

Wie werden Scorekarten entwickelt? (vereinfachte Darstellung)

1. Basisdefinition und Festlegung der Rahmenbedingungen

Für die Entwicklung einer Scorekarte muss zunächst entschieden werden, was genau und zu wem Prognosen berechnet werden sollen. Dafür müssen im Vorfeld folgende Faktoren festgelegt werden:

Zielgröße (Gut-Schlecht-Definition):

Zu welchem Ereignis soll eine Aussage getroffen werden?

Es muss zunächst genau definiert werden, zu welchem Ereignis die Scorekarte überhaupt eine Prognose liefern und nach welchen Ausprägungen sie trennen soll.

Beispiel: Die Zielgröße kann z. B. sein, ob ein Kunde seinen Kredit vertragsgemäß zurückbezahlt.

Portfoliodefinition:

Für wen soll die Scorekarte Aussagen treffen?

Um zu dem gewünschten Ergebnis zu kommen, muss auch festgelegt werden, für welche Art von Fällen eine Aussage getroffen werden soll und welche Merkmale dabei vorhanden sein müssen. Denn es dürfen nur Daten von vergleichbaren Fällen aus der Vergangenheit bei der Entwicklung von Scorekarten verwendet werden.

Beispiel: Eine Bank möchte einen neuen Kredit speziell für rothaarige Linkshänder anbieten. Bei der Entwicklung einer Scorekarte zur Abschätzung des Risikos bei der Vergabe dieser Kredite sollten auch nur Vergleichsdaten von Fällen aus der Vergangenheit betrachtet werden, bei denen rothaarige Linkshänder einen Kredit beantragt haben.

Prognosehorizont:

Für welchen Zeithorizont soll eine Aussage getroffen werden?

Hierbei kommt es maßgeblich auf die spätere Verwendung an und zu welchen Arten von Geschäften eine Prognose abgegeben werden soll. Banken haben z. B. Interesse an eher langfristigen Prognosezeiträumen, anders als beispielsweise Handelsunternehmen, da sich in diesen Branchen Zahlungsrisiken zumeist wesentlich kurzfristiger auswirken als bei Banken.

Beispiel: Eine Rechnung für bestellte Ware aus einem Katalog wird zumeist innerhalb weniger Wochen bezahlt, anders als die Rückzahlung eines Kredites, die sich über mehrere Jahre erstreckt.

2. Die Datensammlung und -aufbereitung

Das Prinzip des Scoring beruht darauf, dass auf der Basis von Daten aus der Vergangenheit Prognosen für die Zukunft berechnet werden. Je größer die Qualität und Quantität der vorliegenden, historischen Daten ist, die für die Entwicklung verwendet werden können, desto trennschärfer und stabiler ist danach auch die Aussagekraft der Scorekarte. Daher sind Umfang und Güte der Daten ein entscheidender Erfolgsfaktor für die Scorekarten-Entwicklung.

3. Univariate Analyse der Daten

Anhand dieser historischen Daten wird analysiert, wie häufig und in welchen Fällen die gesuchte Zielgröße (z. B. Person hat Kredit nicht vertrags-gemäß zurückgezahlt) auftritt. Dafür wird ein Zeitpunkt T0 in der Vergangenheit bestimmt und nach Ablauf des gewünschten Prognosehorizonts (Zeitpunkt T1) wird ausgewertet in wie vielen und welchen der Fällen die gesuchte Zielgröße vorlag (siehe 1. in Abbildung 1).

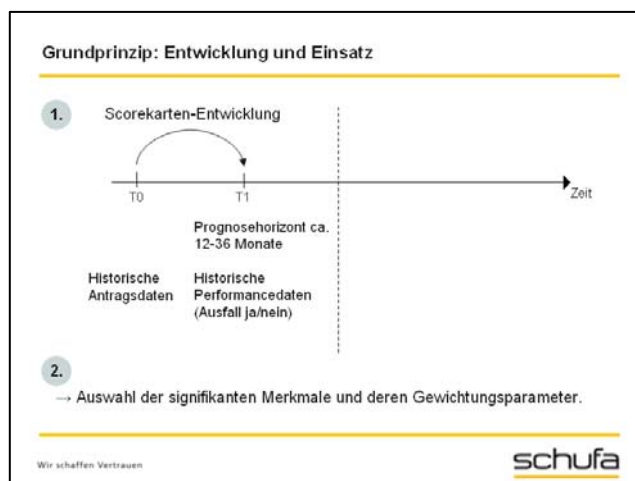


Abbildung 1: Schema der Entwicklung

Dann wird untersucht, welche Gemeinsamkeiten diese Fälle aufweisen. So werden anhand dieser gemeinsamen Merkmale einzelne Variablen identifiziert, die eine möglichst hohe Trennschärfe aufweisen, um eine sichere Vorhersage zu ermöglichen (siehe 2. in Abb. 1).

Beispiel: Bei einer untersuchten Gruppe von 100.000 Personen, die zum Zeitpunkt T0 einen Kredit aufgenommen haben, wird untersucht, wie viele davon den Kredit bis zum Zeitpunkt T1 nicht vertragsgemäß zurückgezahlt haben. In diesem fiktiven Beispiel sind es 1.600 Personen (1.6%). Bei diesen 1.600 Fällen wird nach Gemeinsamkeiten gesucht und es kommt heraus, dass von den 1.600 Kreditnehmern 80% über 1,85 m groß waren. Da von allen 100.000 Kreditnehmern nur 40% über 1,85 m groß sind, gibt es für diese Stichprobe einen statistischen Zusammenhang zwischen der Körpergröße und der Wahrscheinlichkeit, dass ein Kredit vertragsgemäß zurückgezahlt wird.

4. Multivariate Analyse

Bei der multivariaten Analyse werden anschließend aus den einzelnen Variablen mit hoher Aussagekraft mit Hilfe komplexer statistischer Verfahren die Variablen für die Scorekarte identifiziert, die zusammengenommen die trennschärfste und stabilste Prognose ermöglichen. Bei der Auswahl und bei der Gewichtung dieser Variablen spielt nicht nur die Aussagekraft von einzelnen Variablen eine Rolle, sondern auch die gegenseitigen Abhängigkeiten der einzelnen Variablen untereinander. Daher ist die Auswirkung einer einzelnen Variable auf das Ergebnis einer Scorekarte auch von Fall zu Fall unterschiedlich und kann nur in seiner Gesamtheit betrachtet werden.

Überprüfung und Monitoring

Bevor eine Scorekarte zum Einsatz kommt, sollten die Ergebnisse zusätzlich z. B. noch mit einer so genannten Validierungsstichprobe überprüft werden, um die Aussagekraft der berechneten Prognosen zu bestätigen. Auch nach der Einführung werden Scorekarten durch ein permanentes Monitoring auf Ihre Aussagekraft und Stabilität überprüft.

Einsatz der Scorekarten

Es folgen letzte Detailschritte, wie z. B. die Eingruppierung der Ergebnisse einer Scorekarte in die jeweiligen unternehmensspezifischen Risikobereiche sowie die Festlegung, ob und wie ein Geschäft bei einem bestimmten Score zu Stande kommt (Cut-Off-Grenzen).

Nach der Implementierung kann die Scorekarte dann zur Prüfung z. B. von aktuellen Kreditanträgen eingesetzt werden. Innerhalb kürzester Zeit kann zu den vorliegenden aktuellen Daten mit Hilfe der Scorekarte eine Prognose zu der Rückzahlungswahrscheinlichkeit berechnet werden (siehe 3. in Abbildung 2).

Diese Information unterstützt dann als objektive Entscheidungshilfe z. B. den Kundenberater bei der Vergabe von Krediten.

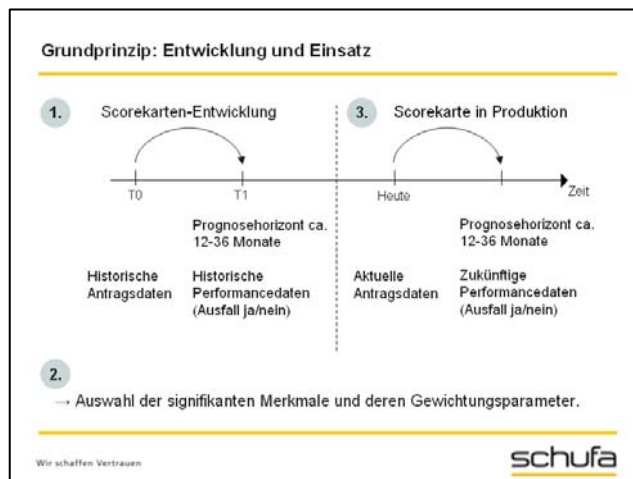


Abbildung 2: Schema der Entwicklung

Unterschiedliche Arten von (Kredit-)Scoring-Verfahren

Anwendungsgebiet:

Scoring-Verfahren lassen sich nach ihrem Einsatz in den unterschiedlichsten Geschäftsbereichen unterscheiden. Dazu zählen z. B. Antragsscores (Prüfung z.B. von Kreditanträgen), Verlaufs- und Bestandsscores (Bewertung von bestehenden Geschäftsbeziehungen) sowie Mahnungs- und Inkassoscores (Prognosen zur Wahrscheinlichkeit der Beitreibung von Forderungen).

Herkunft der Daten:

Je nachdem welche Informationen verwendet werden, kann man verschiedene Arten von Scores unterscheiden. Unternehmen verwenden oft eigene individuelle Scoring-Systeme, die bei jedem Unternehmen anders aussehen können, da sie unterschiedliche Arten von Geschäften sowie eine eigene Risikopolitik abbilden müssen. Daher kann sich auch die Systematik und Darstellung eines Scores je nach Unternehmen unterscheiden. In solche Scoring-Systeme fließen die Angaben der Kunden sowie eventuell bereits zu diesem Kunden vorliegende interne Daten des Unternehmens ein.

Außerdem lassen sich Unternehmen häufig bei der Entscheidung durch externe Informationen und Scoring-Systeme von Auskunftseien unterstützen. Insbesondere im Fall von unbekanntem Neukunden beruhen die Entscheidungen dann maßgeblich auf den externen Informationen. Wenn sowohl interne Daten wie auch externen Informationen berücksichtigt werden können, steigt die Aussagekraft der Scoring-Systeme meist deutlich an.

Solche externe Informationen können z. B. SCHUFA-Auskünfte und branchenspezifische SCHUFA-Scores sein. Solche SCHUFA-Scores basieren auf den zu einer Person bei der SCHUFA gespeicherten Daten, die in der SCHUFA-Auskunft sichtbar sind. Zu den gespeicherten Informationen zählen z. B. etwaige Zahlungsausfälle sowie die Anzahl und Art der bereits bestehenden Kreditaktivitäten. Wichtiger Hinweis: Die SCHUFA hat keine Informationen zu Nationalität, Beruf, Einkommen, Wohngegend oder Familienstand. Diese Daten fließen daher auch nicht in das SCHUFA-Scoring ein!