



T-Mobil Deutsche Telekom MobilNet GmbH

SAS® Churn Prediction in der Mobilfunkbranche



Benedikt Luerweg, Projektmanager bei T-Mobil Deutsche Telekom MobilNet GmbH

In der wettbewerbsintensiven Mobilfunkbranche liegt die Abwanderungsrate bei 15 bis 20 Prozent pro Jahr. Diese hohe Fluktuation ist ein enormer Kostenfaktor für die Unternehmen. SAS hat speziell für die Telekommunikationsbranche eine Lösung entwickelt, die das Stornoverhalten von Kunden untersucht. Mit dieser Lösung unterstützt SAS Unternehmen dabei, das Abwandern von Kunden zu verhindern – in der Telekommunikations-Industrie bekannt als „Churn“. Die Lösung für das „Churn Management“ trägt entscheidend dazu bei, das Kündigungsverhalten der Kunden zu identifizieren und entsprechende Maßnahmen zur Steigerung der Loyalität einzuleiten. T-Mobil hat mit dem Einsatz der SAS Software bereits erste Erfolge bei der Analyse des Kundenverhaltens erzielt.

Zuverlässige Prognosen

Grundlagen der Churn Management-Lösung sind die von SAS entwickelten Data Warehouse-Technologien und die Enterprise Miner™ Software für Data Mining-Analysen. Kundenindivi-

duelle Daten über zum Beispiel Rechnungsbeträge und Tarifwechsel liegen in den operativen Systemen der Unternehmen vor. Zusätzlich gibt es Referenzdatenbanken, mit denen Kundendaten angereichert werden können. Mit Hilfe von Data Warehouse-Technologien können Marketing-Experten diese Daten sammeln und in eine geeignete Form für Detail-Analysen bringen. Data Mining hilft Unternehmen, aus Daten bisher unbekannte Zusammenhänge zu erkennen, Entscheidungsregeln zu generieren und Vorhersagen für das Kundenverhalten zu treffen.

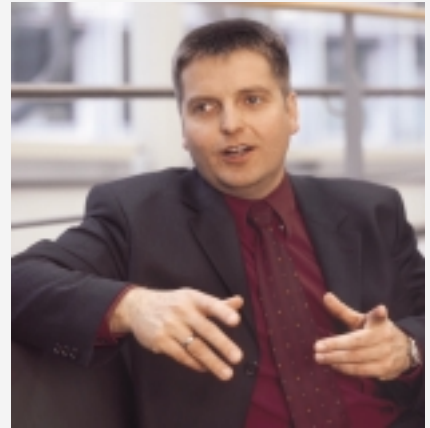
Die SAS Lösung für Churn Management kommt in den 20 größten Telco-Unternehmen weltweit zum Einsatz, darunter AT&T, France Telecom, Telecom Italia, China Telecom und die British Telecom. In Deutschland berichtet T-Mobil, die Mobilfunktochter der Deutschen Telekom, über gute Erfahrungen mit der SAS Software: „Seitdem wir die SAS Software einsetzen, können wir gezielt kündigunggefährdete Kunden identifizieren und diesen entsprechende Angebote unterbreiten, damit wir diese Kunden

nicht verlieren“, erklärt Detlef Weßling, Leiter des Database-Marketing von T-Mobil. Projektmanager Benedikt Luerweg hebt den hohen Nutzen der Software für sein Unternehmen hervor: „Mit dem Enterprise Miner können wir Kündigungsraten für unseren gesamten Kundenbestand vorhersagen. Die Applikation ist anwenderfreundlich, vollständig in die SAS Technologie integriert und bietet ein breites Spektrum der wichtigsten Data Mining-Techniken.“

Um die Loyalität der Kunden zu festigen, hat sich die T-Mobil zwei zentrale Fragen gestellt: „Bei welchen unserer Kunden lassen sich Abwanderungstendenzen erkennen?“ und „Mit welchen Mitteln können wir diese Kunden halten?“

Für zuverlässige Prognosen des Kündigungsverhaltens führte das Unternehmen 1999 in seiner Abteilung Database Marketing ein Pilotprojekt durch. Detlef Weßling und seine Mitarbeiter implementierten einen Data Mart, in den Kundendaten aus diversen Quellen geladen und transformiert wurden. Dass die SAS Software

Projektmanager Benedikt Luerweg:
„Mit dem Enterprise Miner können wir Kündigungsraten für unseren gesamten Kundenbestand vorhersagen.“



mit insgesamt neun Modulen zum Zuge kam, war das Resultat eines Auswahlverfahrens unter mehreren Anbietern. Insgesamt prüfte T-Mobil acht verschiedene Data Mining-Systeme auf ihre Churn-Prediction-Fähigkeiten. Den entscheidenden Ausschlag gaben die Client-Server-Technologie, die es erlaubt Massendaten performant aufzubereiten, und die Methodenvielfalt des Enterprise Miners. Außerdem ließ sich die SAS Technologie in die vorhandenen IT-Standards der T-Mobil integrieren. Das System ermöglicht es jetzt, die Daten des gesamten Kundenbestandes zu analysieren.

Wissen aus Informationen schöpfen

Am Projektbeginn Anfang 1999 standen Überlegungen über die Ziele der neuen Anwendung – und die tatsächliche Realisierung. T-Mobil bildete ein Projektteam aus unterschiedlichen Abteilungen. Im Projekt wurden mit Hilfe des SAS System die Hypothesen zur Abwanderungsgefahr überprüft, aber auch neue Erkenntnisse aus der Verarbeitung und Analyse der Massendaten – Data Mining – generiert.

Inzwischen werden in einem separaten Data Mart Churn-Prediction-Modelle erstellt, getestet und dann eingesetzt. Damit werden typische Fragestellungen wie: „Welcher Kunde wird wahrscheinlich abwandern?“ oder : „Wie sehen potenzielle Abwanderer aus?“ beantwortet. Mit den darauf aufbauenden gezielten Marketingmaßnahmen werden die Kunden weiterhin an T-Mobil gebunden. Ein weiteres Ein-

satzgebiet der Data Mining-Umgebung für das Database Marketing ist die Identifikation von Cross-Selling-Potenzialen für verschiedene Dienstleistungen beziehungsweise Produkte. Auch hierbei werden die Ergebnisse des Data Mining Prozesses eingesetzt, um die Marketing-Maßnahmen zu optimieren. ■

Die DV-Umgebung

Aus acht zur Auswahl stehenden Systemen erhielt die Software von SAS den Zuschlag. Seit Anfang 2000 sind neun Module als integrierte Gesamtlösung auf einer Mehrprozessor Sun Enterprise 10.000/2Way unter Solaris im Produktivbetrieb eingesetzt, darunter SAS Base[®], SAS Enterprise Miner[™] sowie SAS Access-to-Oracle für die Datenübernahme aus dem Oracle-Data Warehouse.

Das Unternehmen:

T-Mobil Deutsche Telekom MobilNet GmbH mit Sitz in Bonn startete 1993 als wirtschaftlich selbstständige Gesellschaft das operative Geschäft. Die hundertprozentige Tochter der T-Mobile International AG agiert mit rund 9000 Mitarbeitern in einem der dynamischsten Wachstumsmärkte Deutschlands. T-Mobil erzielte 1999 einen Umsatz von rund 9,8 Milliarden Mark. Derzeit telefonieren über 17 Millionen Kunden (Ende November 2000) im Netz.

gegründet	1993
Sitz	Bonn
Mitarbeiter	rund 9000
Umsatz 1999	rund 9,8 Mrd. Mark
Anteile	100-prozentiges Tochterunternehmen der T-Mobile International AG

Die Produkte:

- T-D1/ Xtra Mobilfunknetz
- WAP-Dienste (Wireless Application Protocoll Standard) zur Verbindung von Internet und Mobilfunk

Ab 1. Quartal 2001: Einführung der neuen, schnellen Datenübertragungstechnik GPRS (General Packet Radio Service). GPRS übermittelt Daten bis zu fünfmal schneller als mit der heutigen GSM-Übertragungsrate von 9,6 Kbit/s.

Ab 2003 wird der endgültige Übergang zu mobilen Multimedia-Anwendungen eingeleitet. Dann nämlich soll der neue Mobilfunk-Standard UMTS (Universal Mobile Telecommunications Standard) Einzug halten.



SAS Institute GmbH
In der Neckarhelle 162
D-69118 Heidelberg
Tel: 06221/415-123
Fax: 06221/415-145

www.sas.de

SAS World Headquarters
SAS Campus Drive
Cary, NC 27513 USA
Tel: (919) 677 8000
Fax: (919) 677 4444
Web: www.sas.com