



## Intelligentes E-Marketing mit WebMining und benutzer- adaptiven Oberflächen

### Das Projekt

Die besondere Attraktivität von E-Commerce ist für viele mit der Vorstellung verbunden, Produkte und Dienstleistungen vom Konsumenten direkt von zu Hause aus online auswählen und bestellen zu können. Das ist aber nur ein Aspekt des neuen online Verkaufsmodells. Wie in anderen Verkaufsprozessen spielt auch hier für die Kundenbindung die kompetente, auf die Bedürfnisse des Kunden abgestimmte Beratung und dessen Unterstützung auch nach dem Kauf mit Hilfe des Webs eine wichtige Rolle. Dies bedingt eine genaue Kenntnis der Präferenzen des Kunden, wobei dieser langwierige Befragungen und die Nutzung anderer Kommunikationswege im Allgemeinen nicht wünscht. Der Anbieter des e-Shops muss also aus den Interaktionen des Konsumenten und sich den im Verkaufsprozess ergebenden Daten auf dessen Wünsche und Vorlieben schließen, was eine tiefgehende Datenanalyse erfordert. Diese Kenntnisse müssen dann in eine intelligente, sich multimedialer Ausdrucksmittel bedienende und möglichst unterhaltende Präsentation der vom Kunden gewünschten Informationen umgesetzt werden, ohne dass dieser über- oder unterfordert wird. Nur so ist er motiviert, den Dialog weiterzuführen. Da die Fähigkeiten, Vorlieben und Interessen des Kunden in diesem Anwendungsfeld extrem streuen, ist eine intelligente Benutzerführung unumgänglich.

Ziel des Projektes soll es sein, für ein online Verkaufs- und Advertisement-Modell Methoden und Verfahren für ein integriertes Data Mining und die daraus folgende benutzer-spezifische Anpassung der Web-Inhalte zu entwickeln.

Das Ergebnis soll ein Instrumentarium sein, das folgende wesentliche Schritte umfasst:

- Identifikation und Erfassung von Webdaten, die in den nachfolgenden Schritten Basis für die Bildung von Benutzerprofilen sind
- Analyse des Datenbestands mit Data Mining-Verfahren zur Entdeckung und Bildung von Nutzerprofilen, z.B.

Korrelationen von Tätigkeiten, wie Kauf von assoziierten Produkten oder Verbindung des Kaufs von manchen Produkten mit bestimmten Lieferoptionen

- Integration bzw. Visualisierung der Analysedaten für das Web Content Management bzw. den Autorenprozess
- Umsetzung der Nutzerprofile und Regelbasis in benutzerangepasste multimediale Präsentationen und Interaktionsformen

Die im Projekt erarbeiteten Lösungen sollen neue auf das Web-Mining ausgerichtete Data Mining Verfahren erarbeiten und gleichzeitig die Rückkopplung entsprechend den aus dem Data Mining Prozess gezogenen Erkenntnissen auf die Web-Inhalte bzw. das Content Management erlauben. Im Rahmen dieses Projektes soll u.a. die Verknüpfung von temporärer Benutzermodellierung mit Langzeitmodellen sowie die wechselseitige Beeinflussung beider Modelle in verschiedenen Anwendungskontexten untersucht und mit Hilfe von Komponententechnologien realisiert werden. Im Ergebnis werden prototypische Softwarekomponenten vorliegen.

### Die Kooperation

In dem Projekt kommen Forschungseinrichtungen aus Ost- und Firmen aus Ost- und Westdeutschland zusammen, um gemeinsam intelligente Methoden und Strategien für das E-Marketing zu entwickeln. Die zum Einsatz kommenden Technologien sind WebMining und benutzeradaptierte Oberflächen.

### Die Perspektiven

Die Industriepartner sind eng in die Entwicklung und Realisierung einbezogen und werden die realisierten Softwarelösungen entweder in ihre Produkte integrieren oder in ihre E-Shops einbauen. Es ist davon auszugehen, dass sich bei erfolgreichem Projektverlauf weitergehende Kooperationen entwickeln.

## Das Projekt im Überblick

### **Intelligentes E-Marketing mit WebMining und benutzeradaptiven Oberflächen**

**Technologiefeld /Branche:** E-Commerce, WebMining, Multimediale Systeme

**Laufzeit:** 1.9.2001 - 31.8.2001

**Projektkosten:** 2.384.000,00 DM

**Fördersumme:** 1.081.600,00 DM

### **Deckarm AG**

Herr Andreas Deckarm

Alte Messe Str. 17, 66386 St. Ingbert

Tel.: 06894/92930, Fax.: 06894/929394

**Branche:** Internethandel

### **PEACH production mbH**

Herr Dietze

Fabrikstr. 8, 0911 Chemnitz

Tel.: 0371/354 1957, Fax: 0371/354 1950

**Branche:** Erstellung von Mediendienstleistungen

## Projektpartner **Forschung:**

### **Institut für Bildverarbeitung und angewandte Informatik e.V. (Koordinator)**

Dr. Petra Perner

Arno-Nitzsche-Str. 45, 04277 Leipzig

Tel.: 0341/8665 669, Fax: 0341/8665 579

E-Mail: ibai@aol.com

**Branche:** WebMining, Data Mining

### **Technische Universität Dresden**

Heinz-Nixdorf Stiftungslehrstuhl für Multimediatechnik

Prof. Klaus Meissner

Dürerstraße 24, 01062 Dresden

Tel.: 0351/463 8517, Fax: 0351/463 8518

E-Mail: kmeiss@inf.tu-dresden.de

## Projektpartner **Industrie:**

### **Multimedia Software GmbH**

Herr Niemeier

Riesaer Str. 5, 01129 Dresden

Tel.: 0351/85050, Fax.: 0351/8505 222

**Branche:** Multimedia, E-Commerce

### **empolis Knowledge Management GmbH**

Herr Ralph Traphöhner

Sauerwiesen 2, 67661 Kaiserslautern

Tel: 06301/606 430, Fax: 06301/606 431

**Branche:** Knowledge Management, Multimedia und KI

### **psychonomeics AG**

Herr Andreas Schubert

Berrenrather Str. 154, 50937 Köln

Tel: 0221/420 610, Fax: 0221/420 61 100

**Branche:** Beratung zu E-Commerce und Marketing