

# “Dafür sind wir Ingenieure.”

## Daten austauschen zwischen IT- und Automatisierungswelt

*Das Hamburger Softwarehaus Langner Communications engagiert sich für die vertikale Integration. openautomation sprach mit Vorstand Ralph Langner über aktuelle Entwicklungen.*

**openautomation:** Langner Communications konzentriert sich auf Lösungen für den Production-to-Business-Bereich. Wie schätzen Sie den Markt für Lösungen der vertikalen Integration derzeit ein?

R. Langner: Die gegenwärtige Marktlage ist katastrophal, wie kaum anders zu erwarten. Betriebe, die gerade vor der Notwendigkeit umfangreicher Restrukturierungen und vielleicht sogar Entlassungen stehen, haben andere Sorgen als den reibungslosen Datenfluss zwischen Automatisierung und IT-Anwendungen. Dennoch wird kaum jemand daran zweifeln, dass es mittel- und langfristig zum Durchbruch in diesem noch sehr jungen Markt kommen wird. Wer seine Email per GPRS auf dem PDA empfängt und zu Hause ein wireless LAN installiert hat, wird eine vorsintflutliche Papierschnittstelle zwischen Produktion und Produktionsplanung in seinem Unternehmen bald nicht mehr akzeptieren.

**openautomation:** Ein Highlight aus Ihrem Hause zu diesem Thema ist FactoryXML. Worumhandelt es sich hier?

R. Langner: FactoryXML ist ein auf XML basierendes Kommunikationsprotokoll zum Datenaustausch zwischen Automatisierungskomponenten und PC- bzw. Internet-Softwareanwendungen. FactoryXML unterscheidet sich von vielen anderen Ansätzen in der Automatisierung, die irgendwie mit XML zu tun haben, dadurch, dass XML für die Online-Kommunikation zwischen Anwendung und Gerät verwendet wird. FactoryXML ist insofern "XML pur" und basiert auf der Grundannahme, dass es in einer XML-geprägten Softwareumgebung von Vorteil ist, ein XML-Datenformat möglichst "weit" bis hin an die Peripherie zu verwenden. Das

Verfahren kann überall dort zur Kommunikation eingesetzt werden, wo ein klassischer Feldbus nicht zwingend erforderlich ist.

**openautomation:** Warum reicht hier "normales" XML nicht aus und was spricht dabei für FactoryXML?

R. Langner: XML ist für sich genommen nichts anderes als ein Dokumentenformat. Es ist kein Übertragungsprotokoll, und es legt auch nicht fest, wie auf Automatisierungsdaten zugegriffen werden soll. Will man XML zur Definition von Kommunikationsschnittstellen verwenden, sind also noch sehr viele zusätzliche Festlegungen erforderlich, die mit XML erst einmal gar nichts oder nur sehr wenig zu tun haben. Genau diese Festlegungen sind Gegenstand von FactoryXML. Für FactoryXML spricht der sehr klare Anwendungsbezug auf die Fabrikautomation. Ein XML-basiertes

Protokoll wie SOAP zum Beispiel hat einen sehr viel allgemeineren Anspruch und liesse sich deshalb wiederum nur mit zusätzlichen Spezifikationen für die vertikale Integration verwenden.

**openautomation:** Auf der Hannover Messe wurden erste FactoryXML-Produkte gezeigt. Um was handelte es sich konkret?

R. Langner: Es handelt sich um Gateways zur Kommunikation mit Siemens-SPSen. Ein sehr wichtiger Aspekt von FactoryXML ist das Thema Investitionsschutz. Anstatt den Kunden mit einer völlig neuen Produktinfrastruktur beglücken zu wollen, ist unser erstes Ziel, bestehende Automatisierungshardware in ein modernes, leistungsfähiges Kommunikationsnetz einzubinden.

**openautomation:** Wie ist die Resonanz auf Ihre erste öffentliche FactoryXML-Spezifikation?

R. Langner: Die Resonanz ist sehr positiv. Die Leute merken, dass hier nicht heiße Luft produziert wird, sondern dass unsere Technologie Hand und Fuß hat. FactoryXML bietet sehr elegante Lösungen für einige grundlegende Probleme, wie zum Beispiel spontane Notifications. Hier hat sich gezeigt, dass wir erst an die Öffentlichkeit gegangen sind, nachdem unser Konzept wirklich rund war.

**openautomation:** Zunächst setzen Sie auf die Kommunikation mit Simatic-SPS. Was folgt als Nächstes?

R. Langner: Die Einbindung von Siemens-Steuerungen in Fabriknetzwerke ist ein derartig großer Schlüsselmarkt, dass wir hier erst mal ein sehr lohnenswertes

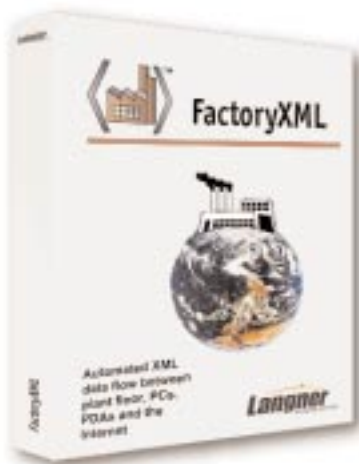


Ralph Langner ist Vorstand der Langner Communications AG in Hamburg

und weit reichendes Betätigungsfeld sehen. Zwangsläufig werden dann Bausteine für eine FactoryXML-Infrastruktur folgen, also zum Beispiel Schnittstellen zu bestehenden Leitsystemen und ERP-Software. Ansonsten gibt es Anfragen aus dem Bereich RTUs (Remote Terminal Units). Hier könnten wir sehr kurzfristige Produkte lancieren.

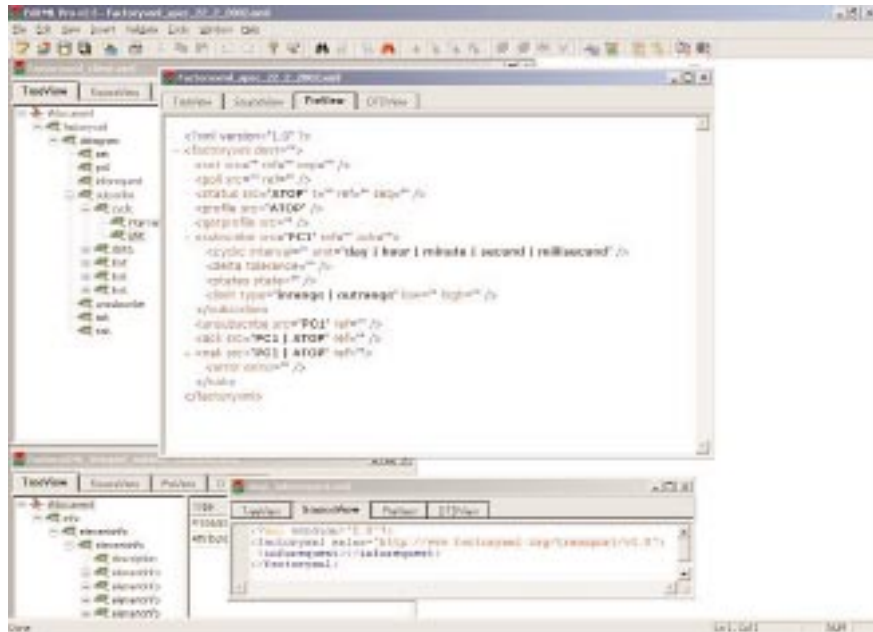
**openautomation:** *Inwieweit kann die FactoryXML-Entwicklung von Ihrer Treiberbibliothek LUCA profitieren?*

R. Langner: Wir haben in LUCA über 70 Kommunikationsprotokolle fertig "in der Schublade". Dies ermöglicht es uns, nun sehr zügig FactoryXML-Gateways zu implementieren. Traditionelle Industrieprotokolle wie MPI, AS511 oder Modbus kennen wir aus dem FF und haben mit LUCA hierfür



#### Automatischer Datenfluss zwischen Fabrik- und IT-Bereich mit FactoryXML

sofort einsetzbare Softwarebausteine. Darüber hinaus stellt FactoryXML auch einen Versuch dar, aus dem erfolgreichen LUCA-Konzept zu lernen und es weiterzuführen. In einem durch Internet-Technologien geprägten Kommunikations-Szenario von morgen werden komponentenbasierte Produkte ebenso wie exotische proprietäre Übertragungsprotokolle keine allzu große Zukunft haben.



*Die Beschränkung auf wenige Grundfunktionen für FactoryXML soll für eine leichte Implementierung sorgen*

**openautomation:** *Im Prinzip treten sie mit FactoryXML in Wettbewerb zu OPC (bzw. OPC DX). Welche Vorteile sehen Sie für Ihr Produkt?*

R. Langner: Erstens: wir sind weiter. Es gibt noch keine veröffentlichte OPC/XML-Spezifikation, obwohl (oder weil?) hieran eine hochkarätige Arbeitsgruppe seit über zwei Jahren arbeitet. Zweitens: nach allem, was man bis jetzt über OPC/XML weiss, bietet FactoryXML technisch überlegene und doch einfachere Lösungen. Im Detail zum Beispiel: FactoryXML setzt nicht notwendigerweise SOAP und HTTP als Transport voraus, sondern läuft auch direkt auf Low-Level-Protokollen wie UDP und ist damit auch für zeitkritische Aufgaben geeignet. Ausserdem hat FactoryXML so wenig Overhead, dass es sich mit geringsten Ressourcen implementieren lässt, zum Beispiel in microcontroller-basierten Systemen. Drittens: FactoryXML ist ein deutscher bzw. europäischer Standard. So mancher hat sich schon darüber gewundert, dass OPC weit weg in den USA von einer Microsoft-orientierten In-Group ausgebrütet wurde, obwohl die Mehrheit der OPC-

Benutzer ausserhalb der USA angesiedelt ist. Wer sich aus dieser Abhängigkeit lösen möchte, hat mit FactoryXML die Gelegenheit hierzu.

**openautomation:** *Welche Aktivitäten planen Sie noch, um FactoryXML noch breiter im Markt zu etablieren? Ist eventuell eine Nutzergruppe oder ähnliches angedacht?*

R. Langner: Ein Verfahren mit dem Anspruch von FactoryXML kann natürlich ein Hersteller nicht allein im Markt durchsetzen. Deshalb planen wir Allianzen sowohl mit Geräteherstellern als auch mit Softwarehäusern. Eine Nutzergruppe wird es auch geben; eine entsprechende Domain hierfür (factoryxml.org) existiert bereits. Jeder, der sich für FactoryXML interessiert, ist herzlich eingeladen, mit uns zusammen zu arbeiten. Unsere Botschaft lautet: Wir haben nicht dafür studiert, um ständig auf neue Standards aus den USA zu warten. Lassen sie uns technisch überlegene Standards jetzt gemeinsam definieren und durchsetzen. Dafür sind wir Ingenieure.

**Karen Mygind, Ronald Heinze**