

Das Webmation-Projekt

Im April 2006 starteten die FH Köln, die TU Dresden sowie sechs ZVEI-Mitgliedsunternehmen das auf 14 Monate angelegte Projekt Webmation. Ziel: Untersuchung und Bewertung der diversen Web-Technologien in der Automation. Projektleiter Prof. Dr. Frithjof Klasen zieht Bilanz.

□ *Dr. Klasen, welche Ergebnisse können Sie nach 14 Monaten Projektlaufzeit vorweisen?*

■ **Dr. Klasen:** Das Projekt Webmation hat zum einen wesentlich zur Realisierung des ZVEI-Leitfadens „Webtechnologien in der Automation“ beigetragen. Analog zu den Technologie-Beispielen des Leitfadens im Bereich der web-basierten HMI-Lösungen haben wir in den letzten Monaten Musterimplementierungen für unsere Technologiefarm realisiert, mittels derer die Anwender über das Internet beispielhaft die Web-Technologien erproben können. Für das Thema M2M – nach dem Aspekt der Web-Visualisierung das zweite Schwerpunktthema von Webmation – haben wir uns auf die Kommunikationstechnologien und Web-Services konzentriert.

□ *Wird das Thema M2M ebenfalls in einem Leitfaden resultieren?*

■ **Dr. Klasen:** Beim Leitfaden für die web-basierten HMI-Lösungen hatten wir ein

ganz bestimmtes Anwendungsszenario für die Automatisierungsfunktionen genutzt. Das ist für das Thema M2M so nicht sinnvoll, da hier nicht der „visuelle“ Aspekt sondern vielmehr die diversen Kommunikationstechnologien im Vordergrund stehen. Und weil diesbezüglich die web-basierte Präsentationsebene fehlt, ist es eine große Herausforderung, dieses Thema anschaulich darzustellen. Nichtsdestotrotz werden wir die M2M-Kommunikation exemplarisch auch in der Technologiefarm aufgreifen und hier mit Animationen einen „Blick in den Datenstrom“ ermöglichen.

□ *Die angesprochene Technologiefarm sollte ja bereits Ende 2006 online gehen. Was ist diesbezüglich Stand der Dinge?*

■ **Dr. Klasen:** Zugegeben, die Realisierung hat sich etwas länger hingezogen als ursprünglich geplant. Mittlerweile sind jedoch die Musterimplementierungen in Anlehnung an die Technologie-Beispiele des Leitfadens realisiert, sodass die Technologiefarm jetzt online ist. Dabei kommen unterschiedliche server- und client-seitige Softwaretechnologien zum Einsatz. Darüber hinaus wurden reale Automatisierungsgeräte unterschiedlicher Hersteller in die Technologiefarm aufgenommen. Die Beispiel-Applikationen erlauben die Bedienung dieser Geräte über das Internet.

□ *Als ein anzustrebendes Ziel von Webmation nannten Sie vor einem Jahr die Erarbeitung eines Standards zur Implementierung der diversen Web-Technologien. Wie weit sind sie diesbezüglich?*

■ **Dr. Klasen:** Unsere Untersuchungen haben gezeigt, dass es eine überraschend große Anzahl von Lösungsvarianten am Markt gibt. Aus Anwendersicht ist es daher wichtig, dass die System- und Geräte-

hersteller die Implementierungen und damit das Verhalten der Systeme in einer vergleichbaren Form dokumentieren. Wir wollen daher eine Marktübersicht erstellen, in der diese Kriterien berücksichtigt werden.

□ *Ist das Thema Web-Technologien mit den Aspekten Visualisierung und M2M erledigt oder gibt es noch weitere, bisher nicht behandelte Ansatzpunkte?*

■ **Dr. Klasen:** Aktuell entwickeln sich im Umfeld von Web 2.0 Architekturen auf Basis von Web-Clients, die nicht mehr browser-basiert sind. Damit verwischt die Grenze zwischen den Desktop- und Web-Anwendungen. Viele Funktionen, die heute Desktop-basierten Anwendungen vorbehalten sind, lassen sich dann auch mit Web-Anwendungen realisieren. Weitere wichtige Themen, bei denen sich derzeit einiges bewegt, sind die aktuellen Initiativen zum Einsatz von XML in der Automation oder auch die Entwicklung von Web-Diensten für automatisierungstechnische Aufgaben. Ein anderes Stichwort ist die Browser-Kompatibilität: Eine besondere Herausforderung für Entwickler wird es künftig sein, die Kompatibilität mit allen aktuellen Browsern sicherzustellen. An unserem Institut beschäftigen wir uns derzeit noch mit einem anderen Aspekt: der Entwicklung eines Konformitäts- und Vulnerability-Testverfahrens zur Prüfung von Embedded-Web-Servern. Es gibt also noch viel zu tun – die Arbeiten von Webmation werden auf jeden Fall fortgesetzt. gh

Nähere Informationen:
www.webmation.de

