

Fokus des „OPC Day Europe 2014“ liegt auf der durchgängigen Kommunikation vom Sensor bis in die IT-Cloud-Ebene mit integrierter Security

OPC-UA als Bindeglied zwischen Automation und IT-Welt

„IT meets Automation“ war das Motto des diesjährigen OPC Day Europe, welcher am 14. und 15. Mai 2014 in wundervoller Konferenzumgebung bei der Fa. FESTO in Esslingen stattfand. 190 Teilnehmer aus 16 Ländern konnten sich über die OPC-UA-Technologie und deren Verbreitung und Anwendung informieren. In einer Pre-Konferenz wurde zunächst über die OPC-UA-Technologie und ihre Vorteile informiert: Interoperabilität im Daten- und Informationsaustausch unabhängig von Hersteller, Betriebssystem und Sprache verbunden mit integrierten Sicherheitsfunktionen und Zugriffsrechten auf beliebige Informationsmodelle wurden hier von Experten zum Einstieg erklärt.

Die Hauptkonferenz startete mit einer Keynote von Prof. Dr. Dr. h.c. Detlef Zühlke, DFKI (Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz), zum Thema Industrie 4.0 und Standards. „Industrie 4.0 braucht OPC-UA“ war sein Resümee – in der Auswertung der Teilnehmerrückmeldungen wurde seine umfassende Keynote als wertvollster Beitrag der Konferenz bewertet.

Jens Wiesener als Vertreter des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnologie (BSI) kündigte den Start der Security-Evaluierung von OPC-UA auf Spezifikations- und Referenzimplementierungsebene an, da diese herstellerübergreifende Technologie als Schlüssel für deutsche Industrie-4.0-Interessen angesehen würde. Sicherheit ist auch ein wichtiger Aspekt für die zunehmende Anzahl von mobilen Geräten, welche heute in Automatisierungs- und IT-Applikationen verwendet werden: „Browser-basierende OPC-UA-Anbindungen“ war das Thema des zweiten spannenden Beitrags. Die TU Dresden und Fa. Ascolab zeigten, dass auch Webseiten basierend auf HTML5 und JavaScript kombiniert mit gesicherten OPC-UA Kommunikationsstandards plattformunabhängige Bedienkonzepte ergeben.

Stefan Hoppe, Beckhoff Automation, stellte die im April 2014 von der PLCopen verabschiedeten OPC-UA-Client-Funktionsbausteine vor: Diese ermöglichen es dem Controller, eigenständig eine Kommunikation horizontal oder vertikal von der Feldebene bis in die Cloud zu initiieren. Erstmals präsentierte er auch die SoA-SPS, welche die IEC61131-3-Programmiersprachen mit OPC-UA Transport kombiniert: Somit kann die SPS sehr einfach Dienste nach außen anbieten, welche von der IT-Welt direkt, performant und datenkonsistent aufgerufen werden können. Rüdiger Fritz, SAP, berichtete über die Erfahrung der direkten Anbindung von SAP-MES per OPC-UA an die Maschinenwelt. Angelo Bindi, Conti Teves, stellte als Vorstandsmitglied des MES D.A.CH Verbandes die Bedeutung der Modellierungsmöglichkeiten vor: „Das Datenprofil UMCM (Universal Machine Connectivity for MES) fasst die wichtigsten Datenpunkte als MES-Profil an – in Kombination mit dem Transport per OPC-UA gleicht das dem Prinzip eines USB-Steckers, der Maschinen und MES-Welt auf einfache Weise miteinander verbindet“.

Die OPC-UA-Modellierungsmöglichkeiten wurden auch aus dem Bereich der CNC-Maschinen und der RFID-Technologie betrachtet. Dr. Regtmeier, Harting, legte als Vertreter der AIM Gruppe (Automatic Identification and Mobility) einen ambitionierten Zeitplan vor: AIM und OPCF wollen innerhalb eines Jahres die Semantik für die AutoID Industrie festlegen. Semantische Interoperabilität war auch der Schlüsselbegriff im Vortrag von Dr. Sauer, Fraunhofer Institut IOSB: Als Initiator der Kooperation AutomationML und OPCF berichtete er über den aktuellen Stand in der gemeinsamen Arbeitsgruppe. Diese verfolgt das Ziel, den Datenfluss während der Engineering-Prozesse mit Informationsmodellen und OPC-UA-Interoperabilität zu optimieren.

Unterschiedliche IT-Cloud- und Security-Aspekte mit Konnektivität basierend auf dem OPC-UA-Standard waren der Schwerpunkt des Beitrages von Dr. Schmitt, ABB. Ein Informationsfluss ist somit

bereits heute vom kleinsten Sensor bis in die IT-Cloud-Ebene umsetzbare Realität – konkrete Umsetzungen im Bereich intelligente, dezentrale, autonome Embedded-Geräte in der Wasserwirtschaft wurden in Anwenderberichten von Silvio Merz, ZWAV Vogtland, vorgestellt: Als weltweit erster Nutzer der PLCopen OPC-UA-Bausteine berichtet er über Einsparungen in Höhe von 90% bei den Software-Initialkosten pro Gerät.

Als Ausrichter stellte Festo mit dem Atrium in Esslingen nicht nur eine einmalige Konferenzumgebung bereit: Dr. Hoffmeister von Festo stellte in seinem Vortrag sowohl die Integration von OPC-UA in Festo-Controllern und Sub-Systemen heraus als auch den Einsatz in der Festo-Produktionsumgebung. Die Teilnehmer konnten sich davon in einer Live-Schaltung selbst überzeugen, aber auch in einer geführten Tour einen Einblick in die Produktion erhalten.

OPC-UA als Bindeglied zwischen Automation und IT-Welt stand zwei Tage im Mittelpunkt dieser erfolgreichen Konferenz. Organisator und Moderator Stefan Hoppe, President OPC Europe sieht das Konzept bestätigt: „Die ausschließlich technologie- und anwenderorientierten Vorträge gewährleisteten die hohe Akzeptanz bei den Teilnehmern – niemand kann hier als Sponsor einen Präsentationsblock erwerben. Gestartet im Jahr 2011 bei SAP, Walldorf, fortgeführt im Jahr 2012 bei Endress+Hauser in der Schweiz, 2013 bei Yokogawa in den Niederlanden und nun 2014 bei Festo in Esslingen hat sich diese Veranstaltungsreihe zu dem weltweit wichtigsten Informationsplatz rund um das Thema OPC Interoperabilität gemausert.“

„IT meets Automation“ – häufig reden diese beiden Gruppen aneinander vorbei. Beim diesjährigen OPC Day Europe bei Festo haben diese Gruppen miteinander geredet und eine gemeinsame Sprache gefunden, um der Interoperabilität in der Kommunikation den Weg in die Zukunft zu ebnen.

Kontakt

Stefan Hoppe, President OPC Europe

Eiserstr. 5

33415 Verl

Germany

stefan.hoppe@opcfoundation.org

<http://www.opcfoundation-events.com/>