

FM^{square} – Neues Forschungszentrum Fuzzy Marketing Methods an der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität Fribourg

Das Departement für Informatik der Universität Fribourg gründete ein Forschungszentrum, das sich der Anwendung unscharfer Verfahren im Marketingbereich widmet. Die unscharfe Logik, erfolgreich zur Steuerung in der Fahrzeug- und Regelungstechnik sowie in der Unterhaltungselektronik eingesetzt, soll auf betriebswirtschaftliche Untersuchungsgegenstände übertragen und zur Verbesserung des Marketings im digitalen Zeitalter genutzt werden.

Am 11.11. um 11.11 Uhr wurde im Gebäude Pérolles 90 das Forschungszentrum FM^{square} gegründet. Der Gründungsakt wurde musikalisch von der Steelband Big Bamboo begleitet, die beim Apéro sowie beim Mittagessen in der Mensa karibische Atmosphäre aufkommen liess.

FM^{square} (siehe www.FMsquare.org) steht für Fuzzy Marketing Methods und setzt sich zum Ziel, den Prozess der Entscheidungsfindung im betriebswirtschaftlichen Umfeld und Marketing mit Hilfe der unscharfen Logik zu verbessern und damit den Unternehmenswert langfristig zu erhalten resp. zu steigern.



Big Bamboo sorgte bei der Gründung von FM^{square} in der Mensa für gute Stimmung

Entscheidungsfragen lassen sich bei anspruchsvollen Managementaufgaben nicht immer dichotom resp. scharf mit ‚ja‘ oder ‚nein‘ beantworten. Vielmehr geht es um ein Abwägen unterschiedlicher Einflussfaktoren und die Antwort für eine Problemlösung lautet dann ‚ja unter Vorbehalt...‘ oder ‚sowohl als auch...‘. Mit anderen Worten: Die Antwort ist unscharf (engl. fuzzy), d.h. sie ist nicht in jedem Fall ‚richtig‘ (Wahrheitswert 1) oder falsch (Wahrheitswert 0), sondern kann Werte zwischen 0 und 1 annehmen.

Ein weiterer Vorteil der unscharfen Logik basiert auf der Tatsache, dass sie neben quantitativen Entscheidungsgrundlagen auch qualitative Einschätzungen sowie nicht-monetäre Grössen einzubeziehen vermag. Um die beiden Anforderungen – Entscheidungsfindung bei vagem oder unpräzisen Sachverhalt und Entscheidungsfindung unter Berücksichtigung qualitativer Einflussfaktoren – in zukunftssträchtigen Informationssystemen systematisch abdecken zu können, werden klassische Managementmethoden mit unscharfen Konzepten erweitert.

Das Forschungszentrum FM^{square} beschäftigt sich mit den folgenden Bereichen:

- **Fuzzy Classification of Online Customers:** Die unscharfe Klassifikation und Segmentierung von Online-Kunden anhand von verschiedenen Kennzahlen ermöglicht ein individuelles Marketing und Mass Customization.
- **Fuzzy Customer Performance Measurement:** Das Kundenkapital bzw. der Kundenwert ist ein bedeutender Vermögensteil bei Unternehmen. Um diesen besser steuern und verwalten zu können, werden diverse kundenbezogene Kennzahlen mit unscharfen Methoden bewertet. Neben unscharfen Berechnungsmethoden wie Fuzzy Scoringmodelle und unscharfe ABC- oder Portfolio-Analysen, können erweiterte Auswertungsmethoden des Fuzzy Data Warehousing zu Analysezwecke genutzt werden.

- **Fuzzy Data Warehousing:** Ein fuzzy Data Warehouse ist ein mehrdimensionaler Würfel mit Kennzahlen, der nach unterschiedlichen Kriterien ausgewertet werden kann. Dabei werden die Fakten resp. Kennzahlen unscharf klassifiziert, oder die Auswertungsdimensionen mit unscharfen Konzepten unterlegt. Damit kann das Management neben den herkömmlichen Auswertungen auch gewichtete Abfragen und Analysen mit Unschärfe vornehmen.
- **Fuzzy Prediction:** Die unscharfe Logik wird in diesem Forschungsprojekt für die Prognose im Marketingbereich verwendet. Erste Vergleiche mit klassischen Prognoseverfahren lassen vermuten, dass die unscharfe Prognose (Multivariate Fuzzy Classification) bessere Resultate erwirkt.
- **Fuzzy Recommender Systems:** Darunter sind Empfehlungssysteme zu verstehen, die die Suche nach Produkten und Dienstleistungen erleichtert, wobei linguistischen Variablen den Suchraum eingrenzen und die Liste nach Relevanz geordnet werden kann.
- **Fuzzy Weblog Extraction:** Um relevante Informationen aus Weblogs und Corporate Blogs extrahieren zu können, werden unscharfe Auswertungsfunktionen (Fuzzy Retrieval) verwendet. Ziel ist, eine Gewichtung der Informationen nach Relevanz vorzunehmen und damit wichtige Trends und Marktentwicklungen frühzeitig antizipieren zu können.

Das Forschungszentrum FM^{square} ist offen für unterschiedliche Zusammenarbeitsformen und interessiert, gemeinsam mit Unternehmen und Organisationen die unscharfen Methoden im Feldversuch auszutesten und zu bewerten. Verschiedene Softwareprodukteteile stehen zur Verfügung und können unverbindlich und kostenlos genutzt werden.

Kontaktadresse: www.FMsquare.org oder Andreas.Meier@unifr.ch

Fribourg, 12. November 2008/Beitrag SES-Newsletter/AM&DZ