

Gemeinschaftliche Lösungen mit individuellen verbinden

Je größer die zugrunde liegende Datenbasis, desto leichter lässt sich ein trennscharfes Rating verwirklichen – eine Feststellung, die ihre Tücken hat. Optimal wäre ein Verfahren, das auf der gemeinsamen Datenbasis mehrerer Kreditinstitute aufsetzt und eine individuelle Segmentierung vornimmt.

CHRISTIAN OEHLER / EGBERT SCHARK / ULRIKE VOLMAR

Unter dem Gesichtspunkt der Rechtsgültigkeit des Ratingverfahrens stehen Banken und Sparkassen vor folgender Entscheidung: Soll der Datenbestand so weit wie möglich segmentiert werden, um spezifische Charakteristika von Teilportfolien zu berücksichtigen, oder ist es besser, das Ratingverfahren auf einer großen Datenmenge aufzubauen, eventuell sogar mit anderen Kreditinstituten zusammen?

Für eine Segmentierung spricht, dass die Bedeutung von Finanzkennzahlen und die daraus abzuleitende Bonität eines Privatkunden nicht mit denen einer mittelständischen Firma zu vergleichen sind – ebenso wenig wie jene von Unternehmen aus verschiedenen Branchen. Auf der anderen Seite können bei großen Datenmengen statistische Verfahren eingesetzt werden, die sowohl ein trennscharfes Ratingverfahren ermöglichen, als auch die Bestimmung von Ausfallwahrscheinlichkeiten mit nur geringer Unsicherheit erlauben. Am besten wäre es, beide Ansätze zu vereinen, etwa in Form einer Verbindung von bereits implementiertem Expertenverfahren mit einem einfachen statistischen Parallelverfahren.

Gemeinschaftliche Lösungen als attraktive Alternative

Auf den ersten Blick erscheinen vielen Instituten bankübergreifende Gemeinschaftslösungen als attraktive Alternative zu der Eigenentwicklung eines internen Ratingsystems. Sie sollen folgende Vorteile verschaffen:

- Kostenvorteile durch verteilte Aktivitäten,
- vereinfachte aufsichtsrechtliche Abnahme und
- valide Schätzungen der Ausfallwahrscheinlichkeit durch eine breite Datenbasis.

Doch selbst bei einer sorgfältigen und feinen Segmentierung sowie dem Einsatz fortgeschrittener statistischer Verfahren für den Datenpool wird das spezifische Portfolio der

teilnehmenden Bank unter Umständen nicht risikokonform beurteilt. Deshalb ist es wichtig, dass jedes Institut zuvor einige grundlegende Fragen beantwortet:

1. Kundenstruktur: Sind die teilnehmenden Institute in Bezug auf Art und Umfang des Kreditgeschäftes sowie der Kundenstruktur vergleichbar? Wird der Datenpool so segmentiert, dass es zu einer adäquaten Erfassung der Charakteristika des eigenen Kundenstamms kommt?

2. Ausfalldefinition: Betrachten alle teilnehmenden Institute einen Kreditnehmer unter den gleichen Umständen als ausgefallen? Werden beispielsweise Einzelwertberichtigungen nach absolut identischen Kriterien gebildet?

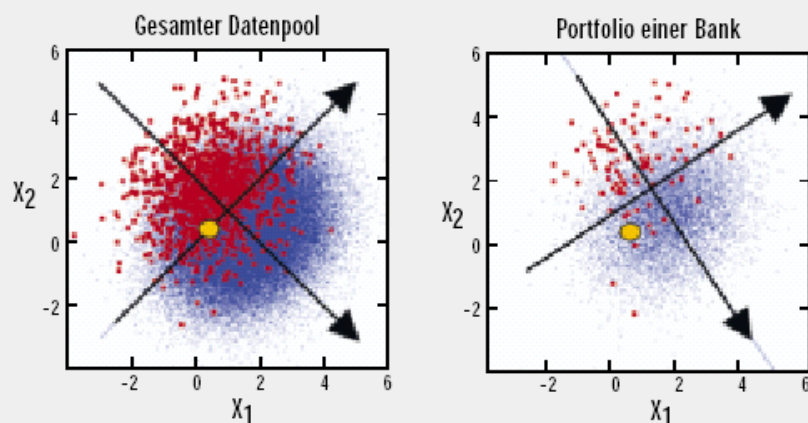
3. Expertenwissen: Berücksichtigt das auf der Basis des Datenpools aufgebaute Ratingverfahren das individuelle Expertenwissen der Bank? Was ist zu tun, falls die Resultate des Gemeinschaftsratings den eigenen Erfahrungen oder den Ergebnissen aus einem Backtesting widersprechen? Mit welcher Akzeptanz ist dann innerhalb der Bank zu rechnen?

4. Portfoliogüte: Besitzen die Portfolien der teilnehmenden Banken die gleiche Güte, gemessen an der mittleren Ausfallwahrscheinlichkeit? Bestehen geeignete Methoden zur Rekalibrierung auf die tatsächliche Bonität der eigenen Schuldner?

Fallen die Antworten auf diese Fragen nicht positiv zugunsten der Verfahren mit gepoolten Daten aus, kann die Verwendung der daraus re-



Diskriminanzanalyse



© BIH-Grafik

sultierenden Bewertungen zu schwerwiegenden Fehleinschätzungen des eigenen Kundenstamms führen – und damit verbunden zu Wettbewerbsnachteilen.

Individuelle Kundenstruktur

Zur Beurteilung der Bonität der Kunden wird in der Praxis eine große Anzahl von Kenngrößen – sowohl Finanzkennzahlen als auch qualitative Faktoren – herangezogen. Um die Auswirkungen einer vom Datenpool abweichenden Kundenstruktur zu demonstrieren, werden aus Gründen der Übersichtlichkeit nur zwei Kennzahlen X_1 und X_2 betrachtet. Diese könnten bei einem zu beurteilenden Unternehmen etwa die Umsatzrentabilität und die Quick Ratio – also das Verhältnis aus Umlaufvermögen und kurzfristigen Verbindlichkeiten – sein (s. Grafik oben).

Betrachtet werden das Portfolio einer einzelnen Bank sowie der gesamte Datenpool, von dem das Portfolio der Bank eine Untermenge darstellt. Die Punkte bezeichnen jeden einzelnen Kreditnehmer mit seinen spezifischen Kennzahlen. Kreditnehmer, die innerhalb eines Jahres seit Erfassung der Kennzahlen als ausgefallen deklariert wurden, sind rot hervorgehoben. Die durchschnittli-

che Ausfallwahrscheinlichkeit sowohl des gesamten Datenpools als auch des Portfolios der betrachteten Bank beträgt in diesem realistischen Beispiel etwa ein Prozent.

Auf ihr baut nun ein Scoringverfahren auf. Dazu wird mit Hilfe geeigneter statistischer Methoden, beispielsweise der Diskriminanzanalyse, die Gewichtung der beiden Kennzahlen zu einem Scorewert bestimmt. Die Diskriminanzachse zeigt, welche Kredite gut und welche ausfallgefährdet sind. Danach kann etwa mit Hilfe Bayes'scher Ansätze für jeden Kreditnehmer eine Ausfallwahrscheinlichkeit ermittelt werden.

So erhält das Institut zwei verschiedene Berechnungsvorschriften für die Ausfallwahrscheinlichkeit – Probability of Default (PD) – der Kreditnehmer, eine aufbauend auf dem Datenpool, die andere basierend auf den Daten der einzelnen Bank. Erstaunlicherweise zeigt sich, dass die Kennzahlen in den beiden Verfahren unterschiedlich stark gewichtet werden.

Noch deutlicher fällt der Unterschied zwischen individuellem und auf dem Datenpool aufbauendem Ansatz in den ermittelten Ausfallwahrscheinlichkeiten aus. Die mittlere Ausfallwahrscheinlichkeit des Portfolios beträgt beim individuellen

S E R V I C E

Informationen im Internet
www.d-fine.de

Verfahren 1,1 Prozent, während sich im poolbasierten Ansatz ein Wert von 1,8 Prozent ergibt.

Auch für den einzelnen Kreditnehmer sind die Abweichungen teilweise beachtlich. So liegt die Ausfallwahrscheinlichkeit eines Kunden im bank-eigenen Verfahren bei 0,4 Prozent, im poolbasierten hingegen bei 1,2 Prozent. Selbst bei Rekalibrierung der Ausfallwahrscheinlichkeiten gelingt es nur, die mittlere Ausfallwahrscheinlichkeit des Bank-Portfolios zu treffen, nie die Ausfallwahrscheinlichkeit der einzelnen Kreditnehmer.

Die widersprüchlichen Resultate der Modelle sind einzig auf die Charakteristika des betrachteten Bankportfolios zurückzuführen und kein Artefakt der Analyse- oder einer unzureichenden Kalibrierung. Jedes andere statistische Verfahren wie der Einsatz einer logistischen Regression oder aufwendigerer multivariater Methoden würde zu den gleichen Resultaten führen.

Konsequenzen einer Gemeinschaftslösung

Ratingverfahren, die auf der gemeinsamen Datenbasis mehrerer nicht völlig vergleichbarer Portfolios oder Institute aufbauen, können zu Widersprüchlichkeiten und somit langfristig zu erheblichen Wettbewerbsnachteilen führen. Dies gilt sowohl für den Fall, dass ein gemeinschaftlich genutztes Ratingverfahren die Schuldnerbonität systematisch zu niedrig einstuft, als auch für den Fall einer systematischen Überschätzung.

Deswegen müssten sich alle Banken, die an einer Gemeinschaftslösung mitwirken, jährlich auf eine exakt einheitliche Ausfalldefinition – beispielsweise die der Einzelwertberichtigung – einigen, die dann zwingend von allen Beteiligten einzuhalten ist. Dies ist jedoch aufgrund der unterschiedlichen Geschäftspolitik sowie der branchenspezifischen Bedeutung von Kennzahlen problematisch. Das gepoolte Ratingverfahren hätte demnach ein weiteres Kriterium zu erfassen, das nach den unterschiedlichen Definitionen innerhalb

des Begriffs der Einzelwertberichtigung segmentiert. Dann ginge aber gerade der vermeintliche Vorteil des großen Datenpools verloren.

Eigenes internes Ratingmodell nutzen

Möchte ein Institut von den Vorteilen eines IRB-Ansatzes profitieren, gleichzeitig aber die genannten Gefahren umgehen, bleibt ihm die Möglichkeit, ein eigenes internes Ratingmodell umzusetzen. Die meisten Banken und Sparkassen verfügen schon seit langem über Experten-Systeme (Scoringverfahren) zur Einschätzung der relativen Schuldnerbonität. Um daraus absolute Werte für die Ausfallwahrscheinlichkeiten zu berechnen, empfiehlt es sich, das bestehende Expertensystem um ein bereits bewährtes statistisches Stan-

■ Basel II-konform sind interne Ratingmodelle mit Experten- und Validierungssystem.

dardverfahren zu ergänzen. Die Grundidee besteht in der Schätzung von Ausfallwahrscheinlichkeiten (PD) auf Basis des bereits implementierten Expertenverfahrens (Score) und dessen Validierung mit einem einfachen statistischen Parallelverfahren.

Der entscheidende Vorteil des Wechselspiels zwischen bankinternem Expertensystem und unabhängigem Validierungssystem liegt auf der Hand: Valide Schätzungen der Ausfallwahrscheinlichkeiten werden nicht nur gemittelt über das Portfolio erreicht, sondern individuell für jeden einzelnen Kredit. Dies ist die Grundvoraussetzung für eine aktive Risikosteuerung. Denn Modelle ohne individuelle Beschreibung der Datenstrukturen der Portfolios liefern nur im Mittel die richtige durchschnittliche

Ausfallwahrscheinlichkeit des betrachteten Teilportfolios. Die PD's der einzelnen Kredite können aber vom wahren Wert stark abweichen.

Ein internes Ratingmodell mit Experten- und Validierungssystem ist auch im Sinne der Basel-II-Konformität zu empfehlen, weil es die notwendige Rechtsgültigkeit mit sich bringt. Zudem wird es auf eine hohe Akzeptanz sowohl innerhalb der Institute als auch bei den Kunden stoßen, weil es auf dem Expertenwissen aus jahrelangen Geschäftsverbindungen basiert.

Gemeinschaftlich genutzte Lösungen oder Lösungen, die auf großen kommerziellen Datenpools aufbauen, können eine sinnvolle Alternative gegenüber spezifischen Ratingverfahren darstellen – vor allem dann, wenn die teilnehmenden Institute Kundensegmente betreuen, die sich weder regional noch von der Bonität her stark unterscheiden. Bei spezifischen Kundenportfolios führt jedoch kein Weg an einem eigenen Verfahren vorbei und der Aufwand ist nur geringfügig größer. Inzwischen ist es Experten möglich, nach einem etablierten Analysekonzept innerhalb kürzester Zeit eine genaue Abschätzung der Projektkosten und des zu erwartenden Nutzens zu geben.

Institute, die in einem enger werdenden Markt ihre Geschäftsstrategie auf maximale Risikosensitivität stützen wollen, sollten die Chancen und Risiken einer Individuallösung gegenüber einem auf Gemeinschaftslösungen basierenden Ansatz im Rahmen eines Check-up-Programms eingehend analysieren. Denn in den meisten Instituten ist mit etablierten Expertensystemen das Fundament für ein unabhängiges Validierungssystem als notwendige Ergänzung zum Gemeinschaftsrating schon gelegt – ebenso wie für die Umsetzung eines eigenen IRB-Ansatzes. Eine Chance, die es zu nutzen gilt. ■

Dr. Christian Oehler und Dr. Ulrike Volmar sind Senior Consultants, Dr. Egbert Schark ist Geschäftsführer bei der d-fine GmbH in Eschborn.