

Automation spricht XML

Mit dem FactoryXML hat Langner Communications ein firmenspezifisches Kommunikationsprotokoll entwickelt, das die Brücke vom E-Business zur Fabrikautomation schlagen soll. Computer & AUTOMATION sprach mit Firmengründer Ralph Langner über die Hintergründe und Ziele dieses "Alleinganges".

□ *Herr Langner, zur Cebit haben Sie die Spezifikationen ihres XML-basierten Protokolles FactoryXML vorgestellt. Zur SPS/IPC/Drives im November wollen Sie erste Produkte vorstellen. Welches grundsätzliche Ziel verfolgen Sie mit FactoryXML?*

□ **Langner:** Für moderne e-Manufacturing-Architekturen werden neue, einfache, auf Internet-Standards basierende Kommunikationsverfahren benötigt. Mit FactoryXML wollen wir in diesem Bereich einen leistungsfähigen Standard setzen, mit dem Anwender eine hohe Datendurchgängigkeit zwischen Automatisierungskomponenten, PC-Software, mobilen Bedienterminals und ERP-Systemen realisieren können.

□ *Welches sind die Besonderheiten Ihres Protokolles?*

□ **Langner:** Wie der Name schon sagt, basiert der Datenaustausch bei FactoryXML auf dem XML-Format. Wir benutzen XML zur

Online-Datenübertragung. Weitere Besonderheiten sind, dass FactoryXML kein bestimmtes Transportprotokoll wie zum Beispiel SOAP benötigt, sondern auch mit Low-Level-Protokollen wie UDP sehr gut zurecht kommt. Daraus resultiert eine hohe Performance und ein geringer Ressourcenbedarf. Daten werden bei FactoryXML nur in Ausnahmefällen von der Automatisierungskomponente abgefragt, wie dies beim Polling-Verfahren üblich ist. Die Regel sind spontane Notifications in die umgekehrte Richtung. Dies reduziert nicht nur die Netzwerklast drastisch; auch auf Seiten der Client-Software – zum Beispiel der Visualisierung – kann auf diese Weise durchgängig ereignisgesteuert programmiert werden, wie dies im IT-Bereich üblich ist.

□ *Welche Produkte stellen Sie im November vor?*

□ **Langner:** Wir werden eine erste Produktfamilie vorstellen, deren Kern ein Gateway zu

Siemens-SPSen sein wird. Dies deshalb, weil Investitionsschutz ein zentraler Aspekt von FactoryXML ist. Das heißt: Wir beziehen vorhandene Automatisierungsperipherie so weit wie möglich in unser Konzept ein. Außerdem werden wir Schnittstellen zu Visualisierungs- und Leitsystemen sowie Software zur Alarmierung und Fernwartung vorstellen.

□ *Macht die Verwendung eines solchen Protokolles nicht erst dann Sinn, wenn eine große Anzahl von Herstellern das Protokoll unterstützt? Haben Sie schon Automatisierungsfirmen für Ihr Protokoll gewinnen können?*

□ **Langner:** Hier muss man zwischen der Perspektive der Anwender und der der Hersteller unterscheiden. Für den Anwender macht ein Verfahren Sinn, das Probleme besser löst, als dies bisher möglich war. Hier wollen wir mit FactoryXML-Produkten punkten. Die Hersteller dagegen



Ralph Langner:

“Unsere Vermarktungsstrategie setzt beim Anwender an und nicht beim Automatisierungshersteller.”

sehen Datenübertragung als notwendiges Übel und noch nicht als Differenzierungsmerkmal in Zukunftsmärkten. Die Auswirkung hiervon ist ein gewisser Herdentrieb, der bewirkt, dass Technologie-Highlights wie DDE-Server und 3964R noch nicht in der Versenkung verschwunden sind.

Für uns ist es daher leichter, Anwender mit einem FactoryXML-Gateway beispielsweise zu einer vorhandenen S7-Steuerung von unserer Technologie zu überzeugen, als den Hersteller Siemens davon, eine FactoryXML-Schnittstelle in seine Kommunikationsprozessoren einzubauen. Ich vertraue jedoch darauf, dass die Hersteller folgen, wenn sie die Akzeptanz auf der Nutzerseite sehen und dann auch noch fest-

stellen, dass FactoryXML sehr viel einfacher im Gerät zu implementieren ist, als andere Verfahren.

□ *Die OPC Foundation erarbeitet derzeit auch eine XML-Schnittstelle. Und die OPC-Foundation kann eine ganze Schar von Automatisierungsfirmen in Ihren Reihen aufweisen. Welche Gründe sollen dennoch für Ihre Variante sprechen?*

□ **Langner:** Wenn sich namhafte Hersteller zusammen tun, führt dies nicht zwangsläufig zu technisch überzeugenden Lösungen und zum Markterfolg. Wäre dies anders, würden wir alle heute mit ISO/OSI-Protokollen arbeiten anstelle von TCP/IP. Außerdem: Kein Verfahren löst alle Probleme, sondern immer nur einige wenige besonders gut. Jeder kennt das aus dem Feldbus-Bereich, und bei den neuen Internet-Verfahren ist das nicht anders. Es ist nicht zu erwarten, dass sich die eine oder die andere Technologie quasi monopolistisch durchsetzt, selbst wenn die hinter der OPC-Foundation stehende Firma Microsoft dies anstreben mag. Übrigens sollten wir nicht vergessen, dass es in diesem Umfeld noch weitere ernstzunehmende Mitstreiter gibt, wie zum Beispiel die ODVA mit

ihrem Ethernet/IP. Auch wird die Tatsache, dass ein zweifelloses wichtiges Konsortium einen neuen Standard angekündigt hat, für einen Vollblut-Ingenieur kein Grund sein, die Suche nach technisch überlegenen Lösungen einzustellen. Von diesem Konkurrenzprinzip lebt unsere Wirtschaft.

□ *Wie finanzieren Sie Ihre Entwicklungen, oder anders gefragt: Wie sehen Ihre Einnahmequellen bezüglich FactoryXML aus?*

□ **Langner:** Langner ist ein rein privatwirtschaftliches Unternehmen. Für FactoryXML gab und gibt es keinerlei Fördergelder, so dass wir die Entwicklung aus eigenen Mitteln finanzieren. Ab 2003 rechnen wir mit Einkünften aus dem FactoryXML-Produkt- und Projektgeschäft.

gh

Ethernet in der Automation

In Zusammenarbeit mit der Elektronikschule Tettang veranstaltet die IAONA Europe e.V. am 12. Juli einen Praxistag mit Informationen rund um Ethernet TCP/IP und den Webtechnologien in der Automation. Ziel der Veranstaltung ist es, dem Anwender Hilfestellung bei der Entscheidung und der praktischen Umsetzung zu geben.

Nähere Informationen:
www.ethernet-automation.de