

von Dr. Michael Buttler; Teo Jasic



Wenn Kredite platzen

Die Gefahr, dass ein Kreditnehmer seinen Zahlungsverpflichtungen nicht mehr nachkommen kann und die Bank das verliehene Geld abschreiben muss, besteht bei jedem einzelnen Engagement. Die Kunst besteht darin, diese Gefahr rechtzeitig zu erkennen.

Das Kreditgeschäft hat aber weniger mit Kunst und Bauchgefühl zu tun, sondern vielmehr mit der gezielten Verarbeitung von Informationen und der Steuerung möglicher Kreditrisiken. Und die Branche hat dies bereits erkannt: Die aktuelle Economic Capital Survey 2001 des Capital Market Risk Advisors ergab, dass Banken beim Risikomanagement ihr Hauptaugenmerk auf das Kreditrisiko (25 Prozent), das ökonomische Kapital (23 Prozent) und die Systeme (18,2 Prozent) legen. Zudem sind 23,7 Prozent der an der Umfrage beteiligten Banken bereit, interne Kreditrisikomodelle zu nutzen, sofern sie den neuen Basel II-Richtlinien entsprechen. 63 Prozent der Banken planen zwar den Einsatz interner Risikomodelle, jedoch sind diese derzeit noch nicht entwickelt.

Kreditinstitute sind allerdings nicht nur aufgrund eigener, unternehmerischer Interessen auf ein aktives Risikomanagement angewiesen. Neue rechtliche Anforderungen wie beispielsweise Basel II sowie das Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich (KonTraG) erfordern dies (siehe Kästen).

Ziel von Basel II ist es, mehr Sicherheit und Solidität bei gleichzeitiger Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit im internationalen Finanzgeschäft zu erreichen. Neu ist, dass sich die Unterlegung von Krediten mit haftendem Eigenkapital der Banken künftig stärker an der Bonität der Kunden orientiert. Dadurch wird ein wesentlicher Schritt im Transformationsprozess von einem risikoneutralen zu einem risikogewichteten Ansatz bei der Ermittlung des regulatorischen Kapitals vollzogen. Bisher galt eine Mindestkapitalausstattung von acht Prozent in Bezug auf die standardisierte risikogewichteten Kreditpositionen. In Zukunft wird die wirtschaftliche Situation des Kunden die Eigenkapitalbelastung der Bank beeinflussen und damit Auswirkungen auf die Kreditkonditionen haben. Deshalb werden Kreditinstitute die Bonität der Antragsteller vor Vergabe eines Kredites künftig einer noch detaillierteren Prüfung unterziehen.

Zur Bewertung eines Kunden greifen Banken auf interne und externe Informationen

zurück, die Aufschluss über die Bonität, bei Firmenkunden auch über die Marktposition - die Umsatzprognosen oder die Wettbewerbsfähigkeit, geben. Diese Informationen stellen die Basis für die Kreditgewährung dar. Aber nicht nur im Vorfeld der Kreditvergabe sollten Banken ihre Kunden prüfen. Das Kreditengagement muss fortlaufend überwacht werden, um möglichst frühzeitig auf Risiken aufmerksam zu werden.

Schwierige Bewertung

Zur Risikountersuchung von Kreditportfolios existieren bereits verschiedene Systeme. Mit Hilfe statistischer Modelle wird versucht, die Wert- und Risikoentwicklung von Kreditportfolios zu prognostizieren. Diese Ansätze lassen jedoch keine Identifizierung risikoreicher Einzelengagements zu. Darüber hinaus sind die portfolio- und kundenorientierten Risikomodelle bisher oft nicht hinreichend in ein umfassendes Risikomanagement integriert. Die gegenwärtig eingesetzten Frühwarnsysteme operieren in der Regel auf der Basis von Scoring-Methoden. Nachteil dieser Systeme ist beispielsweise die diskrete Bewertungsstruktur, die Sprungeffekte im Risikourteil verursachen kann. Bei einer größeren Anzahl von Risikoparametern ist es mitunter schwierig, den komplexen Beziehungen dieser Parameter untereinander Rechnung zu tragen. Darüber hinaus ist die Interpretation der Ergebnisse nicht einfach und im Hinblick auf sich verändernden gesetzlichen und bankinternen Anforderungen nicht immer ausreichend.

Ausweg: statistische Kennzahl

Anders beim Credit Risk Indicator (CRI). Hier handelt es sich um eine statistische Kennzahl, die als erwarteter Verlust interpretiert werden kann. Der CRI wird auf Grundlage einer erweiterten „Point in Time-Methode“ aus den Komponenten Risikowahrscheinlichkeit und Nettorisiko ermittelt. Der CRI kann sowohl für einzelne Kundenengagements als auch für ganze Kreditportfolios ermittelt werden. Er ermöglicht eine fortlaufende Kreditüberwachung sowie die

Snapshot

Basel II und KonTraG

Der 1975 gegründete internationale Baseler Ausschuss für Bankenaufsicht hat am 31. Mai 2001 eine zweite Fassung des Baseler Konsultationspapiers präsentiert. Dieses Papier bildet die Basis für die Richtlinie der Europäischen Union, die Grundlage für die Umsetzung in nationales Recht wird. Die Umsetzung ist für 2005 geplant. Die Basel II-Regelung wird auf drei Säulen basieren: Mindestkapitalanforderungen, aufsichtsrechtliche Überprüfungsverfahren und wirksamer Einsatz der Marktdisziplin.

Im Kern geht es um zwei Punkte:

1. Es sollen gesetzlich geforderte Ratings für die Kreditvergabe eingeführt werden. Ratings sind Bonitätskategorien, ähnlich denen, die seit Jahren auf den internationalen Anleihemärkten üblich sind oder vornehmlich außerhalb Europas bei der Beurteilung insbesondere von Großunternehmen eingesetzt werden.
2. Die Eigenkapitalunterlegung von Banken für Kredite sollen von der Bonität (Rating) des Kreditnehmers abhängen. Bisher sind Kredite einheitlich mit 8 Prozent Eigenkapital zu unterlegen. In Zukunft variiert dieser Satz zwischen 1,6 Prozent für „ausgezeichnete Bonitäten“ und 12 Prozent für „hohe Risiken“.

KonTraG

Für alle Kapitalgesellschaften, börsen- und amtlich notierte Aktiengesellschaften gelten seit 1. Mai 1998 im Rahmen des Gesetzes zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich (KonTraG) zahlreiche Vorschriften zur Verbesserung der Kontrollsysteme. Maßgeblich werden die Corporate Governance und die Kontrolle des Risikomanagements beeinflusst. Gemäß KonTraG verpflichtet § 91 Absatz 2 des Aktiengesetzes den Vorstand einer AG, geeignete Maßnahmen zu treffen. Konkret zählen zu den daraus resultierenden, gesetzlichen Verpflichtungen unter anderem das Einführen eines Risikomanagements sowie die Einrichtung eines Überwachungssystems, damit Entwicklungen, die den Fortbestand der Gesellschaft gefährden, früh erkannt werden.

zeitnahe und präzise Identifikation von Risiken. Der CRI ist das Produkt aus Risikowahrscheinlichkeit und Nettorisiko. Um eine treffgenaue Risikoidentifizierung zu ermöglichen, wurden bei der Konzipierung des CRI die komplexen Beziehungen verschiedener Risikogrößen untereinander berücksichtigt. Auf Kundenebene (Privat- bzw. Firmenkunde) hat der CRI folgenden Aufbau:

$$\text{CRI (Euro)} = \text{Risikowahrscheinlichkeit (\%)} \times \text{Nettorisiko (Euro)}$$

Die Risikowahrscheinlichkeit drückt aus, wie wahrscheinlich es ist, dass ein Kreditgeber zu einem bestimmten Stichtag risikobehaftet ist. Zur Ermittlung dieses Wertes werden risikorelevante Informationen von Kreditengagements gemessen und dynamisch bewertet. Solche Informationen werden in den Kategorien Kontoführung und Kredithistorie (für Privat- und Firmenkunden) sowie wirtschaftliche und persönliche Situation des Kreditnehmers (Privatkunden), beziehungsweise Bilanzdaten und Managementinformationen (Firmenkunden) erhoben. Auch externe Daten werden berücksichtigt.

Diese gesammelten Informationen stellen die Eingangsdaten für die Gestaltung der Risikoparameter dar. Zur Bewertung der Parameter werden drei Kategorien herangezogen: Unbedenklich, Neutral und Kritisch. Um ein aussagekräftiges Urteil über das mögliche Kreditrisiko zu erhalten, werden nur diejenigen Parameter berücksichtigt, die nicht mit „Neutral“ bewertet wurden. Alle auffälligen, also nicht neutral bewerteten Risikoparameter werden innerhalb einer Kategorie zu Risikokriterien zusammengeführt und durch Teilrisikowahrscheinlichkeiten bewertet. Schließlich werden die Teilrisikowahrscheinlichkeiten gewichtet und zur Risikowahrscheinlichkeit eines Kunden zusammengefasst.

Kreditinstitute verlangen in der Regel für ihre Kredite Sicherheiten, wie beispielsweise Immobilien, Grundstücke, Maschinen oder auch Bürgschaften oder Wertpapiere. In den meisten Fällen hat ein Kreditnehmer nicht nur einen Kredit laufen sondern mehrere mit unterschiedlich langen Laufzeiten. Dies kann ein langfristiger Kredit für den Erwerb einer Immobilie sein und ein kurzfristiger für den Kauf eines Pkws. Das Nettorisiko, die zweite Komponente des CRI, entspricht nun dem

Beispiel

CRI in Zahlen

Beispiel (vereinfacht dargestellt):

Kunde K ist seit vielen Jahren bei der Bank B. K hat bereits mehrere Kredite in Anspruch genommen und immer wie vereinbart zurückgezahlt. Derzeit hat er einen Dispositionskredit in Höhe von 13.000 Euro (blanko), ein Anschaffungsdarlehen in Höhe von 15.000 Euro (blanko) und eine Immobilienfinanzierung mit einer Restschuld von 82.000 Euro (Immobilie als Sicherheit mit einem Wert von 150.000).

Risikowahrscheinlichkeit:

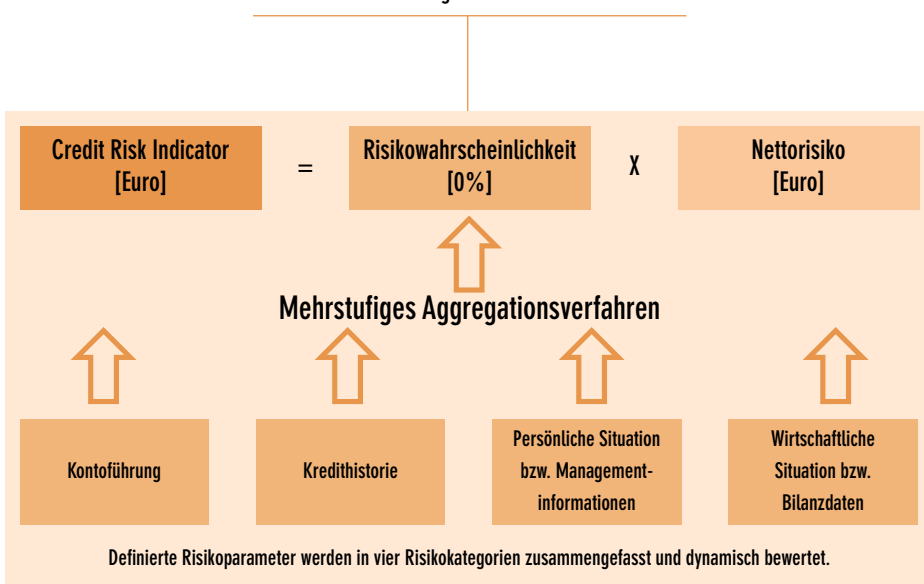
2 Prozent, da langjähriger Kunde, in gesicherter Position mit regelmäßigem Einkommen, tätig in einer Wachstumsbranche, daher kein Verlust des Arbeitsplatzes zu erwarten

Nettorisiko:

28.000,- Euro, da 110.000,- Gesamtanspruchnahme davon 28.000,- Blankokredite und 82.000,- durch Sicherheit mit einem aktuellen Wert von über 82.000,- besichert.

$\text{CRI} = 0,02 \times 28.000 = 560$ Euro zu erwartender Verlust

2 Schritte zur Ermittlung der Risikowahrscheinlichkeit



betragsmäßigen Umfang des Kredits, der nicht durch Sicherheiten abgedeckt ist. Dabei werden die hinterlegten Sicherheiten unter Wertungsgesichtspunkten betrachtet: Was würde die Bank erhalten, wenn sie die Sicherheiten zum Stichtag verwerten würde? Basis hierfür ist eine Worst-Case-Betrachtung des Kreditportfolios.

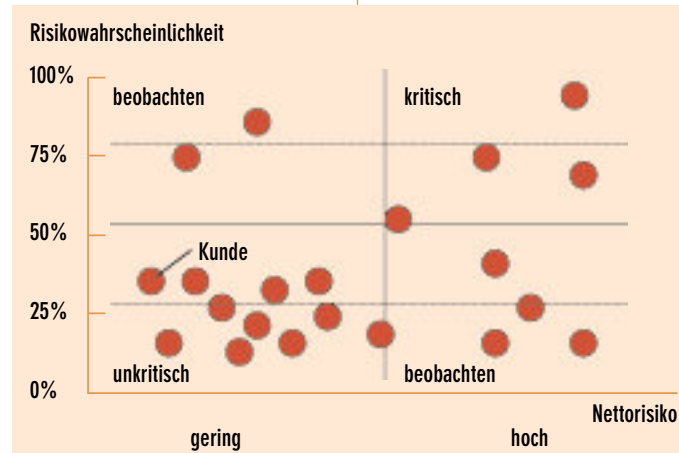
Auf Kundenebene können die beiden Komponenten des CRI getrennt betrachtet und in einer Entscheidungsmatrix gegeneinander aufgetragen werden. So werden Quadranten mit verschiedener Risikorelevanz definiert und auffällige Kunden identifiziert. Die Schwellenwerte können für verschiedene Kundensegmente individuell festgelegt werden. Durch regelmäßige Auswertungen auf Kundenebene ist auch eine Trendanalyse möglich.

Neben der Ermittlung auf Kundenebene kann der CRI auch nach bestimmten Kriterien

Entscheidungsmatrix auf Kundenebene

sowohl auf organisatorischer als auch auf vertriebstechnischer Ebene aggregiert werden. Durch die Berücksichtigung des Gesamtnettorisikos ist eine umfassende Risikobeurteilung von ausgewählten Gruppe möglich. In die Steuerung von Kreditportfolios fließen die Risikoaussagen über die einzelnen Kreditnehmereinheiten und über die zusammengefassten CRIs mit ein. Um verschieden hohe Aggregationsebenen miteinander vergleichen zu können, ist es sinnvoll, CRI-Quoten zu betrachten: CRI-Quoten sind Quotienten aus dem Gesamt-CRI und dem zugehörigen Gesamtnettorisiko.

Mit Hilfe der bereits erwähnten CRI-Quoten und der Risikowahrscheinlichkeit können Auswertungen auf verschiedenen Ebenen durchgeführt werden, die Aufschluss über die Risikopositionen eines Kunden geben. Dies kann wiederum Auswirkungen auf den Kreditvergabe- und Wertberichtigungsprozess haben.



Auch im Hinblick auf die Gesamtbanksteuerung liefern die CRI-Kennzahlen wichtige Daten. Erwartete Verluste werden bei Banken durch Rücklagen in Höhe der allgemeinen Wertberichtigungsquote abgedeckt. Während der vergangenen zehn Jahre lag die durchschnittliche Wertberichtigungsquote aufgrund der angespannten Wirtschaftslage und flexibler Kreditausgabeentscheidungen bei etwa einem Prozent des Kreditvolumens. Bei

einer angenommenen Zinsspanne von 2,5 Prozent bedeutet eine Wertberichtigungsquote von einem Prozent ein erhebliches Risiko für die Wirtschaftlichkeit der Bank.

In der Abbildung „Verringerung des Wertberichtigungsbedarfs“ ist die Auswirkung des CRI auf ein Beispiel-Portfolio mit mittelgroßen Einzelkrediten (50 Mio. Euro bis 100 Mio. Euro) und einem Gesamtvolumen von zwei Mrd. Euro über einen Zeitraum von 1996 – 2002 dargestellt

(Wert der risikobehafteten Kredite von 1996 – 2001 historisch belegt, Wert für 2002 prognostiziert). Bei konservativer Schätzung bringt die Nutzung des CRI eine Reduzierung des Wertberichtigungsbedarfs um mindestens 0,2 Prozent des Gesamtvolumens. So erhält man für das Jahr 2002 für das gesamte Kreditportfolio der Bank mit einem Volumen von 10 Mrd. Euro eine Ersparnis von 20 Millionen Euro.

 Interne
Revision

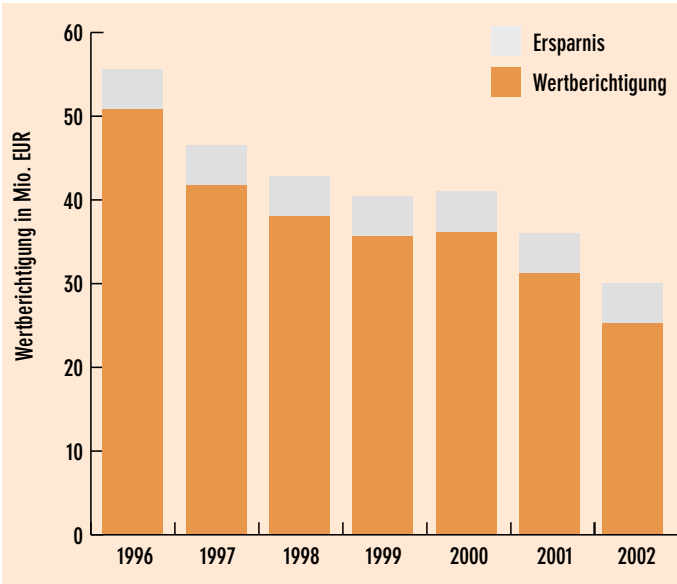
- Optimierung des Prüfungsprozesses
- Point-in-time-Einschätzung aller Kundenkreditengagements
- Verarbeitung aller Risikokennziffern mit zusätzlichen Kundendaten
- Generieren von Prüfungsberichten

 Risiko-
controlling

- Risikoeinschätzung aller Kredite im Hinblick auf das gesamte Kreditvolumen der Bank
- Generieren von Controlling-Berichten für die interne Kreditüberwachung
- Kreditüberwachung auf unterschiedlichsten Ebenen und in unterschiedlichsten Bereichen möglich

Risikomanagement

- Risikoeinschätzung aller Kunden nach deren Bonität
- Verarbeitung aller Risikokennziffern mit weiteren Kundendaten
- Effektive Risikoanalyse auf Portfolioebene
- Unterstützungshilfe bei der Entscheidungsfindung im Risikomanagement



Modulare Architektur des CRI-Systems

Modulare Architektur

Der CRI kann durch ein CRI-System umgesetzt werden. Das CRI-System basiert auf einer offenen und skalierbaren Data Warehouse-Architektur. Sie ermöglicht die schnelle

Checkliste

Was ein CRI-System können muss

- Nutzung eines weitgehend generischen Datenbankschemas,
- einfache Unterhaltung des Systems und unkomplizierte Einbindung weiterer Risikoparameter in das CRI-Rechenmodul sowie
- kosteneffektive Lösung auf einer weitverbreiteten technischen Plattform.

Anbindung zusätzlicher Backendsysteme und die Ergänzung um weitere fachliche Anforderungen. Die berechneten Risikokennzahlen basieren auf einem konsistenten, unternehmensweiten Datenbestand (Corporate CRI Database) und werden dem Anwender in einer abfrageoptimierten Struktur (Star Schema) über

ein Browser Frontend zur Verfügung gestellt. Die Analyse der Datenbestände gemäß des CRI-Ansatzes erfolgt mit verbreiteten Business-Intelligence-Tools für OLAP-Analyse und Reporting. Neben einer Reihe von Standardreports, hat der fortgeschrittene Benutzer darüber hinaus die Möglichkeit, individuelle Ad-hoc-Anfragen an den Datenbestand zu richten und eigene Reports zu definieren.

Die modulare Architektur und der Einsatz standardisierter Schnittstellen zwischen den Modulen

vereinfacht die Erfüllung kundenspezifischer Plattformvorgaben und die Einbindung einer eventuell bereits vorhandenen Systemumgebung. Die zugrundeliegenden Architekturkomponenten und Standardprodukte sind auf allen gängigen Plattformen - von einer kostengünstigen Microsoft-Umgebung bis hin zu

einer Enterprise UNIX und Mainframe-Plattform - verfügbar. Das CRI-System wurde bereits auf unterschiedlichen Plattformen in verschiedenen Konfigurationen erfolgreich umgesetzt.

Agieren statt reagieren

Im Vergleich zu anderen Methoden ist der CRI ein Bottom-Up Ansatz, in dem Risikoparameter in verschiedenen Kategorien bewertet und zu einer Risikowahrscheinlichkeit aggregiert werden. Durch die gezielte Identifizierung von risikobehafteten Kreditkunden kann der CRI zum Beispiel einen wertvollen Beitrag bei der Optimierung der Prüfungsauswahl und -vorbereitung im Bereich der internen Revision leisten. Der CRI kann auch um eine Risikoeinschätzung mit einer Zukunftsperspektive erweitert werden. Dazu werden die Eingangsdaten über den zu betrachtenden Zeitraum prognostiziert und schließlich zu einem zukünftigen Zeitpunkt ausgewertet. Durch die Berücksichtigung von Zwischenpunkten ist eine Risikoentwicklung darstellbar. Damit ist es möglich, den CRI als Grundlage für ein internes Rating im Sinne von Basel II zu nutzen. Dies ermöglicht der Bank eine risikospezifische Eigenkapitalhinterlegung, die ein aktives Risikomanagement unterstützt.

Modulare Architektur des CRI-Systems

