

Die CIM-Kompetenzdatenbank zur Evaluation von PPS-Systemen

"Ein F&E - Projekt in der Nutzungsphase"

Idee

In der Aufbauphase des CIM-Zentrums Muttenz (CZM) entstand die Idee, eine umfassende Datenbank über den Bereich Technologietransfer, auch Dienstleistung für Dritte genannt, aufzubauen. Diese sollte, ähnlich einem Knowledge-Management-System, den Dozierenden, welche in der Beratung von Firmen tätig sind, einen Überblick über bereits realisierte Beratungsmandate sowie angebotene Softwarelösungen zur Verfügung stellen. Als Zielsetzung standen im Vordergrund eine Verbesserung der Qualität der Beratungsleistung sowie durch die Kenntnis der Softwarelösungen einen Marktvorteil gegenüber traditionellen Beratern zu erreichen. Im Bereich "Wissen" sollten Vorgehen, Inhalt und Probleme von Beratungsmandaten strukturiert abgelegt werden können, damit sie anderen im Beratungsgeschäft tätigen Dozierenden als Informationen zur Verfügung ständen. Für den Bereich "Softwareevaluation" war das Ziel, ein Instrument für Grobevaluationen von Standardsoftware zu erstellen, welches als Hilfsmittel bei Beratungsmandaten eingesetzt werden könnte. Im Jahre 1991 wurde mit dieser Zielsetzung ein Forschungs- und Entwicklungsprojekt eingereicht und bewilligt.

Realisierung

Beim Datenbankdesign kristallisierten sich sehr schnell zwei Hauptprobleme heraus. Zum einen stellt die Ablage von "Wissen" höchste Anforderungen an die Datenverwaltung, insbesondere das Festlegen der Datenstruktur, welche die Basis zur Datensuche darstellt, konnte nur ungenügend definiert werden. Zum anderen wurde die Erfassung und Pflege der Daten bereits damals als kritischer Faktor bewertet. Aufgrund dieser Probleme wurde als erstes der Bereich "Softwareevaluation" definiert und realisiert. Ähnlich einem von Prof. S. R. Frey der ehemaligen IBB konzipierten Evaluationsprogramm für PPS-Software (PEDAT) wurde ein Evaluationswerkzeug für Industriesoftware geschaffen. Den KMU sollte damit eine schnelle und kostengünstige Identifizierung der für ihren Fall relevanten Standardsoftwareprodukte ermöglicht werden. Als Datenbank wurde INGRESS unter UNIX verwendet, welche schon damals in der Lage war Bilder zu verwalten.

Nutzung

Bereits Ende 1992 wurde der Bereich "Softwareevaluation" im Sinne einer Betaversion in Betrieb genommen und ab 1993 dann kommerziell eingesetzt. Verfügbar waren dazumal die Bereiche PPS-Systeme, CAD und Simulationstools. Eine Grobevaluation kostete damals SFr. 3'000.- und beinhaltete eine Kurzanalyse der Hauptprobleme beim Kunden inkl. Besprechung der Evaluationskriterien, die eigentliche Evaluation mittels der CIM-Kompetenzdatenbank am CZM sowie die Besprechung der Resultate am CZM oder Vorort. Im Bereich PPS-Systeme wurden bis Mitte 1996 ca. 80 Grobevaluationen für Firmen in der Schweiz und Deutschland durchgeführt. Gleichzeitig etablierte sich die CIM-Kompetenzdatenbank bei den Softwarelieferanten so stark, dass sich über 80 % der auf dem Markt befindlichen PPS-Anbieter kostenlos registrieren liessen. Aufgrund der mangelnden Nachfrage im Bereich CAD und Simulationstools wurden diese ab 1994 nicht mehr angeboten. Der Bereich "Wissen" wurde aufgrund der bereits beschriebenen Probleme nicht realisiert. Ein im 1997 neu initiiertes Projekt "Wissensmanagement" nimmt hingegen Teile davon wieder auf.

Neuaufwurf

Bereits Ende 1995 wurde mit dem Konzept einer neuen CIM-Kompetenzdatenbank begonnen. Folgende Gründe führten zu dieser Entscheidung:

- Datenbankdesign nicht optimiert für Grobevaluationen
- Evaluationszeiten von ca. 60 Minuten zu lang
- Prints sind optisch unbefriedigend
- Interner Aufwand pro Grobevaluation zu gross (ca. 1.5 bis 2 Tage)
- Datenpflegeaufwand zu gross

Da Ende 1995 das F&E Projekt auslief, musste eine eigenfinanzierte Lösung entwickelt werden. Dieser wurde als Zielsetzung eine Payback-Zeit von 2 Jahren eingeräumt. In Zusammenarbeit mit der Firma DACOSOFT AG in Basel wurde die neue CIM-Kompetenzdatenbank auf der Basis von MS-ACCESS realisiert. Die Resultate sind beeindruckend. Neben der Reduktion der Evaluationszeit auf eine Minute können heute sämtliche Grobevaluationen auf einem Laptop beim Kunden Vorort abgewickelt werden. Der Zeitaufwand beträgt dabei einen halben bis einen Tag, wobei dadurch gegenüber der herkömmlichen Lösung die internen Aufwendungen des CZM halbiert wurden. Bereits nach 1.5 Jahren wurde im vergangenen Herbst bei gleichbleibenden Gebühren der Return-On-Investment erreicht. Auch in Zukunft wird mit ca. 25 - 30 Abfragen pro Jahr zu neu SFr. 3'500.- gerechnet.

Philipp Ledermann, Dozent am CIM-Zentrum Muttenz