

A large, stylized teal gear graphic that is partially cut off by the right edge of the page. It is positioned in the upper half of the page, overlapping the white background and the teal gear graphic.

Bitte beachten:
Sperrvermerk 27.2.2018, 12:00 Uhr

Open Source Automation Development Lab (OSADL) eG

OPC UA mit Pub/Sub unter einer für Produkte geeigneten Open Source-Lizenz und Echtzeitfähigkeit mit TSN
www.osadl.org



OPC UA mit Pub/Sub unter einer für Produkte geeigneten Open Source-Lizenz und Echtzeitfähigkeit mit TSN

Was geschah bisher?

Als vor einiger Zeit erste Erweiterungen für OPC vorgestellt wurden, war vielen klar, dass nun ein lang gehegter Wunsch in Erfüllung gehen kann: Ein neues uneingeschränkt nutzbares industrielles Netzwerkprotokoll mit Echtzeiteigenschaften. Auch die nächsten Schritte waren vielversprechend: Nachdem OPC mit Unified Architecture (UA) erweitert und damit unabhängig von einem bestimmten Hersteller wurde, folgten die Pub/Sub-Erweiterungen, mit denen nun auch kleinere Systeme mit wenigen Ressourcen an einem großen Netzwerk mit vielen Knoten teilnehmen können. Nicht zuletzt erlaubt schließlich die Kombination mit Time Sensitive Networking (TSN), einzelnen Kanälen deterministisches Antwortverhalten zu geben.

Das Projekt

Allerdings war das Verfahren zunächst doch nicht ganz uneingeschränkt nutzbar, da OPC UA nicht unter einer Open Source-Lizenz verfügbar war. Das änderte sich, nachdem ein Industriekonsortium OPC UA in der nach IEC 62541 standardisierten Form implementiert und als open62541-Projekt unter der Open Source-Lizenz Mozilla 2.0 veröffentlicht hatte. Nun fehlten noch die Pub/Sub-Erweiterungen, für die es zunächst noch keine Open Source-Implementierung gab. Diesem Problem hat sich nun kürzlich ein weiteres Industriekonsortium angenommen. Es wurde vom Fraunhofer IOSB in Karlsruhe, dem in Indien beheimateten System-Integrator Kalycito und dem Open Source Automation Development Lab (OSADL) gegründet und wird unter anderem von folgenden OSADL-Mitgliedern unterstützt:

- Heidelberger Druckmaschinen
- Kontron
- Linutronix
- Pilz
- Sick
- TQ-Systems

Die genannten Unternehmen haben sich für die Teilnahme am Projekt entschieden, um die nächste Generation eines industriellen Netzwerkprotokolls mit Echtzeiteigenschaften weiter voranzubringen. Darüber hinaus profitieren deren Kunden von einem besonders weitgehenden Support bei der Entwicklung und Nutzung von OPC UA und Pub/Sub über TSN sowie der nahtlosen Unterstützung des neuen Protokolls durch die Produkte der teilnehmenden Unternehmen als Folge der frühen Mitarbeit im Konsortium.

Demonstrator auf der Embedded World 2018

Neben der Implementierung eines funktionalen Subset der Pub/Sub-Erweiterungen hat sich das Konsortium die Herstellung eines Demonstrators mit Multi-Vendor-Support von TSN und Multi-System-Support von OPC UA mit Pub/Sub vorgenommen. Dieser Demonstrator wird auf dem OSADL-Stand der Embedded World (Halle 4, Stand 168) gezeigt. Er enthält Hardware-Komponenten der Firmen

- Analog Devices
- Intel
- TQ-Systems
- Xilinx

Abbildung

Als getrennte Datei übersandt: Multi-vendor-TSN-Open-Source-OPC-UA-Pub-Sub.pdf

Über das Open Source Automation Development Lab (OSADL):

Das seit Sommer 2006 aktive Open Source Automation Development Lab (OSADL) organisiert die Entwicklung von Open Source Software für die Automatisierungs-Industrie. Dabei agiert das OSADL unter anderem als "Einkaufsgemeinschaft für Open Source Software", d.h. von den Beiträgen der Mitglieder werden Entwicklungsaufträge für Software-Projekte vergeben. Darüber hinaus bietet OSADL Unterstützung bei praktischen Fragen, die sich bei der Verwendung von Open Source Software im industriell-kommerziellen Umfeld ergeben. Dazu gehören Messestände auf wichtigen Messen, Seminare und Workshops, Organisation und Vermittlung von Rechtsberatung und die Zusammenarbeit mit Hochschulen und Universitäten. Aktuelle OSADL-Projekte betreffen Echtzeit-Linux, Sicherheits-Zertifizierungen, Echtzeit-Ethernet und Rechtskonformität bei der Verwendung von Open Source-Lizenzen.

Die Mitglieder des OSADL beschäftigen insgesamt mehr als 500.000 Mitarbeiter, erwirtschaften einen Umsatz von mehr als 500 Milliarden Euro und stammen aus den Branchen Maschinenbau, Automatisierungs-Hardware, Automatisierungs-Software, Halbleiter-Hersteller, Open-Source-Dienstleister und Nutzervereinigungen.

Weitere Informationen unter <http://www.osadl.org/>.

Pressekontakt:

Dr. Carsten Emde

Open Source Automation Development Lab (OSADL) eG

Im Neuenheimer Feld 583

69120 Heidelberg

Tel: +49 6221 98504 0

Fax: +49 6221 98504 80

Email: C.Emde@osadl.org

Web: <http://www.osadl.org/>

Der Name Open Source Automation Development Lab (OSADL) und der Slogan "Open Source meets Industry" sind eingetragene Wort- und Bildmarken des OSADL. Andere Namen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer.