigenkapital» oder «Finanzanlagen», vom Anwender nicht falsch verstanden werden kann. Außerdem kann ihm die Bedeutung der jeweiligen Variable im Rahmen des Modells erläutert werden. Ferner ist dafür gesorgt, dass bei jedem Schritt eventuell gewünschte Erklärungen direkt verfügbar sind. Hilfen und Erklärungsfunktionen unterstützen den Ratingprozess.

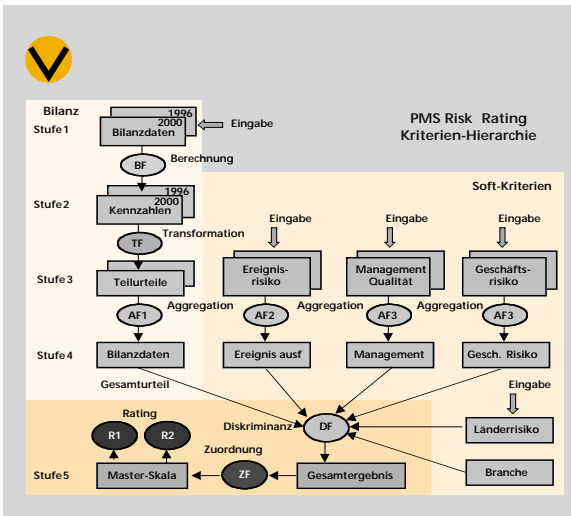
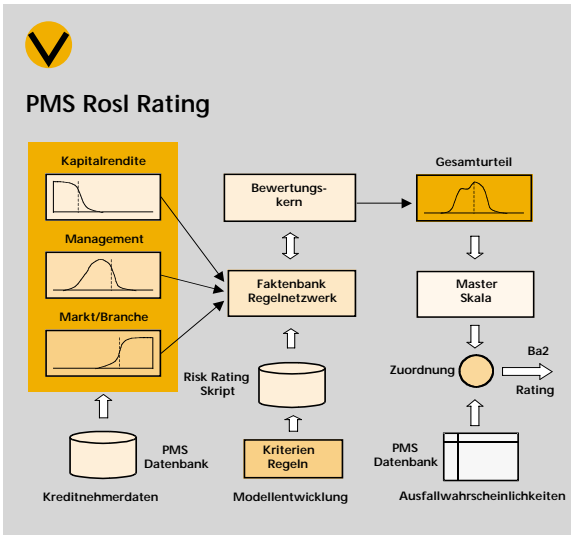
> Optimierung der Anwenderschnittstelle

Es handelt sich um eine Multi-Window-Anwenderschnittstelle, bei der sogar mehrere Kreditnehmer gleichzeitig bewertet werden können. Die parallele Anzeige von Kreditrisikodaten verschiedener Kreditnehmer in überlappenden, angeordneten oder frei zusammengestellten Fenstern erlaubt die Bewertung von Zwischenergebnissen oder die Durchführung von Vergleichen. Fragen und Kriterien sind in hierarchische Klassen strukturiert, so dass die Übersichtlichkeit stets gewährleistet ist. Die Anwenderschnittstelle wird automatisch den jeweils gewählten Modellen angepasst. Es müssen somit keine weiteren Programme aufgerufen werden, um gefundene Klassifizierungen sogar Ergebnissen fremder Ratingmodelle gegenüberzustellen, sofern natürlich die jeweiligen Skript-Dateien bereitgestellt worden sind.

Die Kreditnehmer werden auf einer baumförmigen Struktur angezeigt. Die Anzeige von Kreditnehmern ist durch Benutzername und Passwort geschützt und schließt daher jeden Missbrauch aus. Jedem Kreditnehmer können ein oder mehrere Ratingmodelle – zum Beispiel je nach beurteiltem Kredit – untergeordnet werden. Die Struktur eignet sich daher auch, um Konzernstrukturen sachgerecht abzubilden. Die zu einem Konzern gehörigen Gesellschaften können übersichtlich zusammengefasst wie auch die einzelnen Kreditnehmereinheiten betrachtet und geratet werden. In diesem Zusammenhang ist auch die optional mögliche Integration eines Frühwarnsystems oder die Einbindung von KO-Kriterien von Bedeutung.

Eine nutzerfreundliche Besonderheit des Programms der Much-Net ist der bei allen Kriterien mögliche Einsatz von grafischen Anzeigen der Variablenwerte. Durch die Grafiken werden Merkmalsausprägungen veranschaulicht und die Plausibilität der Eingaben augenscheinlich gemacht. Die eingegebenen Werte können in den grafischen Abbildungen per Maus editiert werden. Ratingprotokolle werden auf Dateien ausgegeben und berichtet. Die Ratingdaten und die Ergebnisse von Ratingsitzungen werden über Zeitstempel in der Datenbank historisiert, sie können als Zeitreihen grafisch dargestellt werden und über ein flexibles Reporting-Tool als Standardreports ausgedruckt werden.

Indem das Programm flexibel alle risikopolitisch wesentlichen Daten eines Kreditnehmers transparent macht,



«Risk Rating» ist eine Rating Toolbox, die die Ratingprozesse in Banken in vielerlei Hinsicht unterstützen kann, so wird zum Beispiel in einem separaten Modul – kurz «Partner Manager» – die Verwaltung von Kreditnehmern und Systembenutzern (Kreditsachbearbeiter und/oder Firmenkundenbetreuer) integriert. Der Partner Manager übernimmt folgende Aufgaben: Definition von Systembenutzern und Benutzergruppen; Vergabe von Passwörtern und Zugriffsrechten auf Kreditnehmer und Ratingsitzungen; Zuordnung von Kreditnehmern zu Systembenutzern, Definition von Kreditnehmern und Eingabe von Kreditnehmerdaten. Das Vier-Augenprinzip lässt sich durch die Zugriffsrechte (separate Rechte Rating zu erstellen und Rating zu bestätigen) auf den Ratingsitzungen realisieren.

«Risk Rating» ist in der Lage mit externen Modellen über Schnittstellen zu kommunizieren und Teilergebnisse weiterzuverarbeiten. Wenn im Ratingmodell definiert wird, erfolgen während der Ratingsitzungen XML-Anfragen zum Internet-Server von Moodys RiskCalc+ um Ausfallwahrscheinlichkeiten aus ausgewählten Bilanzdaten nach dem Deutschen Modell zu gewinnen. Die berechneten Ausfallwahrscheinlichkeiten werden weiter mit Soft-Kriterien des Ratingmodells verarbeitet und ein Rating wird erstellt. Eine ähnliche Schnittstelle für die Schufa-Auskünfte wird demnächst dazu integriert.

«Risk Rating» ist auch Internetfähig und kann als Applikationsserver für Internet installiert werden. Die Systembenutzer erhalten in diesem Fall Zugriff zum System über den Internet-Browser und können Kreditnehmerrating über Ratingsitzungen im Internet erstellen. Dabei wird die Rating-Datenbank zentral beim Server gehalten und verwaltet.

Auf Grund des aufsichtsrechtlichen Raterfordernisses und der elementaren Bedeutung des Ratings für die Konditionengestaltung der Bank wird der Erörterung des Ratings mit dem Kunden in Banken ein wichtiger Gesprächsgegenstand sein. Schon heute fragen viele Unternehmer ihre Banken nach den erteilten Klassifizierungen. Der Firmenkundenbetreuer wird in Zukunft somit verstärkt auch mit den Ratings unabhängiger Agenturen wie auch anderer Banken sowie den jeweiligen Urteilsbegründungen konfrontiert sein. Hier werden daher Tools gefordert sein, die die Urteilsbildung für Bank und Kunden kontrollierbar machen. <

vermag es eine zentrale Rolle im Management der Kundenbeziehung insgesamt zu spielen. Das Laden von grundlegenden Kreditnehmerdaten wie Bezeichnung, Name, oder Kundentyp verbindet sich mit dem Laden von Kreditrisikodaten für den Kreditnehmer, die das Ratingsystem, das erteilte Rating, den Industriesektor, die Sicherheiteninformation wie auch die Branchenzuweisung und das Branchenrating umfassen. Der simultan verfügbare Datenkranz umfasst Modellbezeichner, Variablenbezeichner und Variablenwerte wie auch systematische Kreditrisikodaten, seien es Übergangsmatrizen oder Ausfallwahrscheinlichkeiten.

Das skizzierte System zeichnet sich durch seine Flexibilität aus. In einer Zeit, in der es insbesondere auf die Schnelligkeit der Reaktion auf Marktveränderungen ankommt, haben Banken Vorteile, deren EDV-Strukturen dem Wandel der Bankenmärkte gemäß sind. Das Programm macht es leicht, speziellere Modelle für einzelne Kreditnehmer- und Produktgruppen über das von der Bankenaufsicht geforderte Mindestmaß hinaus zu erproben und einzusetzen. Das Risiko von Modelländerungen ist minimal, da Modelländerungen jederzeit integriert werden können, ohne aber offen für Manipulationen zu sein.



Autor



Matthias Hämmerle ist Leitender Berater bei der Point 2000 AG Oberursel. Er verantwortet das Geschäftsfeld Rating Advisory, Risikomanagement und Scoring.
matthias.haemmerle@point-2000.com
www.much-net.de

Aktuelle Kontaktadresse:
info@matthias-haemmerle.de