

Praxisbeispiel Mikrotypen:
**Mit SAS/GIS und SAS Enterprise
Miner auf der Suche nach
Reisetypologien**

Helene Schmitz
Business Competence Center
SAS Deutschland

KSFE, 08.-09. März 2001

The Power to Know.

Themen

Mit SAS/GIS und SAS Enterprise Miner auf der Suche nach Reisetypologien

- Hintergrund des Projektes
- Projektablauf
 - Wo werden welche Reisen gebucht?
 - Mikrotypvariable von pan-adress
 - Reisetypologien aus Mikrotypen
- Fazit

Hintergrund des Projektes

Einige Fragestellungen der Reiseveranstalter und Reisebüroketten:

- Wo werden welche Umsätze im Reisemarkt gemacht?
- Welche Reisebüroketten haben wo ihre Kunden?
- Wie unterscheidet sich ein Last-Minute-Bucher von anderen?
- Gibt es ein typisches Bucherprofil bei Reisebüroketten?

Hintergrund des Projektes

Grundlagen

- Verschiedenste Dateien mit Buchungsdaten
- Kundenanschrift (PLZ, Ort, Straße, Hausnummer)
- Mikrotypvariable aus der pan-adress Datenbank
MIKROTYP

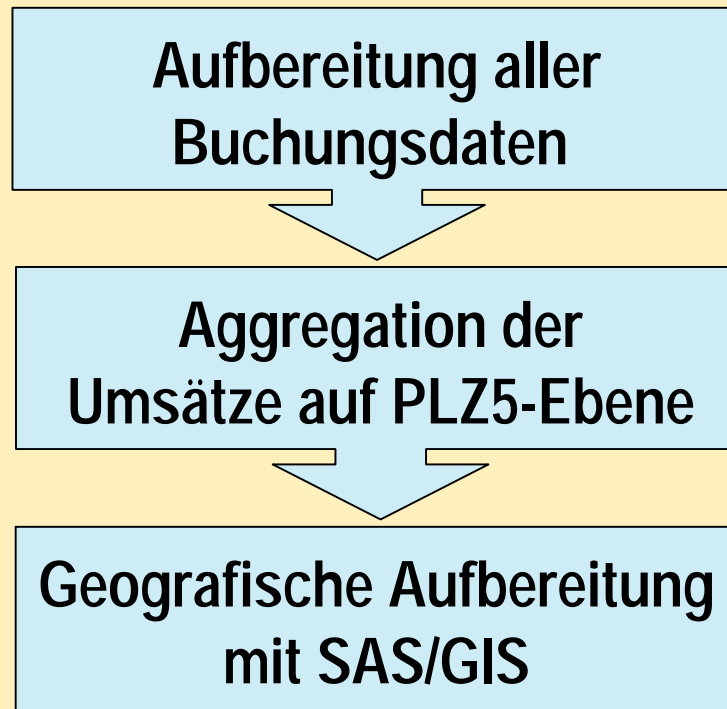
Themen

Mit SAS/GIS und SAS Enterprise Miner auf der Suche nach Reisetypologien

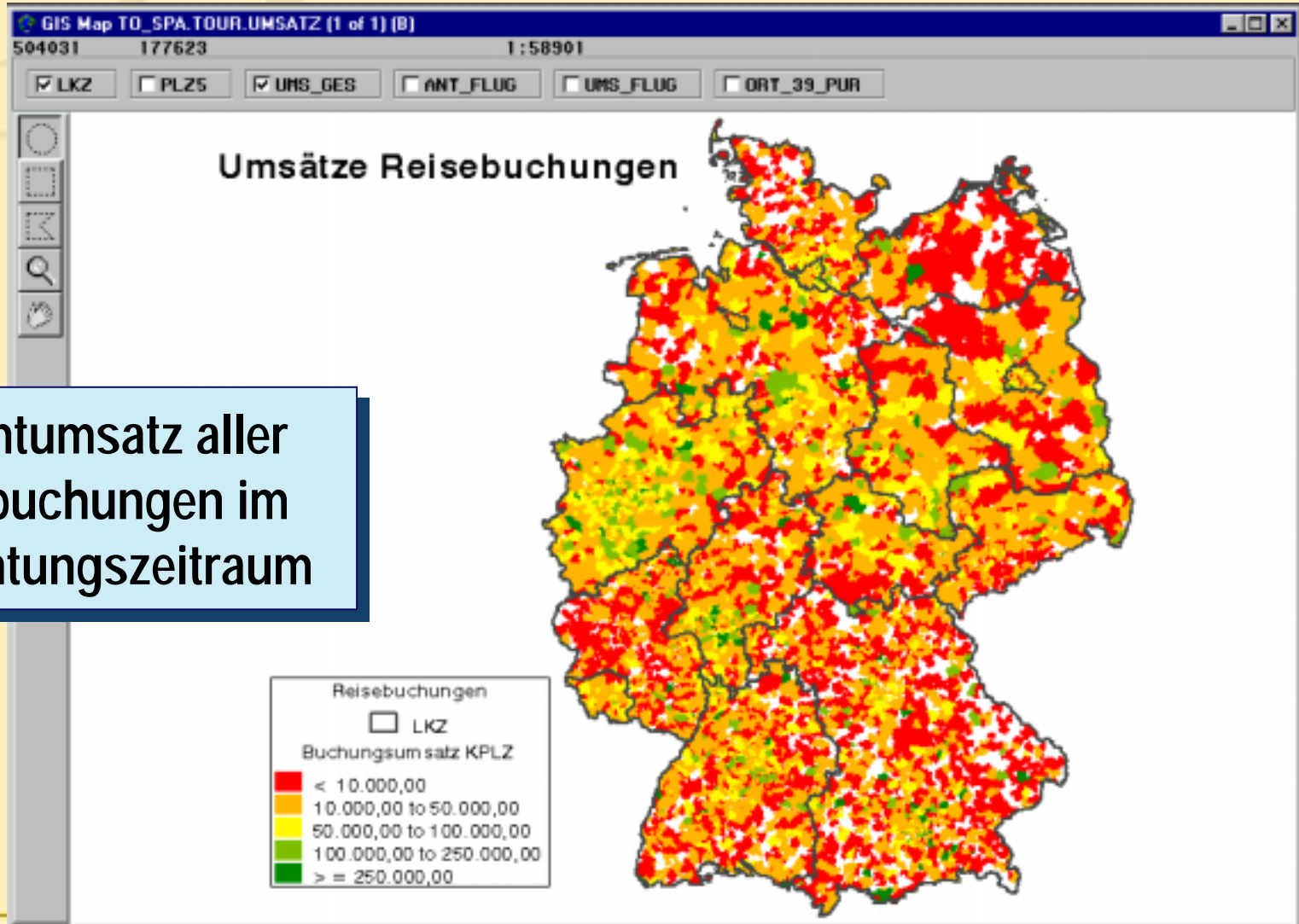
- Hintergrund des Projektes
- Projektablauf
 - Wo werden welche Reisen gebucht?
 - Mikrotypvariable von pan-adress
 - Reisetypologien aus Mikrotypen
- Fazit

Umsätze im Reisemarkt: wo?

Datenaufbereitung für die Visualisierung

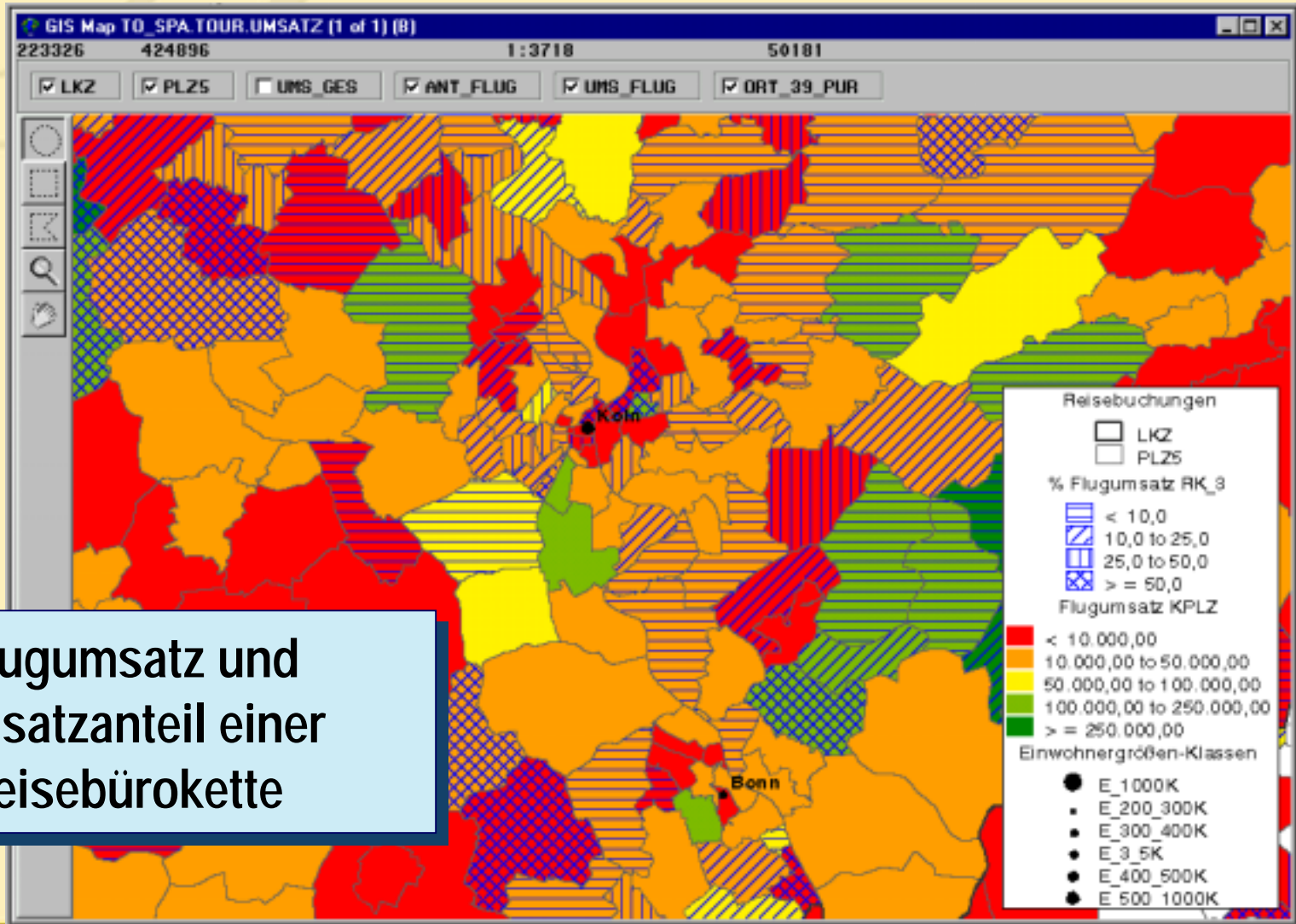


Umsätze im Reisemarkt: wo?



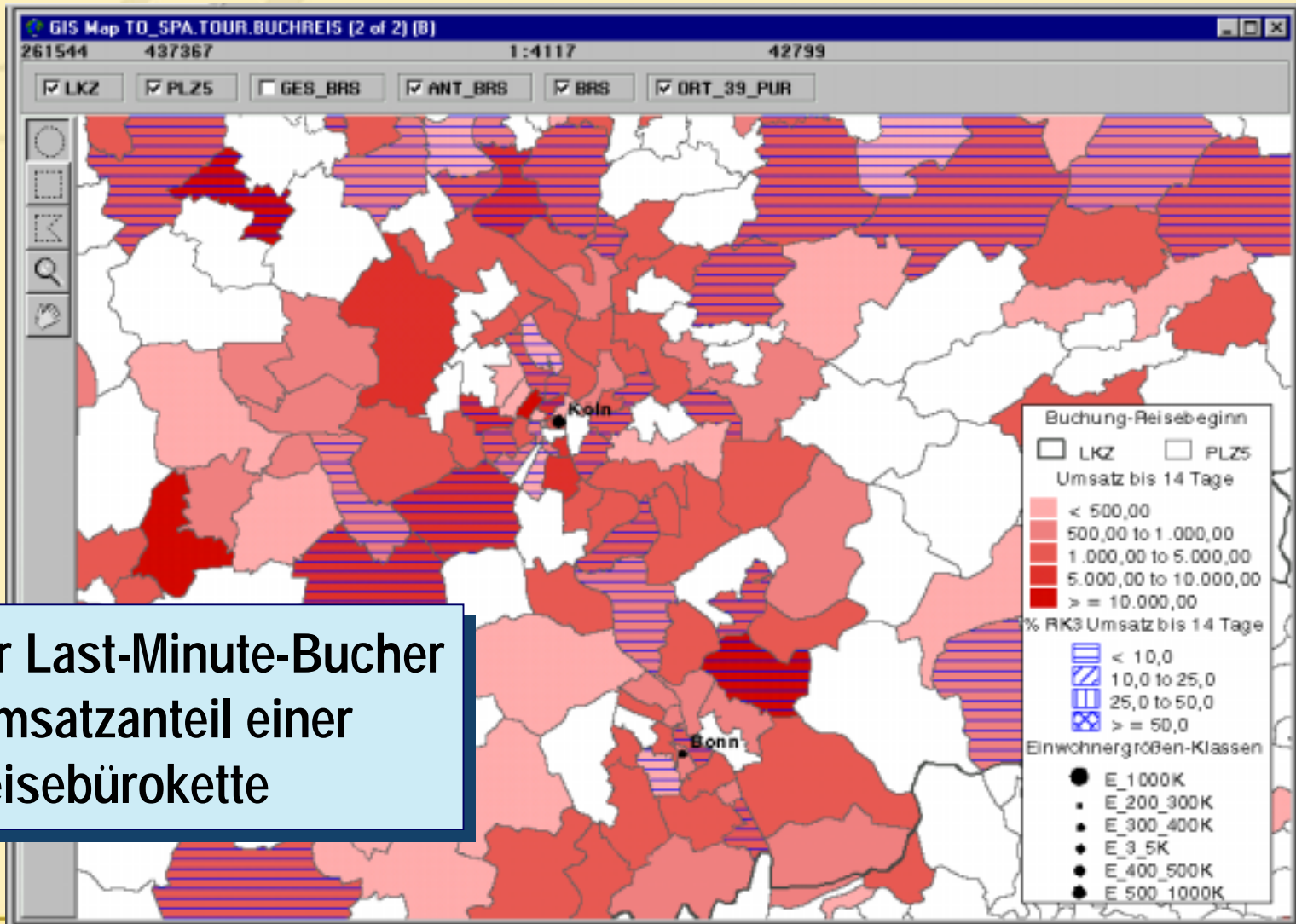
Gesamtumsatz aller
Reisebuchungen im
Betrachtungszeitraum

Umsätze im Reisemarkt: wo?



Flugumsatz und
Umsatzanteil einer
Reisebüroketten

Umsätze im Reisemarkt: wo?



Umsatz der Last-Minute-Bucher
und Umsatzanteil einer
Reisebüroketten

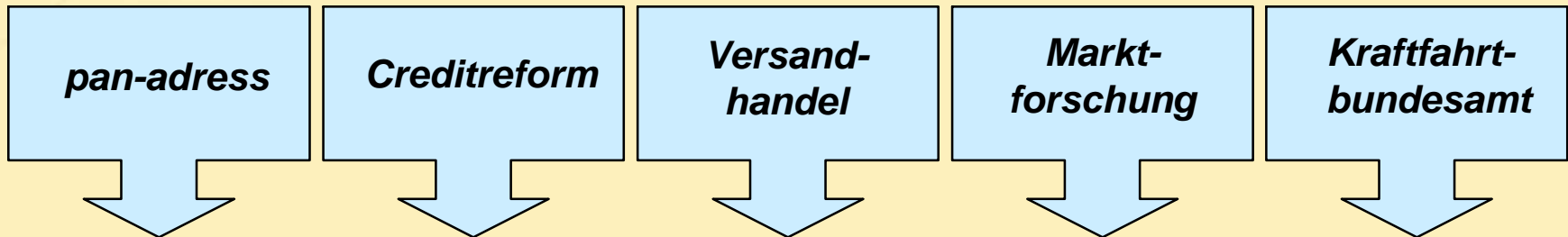
Themen

Mit SAS/GIS und SAS Enterprise Miner auf der Suche nach Reisetypologien

- Hintergrund des Projektes
- Projektablauf
 - Wo werden welche Reisen gebucht?
 - Mikrotypvariable von pan-adress
 - Reisetypologien aus Mikrotypen
- Fazit

Datenquellen für Mikrotyp?

Basis: Informationen aus 70 Mio. anonymisierten Haushaltsadressen mit über 1 Mrd. Merkmalen



Flächendeckende Informationen aus Mikrotyp

auf Hausebene:

- ▶ Anzahl Haushalte
- ▶ Anzahl Gewerbeadressen

auf Zellebene:

- ▶ Altersstruktur
- ▶ Familienstruktur
- ▶ Prüfungsgrad Bonität
- ▶ Sozialer Status
- ▶ Ausländeranteil
- ▶ Bebauungstyp

auf Straßenebene:

- ▶ Straßentyp

auf 20-iger Haushalts-Ebene

- ▶ KFZ-Dichte
- ▶ Leistung
- ▶ Gebrauchtwagen
- ▶ Geländewagen
- ▶ Kleinbus

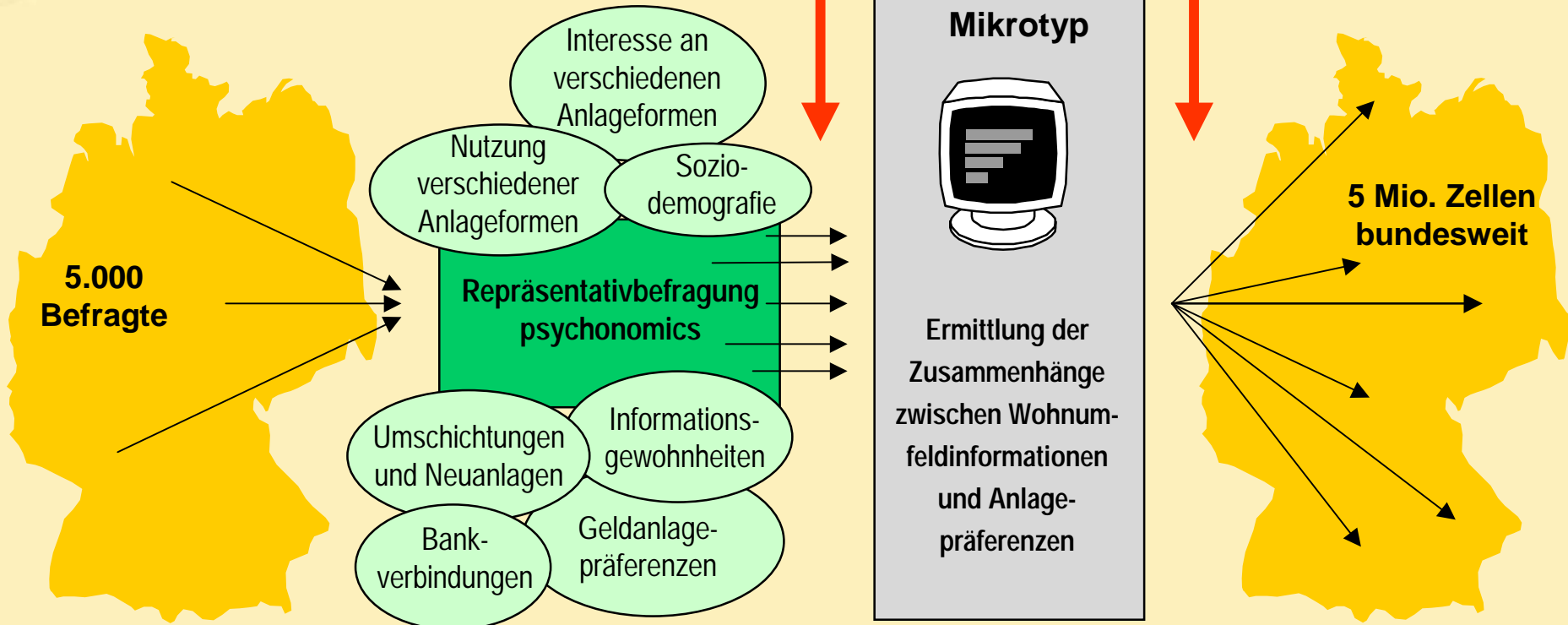
pan-adress
direktmarketing

Erstellen von Markttypologien

pan-adress
direktmarketing

Verknüpfung von
Befragungsergebnissen
und MIKROTYP-
Merkmale

Schätzung der
Anlagepräferenzen für
alle Adressdaten



Die 7 Versicherungstypen

pan-adress
direktmarketing



Überforderte Unterstützungssucher

- uninformiert
- sehr einfache Entscheidungsmuster
- vertreterorientiert

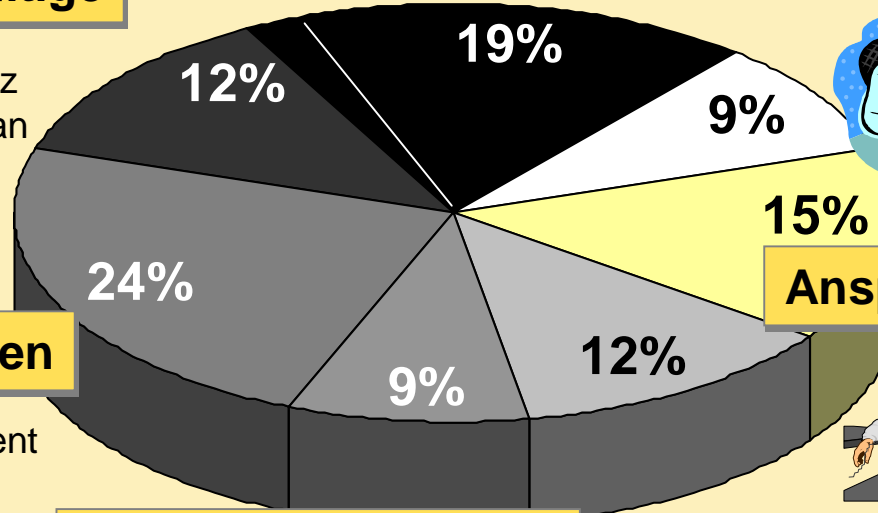
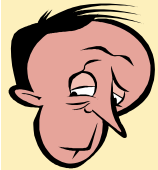
Preisorientierte Rationalisten

- kompetent, innovationsfreudig
- geringe Bindung
- hohe Schadenhäufigkeit



Skeptisch-Gleichgültige

- geringe Kompetenz
- entscheidet spontan
- mißtrauisch



Anspruchsvolle Delegierer

- kompetent
- vertreterorientiert
- kritisch, wechselbereit



Treue Vertreterkunden

- wenig kompetent
- informiert sich, aber einseitig
- vertreterorientiert



Bequeme „Experten“

- durchschnittlich kompetent
- sich selbst überschätzend
- vertreterorientiert



Distinguiert-Konservative

- hoch kompetent
- serviceorientiert
- kritische Distanz zum Vertreter



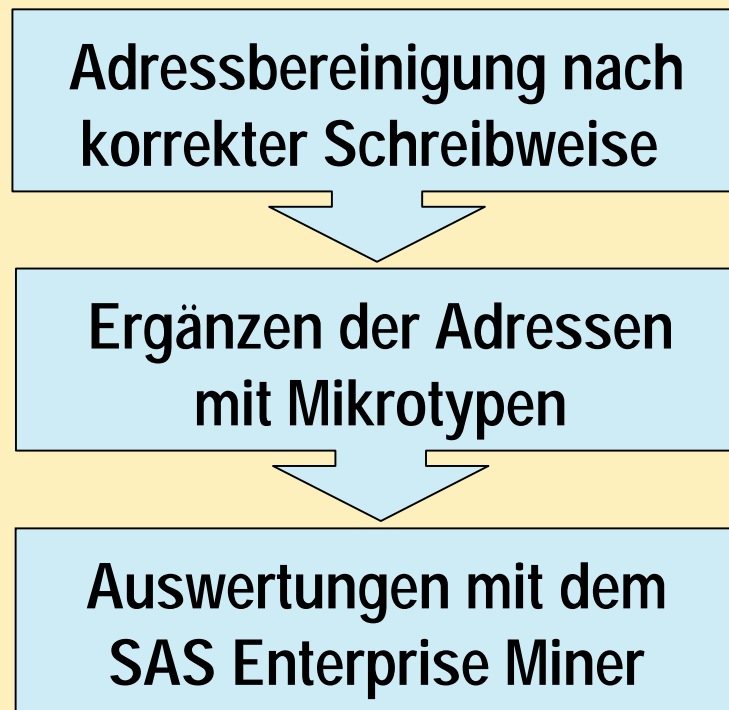
Themen

Mit SAS/GIS und SAS Enterprise Miner auf der Suche nach Reisetypologien

- Hintergrund des Projektes
- Projektablauf
 - Wo werden welche Reisen gebucht?
 - Mikrotypvariable von pan-adress
 - Reisetypologien aus Mikrotypen
- Fazit

Reisetypologien aus Mikrotypen

Datenaufbereitung für die Data Mining Analyse



Reisetypologien aus Mikrotypen

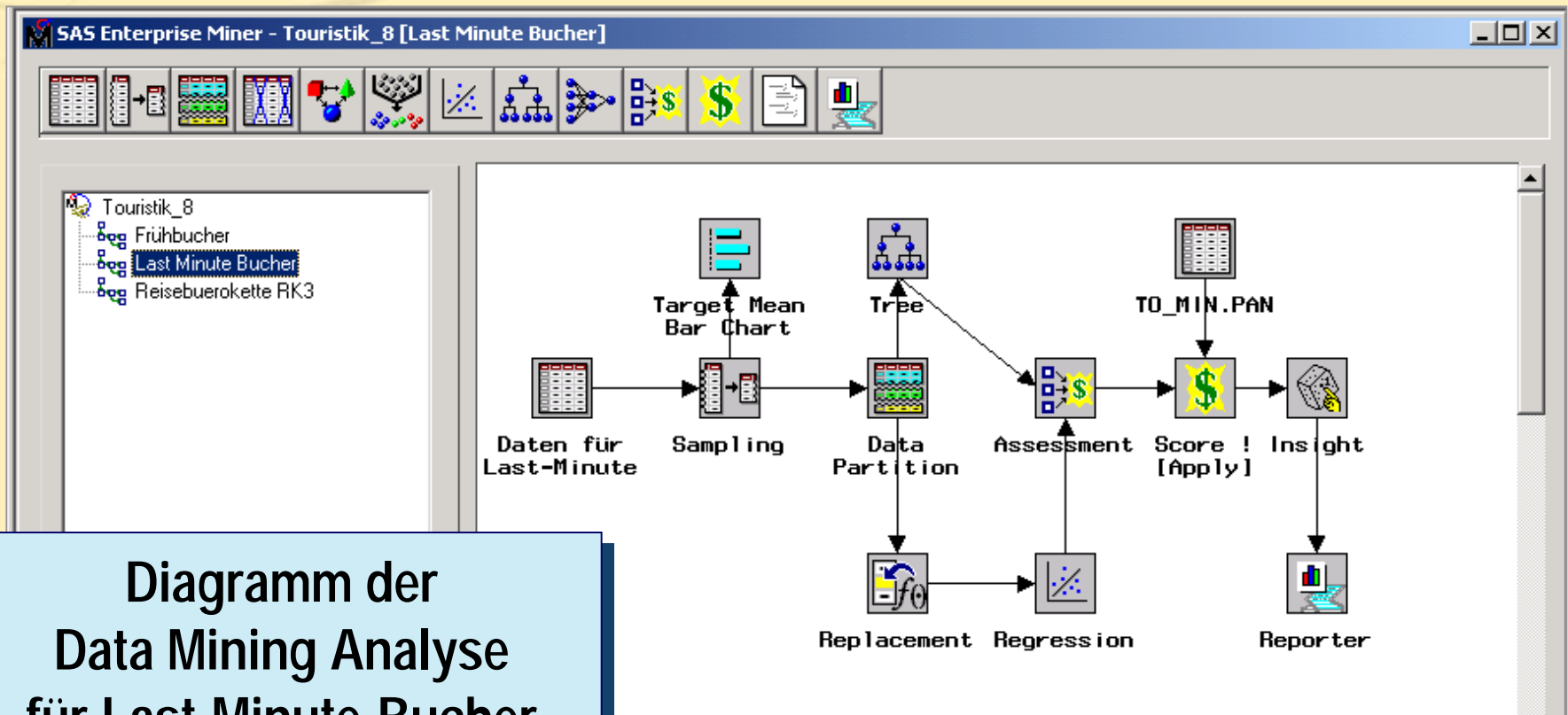


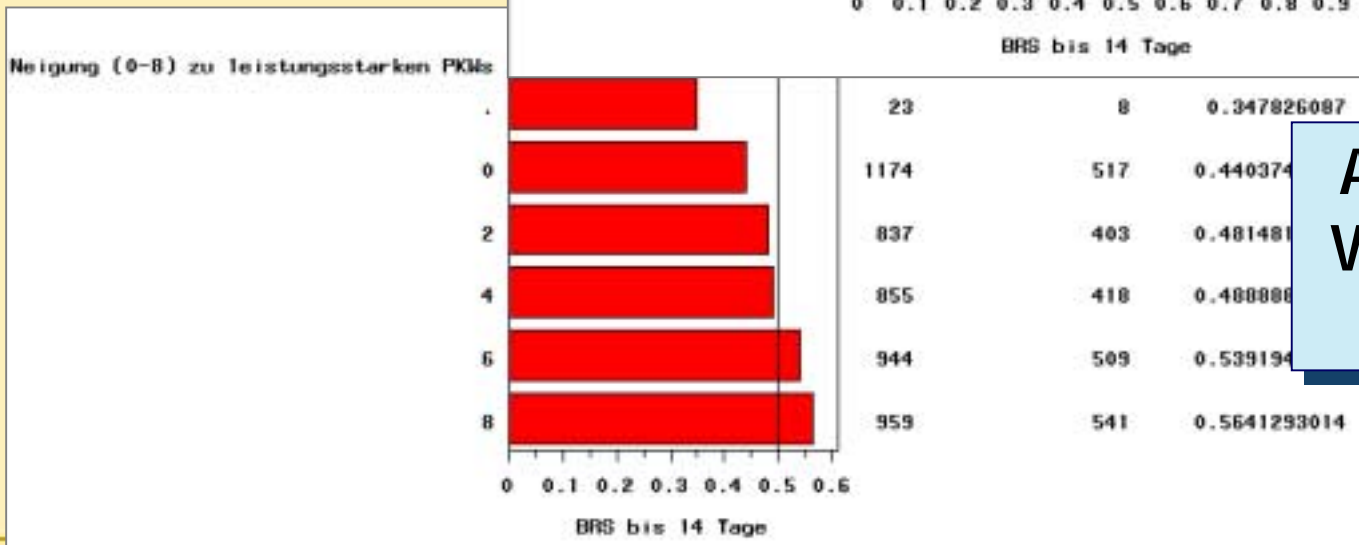
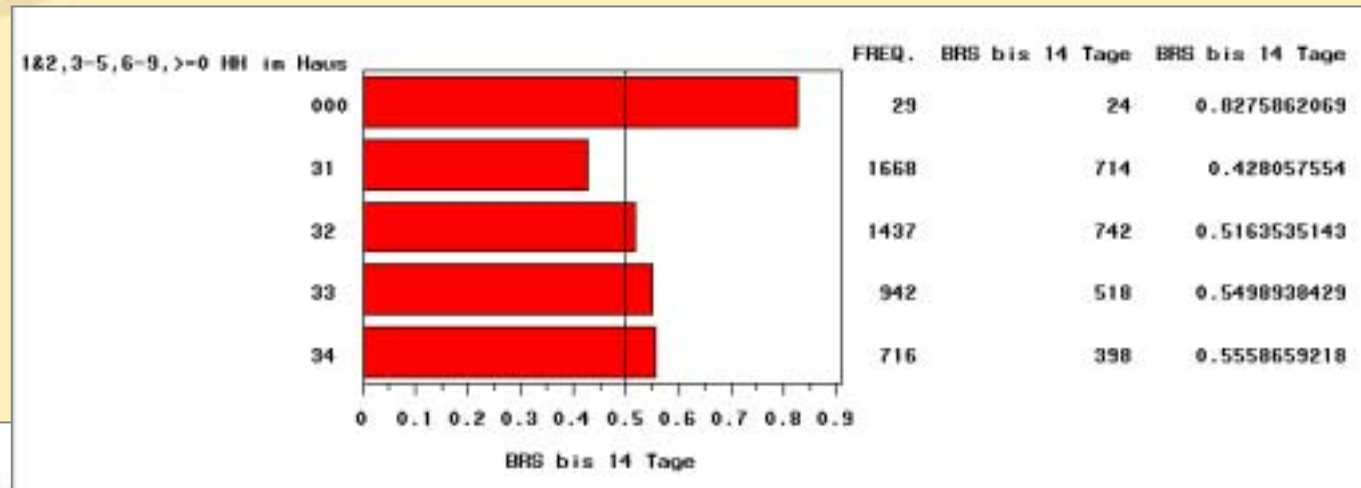
Diagramm der
Data Mining Analyse
für Last-Minute-Bucher

Reisetypologien aus Mikrotypen

Data		Variables	Interval Variables	Class Variables	Notes
Name	Model	Role	Measurement	Type	Variable Label
SCMWGR7	input		ordinal	nun	1-7,5 Distinguiert Konservativer
SCMWGR21	input		ordinal	nun	Affinität zur Direktwerbung
SCMWGR22	input		ordinal	nun	Affinität zu Direktvertrieb
NEUKAUF	input		interval	nun	Kaufkraft
ALTNEU	input		ordinal	nun	1 jung, 2-6 gem, 7-8 überwiegt. ältere Pers
BONGR	input		ordinal	nun	Bonität: 1 gut, 9 schlecht
STATGR	input		ordinal	nun	1-3 niedrige, 6-9 hohe soziale Schichten
FAMGR	input		ordinal	nun	Familienstand: 1 alleinlebende, 9 Fam.
	input		interval	nun	PKW Dichte 1 niedrig, 9 hoch
	input		ordinal	nun	Neigung (0-8) zu leistungsstarken PKWs
	input		binary	nun	Neigung (0-1) zu Geländewagen
	input		ordinal	nun	Neigung (0-6) zu Kleinbussen
	input		ordinal	nun	Neigung (0-2) zu Gebrauchtwagen
	input		ordinal	nun	Anteil Deutscher (Vornamen) 1 niedrig 9
	input		ordinal	nun	Anteil Ausländer: 1 niedrig, 9 hoch
	input		ordinal	nun	1-7 gesunder Kraftprotz
	input		ordinal	nun	1-7 Unkritischer wehleidiger
PHARM3	input		ordinal	nun	1-7 Skeptischer Verweigerer
PHARM4	input		ordinal	nun	1-7 Informierter Körperbeusster
PHARM5	input		ordinal	nun	1-7 Eingeschränkter Kassenpatient
PHARM6	input		ordinal	nun	1-7 Konservativer Arztgläubiger
ABOTZGR	input		ordinal	nun	1-8 Neigung Tageszeitungen zu abonnieren
REISDAU	rejected		interval	nun	Reisedauer
DIFF_BR	rejected		interval	nun	Tage zw. Buchung und Reisebeginn
VA_1	rejected		unary	nun	Reiseveranstalter 1
VA_DIV	rejected		unary	nun	div. Reiseveranstalter
DIFF_BRS_0100	rejected		binary	nun	BRS >100 Tage (1 Frühbucher)
DIFF_BRS_14	target		binary	nun	BRS bis 14 Tage
REISEN	rejected		interval	nun	Reiseintervalle 1-9 (1 Frühbucher)

Variablen der Eingabedatei zum Data Mining Verfahren

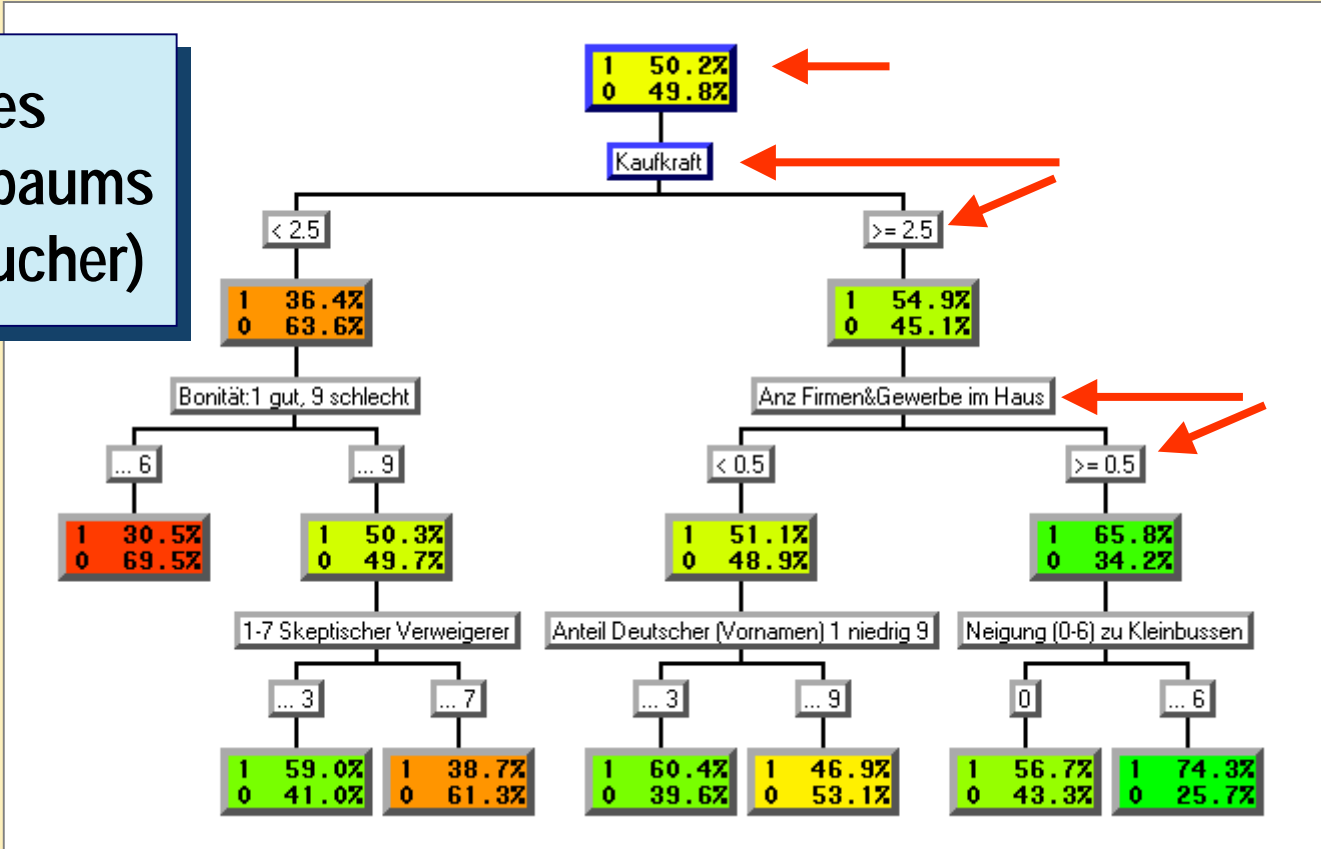
Reisetypologien aus Mikrotypen



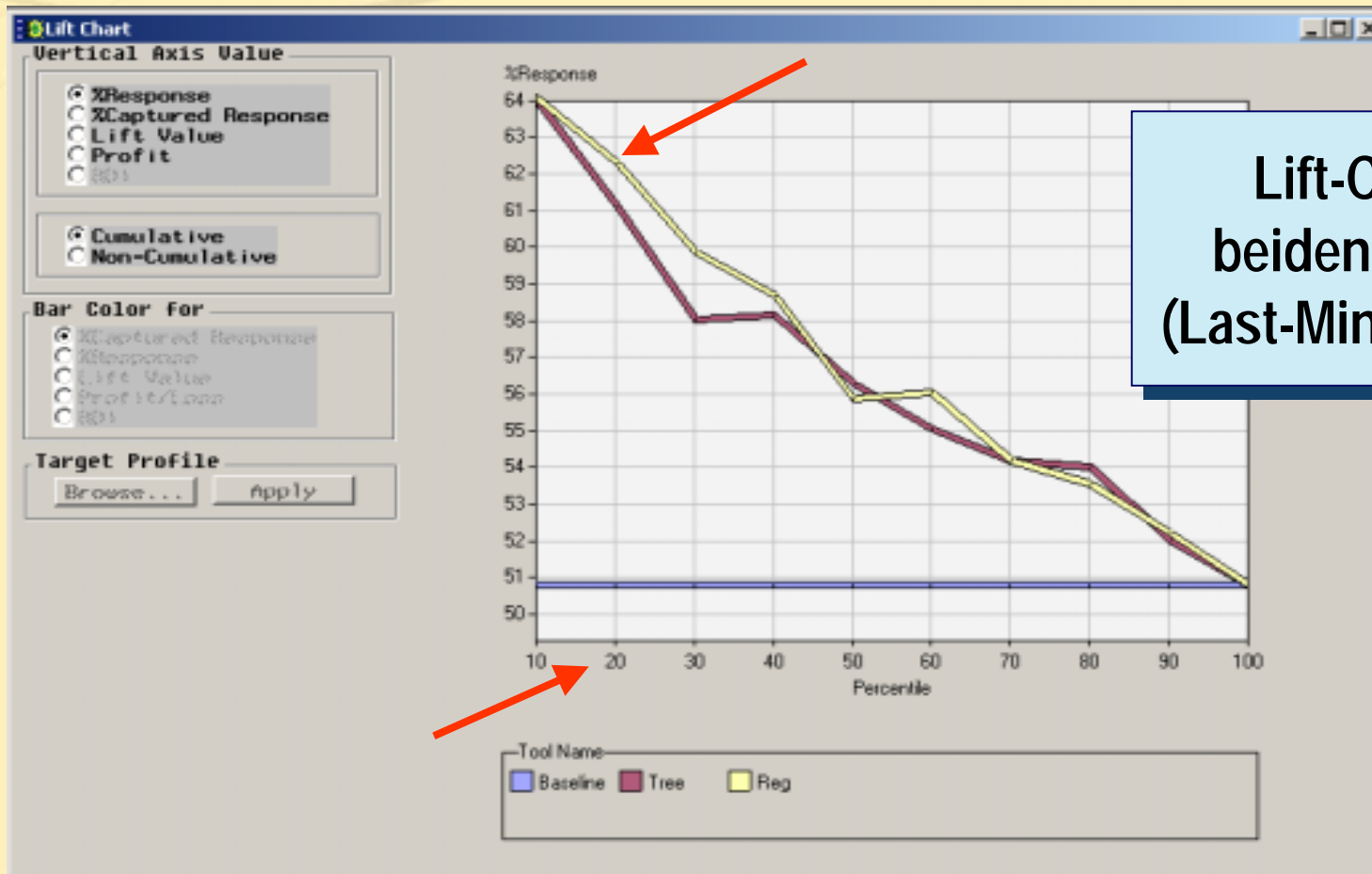
Ausprägung der Variablen aus der Eingabedatei

Reisetypologien aus Mikrotypen

Ergebnis des Entscheidungsbaums (Last-Minute-Bucher)



Reisetypologien aus Mikrotypen



Lift-Chart der beiden Analysen (Last-Minute-Bucher)

Themen

Mit SAS/GIS und SAS Enterprise Miner auf der Suche nach Reisetypologien

- Hintergrund des Projektes
- Projektablauf
 - Wo werden welche Reisen gebucht?
 - Was sind Mikrotypen?
 - Reisetypologien aus Mikrotypen
- Fazit

Fazit



- Geografisch Visualisieren
 - Schnelle Übersicht der Umsätze
 - Erkennen regionaler Besonderheiten

- Mikrotypologien

- Erweitern der Bestandsdaten
 - Mehr Information über Kunden



- Data Mining Verfahren

- Neue Zusammenhänge in historischen Datenbeständen erkennen
 - Basis für neue Schlussfolgerungen

