



Predictive Analytics mit IBM SPSS - Mehrwert in typischen Kundenfragestellungen

Sprecher: Dr. Markus Eberl
Senior Technical Sales Professional,
Business Analytics Specialty Architect
SPSS



1

Mehrwert mit IBM SPSS Predictive Analytics

2

Einsatzbereiche und Kundenbeispiele

3

Industrielösungen und ein beispielhaftes Einsatzszenario: Customer Intimacy

4

Kurzer Überblick über das Produktportfolio

5

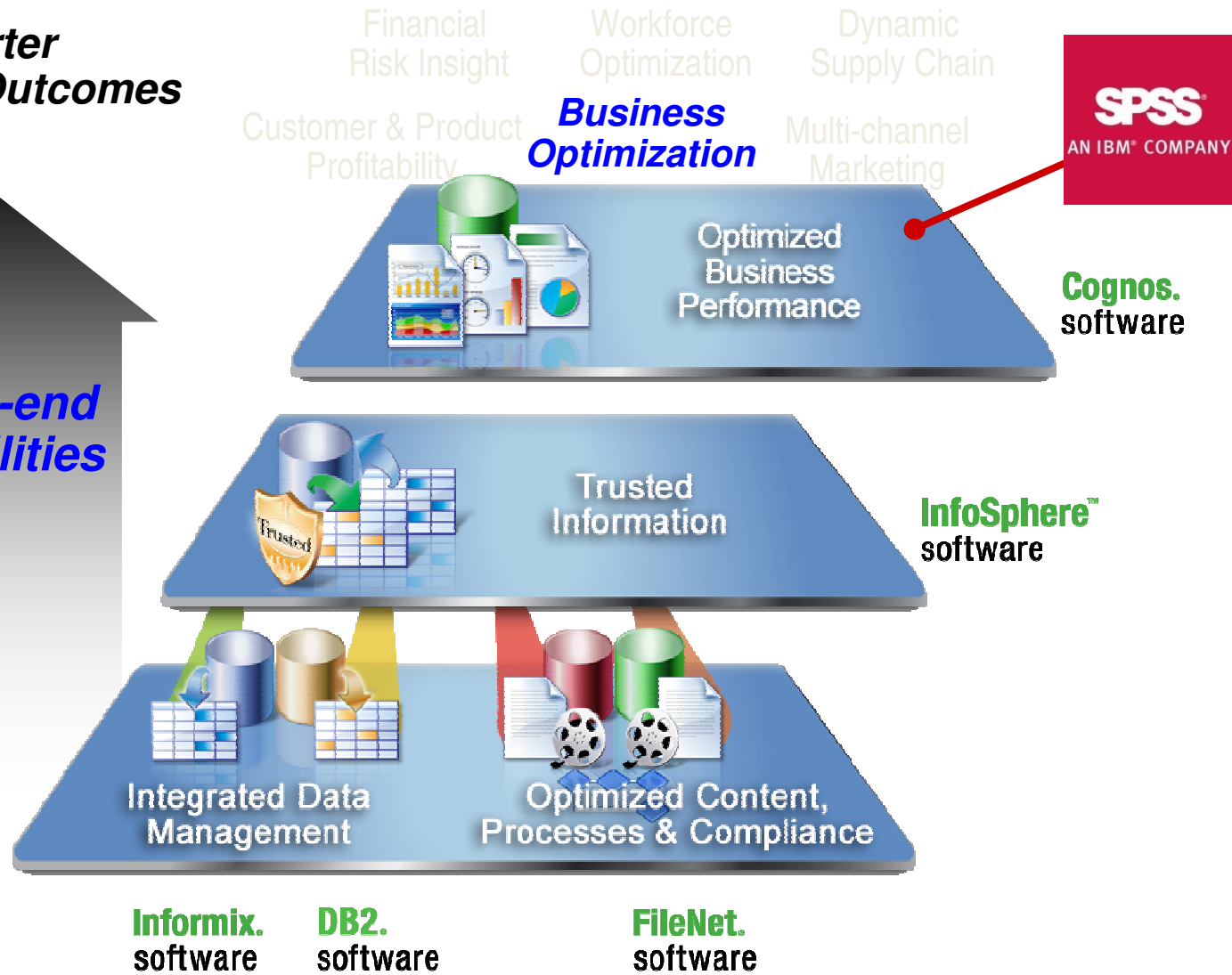
Zusammenfassung, Ausblick



IBM's Plattform für Business Analytics and Optimization

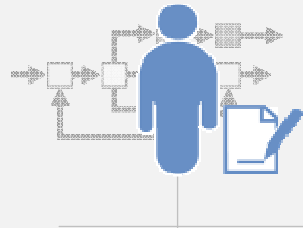
**Smarter
Business Outcomes**

**End-to-end
Capabilities**



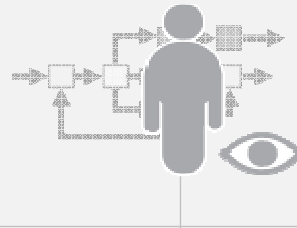
Was, wenn es möglich wäre...

...Kreditlinien in Abhängigkeit von Kontobewegungen anzupassen?



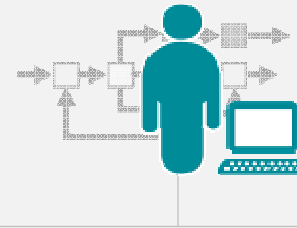
**Kredit-
sachbearbeiter**

...die Ergebnisse von repräsentativen Marktstudien in das DWH zu projizieren?



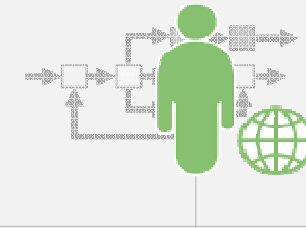
Marktforscher

...festzustellen, wer welches Produkt zu welchem Preis kaufen wird?



**Vertriebs-
mitarbeiter im
Handel**

...bei der Wartung schon diejenigen Teile auszutauschen, die erst in kurzer Zukunft ausfallen?

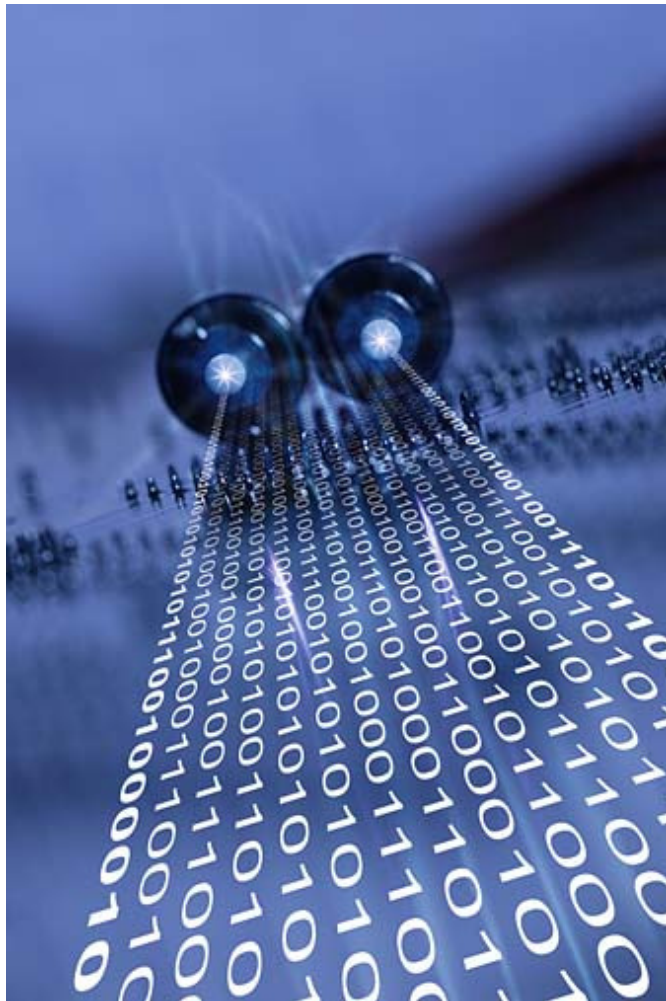


**Leiter
Qualitäts-
sicherung**

**...jede Transaktion, jeden Prozess und jede Entscheidung auf Basis der aktuellen Situation und erwarteter zukünftiger Ereignisse zu optimieren?
Zum richtigen Zeitpunkt und am richtigen Ort.**



Mehrwert mit Predictive Analytics



Gartner

Predictive Analytics generiert aus *Daten* operative *Aktionen*, indem verlässliche Schlüsse zur aktuellen Situation und zukünftigen Ereignissen *erkannt* bzw. *prognostiziert* werden.

Optimierung von Entscheidungen und Ergebnissen

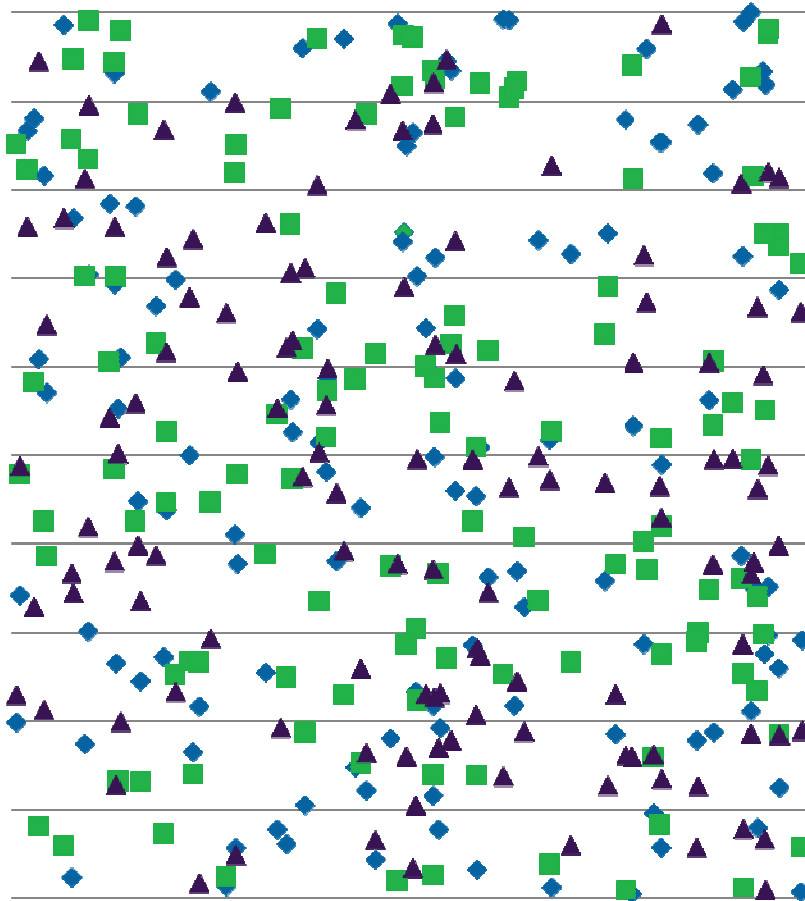


Decision Management hilft Organisationen dabei, Entscheidungen zu optimieren, um bessere Ergebnisse zu erzielen

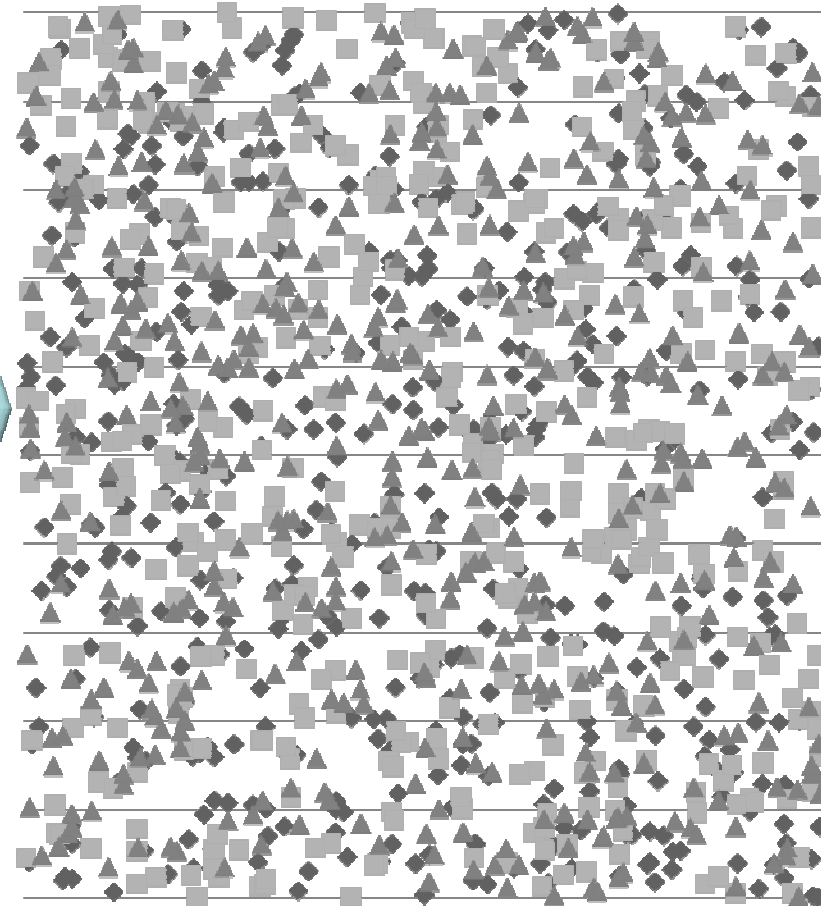
Die Basis von Predictive Analytics – Angewandte Mathematik

Statistik: Attribute des Ganzen aus einem Ausschnitt ableiten

Ein Ausschnitt von Daten



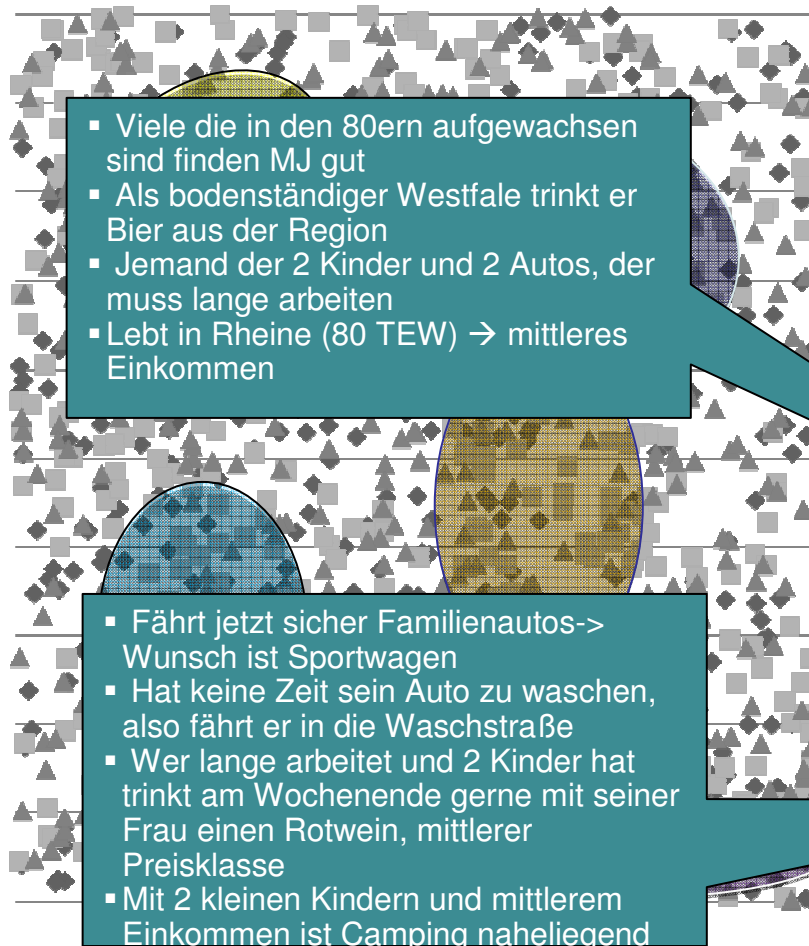
Ein Universum von Daten



Predictive Analytics auf der nächsten Ebene

Data Mining: Vorhersagen des nächsten Schrittes durch Bildung eines Modells

Ein Universum von Daten



Ein Vorhersagendes Modell für Oliver Biel

Attribute:

- Verheiratet, 2 Kinder
- Lebt in Rheine (kleine Stadt in NRW)
- Hat 2 Autos
- 35 Jahre alt
- Trinkt gern Bier

Vorhergesagte Attribute:

- Mag Musik von Michael Jackson
- Mag Rolinck Pilsener
- Arbeitet lange
- Mittleres Einkommen

Vorhergesagtes Verhalten:

- Möchte einen Sportwagen kaufen!
- Kauft Autowäschen!
- Kauft Sicilia Rosso
- Fährt gern zum Camping

The End Game of Predictive Analytics

Deployment: Anwendung von Predictive Analytics am Point of Interaction

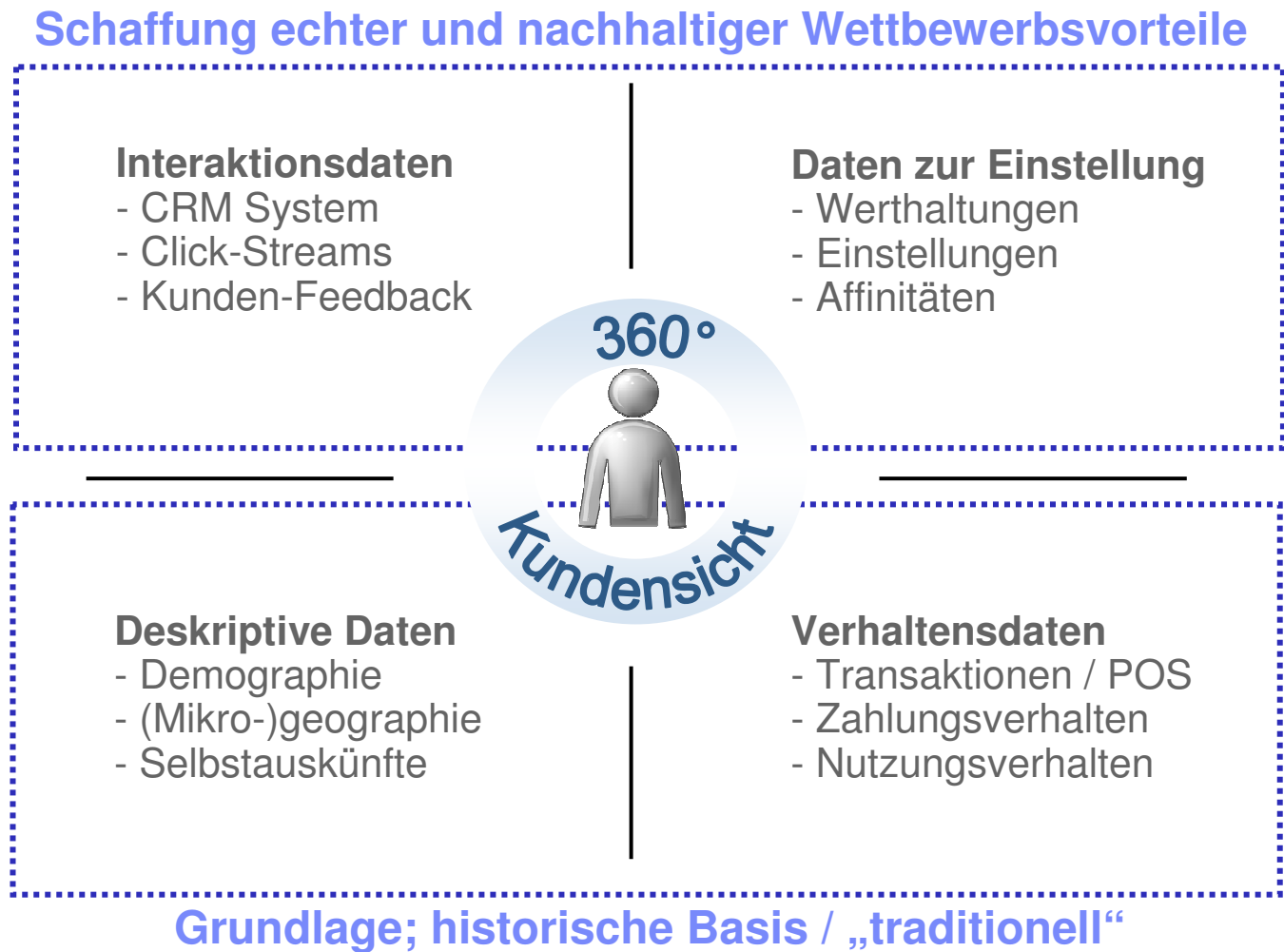
Menschen helfen, die bestmögliche Aktion auszuführen



Systemen helfen, die bestmögliche Aktion auszuführen



Daten sind der Dreh- und Angelpunkt



Predictive Analytics ist ein Prozess

Capture

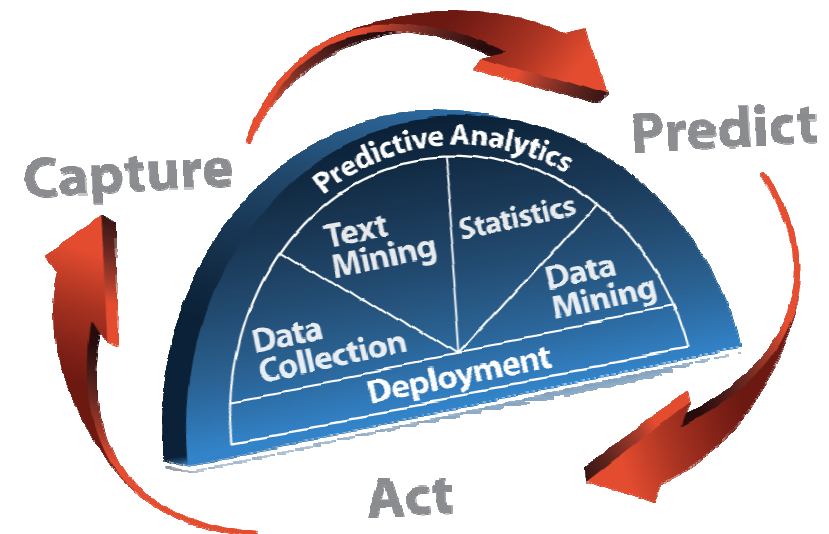
- Datenzugriff & ETL
- Befragung verschiedener Zielgruppen
- Nutzung strukturierter, halbstrukturierter und unstrukturierter Daten

Predict

- Statistische Analytik
- Data & Text Mining

Act

- Integration von Modellen in operative Systeme für bessere Entscheidungen
- Direkte Einbettung in zentrale Geschäftsprozesse

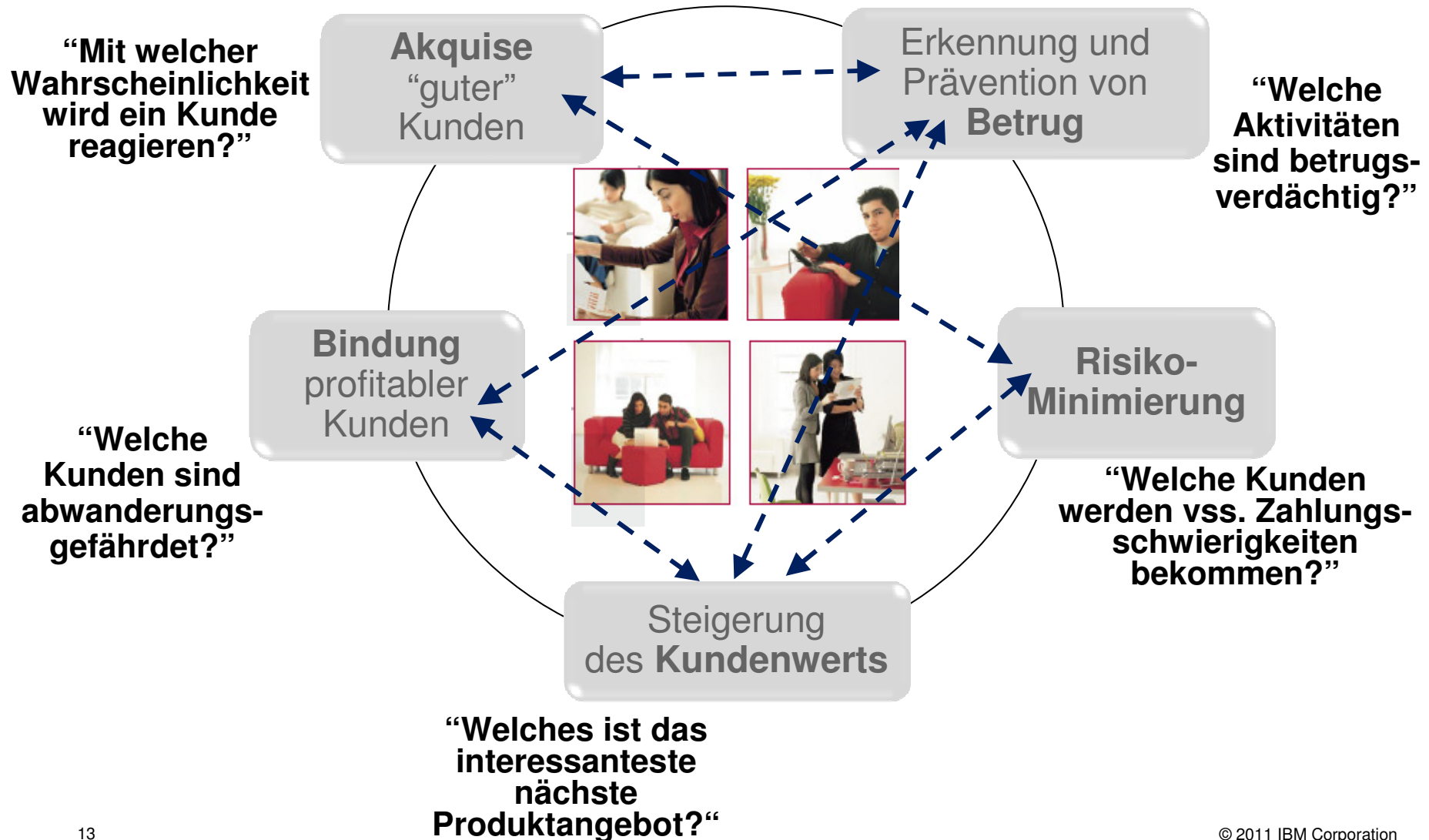




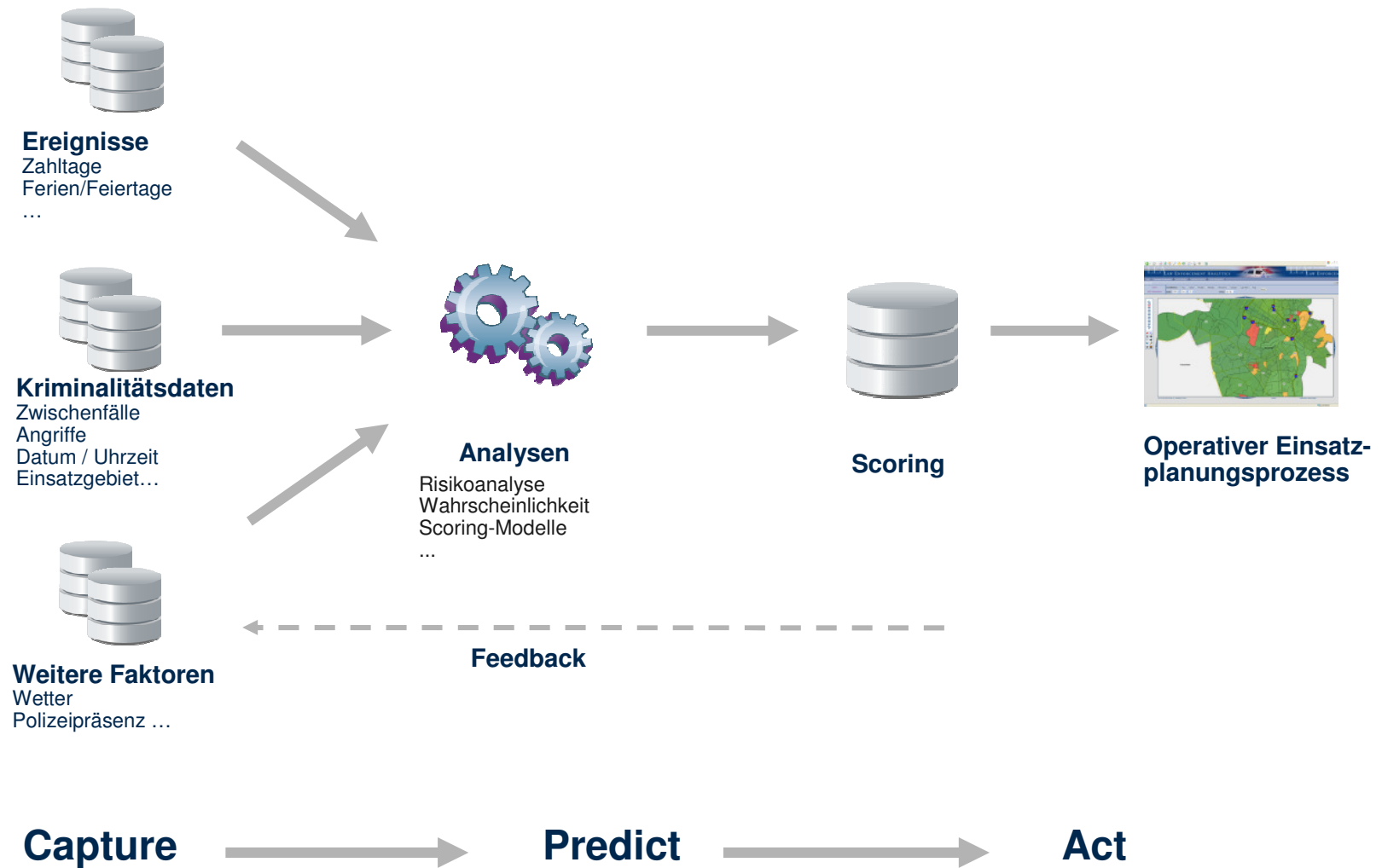
Predictive Analytics – Einsatzbereiche und Kundenbeispiele



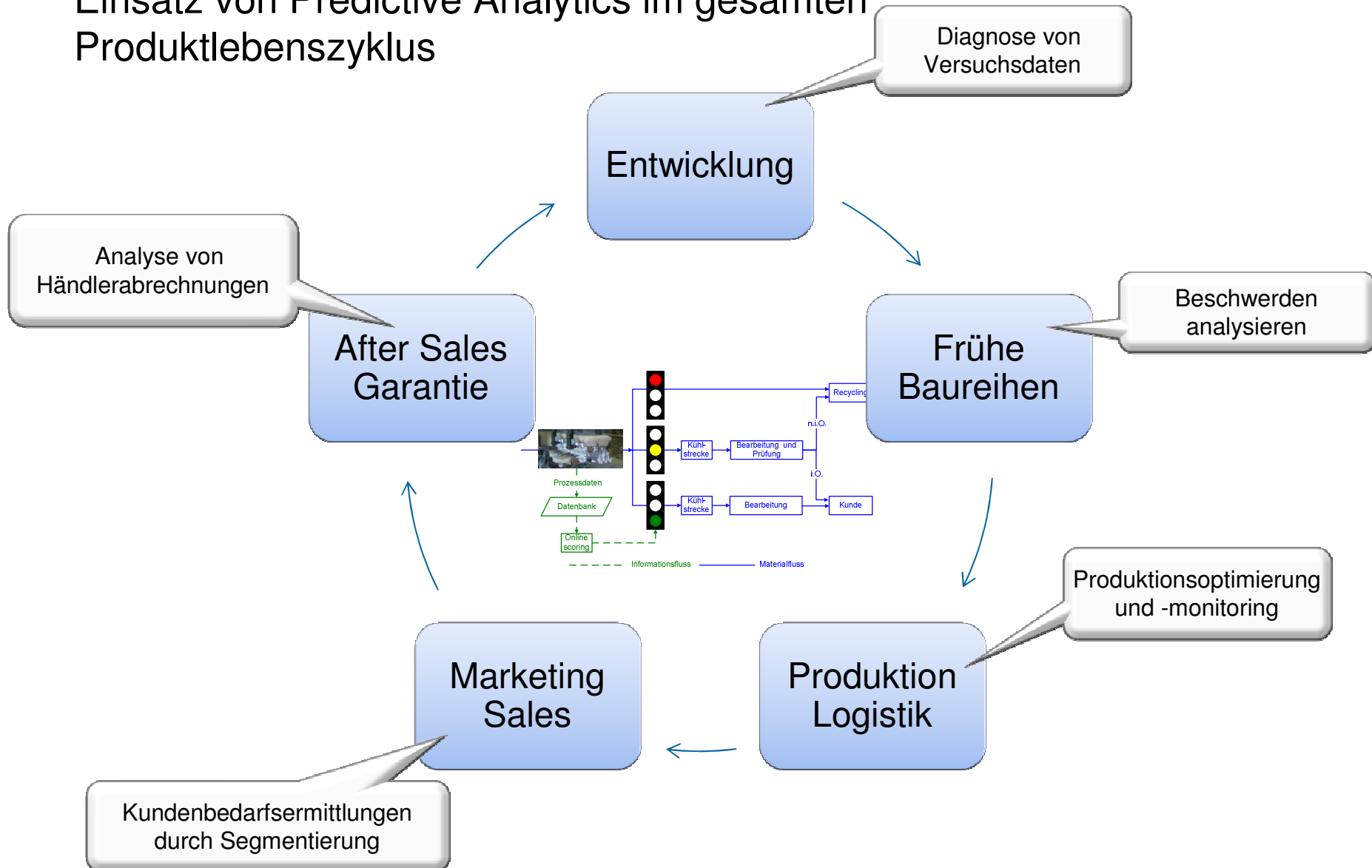
Verschiedene Ziele müssen gleichzeitig betrachtet werden



Kriminalitätsvorhersage und -prävention



Einsatz von Predictive Analytics im gesamten Produktlebenszyklus



Predictive Maintenance – Drei wesentliche Ausrichtungen

▪ Predictive Maintenance für Production Line Continuity

- Predictive Analytics wird eingesetzt, um zu erkennen wann interne Produktionsanlagen, Ausrüstungsgegenstände und –ressourcen wahrscheinlich ausfallen werden oder Servicebedarf haben werden. Darüber hinaus kann Predictive Maintenance bereits im Vorfeld Ausfälle verhindern, um Produktionsuptime zu erhöhen und kostenintensive Ausfälle und Ausfallzeiten zu reduzieren.



▪ Predictive Maintenance für Field Level Customer Service

- Predictive Analytics wird eingesetzt, um zu identifizieren, welche Anlagen und Systeme im Feld (bei Endkunden) wahrscheinlich ausfallen werden oder Wartungsbedarf haben. Ziel ist wiederum, die uptime zu maximieren und ungeplante Ausfälle bzw. deren Kosten zu reduzieren und natürlich den Kundenservice zu verbessern.



▪ Predictive Maintenance für Warranty Claim Cost Reduction

- Predictive Analytics wird eingesetzt, um vorherzusagen, welche Produkte und Ausrüstungsgegenstände warum beim Kunden ausfallen. Ziel ist eine verbesserte Suche nach Ursachen (root cause analysis), um auch proaktiv Probleme angehen und bei anderen Kunden mit ähnlichen Eigenschaften ansprechen zu können.

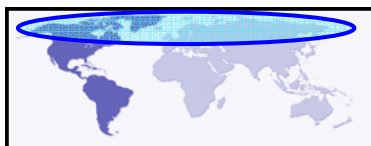


Reduzierung von Garantiefällen in Werkstätten

IBM SPSS Predictive Analytics

- Bereitstellung Data Mining Services auf SPSS SOA Plattform
- Automatische Analyse von Strukturen, Abhängigkeiten und Relevanzen in Fehlerspeicherdaten mit Korrelationsanalyse, Neuronalen Netzwerken, Logistische Regression, etc.
- Proaktive Identifizierung von systematischen Fehlerbildern und deren Abhängigkeiten

Beispiel



Fahrzeuge in den **nördlichen Regionen** haben sehr häufig fehlerhafte Außenspiegel

J F M A M J J A S O N D

Die Abweichungen zum Rest der Welt treten im **Winter** auf



Die Probleme treten kurz nach einem **Werkstattbesuch** auf



Garantiefälle pro Fahrzeug konnten von 1,1 auf 0,85 reduziert werden

Kundenbeispiel: Yorkshire Water - Predictive Maintenance

Hintergrund

- Versorgt 1,7 Mio Haushalte und 140.000 Unternehmen mit Wasser
- Steuert die Sammlung, Behandlung und Verteilung des Wassers und liefert ca 1,24 Mrd. Liter Trinkwasser am Tag

Zielsetzung

- Proaktive Verringerung von Rückstauvorfällen
- Kosteneinsparung durch optimierte Ressourceneinsatzplanung
- Vorhersage der rückstaugefährdeten Bereiche

Lösung

- Mit Hilfe von Entscheidungsbäumen die Einflussfaktoren erkennen



Ergebnisse



- Aufdeckungsrate der Verstopfungen wurde verbessert, so dass im Vorfeld ca 30% mehr Fälle erkannt wurden.
- Die Kanalreinigungsarbeiten konnten nun über einen längeren Zeitraum geplant werden und das Kanalbauunternehmen konnte seine Arbeitsauslastung optimieren.



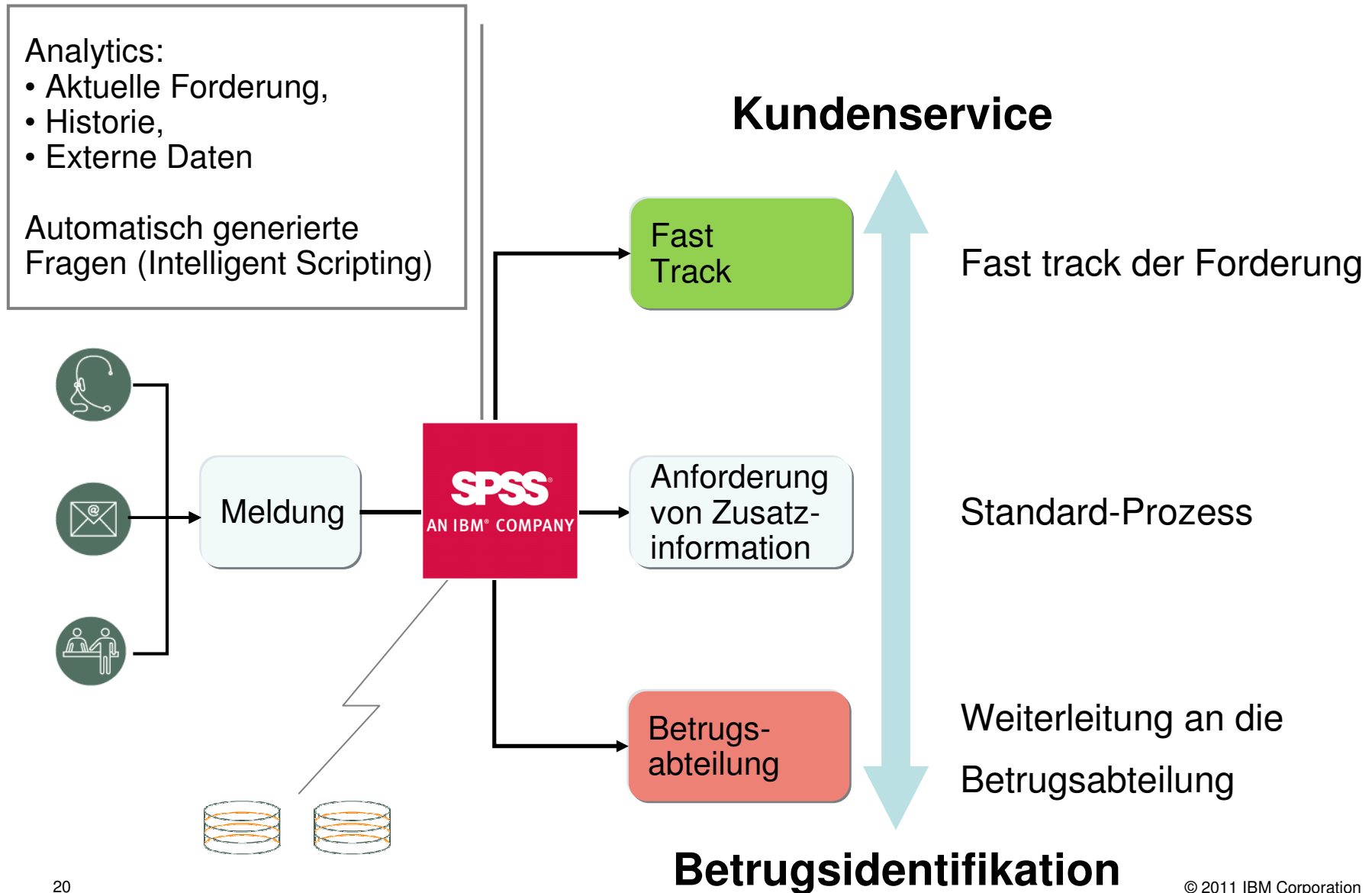
Kundenbeispiel: Betrugserkennung



Infinity Property and Casualty Corporation *Betrugsbekämpfung*

- Realtime Scoring für eingehende Schadensmeldungen
- Schnellere Weiterleitung an die jeweiligen Betrugsabteilungen für Detailprüfungen innerhalb von 24h statt 14 Tagen
- Identifizierung und Adressierung von Regressansprüchen in weniger als der Hälfte der früher benötigten Zeit (10 statt 26 Tage)

Optimale Steuerung der Kundeninteraktion



Kundenbeispiel: Advance Auto Parts Predictive Capital Management

Hintergrund

- Advance Auto Parts ist der zweitgrösste Händler in den USA von Fahrzeugteilen, Batterien und Serviceleistungen rund um das Auto.
- Das Händlernetz umfasst 3200 Händler in über 40 Ländern.

Zielsetzung

- Richtiger Mix an SKU's in jedem Store
- Mehr Umsatz im „Do it for me“
- Geringere Kosten in der Supply Chain durch Lieferung der richtigen SKU's an den richtigen Ort

Lösung

- Entwicklung von analytischen Modellen für die Vorhersage von SKU's auf Store Level
- Lösung arbeitet mit > 500 K SKU's
- Analytische Assets werden zentral verwaltet und komplett automatisiert aktualisiert
- Integration mit bestehendem Warenwirtschaftssystem



Ergebnisse



- Reduzierung der Kapitalkosten über einen Zeitraum von 13 Monaten um 54.7 Mio. USD
- Mehrumsatz im “Back of store” Segment: 109 Mio. USD p.a.
- Modellqualität der prädiktiv analytischen Modelle für SKU Nachfrage auf Store Level 70+ %

Kundenbeispiel: Vattenfall Kündigerprognose und Cross & Upsell

Hintergrund

- Nach Öffnung des Strommarktes hohe Kündigungsraten durch günstigere Anbieter.

Zielsetzung

- Verringerung der Kündigerrate durch besseres Verständnis der Loyalitätsfaktoren
- Mehrumsatz durch vertieftes Verständnis von Beziehungsgeflechten innerhalb der Daten

Lösung

- Data Mining Workbench von IBM SPSS
- Kundensegmente bilden und deren Wertbeitrag messen

» Ergebnisse



- Deutliche Senkung der Kündigerraten
- Optimierung des Adresseinkaufs zur Erschließung neuer Kundengebiete
- Erhöhung von Cross & Upsellpotentialen durch gezieltes Anschreiben der produktaffinen Kundengruppen



Beispiel: Business Szenario „Customer Intimacy“





Campaign Insight and Optimization

The Business Issue(s):

- Low and/or declining share of wallet
- Unprofitable campaigns with low response rates
- Customers opting out due to irrelevant messaging
- Marketing budgets are slashed – do more with less
- Lead generation goals not being met
- Marketing effectiveness is manual, difficult to obtain, and simplistic
- Lack of Analytics being used to segment or target customers
- Customer data is siloed and difficult to obtain
- No Executive level summaries or reports
- Multiple campaign reporting solutions being maintained across the enterprise creating conflicting results



Campaign Insight and Optimization

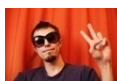
SPSS Approach

- We **easily integrate** into existing disparate data sources to unify data for analytics
- Using all available data, **Marketing resources** can segment customers to drive marketing strategy
- Marketing resources can also **increase campaign response rates** by more effectively **targeting the best customers** for each campaign
- **Automatically improve** on-going Marketing programs by **continuously learning** what works and what does not
- Banks will also have a **robust reporting platform** to accurately **analyze, forecast, measure, and report** on the effectiveness of Marketing programs

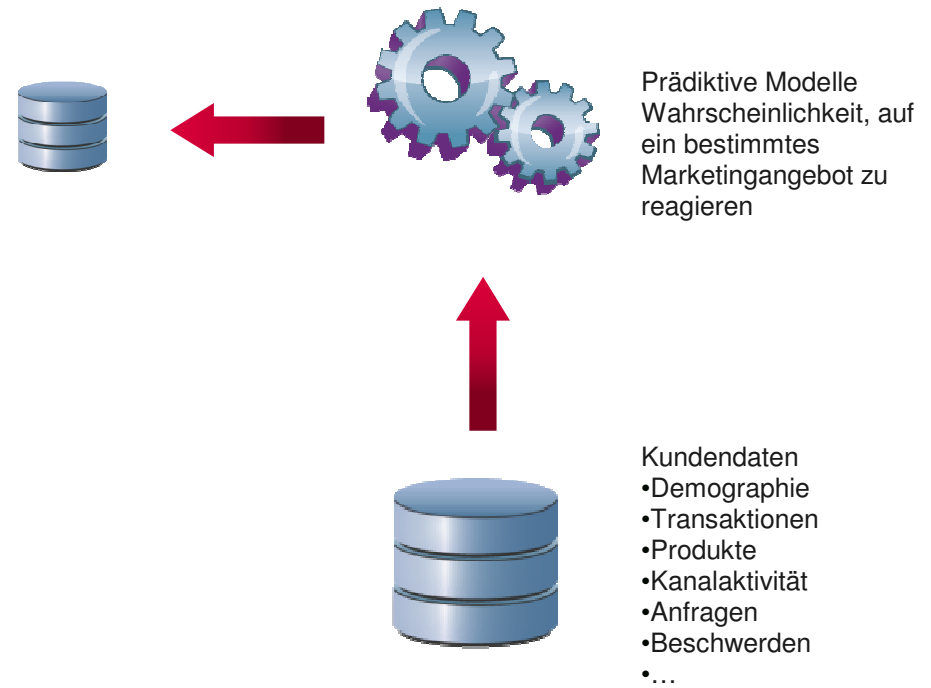
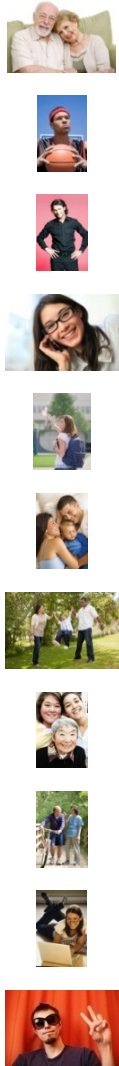


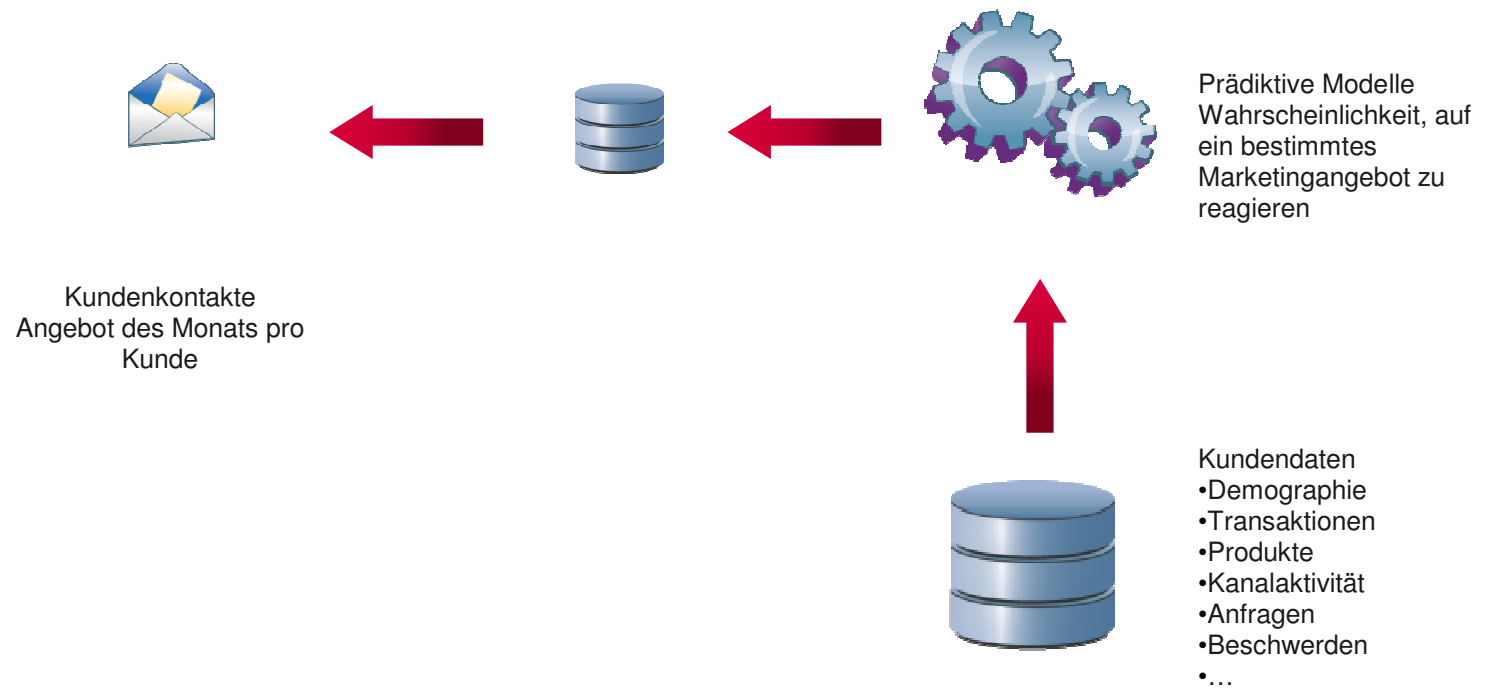
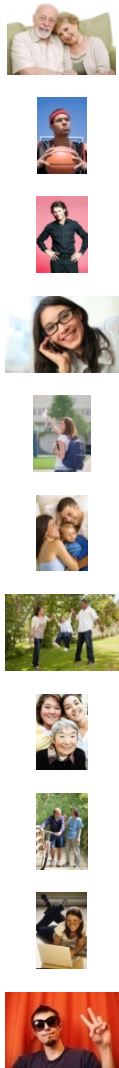
Telefonkonferenzen 2011 – IBM Software Partner Academy

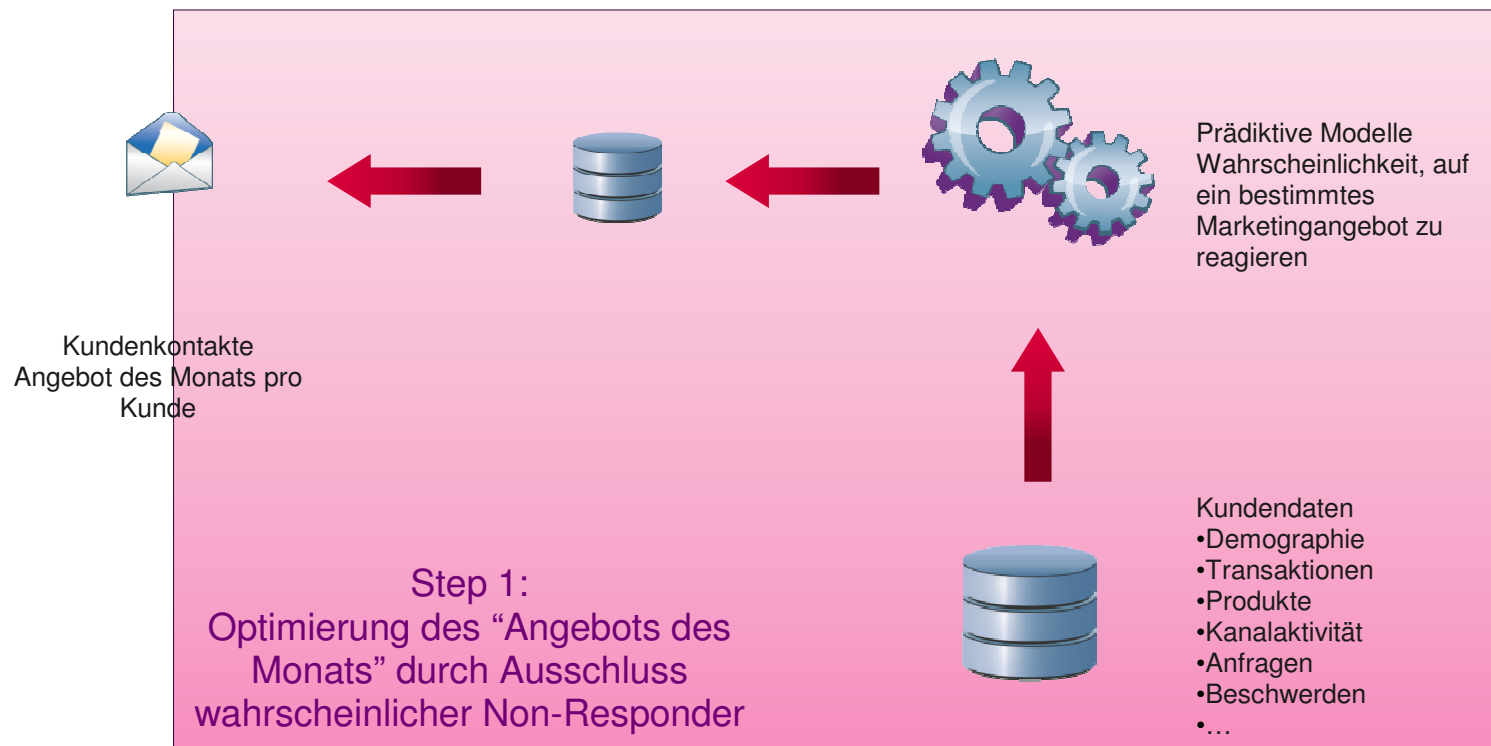
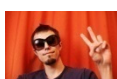


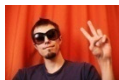


- Kundendaten
- Demographie
 - Transaktionen
 - Produkte
 - Kanalaktivität
 - Anfragen
 - Beschwerden
 - ...

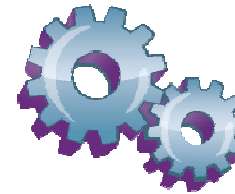








Kundenkontakte
Angebot des Monats pro
Kunde



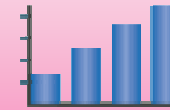
Prädiktive Modelle
Wahrscheinlichkeit, auf
ein bestimmtes
Marketingangebot zu
reagieren



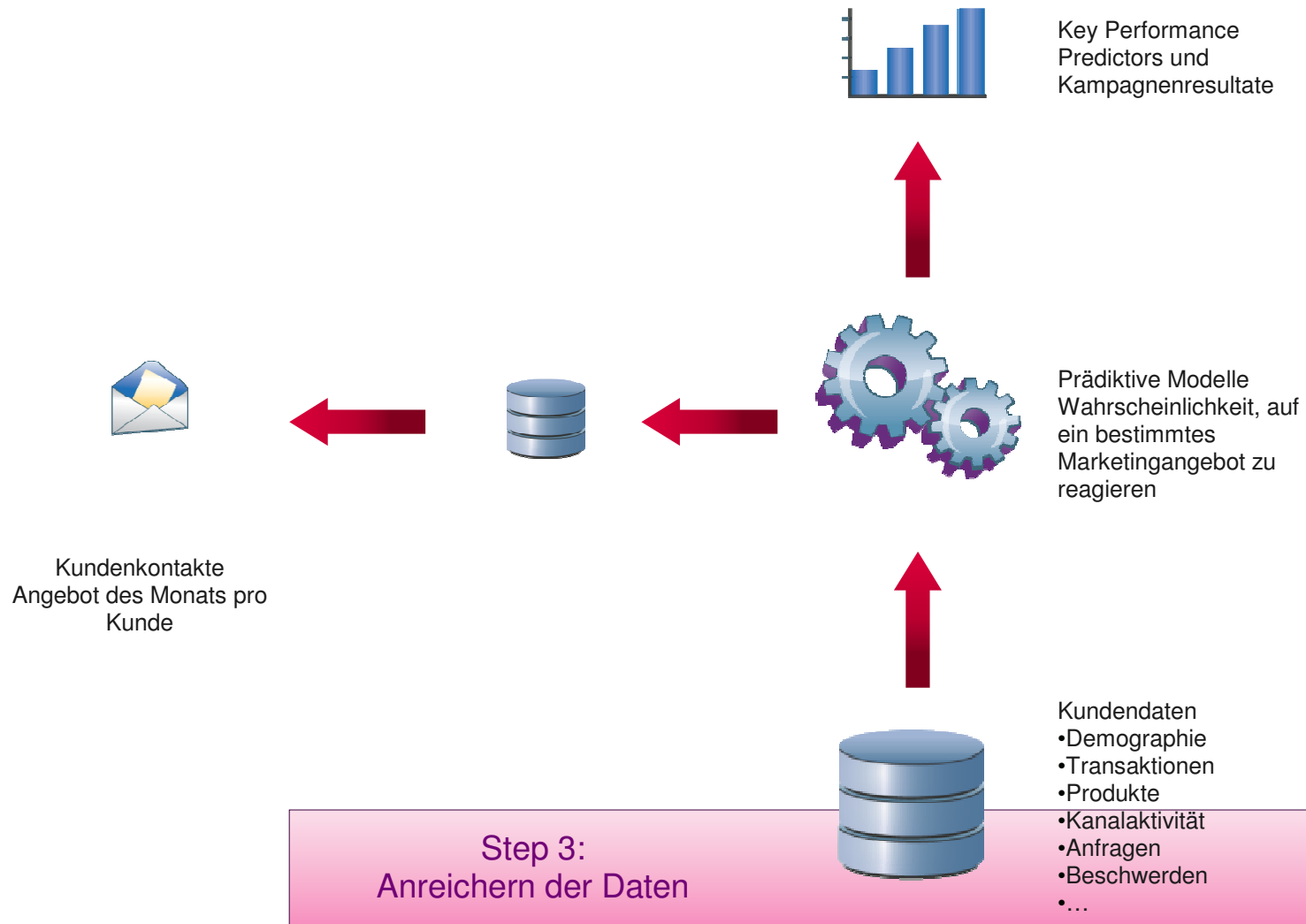
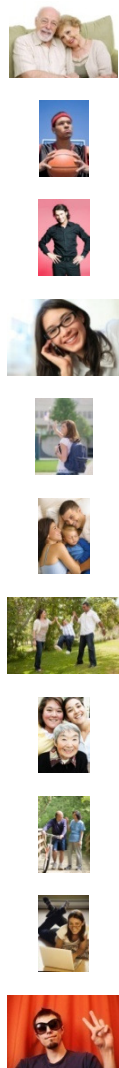
Kundendaten
•Demographie
•Transaktionen
•Produkte
•Kanalaktivität
•Anfragen
•Beschwerden
•...

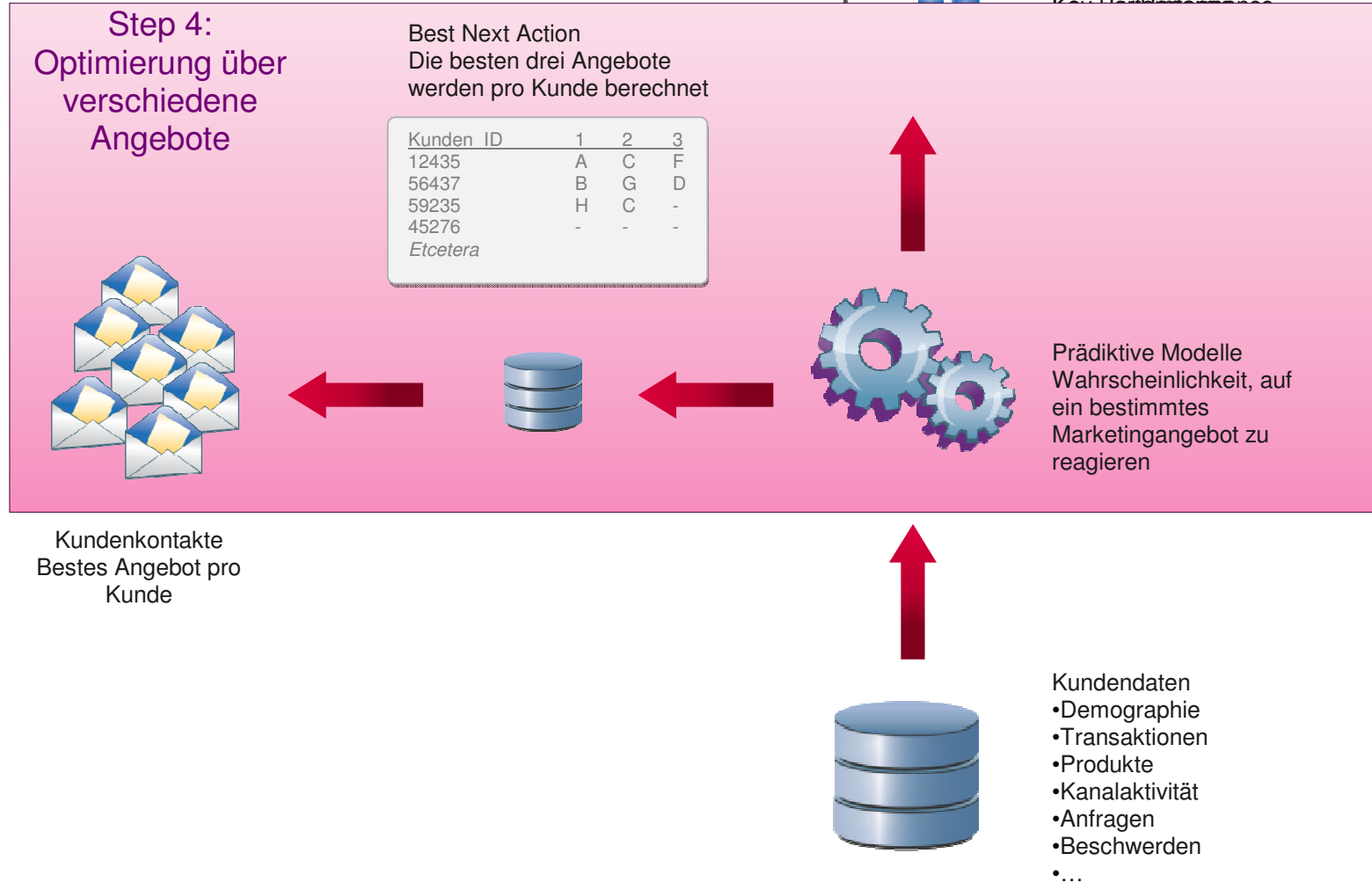
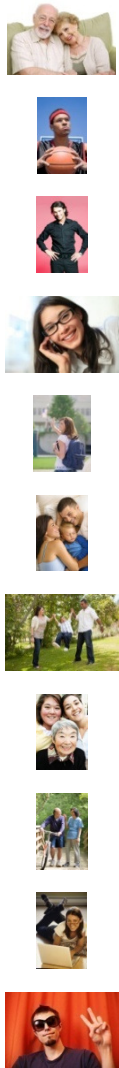


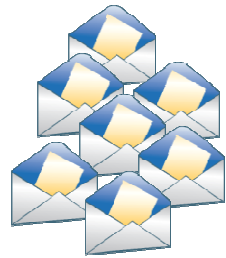
Step 2:
Feedback-Loop zum
Erfolgs-Controlling



Key Performance
Predictors und
Kampagnenresultate



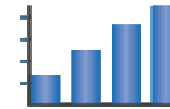




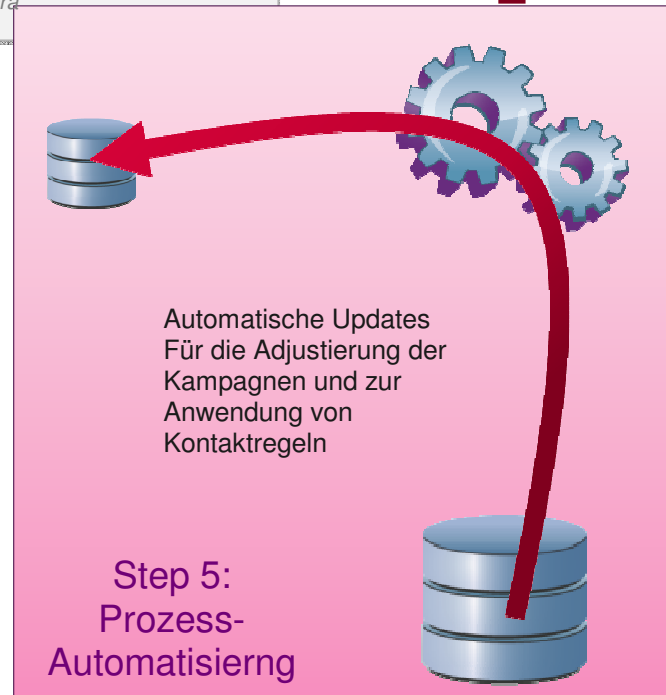
Kundenkontakte
Bestes Angebot pro
Kunde

Best Next Action
Die besten drei Angebote
werden pro Kunde berechnet

Kunden ID	1	2	3
12435	A	C	F
56437	B	G	D
59235	H	C	-
45276	-	-	-
Etcetera			



Key Performance
Predictors und
Kampagnenresultate



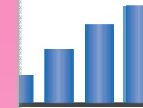
Kundendaten
• Demographie
• Transaktionen
• Produkte
• Kanalaktivität
• Anfragen
• Beschwerden
• ...



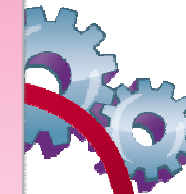
Kundenkontakt
Bestes Angebot
Kunde

Zukünftige Schritte

- Roll out; Neue Touch Points
 - Customer Service Center
 - Website
 - ATM
 - (...)
- Zusätzliche Kundenbindungsangebote
- Optimierung über Kunden, Kanäle, Angebote und Zeitraster
- Einführung von Feedbackmechanismen zur Identifizierung unbefriedigter Bedürfnisse und potenzieller neuer Produkte
- Einbeziehung von Risikoerwägungen bei der Unterbreitung von Produktangeboten



Key Performance Predictors und Kampagnenresultate



Prädiktive Modelle
Wahrscheinlichkeit, auf ein bestimmtes Marketingangebot zu reagieren



Kundendaten
•Demographie
•Transaktionen
•Produkte
•Kanalaktivität
•Anfragen
•Beschwerden
•...



Kampagnenhistorie

- Kontaktdaten
- Antwort/Ablehnung
- Test-/Kontrollgruppe



Interaktionsdaten

- Call Center
- Websiteverhalten
- Serviceanfragen



Kundendaten

- Demographie
- Aktivität im Account
- Produktbesitz
- Befragungsdaten



Capture →

Predict →

Act



Kampagnenhistorie

- Kontaktdaten
- Antwort/Ablehnung
- Test-/Kontrollgruppe



Interaktionsdaten

- Call Center
- Websiteverhalten
- Serviceanfragen



Kundendaten

- Demographie
- Aktivität im Account
- Produktbesitz
- Befragungsdaten



Analysen
Vorhersagen, wer
wahrscheinlich antwortet
(basierend auf dem Profil des
Kunden)

Capture →

Predict →

Act



Kampagnenhistorie

- Kontaktdaten
- Antwort/Ablehnung
- Test-/Kontrollgruppe



Interaktionsdaten

- Call Center
- Websiteverhalten
- Serviceanfragen



Kundendaten

- Demographie
- Aktivität im Account
- Produktbesitz
- Befragungsdaten



Analysen
Vorhersagen, wer
wahrscheinlich antwortet
(basierend auf dem Profil des
Kunden)



Scoring

Capture →

Predict →

Act

Kampagnenhistorie

- Kontaktdaten
- Antwort/Ablehnung
- Test-/Kontrollgruppe



Interaktionsdaten

- Call Center
- Websiteverhalten
- Serviceanfragen



Kundendaten

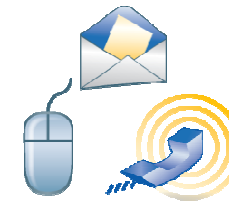
- Demographie
- Aktivität im Account
- Produktbesitz
- Befragungsdaten



Analysen
Vorhersagen, wer
wahrscheinlich antwortet
(basierend auf dem Profil des
Kunden)



Scoring

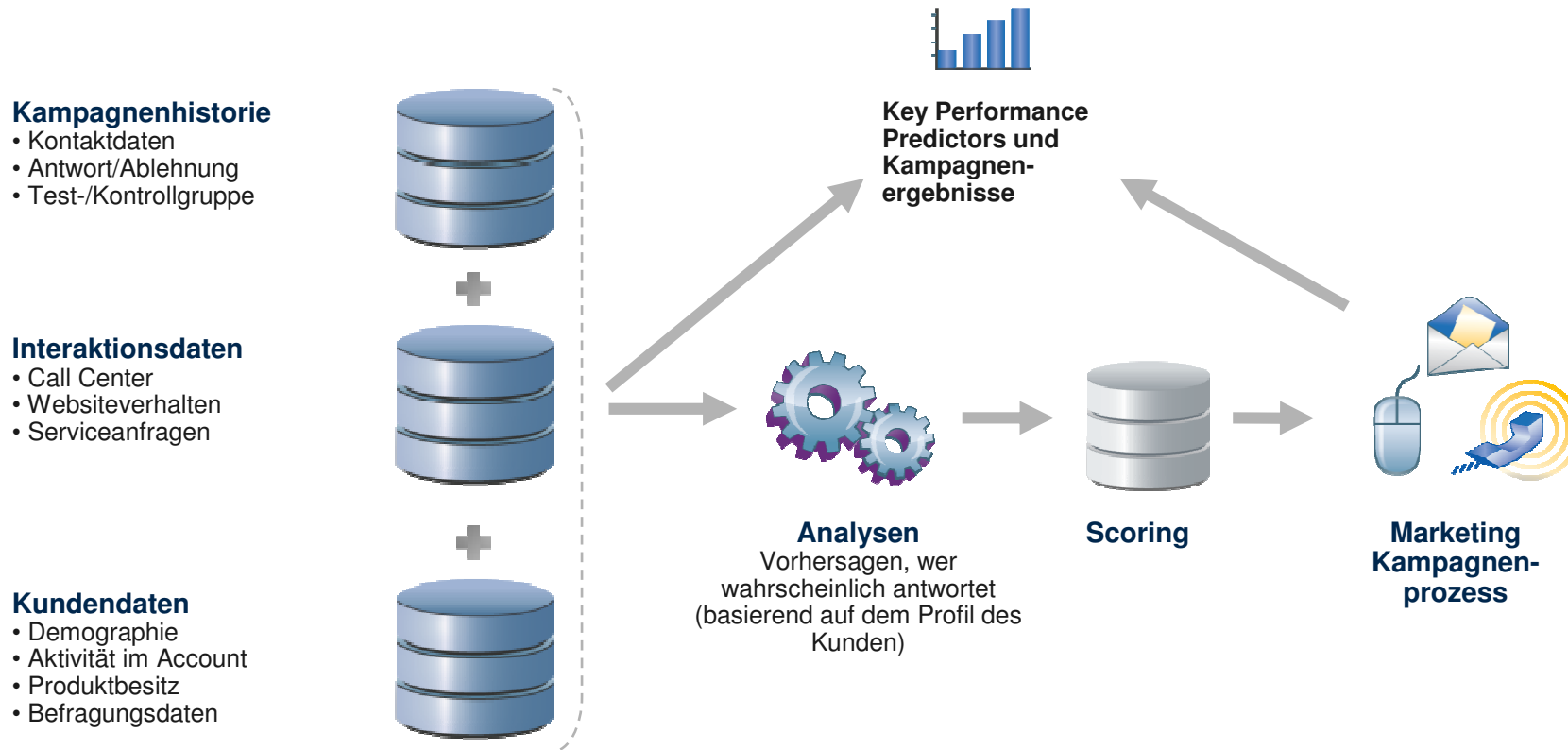


**Marketing
Kampagnen-
prozess**

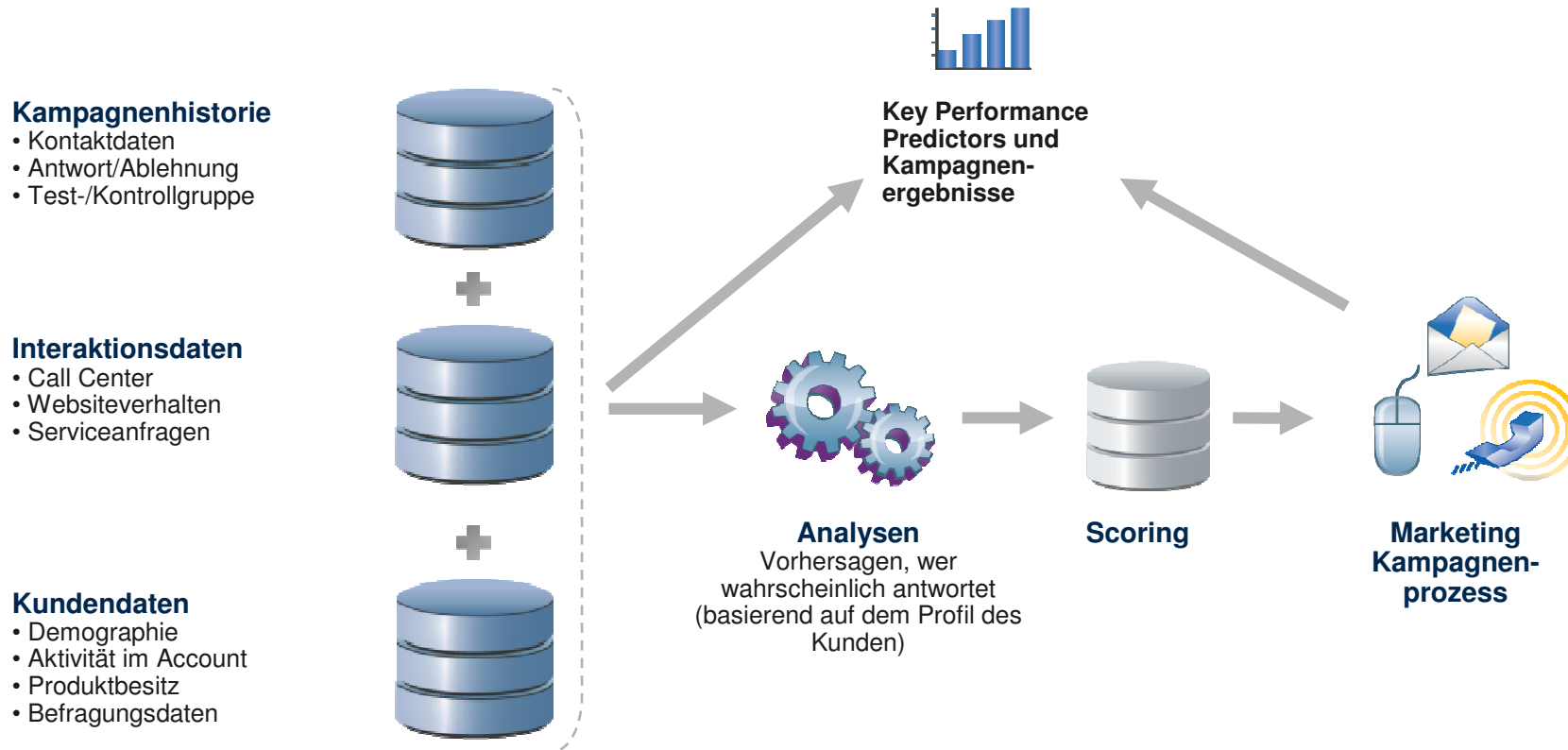
Capture →

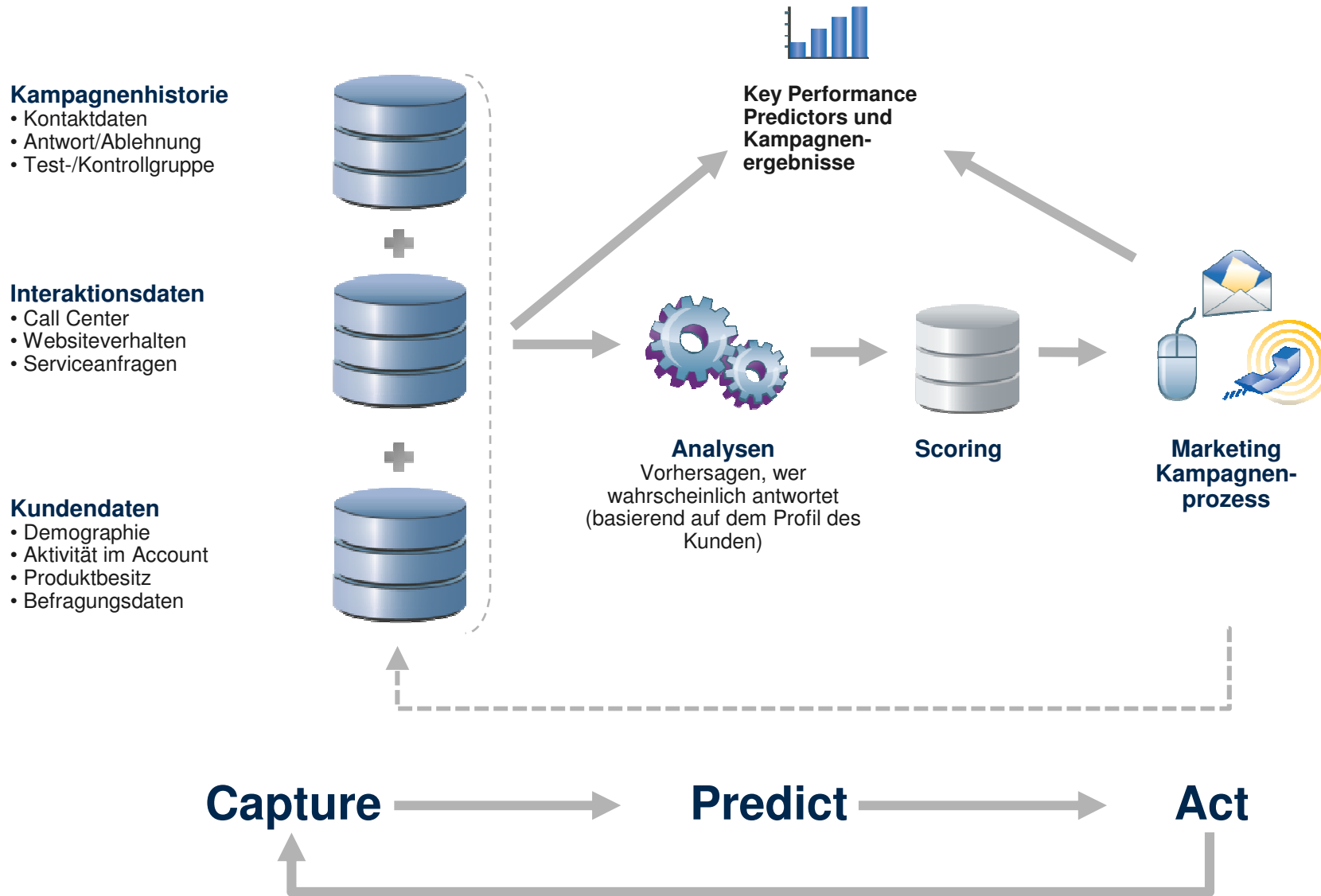
Predict →

Act



Capture → **Predict** → **Act**







Capture – Predict – Act: Überblick IBM SPSS Produkte



Predictive Analytics ist ein Prozess

Capture

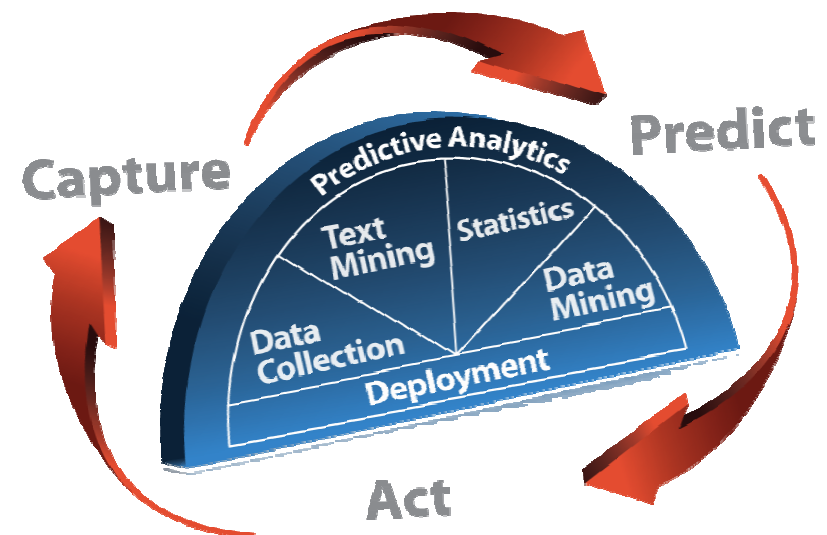
- Datenzugriff & ETL
- Befragung verschiedener Zielgruppen
- Nutzung strukturierter, halbstrukturierter und unstrukturierter Daten

Predict

- Statistische Analytik
- Data & Text Mining





Act

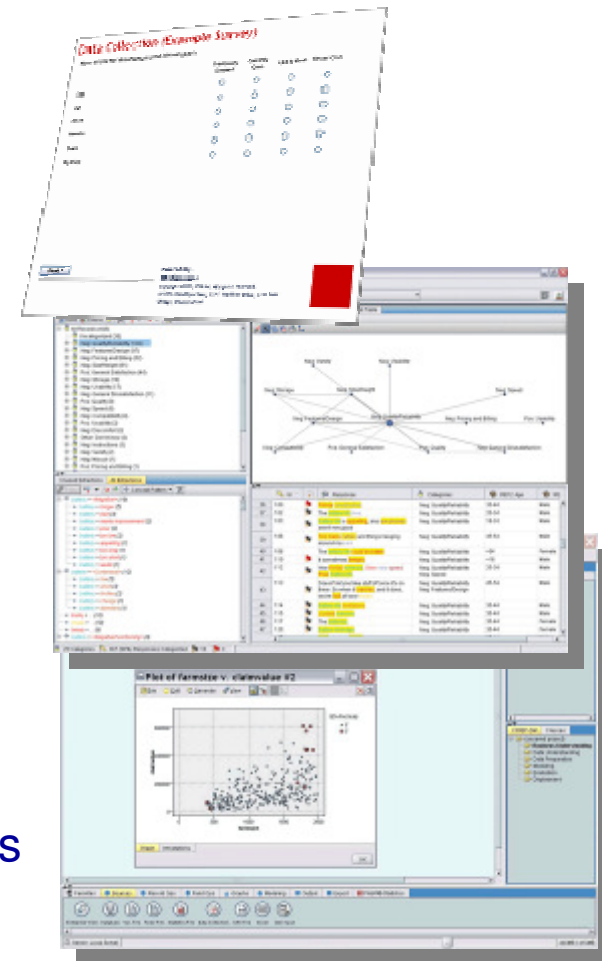
- Integration von Modellen in operative Systeme für bessere Entscheidungen
- Direkte Einbettung in zentrale Geschäftsprozesse





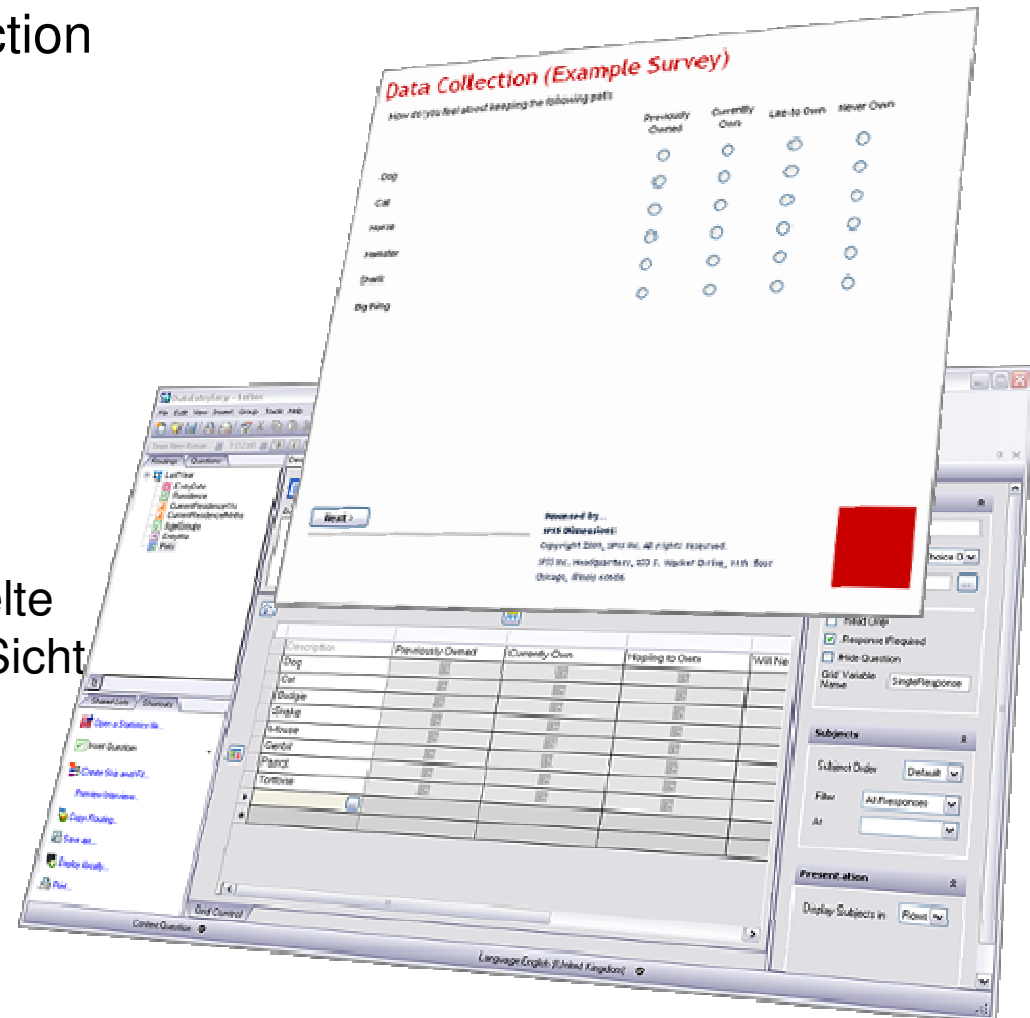
Vier Produktlinien für Mehrwert mit Predictive Analytics

-  **Data Collection**
IBM SPSS Data Collection
-  **Statistics**
IBM SPSS Statistics
-  **Modeling**
IBM SPSS Modeler
IBM SPSS Text Analytics
-  **Deployment**
IBM SPSS Collaboration & Deployment Services
IBM SPSS Decision Management



Capture: IBM SPSS Data Collection

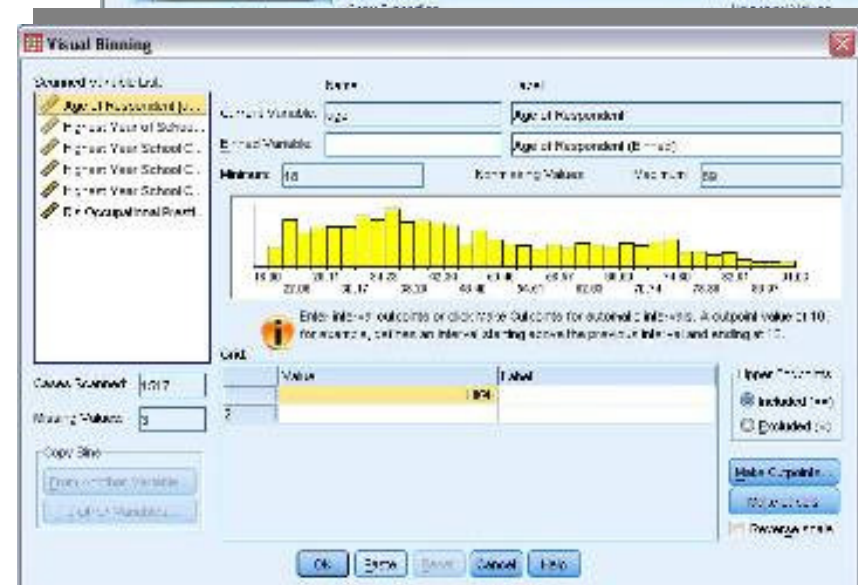
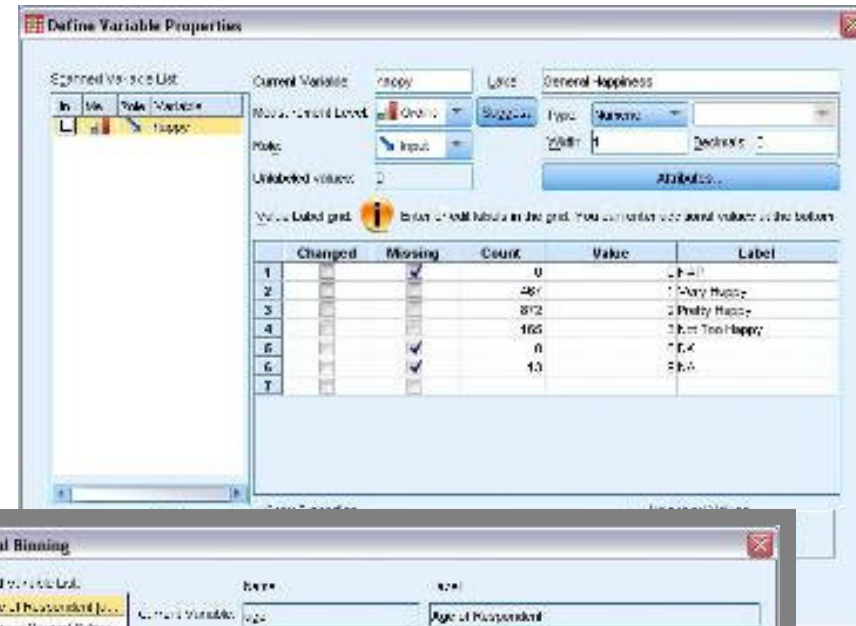
- Befragungstechnologie um Meinungen, Einstellungen und Zufriedenheit von Kunden, Mitarbeitern und Lieferanten zu sammeln
- Vervollständigt intern gesammelte Daten, um eine vollständigere Sicht auf den Kunden zu bekommen



Liefert eine genauere Sicht über Meinungen und Einstellungen

Predict: IBM SPSS Statistics

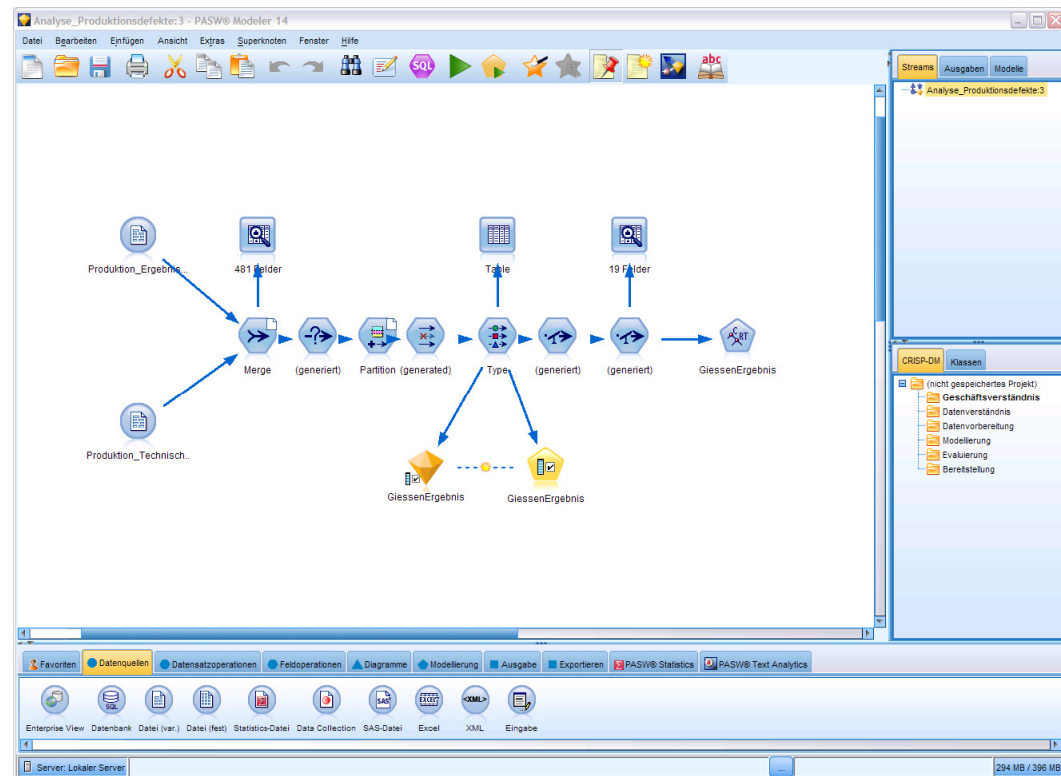
- Datenmanagement, Advanced Statistics für Analysten
- Sammlung, Exploration, Analyse, Interpretation und Präsentation von Daten
- Bietet tiefere Einsichten in Stichproben und ein Vielzahl an Prozeduren für Forecasting und Analyse



Steigert Vertrauen in Ergebnisse und Entscheidungen

Predict: IBM SPSS Modeler (1)

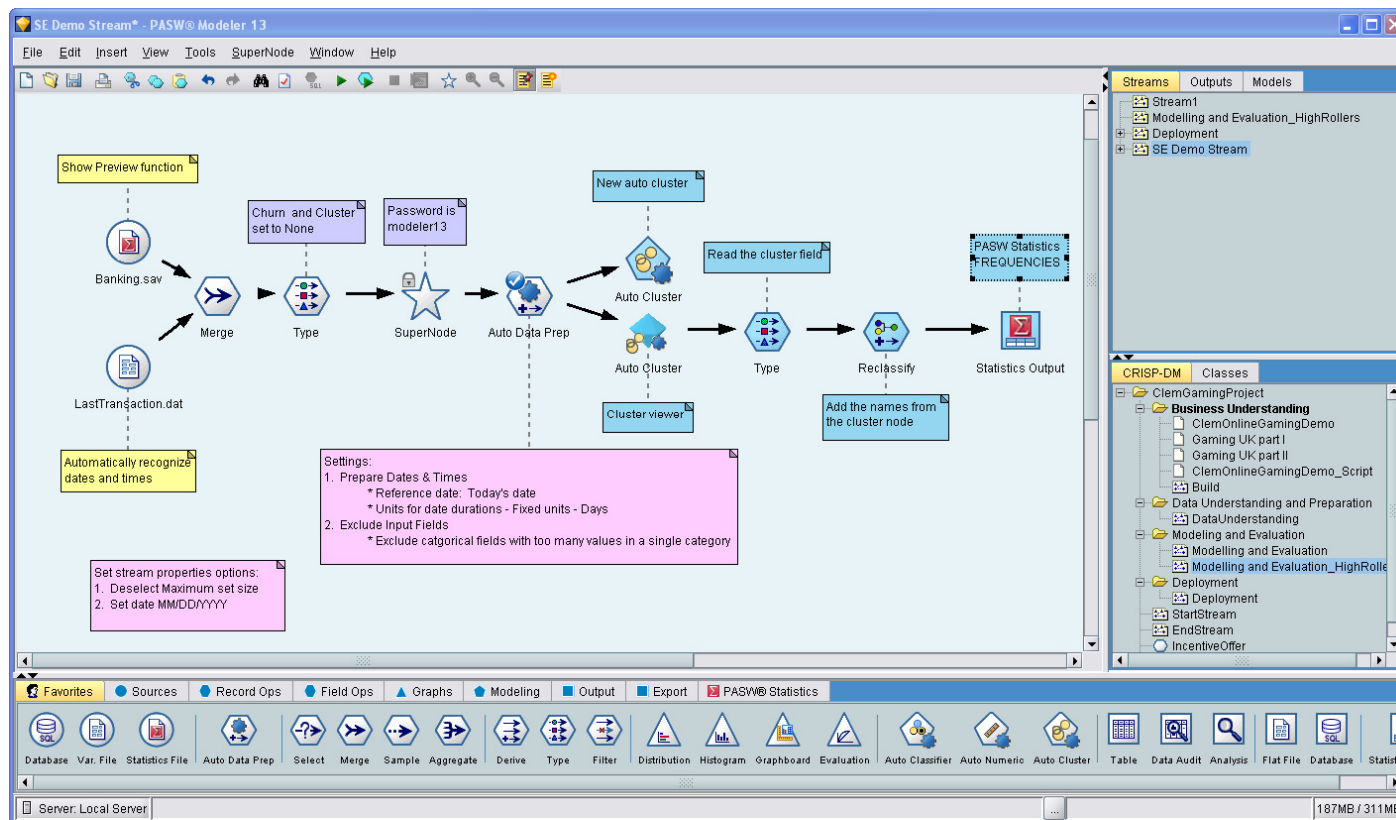
- Komplette Data- und Text Mining Workbench mit vollständiger Datenaufbereitungssuite
- Vielzahl von Mining-Algorithmen für Exploration und Vorhersage
- Ermöglicht die Entdeckung von neuen Mustern und Trends für die weitere Verwendung in Business-Prozessen



Bringt Wiederholbarkeit in Entscheidungsprozesse

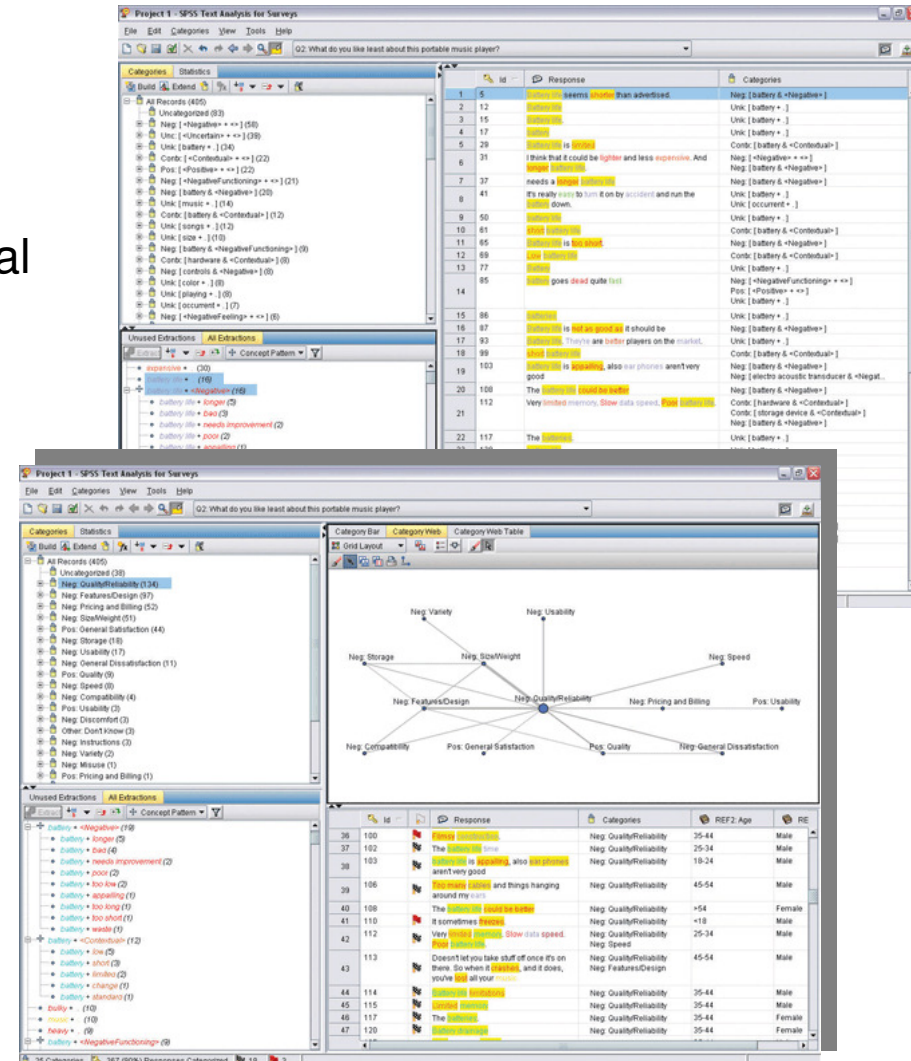
Predict: IBM SPSS Modeler (2)

- In der Workbench lassen sich alle relevanten Schritte im Data Mining kombinieren
- Bietet einen nahtlosen Arbeitsfluss ohne Systembrüche



Predict: IBM SPSS Text Analytics

- Ermittelt die konzeptuale Bedeutung von Text mittels Natural Language Processing-Heuristiken und statistischer Techniken
- Extrahiert Konzepte aus Text und kategorisiert diese
- Macht unstrukturierte, qualitative Daten quantifizierbar, dadurch Erkenntnisse auch aus offenen Antworten, Dokumenten, emails, Call Center Notizen, Webseiten, Blogs, Foren etc.



Bringt Wiederholbarkeit in Entscheidungsprozesse

Act: IBM SPSS Decision Management



- User Interface für Optimierung von Entscheidungen im Business
- Anwendbar auf verschiedenste Entscheidungsszenarien
- Web basierte Architektur auf SOA Plattform
- Integration in IBM SPSS Produktportfolio

Bringt Analytics direkt in die Prozesse der Organisation



Weitere Informationen zu IBM SPSS Software

<http://www-01.ibm.com/software/de/analytics/spss/>

> Software

Die umfangreichste Produktsuite für Predictive Analytics

Mit der **Predictive Analytics Software** von SPSS Inc. basiert Ihr Entscheidungsfindungsprozess auf fundierten Daten. Erfassen Sie sämtliche benötigten Informationen zum Verhalten und den Meinungen der Kunden. So ist die Vorhersage von Ergebnissen bereits im Vorfeld von Interaktionen möglich. Nutzen Sie Ihre Erkenntnisse, indem Sie die analytischen Ergebnisse in Ihre Geschäftsprozesse einbinden.

Alle Produkte

[Leitfaden Produktnamen](#) >

Data Collection



Produktfamilie Datenerhebung

Begnügen Sie sich nicht mit Vermutungen zu Verhalten, Vorlieben und Ansichten der Kunden. Mit den Produkten zur Datenerhebung von SPSS Inc., einschließlich der marktführenden Produktlinie IBM® SPSS® Data Collection für Umfragen und Marktforschung, gewinnen Sie fundierte Erkenntnisse.

[Weitere Informationen](#) >

Statistics



Produktfamilie Statistics

Treffen Sie Ihre Entscheidungen auf einer emotionalen Grundlage? Entdecken Sie, was bereits mehr als 250.000 Kunden wissen: Mit der Produktfamilie Statistics von SPSS Inc., einschließlich IBM SPSS Statistics (früher SPSS Statistics), können Sie auf Ihre Ergebnisse und Entscheidungen vertrauen.

[Weitere Informationen](#) >

Modeling



Produktfamilie Modeling

Lassen Sie in Ihre Entscheidungsprozesse konstant zuverlässige Modelle einfließen. Die Produkte für Modellbildung von SPSS Inc. einschließlich der marktführenden Analysesoftware IBM SPSS Modeler Professional versetzt Sie in die Lage, verborgene Beziehungen in den Daten zu erkennen und die Ergebnisse zukünftiger Interaktionen vorherzusagen.

[Weitere Informationen](#) >

Deployment



Produktfamilie Deployment

Stellen Sie sicher, dass Ihre täglichen Entscheidungen auf fundierten Analysen beruhen. Mit der Produktfamilie Deployment nutzen Sie das Potenzial von Analysen in Ihrem Unternehmen, wodurch Sie Ihre Strategie entsprechend ausrichten und Ihre Ergebnisse operationalisieren können.

[Weitere Informationen](#) >



Weitere IBM SPSS Kundenreferenzen

http://www-01.ibm.com/software/success/cssdb.nsf/topstoriesFM?OpenForm&Site=spss&cty=en_us

United States [change] [Germany]

Home Solutions Services Products Support & downloads My IBM Welcome Dr. Markus Eberl [Not you?] [IBM Sign in]

Software > Business Analytics > SPSS >

Success stories for SPSS

Featured stories Search Browse documents by category

- **Criminalistic-Criminological Research Center investigates repeat and serious offenders using IBM SPSS Statistics ...** The Hessian Police Criminalistic-Criminological Research Center
The Hessian Police Criminalistic-Criminological Research Center investigates the conditions and the nature of indictable offenses and crime, with a particular focus on studying serious and repeat offenders. They use IBM SPSS Statistics – cluster analysis to identify repeat offenders and those who commit serious crimes.
- **Memphis PD: Keeping ahead of criminals by finding the "hot spots" ...** Smarter Planet Leadership Series
With traditional policing practices unable to thwart a rising rate of criminal activity and budgets tight, the Memphis PD pioneered a way to focus their patrol resources more intelligently.
- **Infinity Property & Casualty: Staking the claims process on predictive analytics ...** Smarter Planet Leadership Series
Good ideas usually start simple—and Dibble's idea was. His insight was to "score" claims like lenders score credit, to provide a more systematic, efficient and accurate way to pinpoint fraud. But that was...just the beginning.
- **First Tennessee Bank: Analytics drives higher ROI from marketing programs ...** Smarter Planet Leadership Series
Leveraging predictive analytics, First Tennessee Bank is applying the ultimate acid test. It's combining a granular understanding of the needs of customer segments with real P&L data to optimize its marketing spend, focusing on programs that deliver the highest ROI.
- **The Guardia Civil ...** The Guardia Civil has improved the performance of several of its departments thanks to IBM SPSS software
La Guardia Civil wanted to improve the performance of departments by standardizing software. All users required access to all the package's modules.

We're here to help

Questions? Contact an SPSS specialist at:

800-543-2185

About IBM Privacy Contact Terms of use Accessibility IBM Feeds Jobs



Weitere Ressourcen

- Produktdemo siehe auch den Education Call von Dr. Roland Grund vom 08.02.2011:
http://w3.tap.ibm.com/medialibrary/media_view?id=102023

The screenshot shows a media library entry for a video. The title is "2011-02-08 : Predictive Analytics mit SPSS - die ideale Ergänzung für jede BI Lösung". It is part of the "SWG IMT Germany Software Education Calls 2011" series. The video was added by Leo Westhues on Jan 21, 2011. The description states: "Der Vortrag zeigt anhand von aussagekräftigen Beispielen, welchen Mehrwert IBM SPSS Software-Lösungen für Kunden bieten." The average rating is 0.5/5 (unrated) with 36 downloads (0.5/day). Tags include Information_Management (810), SPSS (149), and Business_Analytics_and_Optimization (64). There are buttons for "Add a comment", "Subscribe to series", and "Add series to favorites". The description section is expanded, showing the text: "In praktisch allen Unternehmen und Organisationen fallen immer mehr geschäftsrelevante Daten an, die wertvolles Wissen enthalten. Oft werden diese Daten aber nur Vergangenheitsbezogen mit Reporting-Werkzeugen ausgewertet. Predictive Analytics ermöglicht dagegen zusätzlich die Erkennung auffälliger Muster und Trends, aus denen entscheidende Wettbewerbsvorteile gewonnen werden können." An additional file is listed: "IBM_SPSS_SW_Education_Call_20110208.ppt (6.2MB, .ppt)". The referent is Dr. Roland Grund.

- 31.05.2011: IBM als Marktführer im Bereich Market Research und Befragungstechnologie
- 07.06.2011: Predictive Analytics in der Industrie: Anwendungsszenarien, Projektbeispiele und Success Stories
- Industry Plays:
<http://w3-103.ibm.com/software/xl/portal/content?synKey=U142368Q60735T73>





Dr. Markus Eberl

Senior Technical Sales Professional
Business Analytics Specialty Architect



Mobile +49.174.328.1767
Email Markus.Eberl@de.ibm.com

Thank you !

