



# SAMAC MiningServer/400

*Zusammenhänge in Daten automatisch erkennen und nutzen*

**Aus der Flut von vorhandenen Daten kann heute effektiv nur ein kleiner Teil zur Entscheidungsfindung eingesetzt werden. Dazu werden naheliegende Hypothesen formuliert und aus den vorhandenen Informationen bestätigt oder widerlegt. Data Mining (das automatische Entdecken vorher unbekannter Zusammenhänge) eröffnet hier eine neue Perspektive. Mit Hilfe dieser Verfahren können aus den vorhandenen Daten neue Informationen abgeleitet und so Entscheidungen in einer vollkommen neuen Qualität vorbereitet werden.**

## **Anwendungsmerkmale:**

- Automatisches Finden von Datenzusammenhängen
- Optimierte besonders für große Datenmengen
- Mit vorhandenem Data Warehouse oder separat einsetzbar
- Nutzung der vorhandenen AS/400 Hardware
- Integration mit MIT/400 OLAP Server und SAMAC Data Warehouse Produkten
- Schneller Nutzen durch Mining Templates

## **Neue Potentiale erschließen und bestehende Potentiale sichern.**

Wie verhalten sich Kunden bei einem neuen Angebot? Welche Produkte sollten im Sortiment miteinander kombiniert werden? Wer sind meine profitablen Kunden? Solche Fragen werden im Unternehmen täglich neu auf Basis von Auswertungen vorhandener Daten beantwortet.

Aber viele ebenso wichtige Fragen bleiben oft unbeantwortet: Was genau unterscheidet eigentlich den profitablen von einem wenig profitablen Kunden? Welche Muster sind in den Transaktionen der Kunden verborgen? Welche Kunden werden wahrscheinlich demnächst abwandern?

Die benötigten Ausgangsdaten für Antworten auf diese Fragen sind ebenfalls bereits vorhanden. Mit Data Mining steht nun auch die Technik zur Verfügung, die solche Antworten finden kann.

## **Mit Data Mining vorhandene Daten vollständig nutzen**

Um solche Fragen zu beantworten, muß eine Vielzahl von Parametern in die Entscheidung einbezogen werden. Maßnahmen, die auf Aussagen aus großen Datenmengen mittels anerkannter Verfahren gestützt werden können, sind wesentlich erfolgversprechender als Entscheidungen, die auf einfachen Regelsystemen und deren stichprobenartiger Überprüfung aus Vergangenheitsdaten beruhen.

Darüberhinaus beansprucht die herkömmliche Vorgehensweise (manuelle Überprüfung mit den bekannten statistischen Verfahren) selbst bei einfachen Hypothesen bereits sehr viel Zeit, so daß zwangsläufig eine Vorselektion der „wahrscheinlichen“ Hypothesen erfolgt.

Gerade hier liegt ein entscheidender Vorteil des Data Mining: alle möglichen Varianten können neutral in die Analyse einbezogen werden. Dabei werden teilweise durchaus Ergebnisse abgeleitet, die „schon immer“ vermutet wurden, die aber nun auch methodisch untermauert sind. Nicht selten treten darüber hinaus aber überraschende Zusammenhänge zu Tage, die niemand überhaupt vermutet hätte.

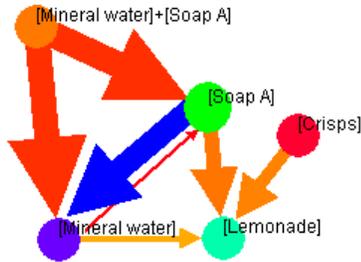


### Data Mining Einsatzgebiete

Die Data Mining Verfahren selbst sind überall nutzbringend anwendbar, insbesondere innerhalb von CRM Systemen. In jedem Unternehmen bedeutet es einen entscheidenden Vorteil, mit Data Mining entdecken zu können, was sich in den Daten verbirgt. Branchenspezifisch können unterschiedliche Analysen durchgeführt werden wie zum Beispiel:

- Warenkorbanalysen
- Kundensegmentierung
- Unterstützung für Direktmarketing
- Optimierung von Mailings
- Auswertung von Kundenkarten
- Web Seiten Zugriffsanalyse

Das ist nur eine Auswahl der vorhandenen Möglichkeiten, kurz gesagt überall dort, wo aus großen Datenmengen Informationen für Entscheidungen gefunden werden muß.



Ergebnis einer Warenkorbanalyse  
Assoziationsbeziehung zwischen Artikeln

### Der Data Mining Prozess

Data Mining beginnt typischerweise mit einer Zielfestlegung, wie beispielsweise dem Identifizieren von unterschiedlichen Kundensegmenten, um diese dann später gezielt ansprechen zu können. Hierzu werden Kriterien festgelegt, anhand derer die Unterscheidung vorgenommen werden soll.

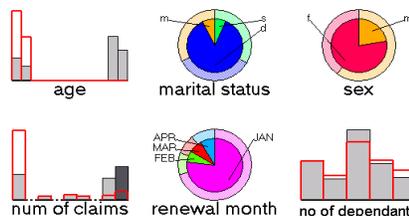
Anschließend werden die benötigten Daten zusammengestellt. Ein vorhandenes Data Warehouse erleichtert diese Phase, ist aber nicht notwendige Voraussetzung.

Bis hierhin unterscheidet sich der Data Mining Prozess nicht grundlegend von der Anwendung statistischer Methoden. Bis hier fällt auch ein großer Teil der insgesamt benötigten Zeit an.

Auf die erzeugten Daten werden nun die Data Mining Verfahren angewendet. Dabei handelt es sich um bestimmte Algorithmen, die für die jeweilige Problemlösung geeignet sind. Die Kundendaten werden beispielsweise über einen Clustering Algorithmus automatisch in charakteristische Gruppen aufgeteilt.

Das ist der entscheidende Unterschied zum herkömmlichen Vorgehen. Im Gegensatz zur Verwendung statistischer Methoden wird hier das eigentliche Ergebnis automatisch abgeleitet. Statt also die relevanten Faktoren zu „erahnen“ und Unterschiedswerte manuell zu bestimmen, wird das Ergebnis vom System hier automatisch bestimmt.

Das Ergebnis liegt dann in einer verständlichen Form vor, daß sich daraus sofort ganz gezielt Informationen für Maßnahmen ableiten lassen, beispielsweise die Identifikation der Kunden einer bestimmten Gruppe, die über eine direkte Ansprache in eine profitablere gehoben werden sollen.



Darstellung eines Kundensegments mit den charakteristischen Merkmalen

### Einbindung in eine vorhandene Data Warehouse Architektur

Ergebnisse des Data Mining Prozesses lassen sich in einem Data Warehouse für spätere Auswertungen speichern. Dadurch erschließt sich die

Möglichkeit zur Erstellung eines automatisierten Regelkreises.

Zu einem SAMAC Data Warehouse und zum MIT/400 OLAP Server bestehen darüberhinaus spezielle vordefinierte Schnittstellen für Datenaustausch und Datennavigation. Auch ein Rückfluß der Data Mining Ergebnisse und die gemeinsame Präsentation der Daten sind hier erleichtert. Diese Ergebnisse können über die anderen SAMAC Produkte beispielweise in Office Anwendungen präsentiert werden.

### SAMAC Service

SAMAC bietet zum MiningServer/400 Produkt einen umfassenden Service, um die Data Mining Technologie in Ihrem Unternehmen für bestimmte Einsatzgebiete zu implementieren und zu optimieren.

Mit Hilfe vorbereiteter Lösungen lassen sich so schnell Ergebnisse für verschiedene standardisierte Aufgabenstellungen erzielen.

### Überblick

- Installation auf bestehender AS/400.
- Optimiert für große Datenmengen.
- Basiert auf der führenden IBM Intelligent Miner Technologie
- Schneller Einstieg in produktive Nutzung über vorbereitete Schnittstellen

### Kontakt

SAMAC Software GmbH  
Hausinger Strasse 4  
D-40764 Langenfeld  
Tel. +49(2173)13035  
Fax +49(2173)149291  
contact@samac.com

[www.samac.com](http://www.samac.com)

