

Weit hinter Plan

Die Fertigstellung des Kommunikationsstandards OPC Unified Architecture war für Ende 2006 angekündigt. Die Einsatzreife hat die Spezifikation bis heute noch nicht erreicht. Jürgen Lange erläutert die Hintergründe.

□ *Im letzten Jahr war es verärgert ruhig rund um das Thema OPC Unified Architecture. Was sind die Gründe?*

■ **Lange:** Von außen betrachtet hat sich 2007 nicht viel bei OPC UA getan. Die Arbeiten laufen mehr im Hintergrund, da die Spezifikationen und Referenz-Implementierungen noch nicht abgeschlossen sind.

□ *Worauf führen Sie diese Verzögerungen zurück?*

■ **Lange:** Letztlich sind es drei Ursachen: Zum ersten ist die OPC Unified Architecture mit ihrem Technologie-Sprung von DCOM zu Web-Services und der Erweiterung um die Themen ERP/MES-Integration und Embedded-Plattformen ein Mammutprojekt geworden. Das schlägt sich zwangsläufig im Umfang der Spezifikation nieder. Zweitens tragen neben den zwei OPC-Angestellten, dem Technical Director Jim Luth und einem Software-Entwickler, Volunteers, das heißt Freiwillige, die Hauptlast der Spezifikationsarbeit. Bei der brummenen Konjunktur fällt es vielen Unternehmen schwer, ihre Experten von Projekten abzuziehen und für die OPC-Foundation freizustellen. Der dritte Grund ist die Sorgfalt, mit der die OPC-Foundation die Praxis-tauglichkeit sicherstellt. Seit fast einem Jahr läuft ein Prototyping-Prozess. Die gesammelten Verbesserungsmöglichkeiten fließen in die Version 1.01 der vorhandenen Teile ein. Zusammen mit den noch ausstehenden Teilen bilden sie die Grundlage für Produktentwicklungen.

Die gesammelten Verbesserungsmöglichkeiten fließen in die Version 1.01 der vorhandenen Teile ein. Zusammen mit den noch ausstehenden Teilen bilden sie die Grundlage für Produktentwicklungen.

□ *Für die Umsetzung und Implementierung der Spezifikation in konkrete Applikationen braucht es auch Software-Tools. Wie weit ist deren Entwicklung?*

■ **Lange:** Das Software Development Kit (SDK) besteht im Kern aus dem UA-Stack, einer Basis-Implementierung der UA-Kommunikation. Von den drei SDK-Versionen – .NET, ANSI-C/C++ und Ja-

va – stehen für erste Entwicklungen die .NET- und ANSI-C-Implementierungen für Windows seit Sommer 2007 zur Verfügung. Ausgereifte SDKs sollen zum Herbst folgen, die Java-Implementierung ebenfalls erst im Laufe des Jahres. Mit SDK-Portierungen auf Linux und VxWorks, die Softing unabhängig von der OPC-Foundation betreibt, ist im Juli beziehungsweise September zu rechnen.

□ *Wie sieht der aktuelle Zeitplan aus und wann ist OPC-UA so weit, dass Entwickler mit der Implementierung beginnen können?*

■ **Lange:** Ein guter Startpunkt für Produktentwicklungen ist die Verfügbarkeit der aus-

stehenden Spezifikationsteile, die für Mai beziehungsweise Juli angekündigt sind. Erste Produkt-Releases sollten dann im 4. Quartal möglich sein.

□ *Einige Firmen werben bereits damit, ein OPC-UA-Interface in ihre Produkte integriert zu haben. Ist das seriös, wenn Kernfunktionen fehlen?*

■ **Lange:** Aktuell sind nur Mitglieder der Early-Adopter-Group in der Lage, Produkte mit OPC-UA zu entwickeln. Diese Unternehmen haben einen Informationsvorsprung in Form der Draft-Spezifikationen und können auf Basis der noch unausgereiften SDKs Produkte vorstellen. Aus meiner Sicht sind das aber noch Prototypen. sk

”

Die OPC-UA-Spezifikation wird bis Juli komplett sein.

“

OPC – die nächste Generation

OPC ermöglicht einen standardisierten Datenaustausch zwischen Automatisierungs- und Softwarekomponenten nach dem Client/Server-Prinzip. Nach rund zwölf Jahren ist die Zeit reif für die Ablösung der OPC-Schnittstelle mit ihren sich teilweise überlappenden Spezifikationen wie Alarms&Events, Data Access oder XML DA. Zudem gilt die Basis-Technologie – Microsofts COM/DCOM – seit Einführung der .NET-Technologie als veraltet. Höchste Zeit mit der OPC Unified Architecture einen Generationswechsel einzuleiten und dabei die Schwachstellen von OPC zu beseitigen: die Beschränkung auf Microsoft-Betriebssysteme sowie die fehlende Internet-Fähigkeit. Bei OPC UA liegt der Fokus nicht nur auf der klassischen Kommunikation in der Feld- und Steuerungsebene. Ebenso soll die Kommunikationsschnittstelle Embedded-Plattformen unterstützen und den Übergang von der Automatisierungswelt zur MES/ERP-Ebene realisieren.

