

Konzeption von Ratings

- Identifizierung, Analyse und Auswahl von Einflussfaktoren im Hinblick auf ihre Trennfähigkeit

Schätzung von Scores und Ausfallwahrscheinlichkeiten

- ökonomische Modelle (Logit, Probit, sowie Erweiterungen)
- Panelmodelle und Verweildaueranalysen zur Schätzung mehrjähriger Daten
- Schätzung diskreter Einflussfaktoren zur Verringerung des numerischen Aufwands
- Neuronale Netze und semiparametrische Methoden zur Schätzung nichtmonotoner Auswirkungen und geeigneter Variablentransformation
- Schätzung unter Monotonierestriktionen gegen das Auftreten unerwünschter Artefakte
- abschließende Modellauswahl

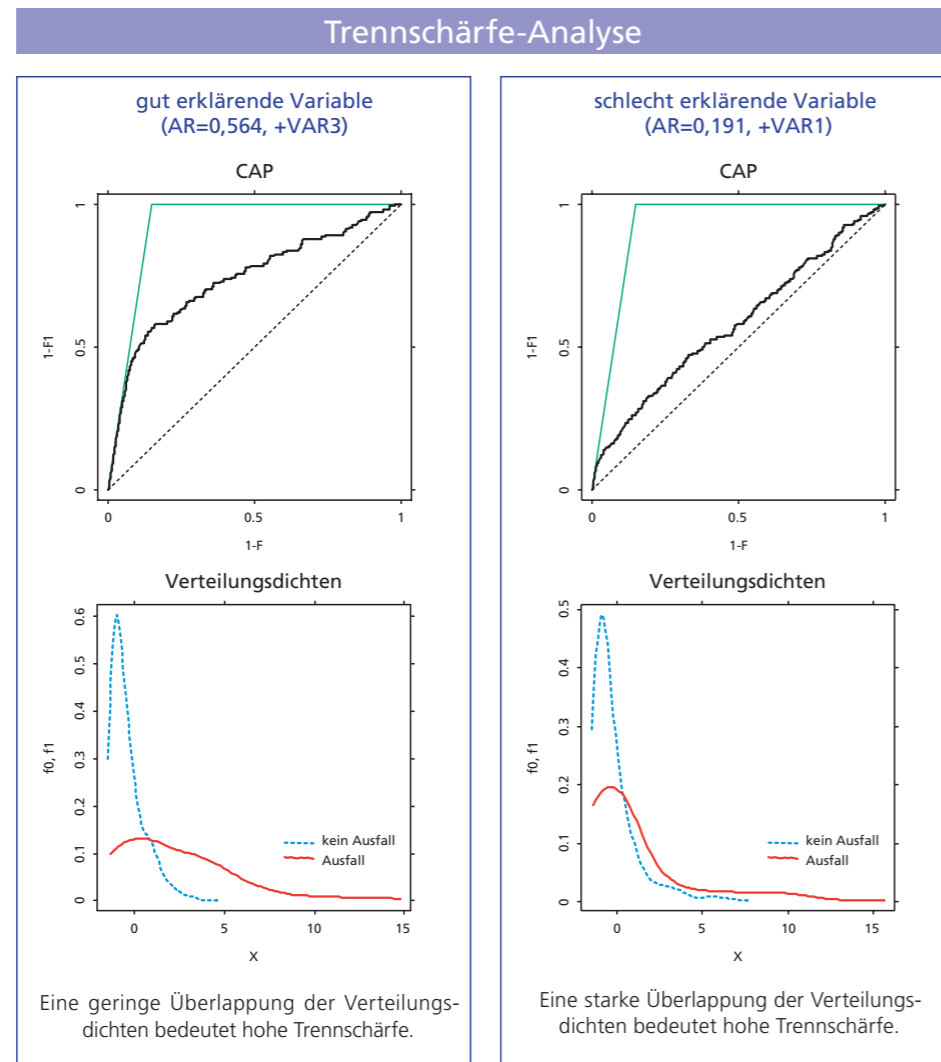
Bewertung von Scores und Ratings

- Bewertung und Vergleich existierender Ratings in Bezug auf Trennschärfe und Kallibrierung
- Trennschärfe-Analyse von Kreditratings mit Hilfe von Lorenz- und ROC-Kurven, Gini-Koeffizienten, Accuracy Ratio etc.

- Abschätzungen der Bewertungskriterien bei zensierten Daten

Evaluierung eines Ratingsystems

- Backtesting mit historischen Daten
- Stresstesting
- Resampling-Ansätze (Monte-Carlo-Methoden, Bootstrap, Kreuzvalidierung etc.)



**Kreditrisiko und
Umsetzung von Basel II**

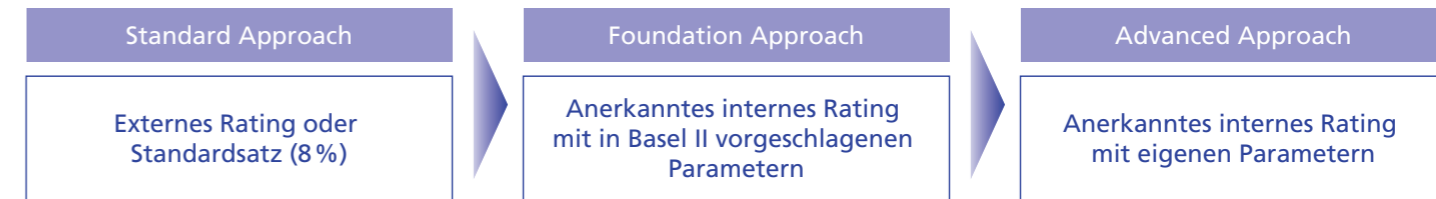
Die neue Baseler Eigenkapitalverordnung

Die intensive und kontroverse Diskussion über die neuen Eigenkapitalrichtlinien für Kreditinstitute (»Basel II«) ist mit der Kompromissformel vom 10. Juli 2002 zu einem erfolgreichen Ende gekommen. Die Novelle des Baseler Ausschusses soll Ende 2006 die derzeitige pauschale Eigenkapitalunterlegung von acht Prozent der standardisierten risikogewichteten Kreditpositionen (»Basel I«) ablösen und sieht dabei eine Eigenkapitalunterlegung entsprechend dem Kreditrisiko vor. Dabei wird die un-

Consulting durch das Fraunhofer ITWM

Das Fraunhofer ITWM begleitet Kreditinstitute bei der Umsetzung der Richtlinien von Basel II. Dabei stellt das ITWM durch erfolgreiche Projektarbeit gewonnenes Expertenwissen für Konzeption, Überarbeitung und Tests interner Ratingssysteme zur Verfügung.

Fehlendes Datenmaterial ist vor allem für kleinere und mittlere Institute bei der Einführung eines internen Rating-systems problematisch. Das ITWM bietet daher auf Wunsch die Möglichkeit,



terschiedliche Bonität der Kreditportfolios sowie die zeitliche Veränderung der Bonität berücksichtigt.

Nach Basel II soll die Eigenkapitalunterlegung sinken, je fortschrittlicher der gewählte Ansatz ist, weil die Risiken besser bekannt sind.

aus dem Zusammenschluss mehrerer Kunden einen vollständig anonymisierten Daten-Pool zu bilden, der aufgrund der größeren Datenmenge höhere statistische Relevanz besitzt und somit besser zur Konzeption eines Ratings geeignet ist. Die Anonymität und Sensitivität der Einzeldaten bleibt dabei jederzeit vollständig garantiert.

Fraunhofer-Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik ITWM

Fraunhofer-Platz 1
67663 Kaiserslautern

Priv.-Doz. Dr. Marlene Müller
Telefon: +49(0)631/3 1600-4346
E-Mail: marlene.mueller@itwm.fraunhofer.de

www.itwm.fraunhofer.de