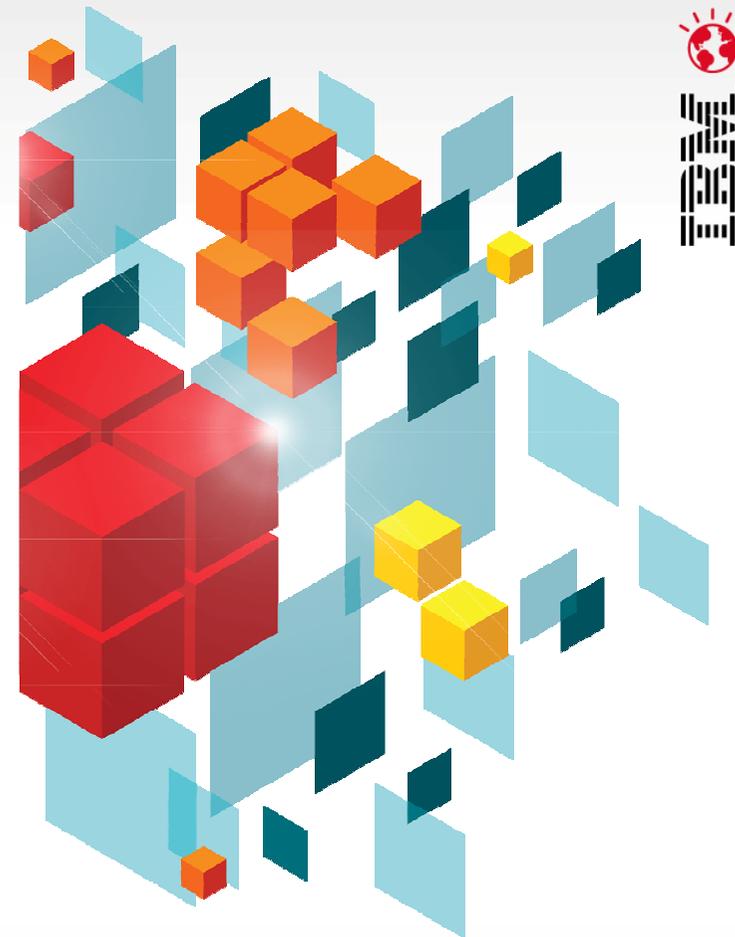


IBM Performance 2011



Minimierung von Risiken durch Predictive Analytics

Josef Schmid
Dynelytics AG
www.dynelytics.com



Risiko eingehen ist ...

- ... (hoffentlich) wissen was man tut ...



Risiko



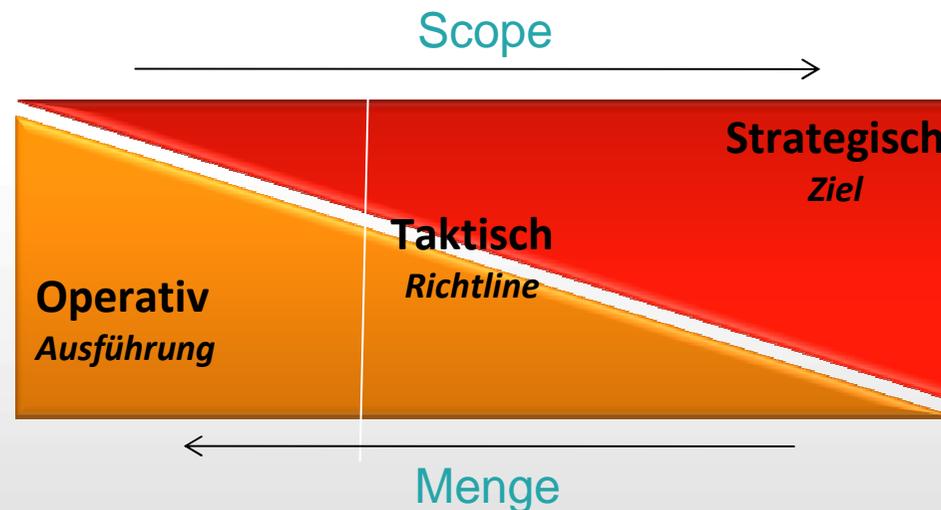
*Das Risiko wird allgemein als Produkt aus **Eintrittswahrscheinlichkeit** eines Ereignisses und dessen **Konsequenz**, bezogen auf die Abweichung von gesteckten Zielen, angesehen und ist in der Einheit der Zielgröße zu bewerten.*

Krause, Lars / Borens, David: *Das strategische Risikomanagement der ISO 31000*, zweiteilig, ZRFG 4+5/2009.



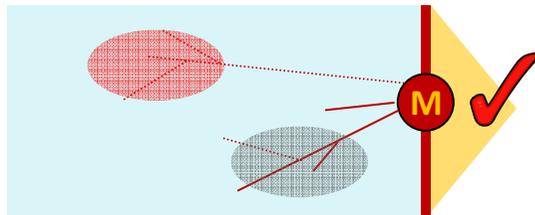
Risikoeinschätzung – Basis für Entscheidungen im Unternehmen

- **Strategische Entscheidungen**
 - Längerfristige Planung im Unternehmen. => Leitlinien für operative Entscheidungen. Langfristige Zielsetzung für das Unternehmen.
- **Taktische Entscheidungen**
 - Richtlinien und Prozesse, fokussiert auf spezifische Projekte und Ziele auf taktischer Ebene.
- **Operative Entscheidungen**
 - Anwendbar für Richtlinien, Prozesse oder Regeln in einem Einzelfall. Automatisierungsaffin.



Entscheidungsoptimierung mit Analytics

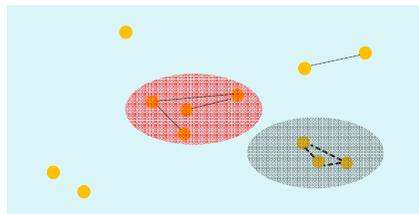
Predict &
Act



“NOW”

Implementierung von Prädiktiven Modellen:

- Benützen aktuelle Daten und bessere Entscheidungen zu treffen
- Robuste Voraussagen für gegenwärtige und zukünftige Fälle
- Prädiktive Modelle “real time” am “Point of Interaction”

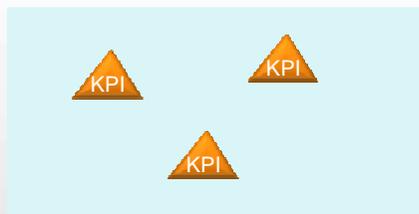


“NOW”

Predictive Analytics zur Mustererkennung:

- Algorithmen finden automatisch Muster
- “Lernen” aus historischen Daten und erstellen prädiktive Modelle
- Neues Wissen hilft strategische und operative Entscheidungen zu optimieren

Sense &
Respond



“NOW”

BI und konventionelle Analyse:

- KPIs und Metriken vermitteln Einsicht
- Aggregierte Daten bis zum Jetzt-Zeitpunkt
- Datenexploration nach Fingerspitzengefühl

Was sind Predictive Analytics?



Predictive Analytics sind ein unverzichtbarer Teil von Business Analytics



Gibt es eine Formel für Bordeauxqualität?



Bordeauxqualität =

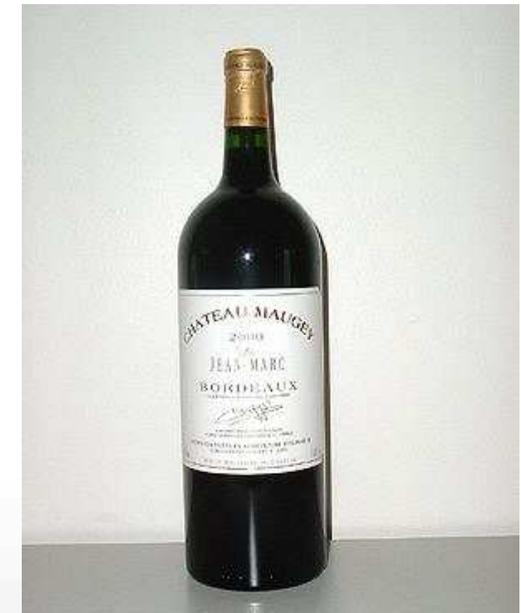


12.145

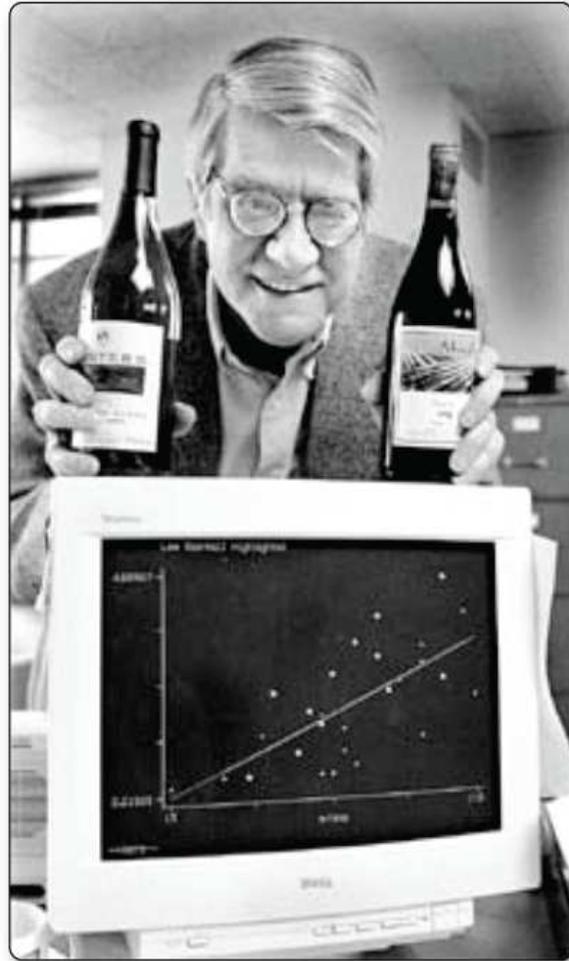
+ 0.00117 x (Regenmenge im Winter)

+ 0.0614 x (Durchschnittstemperatur in der Wachstumsperiode)

- 0.00386 x (Regenmenge in der Erntezeit)



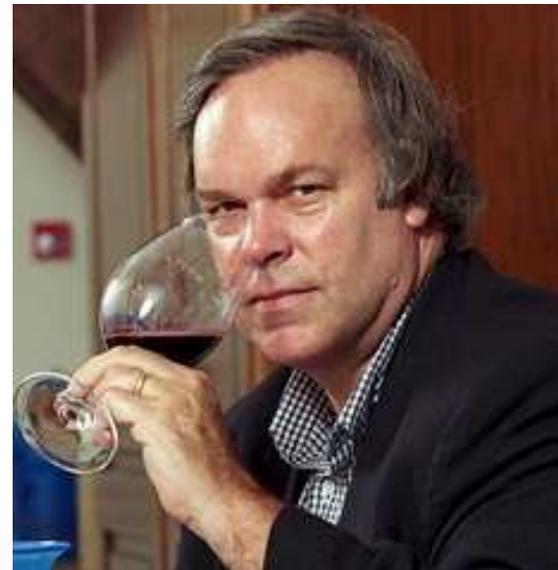
Orley Ashenfelter ...



..., ein Ökonom aus Princeton, erschütterte die Weinkennerwelt mit dieser Formel in den späten 80ern. Jeder Zentimeter Regen im Winter erhöht den erwarteten Verkaufspreis um 0.00117 \$...

Robert Parker, der Weinpapst, dazu:

- „a Neanderthal way of looking at wine“
- „an absolute total shame“
- „It’s so absurd as to be laughable.“





Predictive Analytics heute

- Schnelle und robuste Modellerstellung
- Direkt umsetzbar («Deployment»)
- Anwendbar von «educated» Nicht-Statistikern
- Automatisierbar
 - Wirksamkeit
 - Revision
- Ggf. Modellerstellung in weniger als einem Tag



Beispiele aus der Praxis

- Predictive Analytics zur Früherkennung von «schlechten» Kunden im Kreditkartenbereich
- Industrialisierung des Kreditantragsprozesses bei OFWI
- Risikooptimierung bei einer Telco





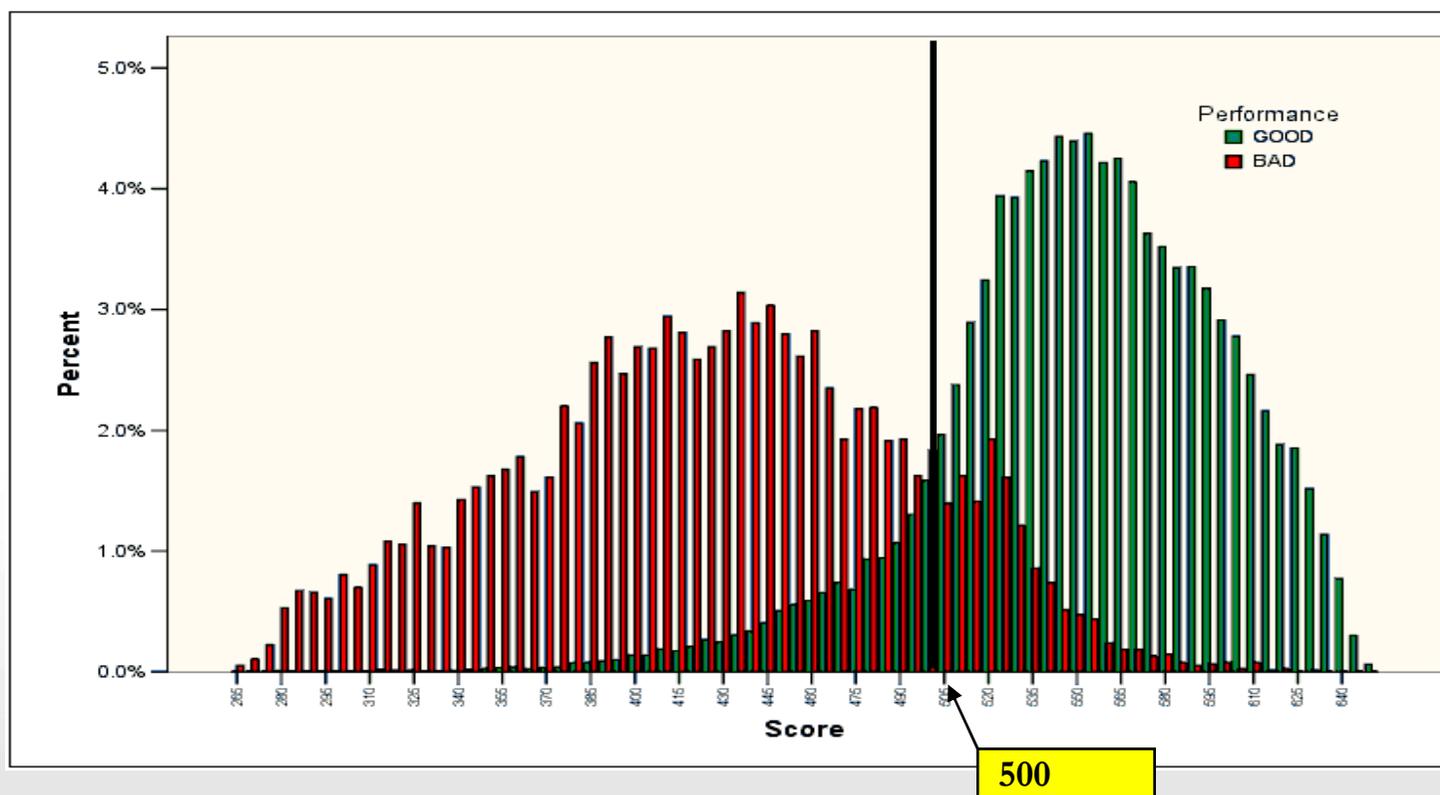
Zielsetzung Kreditkartenscoring

- Kreditrisiko soll mit «behavioural Scoring» eingeschätzt werden.
- **Ziel:** Accounts frühzeitig identifizieren, die eine hohe Ausfallwahrscheinlichkeit in naher Zukunft aufweisen, um frühzeitig geeignete Massnahmen ergreifen zu können:
 - Rechtzeitig blockieren
 - Verstärkte Mahnmassnahmen
 - Alerts für Collection Department





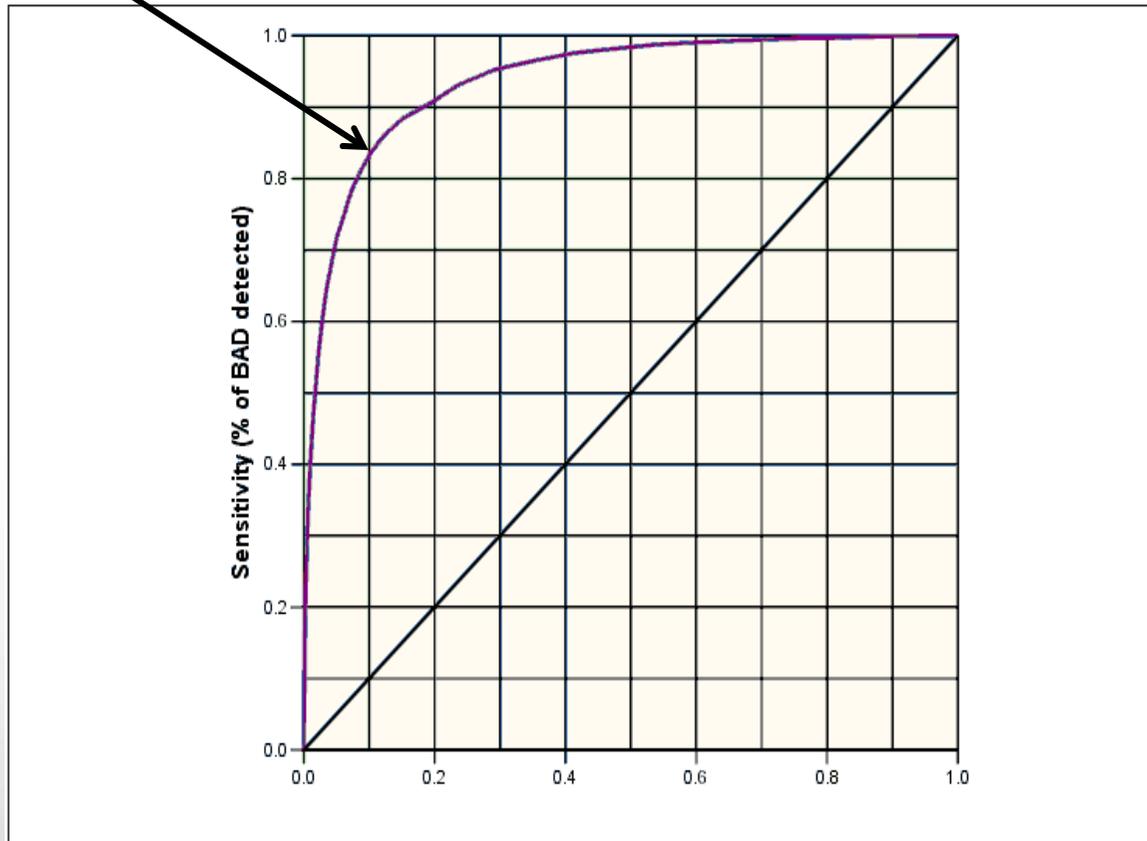
Ein prädiktives Modell für Kreditkarten



Effizienz des Modells



In 10% können
84% der «Bad»
gefunden werden



Benefits laut Firma - Profitmaximierung



- Reduzierung «Losses»
- Reduktion Kosten – Fokussierung auf die «Richtigen» im Collection Process
- Weniger Kündigungen von guten Kunden
- Mehr Umsatz durch effizientes Targeting für zusätzliche Produkte und erhöhten Kreditlimiten.
- **Unter dem Strich: 11% mehr Profit**



Orell Füssli Wirtschaftsinformationen AG Vorsprung durch Information



* z. B. Peter Müller in Zürich

** z. B. Kinder, Personen in Heimen etc.

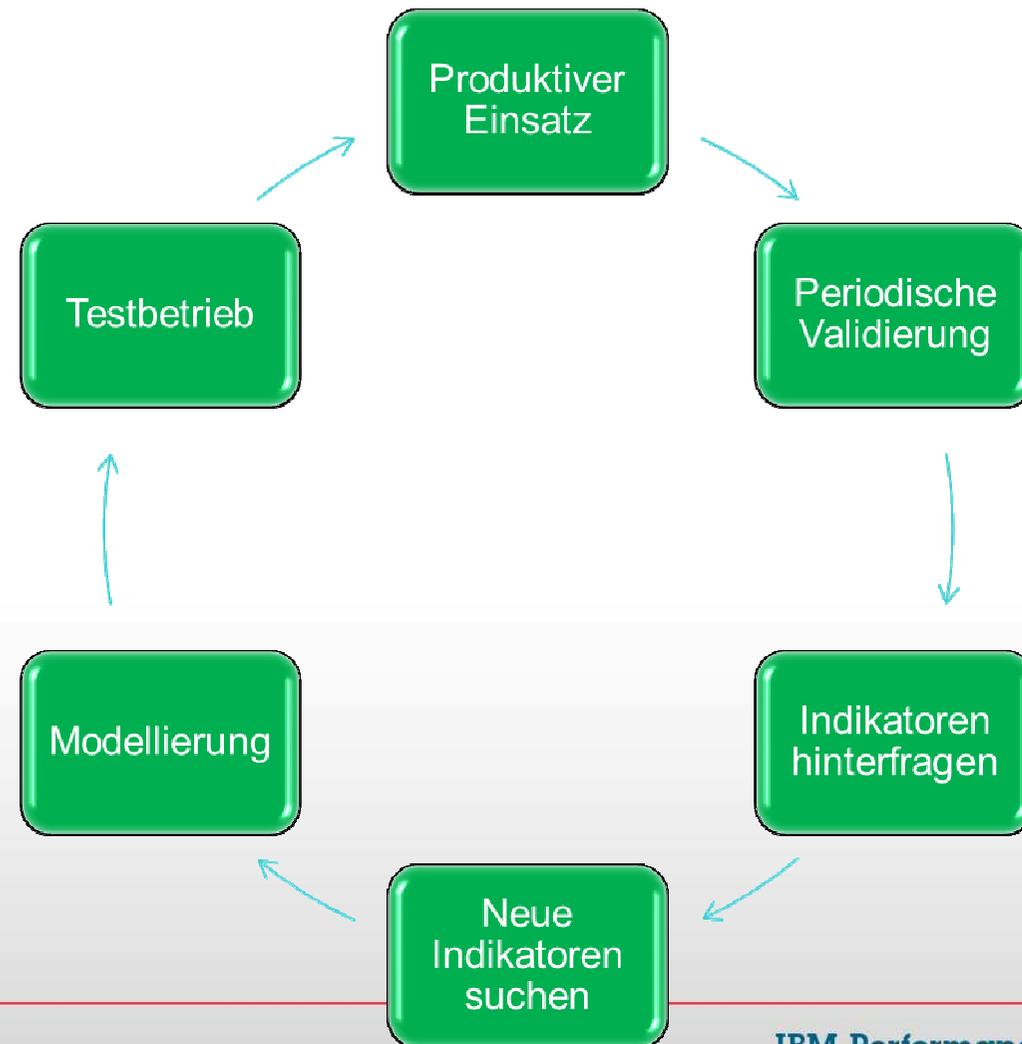


Business Driver... Warum ein Data Mining Projekt?

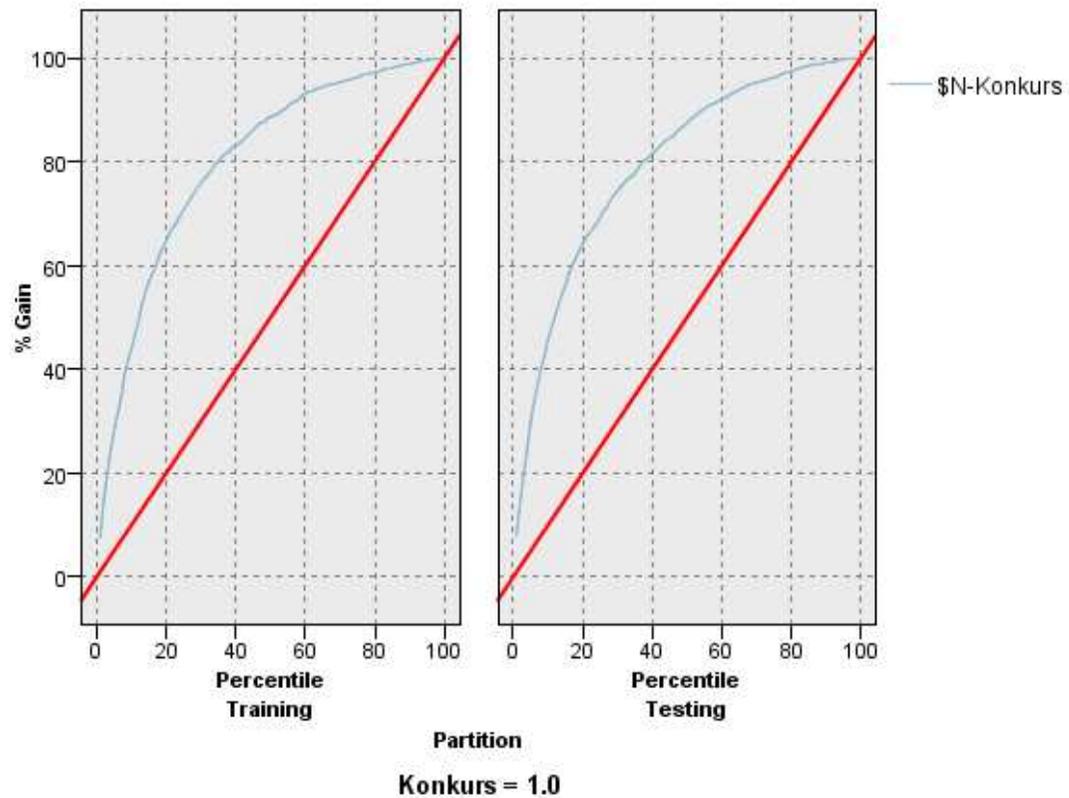


Industrialisierung der Kreditantragsprozesse

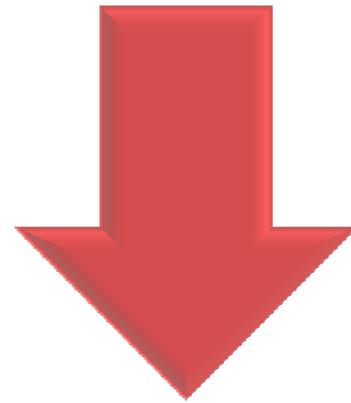
Life Cycle



Ergebnisse Performance bei Konkursprognose



Ergebnisse Performance bei Konkursprognose



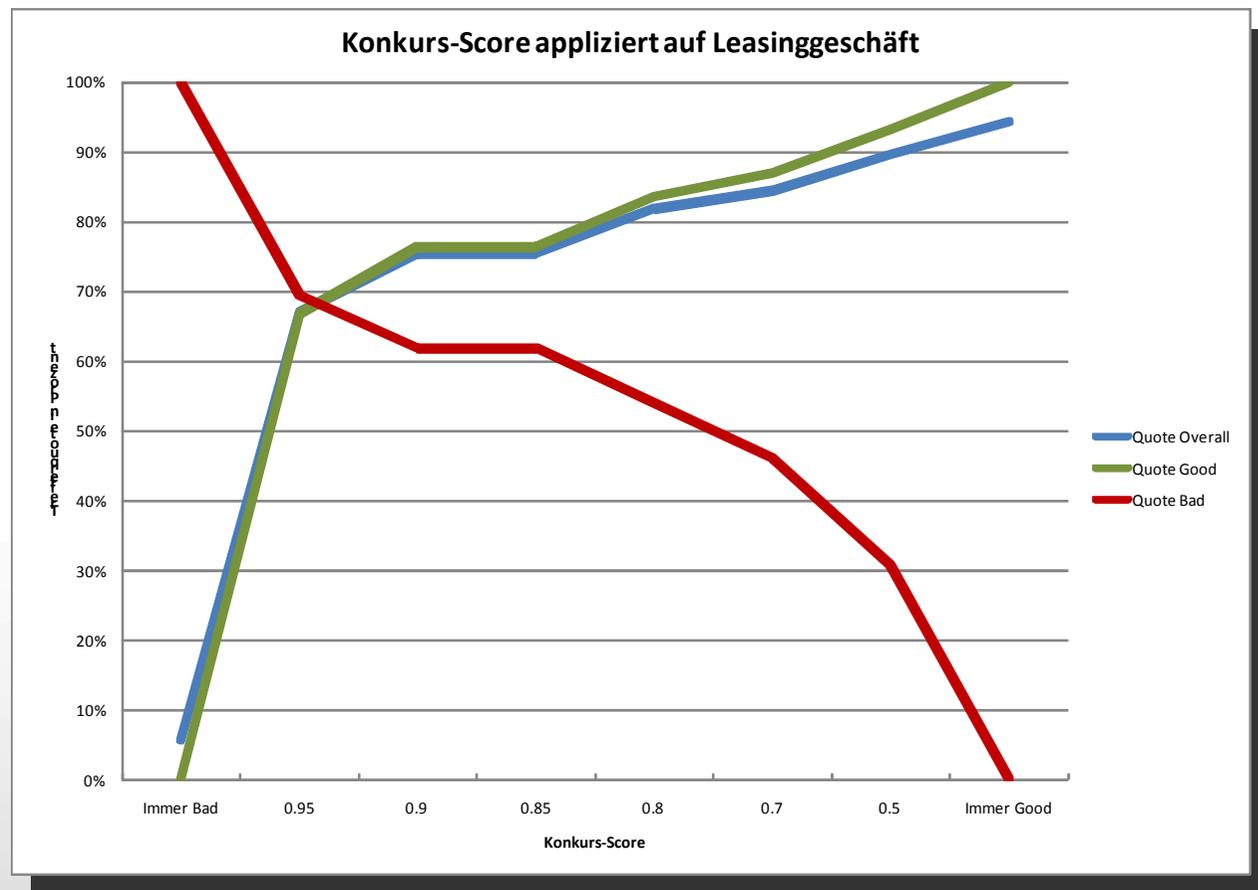
Statistische
Ausreisser



Business
Rules

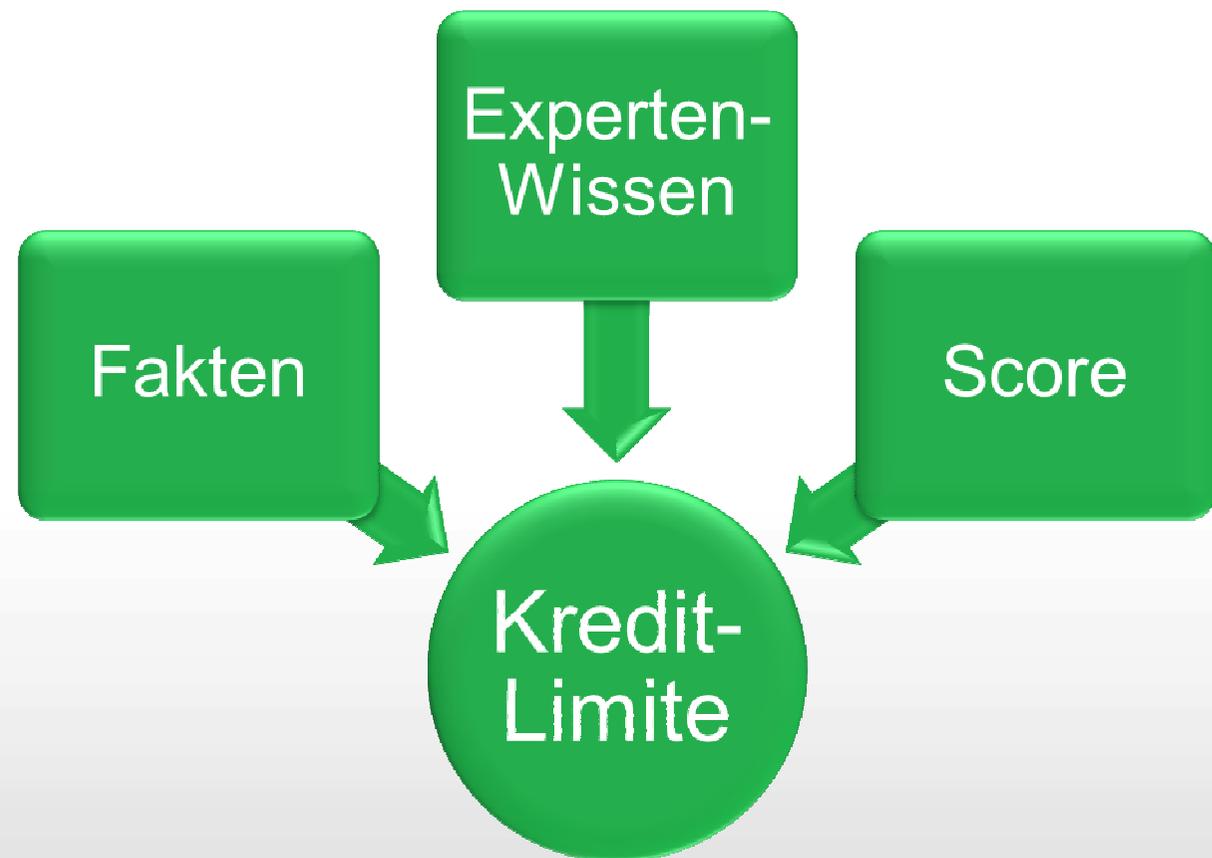


Ergebnisse Applikation auf Autoleasinggeschäft





Ergebnisse Anwendung bei Kreditlimiten





Fazit & Lessons Learned

- Modell erreicht Prognosequalität von rund 80%!
- Was WILL versus was KANN gemessen werden? Korreliert WILL mit KANN?
- Valide Indikatoren finden ist entscheidend: Investieren und kreativ sein!
- Ergebnis der Algorithmen kann einfach gemessen aber nur schwer erklärt werden.
- Modellanpassungen sind ein muss, aber mit Vorsicht einführen.
- Business-Rules für statistische Ausreisser einführen.
- **Data Mining eignet sich hervorragend zur Prognose von Kreditrisiken. Das Projekt war ein voller Erfolg!**

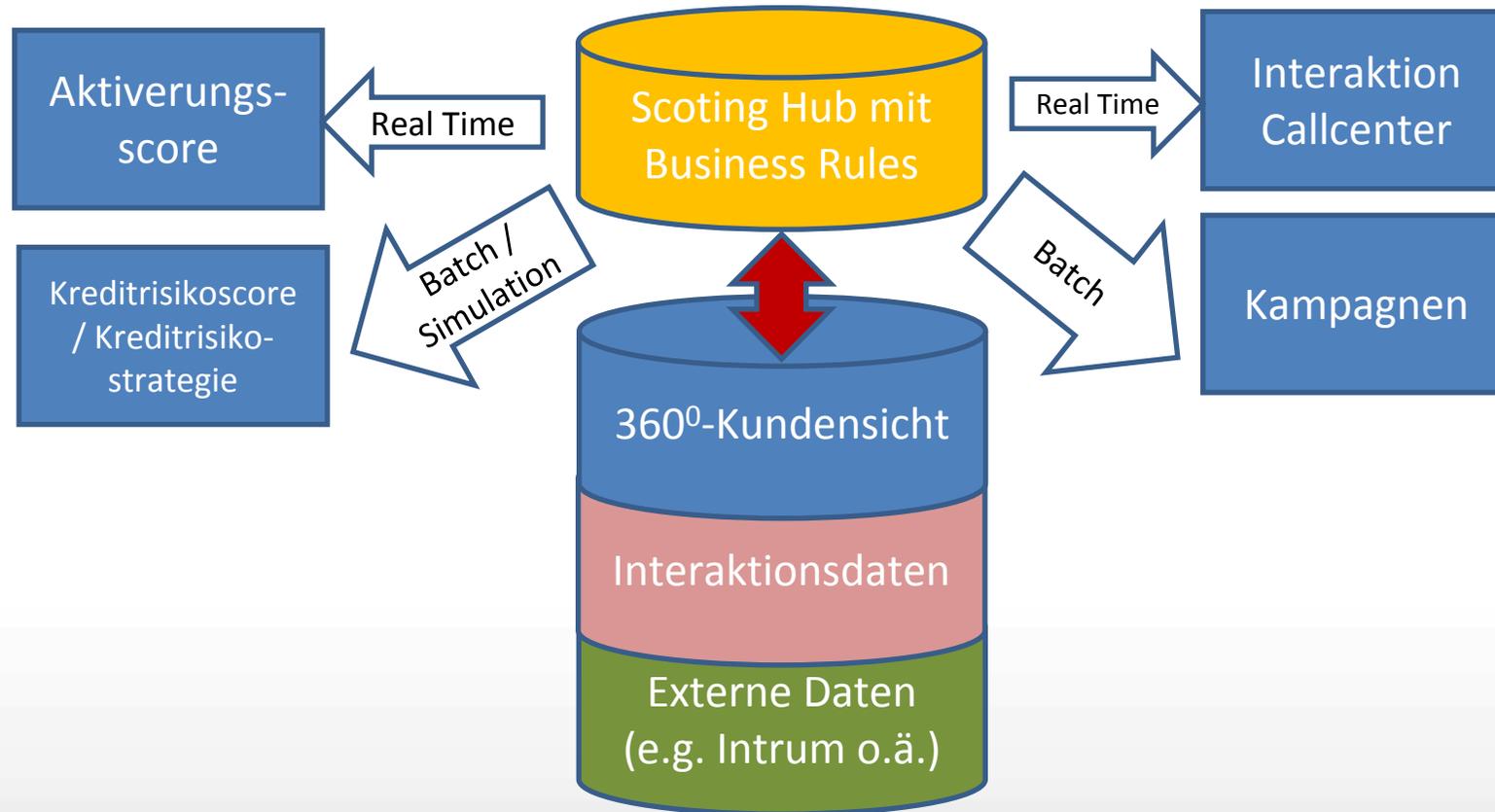


Auch Telco's vergeben Kredite!

- Postpaid Subscribers = Kredite, die erhebliche Höhen erreichen können
- Identische Problematiken wie Kreditkartengeschäft – wie finde ich den richtigen Cut?
- Risikomanagement essentiell
- Schnittstelle CRM – Aktivierung mit dem «richtigen» Preisplan, Fokussierung auf die richtigen Adressaten



Entscheidungsoptimierung auf Unternehmensebene – Scoring Hub (Telco)

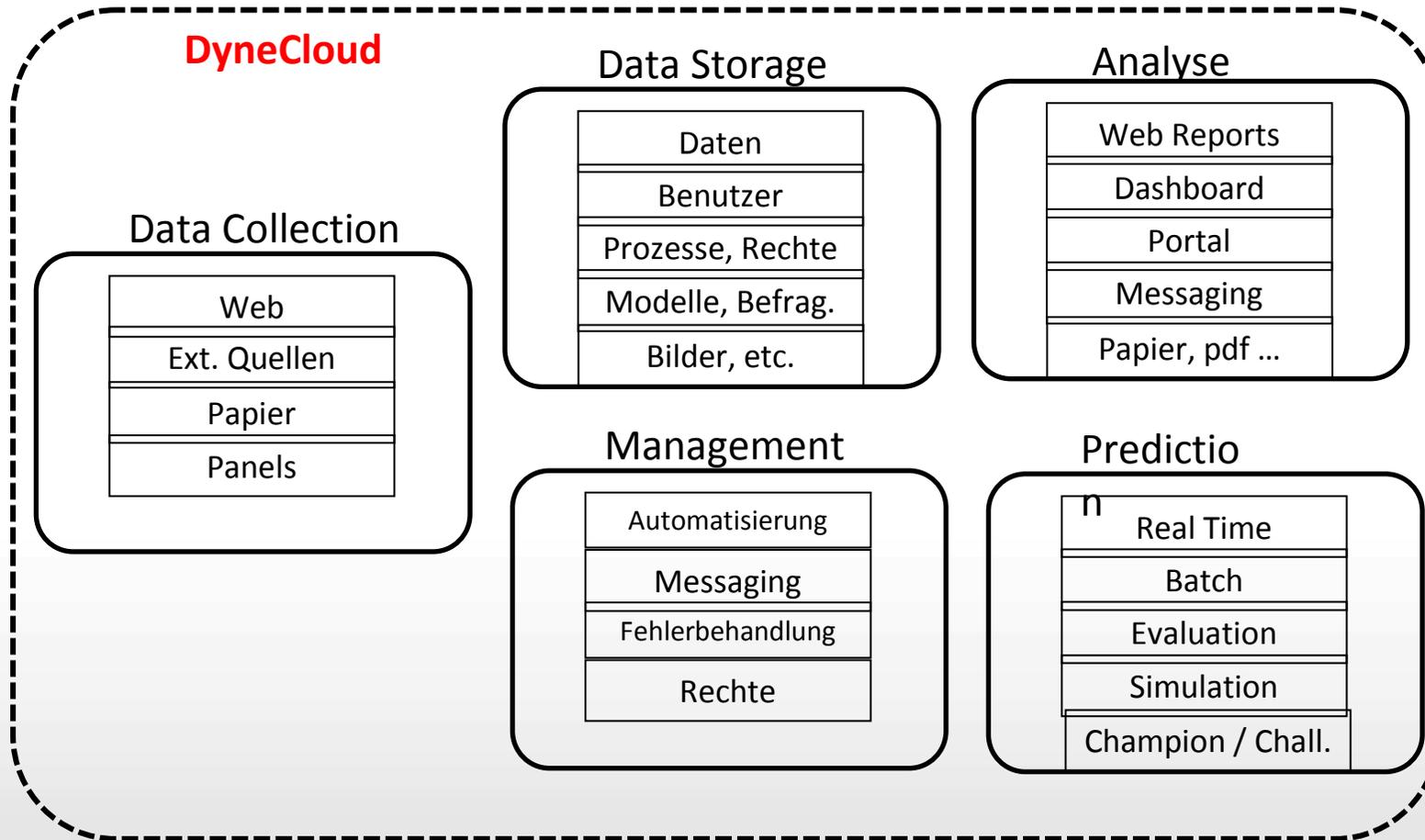


Ein Framework für die Implementierung analytischer Lösungen



Intranet

DyneCloud



Zusammenfassung



- Predictive Analytics eignen sich hervorragend für die Profitoptimierung im Risikobereich
- Optimale Resultate erbringt die Kombination von Predictive Analytics mit Business Rules
- Mithilfe eines offenen analytischen Frameworks kann Predictive Analytics schnell und effizient in verschiedenste Businessprozesse implementiert werden.

Dynelytics...



- War 15 Jahre SPSS (Schweiz) AG
- Dynelytics Business Services
 - Business Analytics
 - Data Mining/Text Mining
 - Online-Datenerhebung/Online-Befragung
 - DyneCloud
- Software
 - Beratung und Verkauf
 - Technischer und statistischer Support
 - Exklusiver Partner von IBM für IBM SPSS Software
 - Kurse

Contact



:: français :: Kontakt :: Blog :: Twitter :: E-Letter Search Go

Home Consulting IBM SPSS-Software Data Mining Online-Datenerhebung SPSS Kurse Referenzen Academic Events Support

SPSS Schweiz heisst jetzt dynelytics



Dynelytics AG
Schneckenmannstrasse 25, CH-8044 Zürich
Phone +41(44) 266 90 30, Fax -39
info@dynelytics.com
www.dynelytics.com
<http://twitter.com/#!/dynelytics/>
<http://www.dynelytics.com/blog/de/>

dynelytics*
& SPSS
[Lesen Sie mehr!](#)

dynelytics*
verwendet zu 100%
Ökostrom aus Solar-
und Wasserkraftanlagen

direkt zu
IBM SPSS Software

Wettbewerbsvorteil
Data Mining-Consult
SPSS Schweiz
 ofwi
Ortl Flieli
Wirtschaftsinformationen

:: SPSS setzt Standards

- Technologien
 - Statistik
 - [Analytisches CRM](#)
 - [Text Mining](#)
- Branchenlösungen
 - [Banken/Versicherungen](#)
 - [Gesundheitswesen](#)
 - [Marketing](#)
 - [Marktforschung](#)
 - [Öffentlicher Sektor](#)
 - [Retail](#)
 - [Telekom](#)

:: Aktuelle Fachartikel

- [Was Data Mining mehr kann als Business Intelligence](#)
- [Personalentwicklung im 21. Jahrhundert](#)
- [10 Jahre Data Mining in der Schweiz](#)
- [Data Mining bei Schweizer Banken](#)
- [Data Mining für das Kundenmanagement von Banken und Versicherungen](#)
- [Die Zukunft der Marktforschung](#)
- [Die Evolution des analytischen Customer Relationship Management](#)

:: Good things

- [Direkt zu SPSS Statistics](#)
- [SPSS Statistics kostenlos testen](#)
- [Infomappe gratis bestellen](#)
- [E-Letter abonnieren](#)
- [Newsletter \(Printausgabe\) bestellen](#)
- [Fachbücher zu SPSS Statistics](#)
- [Englischer Katalog zu SPSS Statistics 19](#)
- [Buch "SPSS Programming and Data Management" als Gratis-PDF](#)
- [SPSS Screensaver «Math» für Windows gratis downloaden](#)