

Euromap 77 – OPC UA-basierter Datenaustausch

(18.05.2018) Mit Euromap 77 ist der erste OPC UA-basierte Standard für digitale Schnittstellen im Bereich Kunststoff- und Gummimaschinen verfügbar. Er regelt den Datenaustausch zwischen Spritzgiessmaschinen und Leitrechner/MES.



Um die Produktionseffizienz zu steigern setzen immer mehr Kunststoffverarbeiter weltweit auf Industrie 4.0, die digitale Vernetzung von Maschinen und Komponenten. In den meisten Produktionsanlagen wird Equipment unterschiedlicher Hersteller eingesetzt. Kann der Verarbeiter bei der Vernetzung auf standardisierte Schnittstellen zurückgreifen, entfällt der hohe Konfigurationsaufwand beim Anpassen individueller Lösungen.

Euromap, das Europäische Komitee der Hersteller von Kunststoff- und Gummimaschinen, entwickelt diese Standards für die herstellerübergreifende Kommunikation auf der Basis von OPC UA.

„Industrie 4.0 steht für intelligente und digital vernetzte Systeme, bei denen Datenaustausch über Systemgrenzen hinweg möglich sein soll. OPC UA bringt als etablierter Standard die Voraussetzung mit, erlaubt Kommunikation zwischen agierenden und erfassenden Systemen und ist damit ein wichtiger Bestandteil von Industrie 4.0“, bestätigt Jonas Schwarz, Product and Technology Manager bei KraussMaffei.

Euromap 77 bietet erweiterte Funktionalität

Der am 4. Mai 2018 veröffentlichte Standard Euromap 77 bietet im Vergleich zum Vorgänger Euromap 63 ein erweitertes Spektrum an Funktionalitäten. Er ermöglicht digitale Kommunikation, die für Industrie 4.0-Anwendungen in der Produktion heute unerlässlich ist. Mit Euromap 77 können ausserdem Maschinen unterschiedlicher Hersteller mit deutlich reduziertem Aufwand vernetzt werden, zum Beispiel für das Monitoring, Prozessdatenerfassung oder Jobmanagement.

Daten intelligent nutzen durch MES

Bei der vernetzten Produktion gilt es nicht nur, möglichst viele Daten zu erfassen, sondern auch, sie intelligent zu organisieren und zu interpretieren. Das Manufacturing Execution System – MES – spielt bei der Organisation des Datentransfers eine tragende Rolle. Heinz Gaub, Geschäftsführer Technik bei Arburg, erklärt: „Für die Digitalisierung der Fertigung im Sinne einer ‚smart production‘ sind standardisierte Schnittstellen eine wichtige Voraussetzung, um verschiedenste Connectivity-Module, wie zum Beispiel MES, zu nutzen und grosse Datenmengen einheitlich transferieren, analysieren und austauschen zu können.“

Denn erst dann bringen die erfassten Daten dem Anwender den gewünschten Mehrwert. Euromap 77 wird das, so sind alle Beteiligten überzeugt, auch in der serienmässigen Implementierung unter Beweis stellen.

Euromap als treibende Kraft für die Entwicklung weiterer Standards

Die Hersteller von Kunststoff- und Gummimaschinen arbeiten unter dem Dach von Euromap gemeinsam daran, die Entwicklung weiterer offene Standards für digitale Schnittstellen voranzutreiben. Sie sehen gemeinsame Standards für die breite und erfolgreiche Implementierung von Industrie 4.0 als zentrale Voraussetzung an.

„Erst die Standardisierung ermöglicht es, die Chancen, die Industrie 4.0 eröffnet, global zu nutzen und einen Mehrwert für unsere Kunden zu generieren. Ohne eine gemeinsame Sprache für alle Teilnehmer der Lieferkette werden wir die Komplexität, die uns unter anderem das Internet of Things bringt, nicht beherrschen können“, betont Dr. Gerhard Dimmler, Leiter Forschung und Entwicklung Produkte bei Engel Austria.

Georg Tinschert, CEO bei Wittmann Battenfeld, ergänzt: „Eine besondere Herausforderung für industrielle Netzwerke ist heute die Kommunikation in Echtzeit. Die neuen Euromap-Standards berücksichtigen dies, wenn erforderlich. Die Euromap Recommendations sind seit Jahrzehnten in der Kunststoffindustrie weltweit anerkannt. Wir sehen gute Chancen, dass auch die neuen Schnittstellen-Standards sich international durchsetzen werden.“

Gesamtkonzept der Standardisierung: Peripherie mit einbeziehen

Euromap arbeitet an einem Gesamtkonzept und hat bei der Entwicklung der Standards die Vernetzung der gesamten Produktionskette, also auch die Peripherie im Blick. In Arbeit sind unter anderem

- Euromap 82: Data exchange between injection moulding machines and temperature control devices
- Euromap 79: Data exchange between injection moulding machines and robots.

Standardisierungsprojekte für Extrusionsanlagen ebenfalls gestartet

Mit Euromap 84: Data transfer between extrusion lines and MES wird der erste digitale Schnittstellenstandard für Extruder entwickelt. Standardisierte Schnittstellen reduzieren die Komplexität. Das Ausschöpfen aller Vorteile der Industrie 4.0-Anwendung liegt nun im Fokus, nicht der Integrationsaufwand für unterschiedliche Schnittstellen. Das gilt auch für Extrusionsanlagen.

Dr. Henning Stieglitz, CTO, BC Extrusion Holding (battenfeld-cincinnati), bestätigt das: „Wir sehen Euromap 84 nicht nur als Chance für uns und unsere Kunden, Komplexität zu verringern, wir sehen den Standard als wichtigen Schritt hin zu effizienteren und nachhaltigeren Produktionsprozessen.“

www.vdma.org

[Zurück](#)