



**IBM Cognos Forum for Finance 2011**  
**Der Zeit voraus – neue Lösungen für**  
**Finanzen & Controlling**

**5. April im «The Dolder Grand» in Zürich**

Markus Binzegger  
Leiter Key Account Management,  
Orell Füssli  
Wirtschaftsinformationen AG

[ibm.com/cognos/ch/de/forumforfinance2011](http://ibm.com/cognos/ch/de/forumforfinance2011)





## Agenda

- OFWI – Vorsprung durch Information
- Warum ein Data Mining-Projekt?
- Vorgehen bei der Modellierung
- Life Cycle
- Ergebnisse
- Fazit & Lessons Learned

# Orell Füssli Wirtschaftsinformationen AG

## Vorsprung durch Information

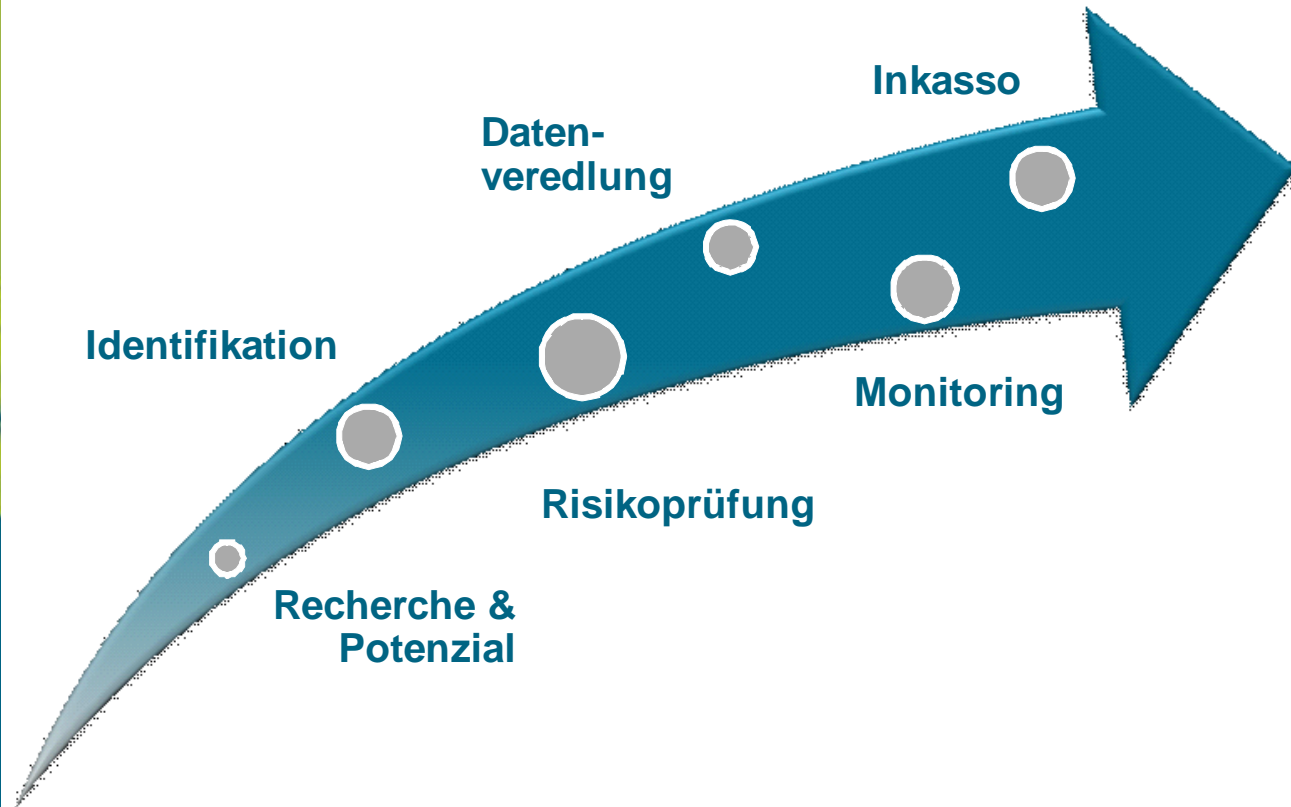


\* z. B. Peter Müller in Zürich

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

# Orell Füssli Wirtschaftsinformationen AG

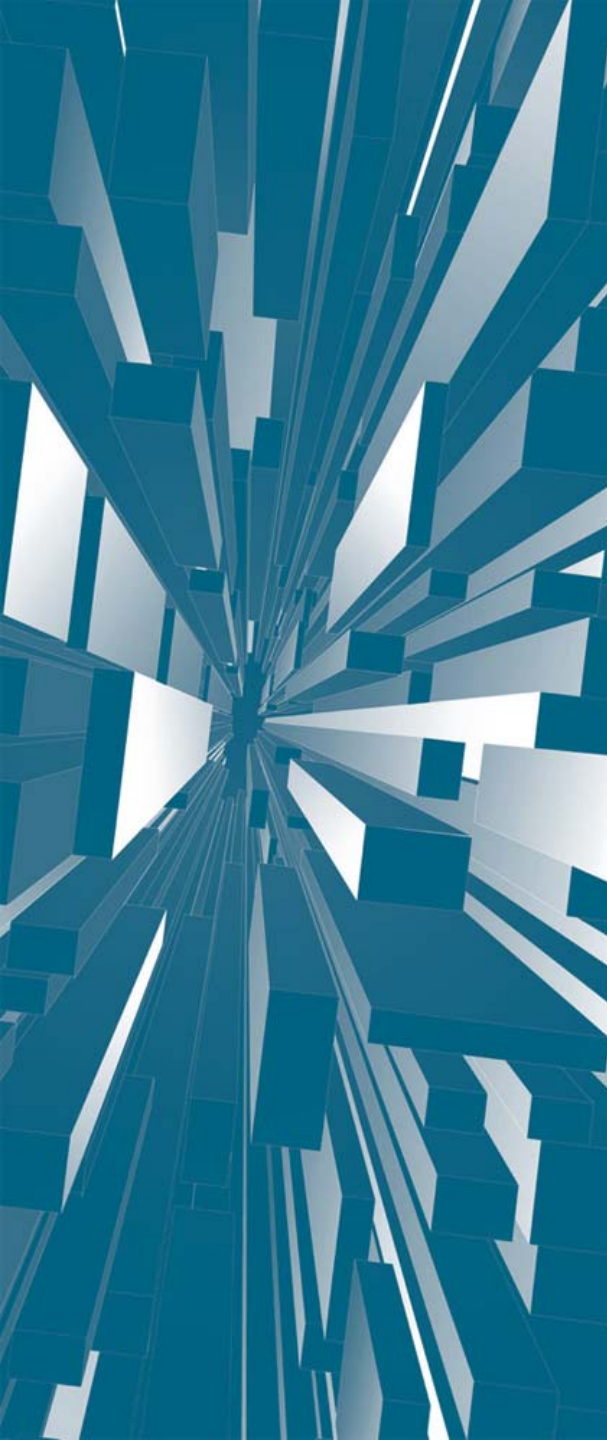
## Vorsprung durch Information





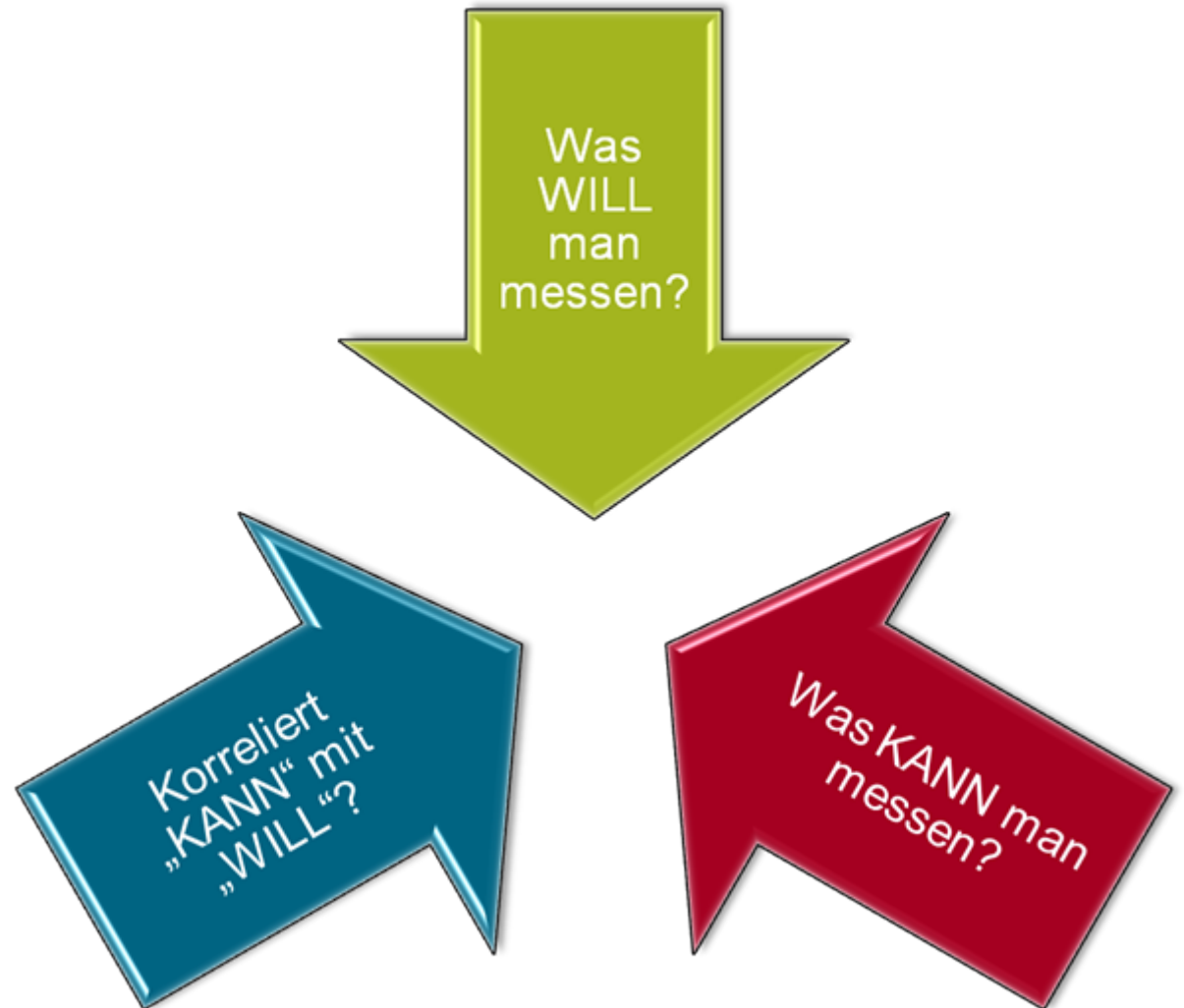
**Business Driver...**  
**Warum ein Data Mining Projekt?**

**Industrialisierung  
der  
Kreditantragsprozesse**



# Vorgehen bei der Modellierung

## 1. Was soll genau gemessen werden?





## Vorgehen bei der Modellierung

### 1. Was soll genau gemessen werden?

#### WOLLEN

- Ausfallwahrscheinlichkeit bei der Vergabe von (Waren-)Krediten

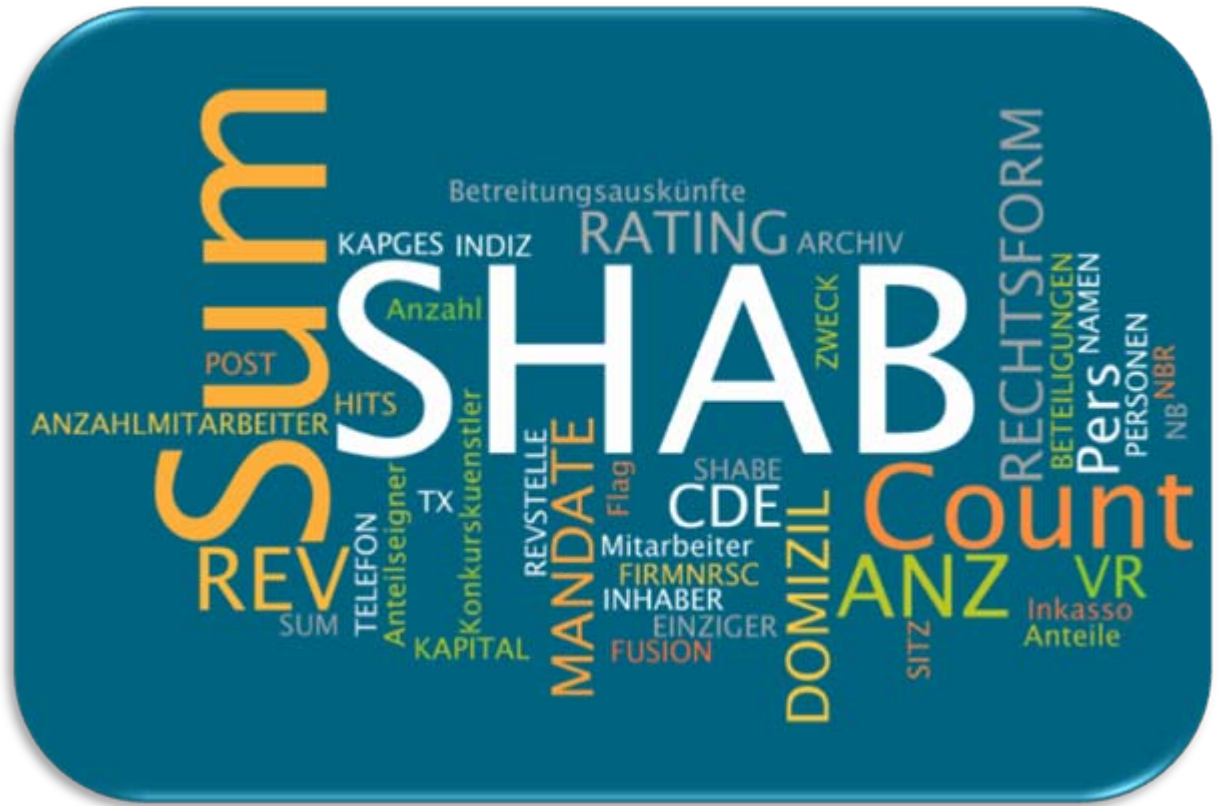
#### KÖNNEN

- Konkurswahrscheinlichkeit innerhalb 12 Monaten

#### KORRELATION?

- JA!

## Vorgehen bei der Modellierung 2. Valide Indikatoren finden

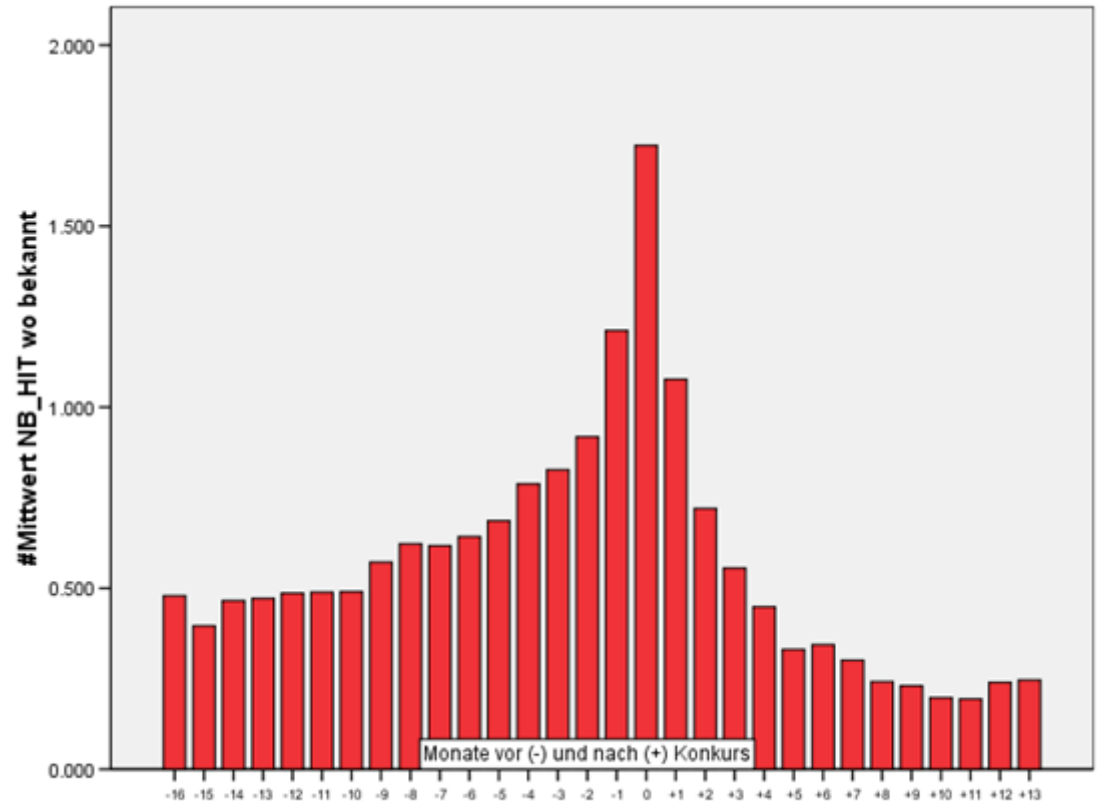


Mehr als 100 Indikatoren identifiziert und untersucht  
37 Indikatoren werden heute verwendet



## Vorgehen bei der Modellierung

### 2. Valide Indikatoren finden

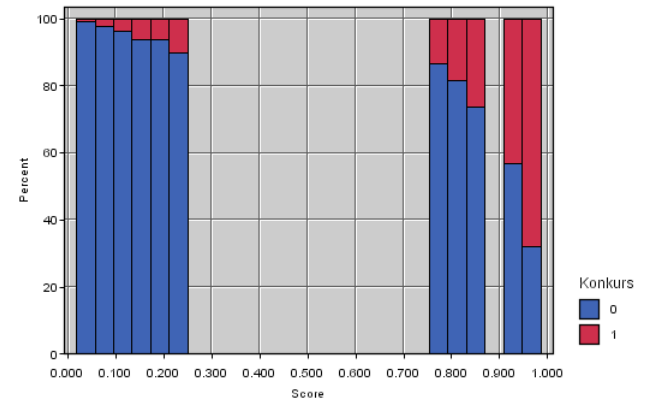


**Kreativität ist wichtig:  
Es gibt verblüffende Korrelationen!**

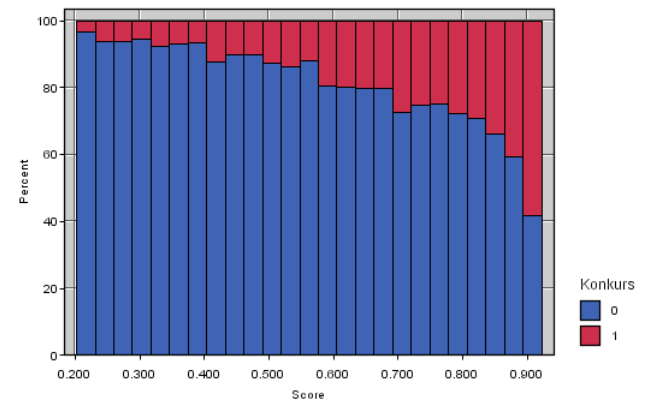
# Vorgehen bei der Modellierung

## 3. Algorithmen...

CHAID

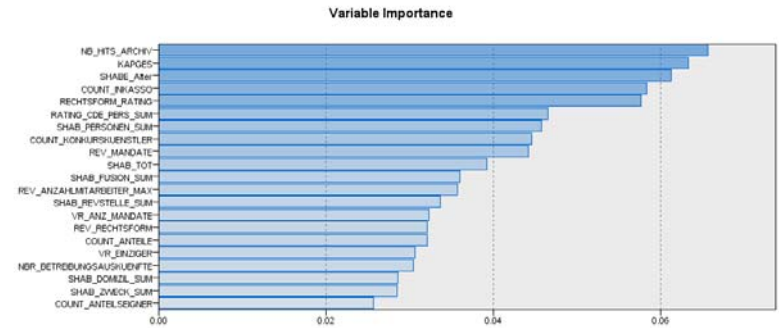
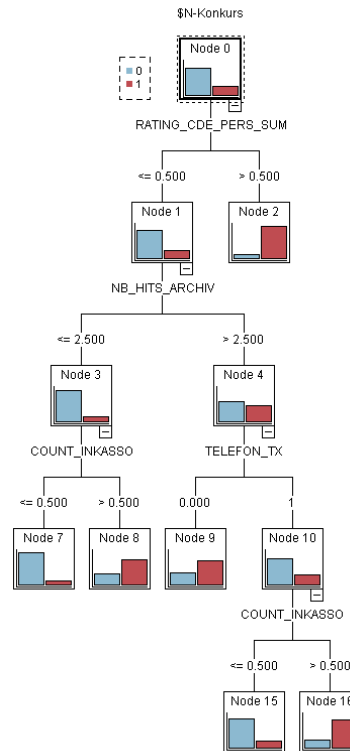


Neuronales Netz

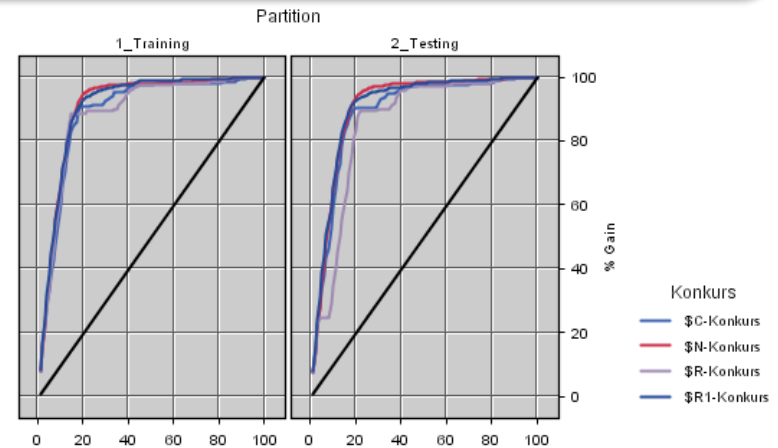


# Vorgehen bei der Modellierung

## 3. Algorithmen...

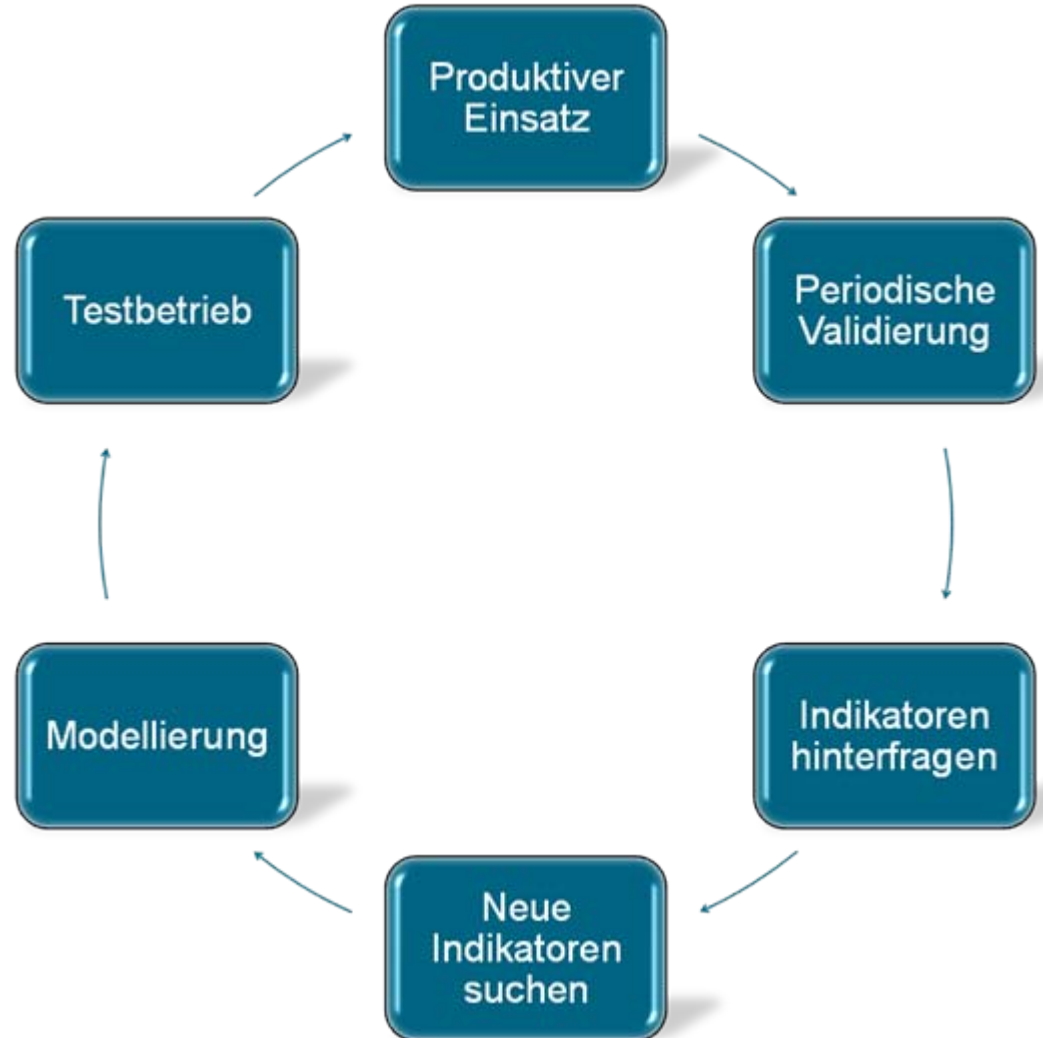


**Ergebnis kann gut gemessen, aber schwer nachvollzogen werden**





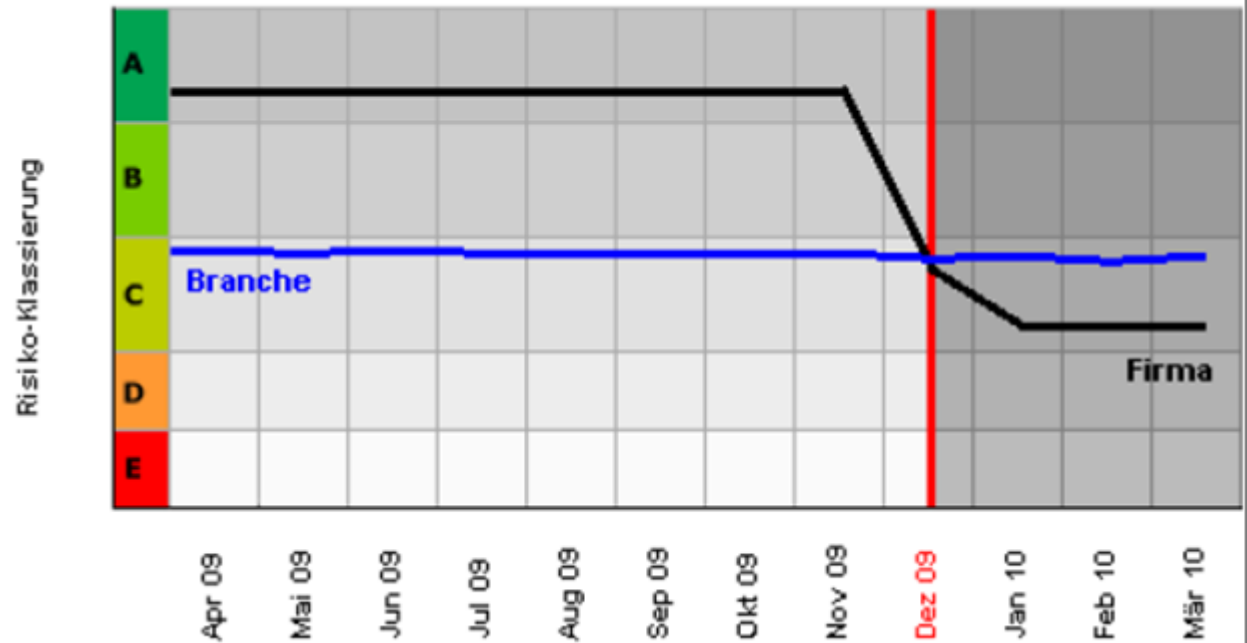
## Life Cycle



# Life Cycle

Vorsicht bei Modelländerungen!

Risikotrend: Firma →, Branche →



# Ergebnisse

## Performance bei Konkursprognose

### Results for output field Konkurs

#### Overall Results

##### Comparing \$N-Konkurs with Konkurs

'Partition'	1_Training		2_Testing	
Correct	31,455	77.48%	31,586	77.41%
Wrong	9,140	22.52%	9,215	22.59%
Total	40,595		40,801	

### Output field Konkurs, splitting by field Konkurs

#### Konkurs = 0

##### Comparing \$N-Konkurs with Konkurs

'Partition'	1_Training		2_Testing	
Correct	29,611	77.93%	29,723	77.97%
Wrong	8,385	22.07%	8,398	22.03%
Total	37,996		38,121	

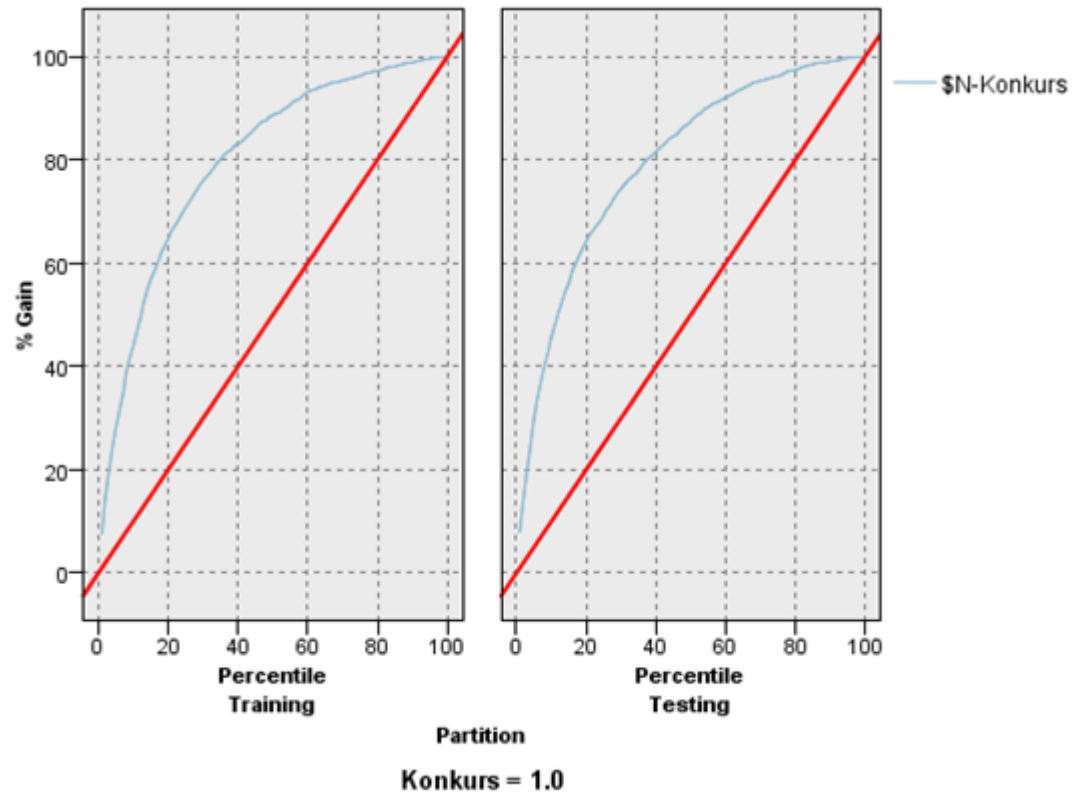
#### Konkurs = 1

##### Comparing \$N-Konkurs with Konkurs

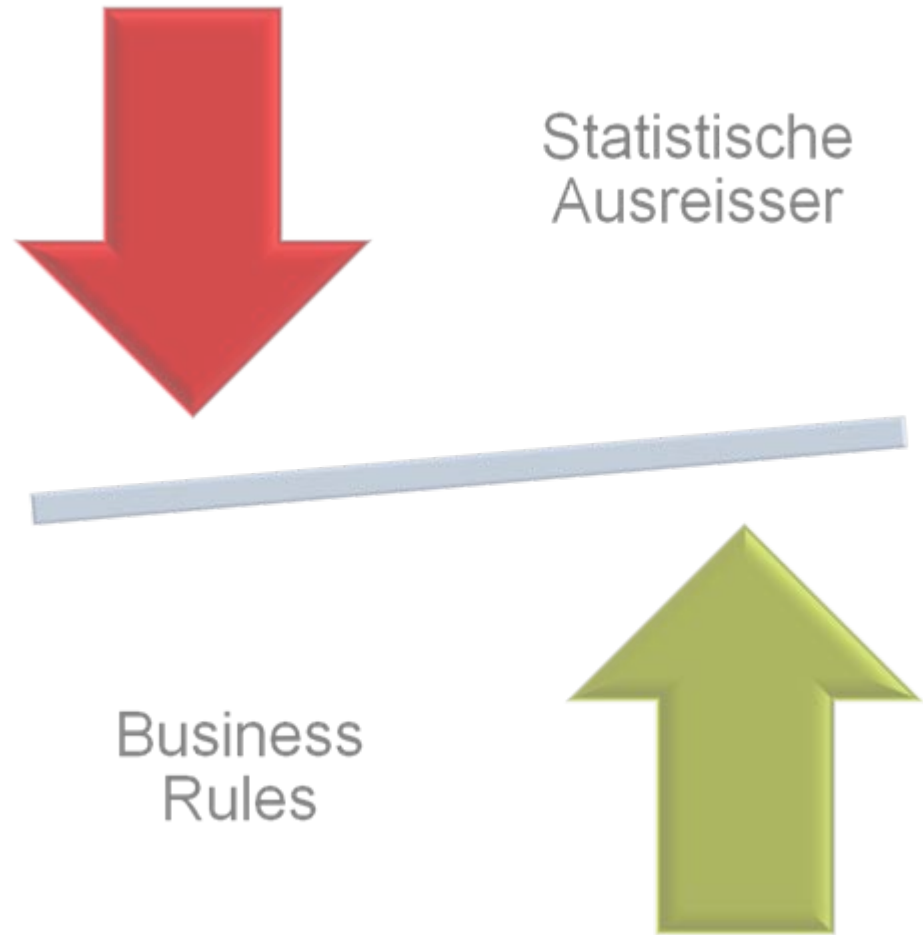
'Partition'	1_Training		2_Testing	
Correct	1,844	70.95%	1,863	69.51%
Wrong	755	29.05%	817	30.49%
Total	2,599		2,680	

# Ergebnisse

## Performance bei Konkursprognose

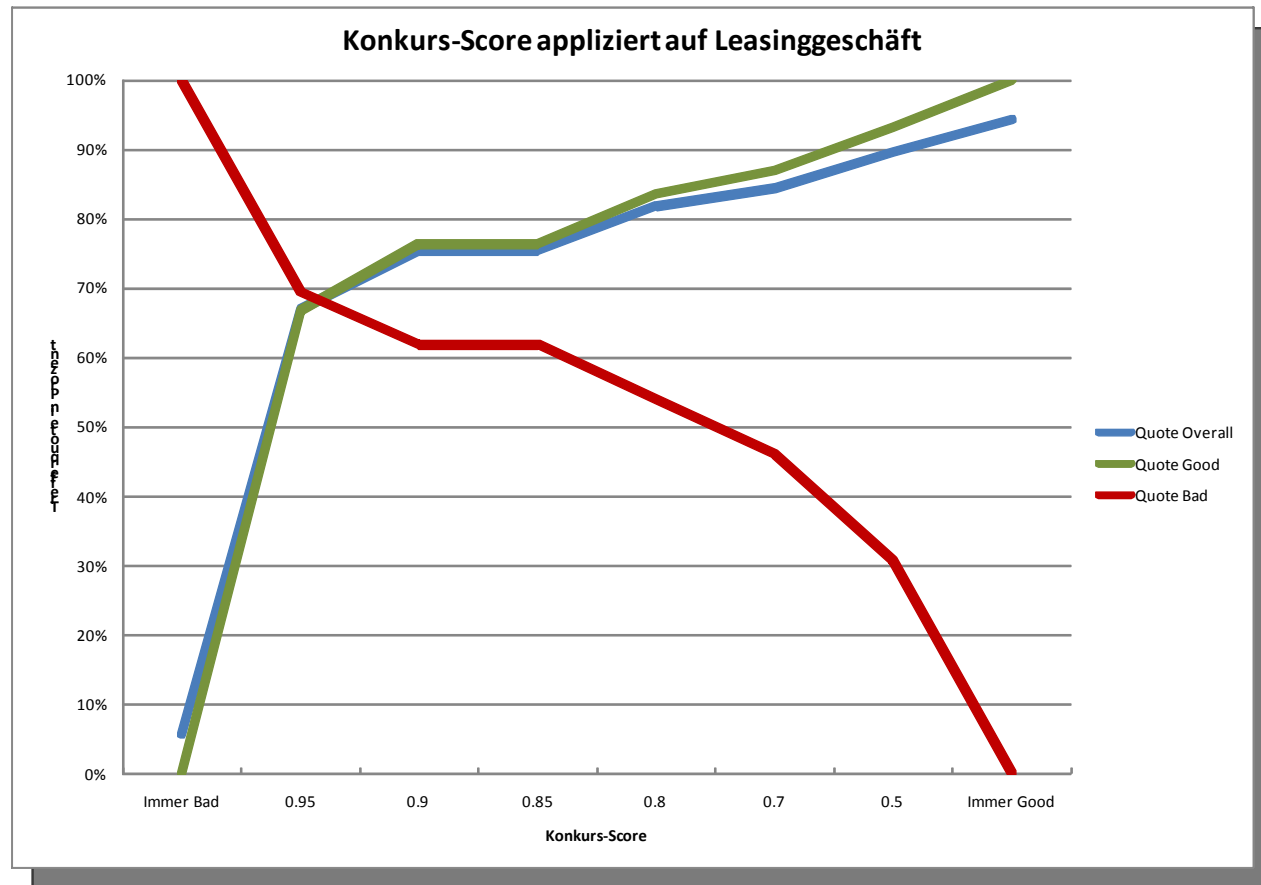


# Ergebnisse Performance bei Konkursprognose

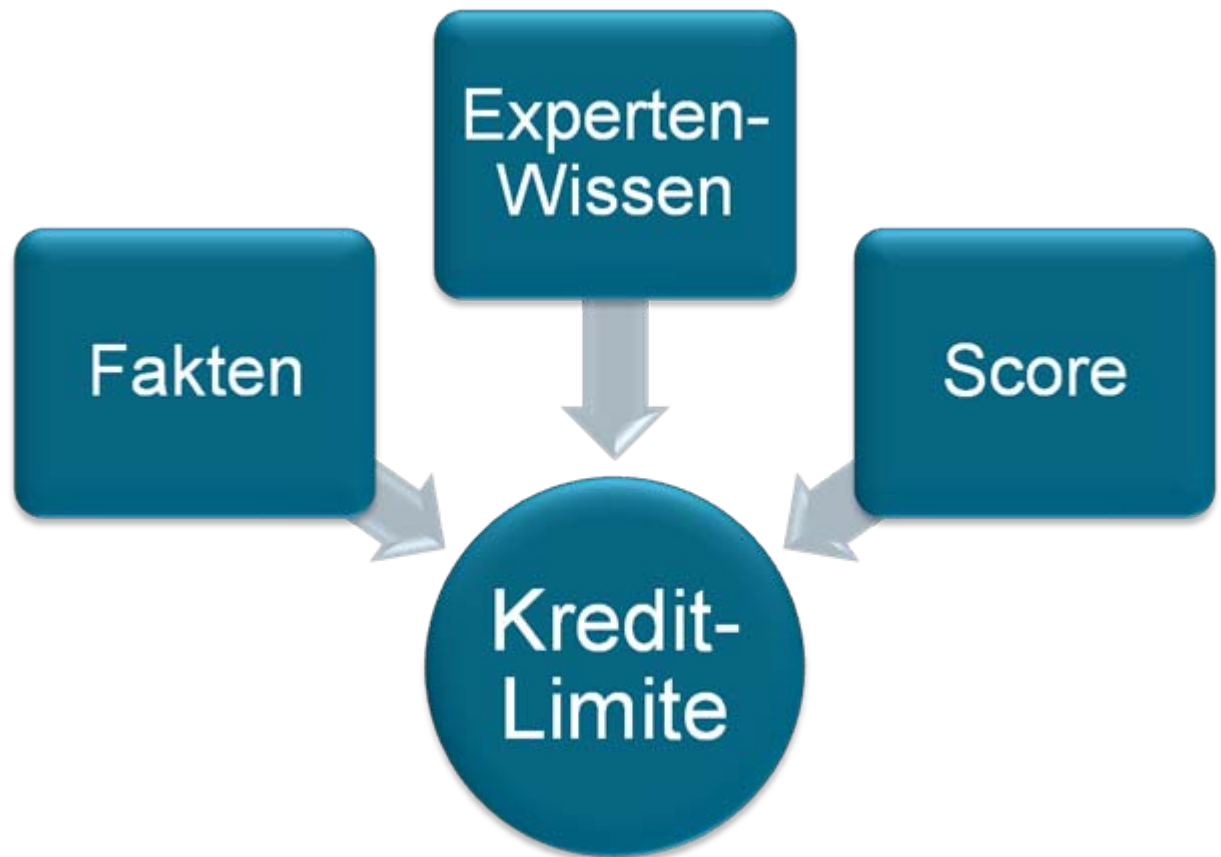




# Ergebnisse Applikation auf Autoleasinggeschäft



# 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!**



**Vorsprung durch Information**

[www.ofwi.ch](http://www.ofwi.ch)

[www.teledata.ch](http://www.teledata.ch)

[www.sw-online.ch](http://www.sw-online.ch)

**Markus Binzegger**  
Leiter Key Account Management  
Direkt +41 44 305 13 24  
Mobile +41 79 445 11 58  
[markus.binzegger@ofwi.ch](mailto:markus.binzegger@ofwi.ch)