

FoA = Future of Automation

Worum geht es?

Automatisierung: In der Industrie wird Automatisierung derzeit mit der Existenz der Automatisierungspyramide und deren Produkten verknüpft. Nach Auflösung der Automatisierungspyramide, vor allem durch die Trennung zwischen HW und SW aber auch die Verteilung von Automatisierungsaufgaben auf mehrere Ebenen besonders in verteilten Systemen (Edge/Fog in Kombination mit Cloud) ergeben sich unterschiedliche zukünftige Automatisierungsszenarien.

Besonders die Modularisierung der Produktionsanlagen sowohl bei Manufacturing als auch in der Prozessindustrie erfordert eine neue Art der Automatisierung für verteilte Systeme.

Extremszenario: Lot-size-1 Produktion ohne zentrale Automatisierung über Peer-to-Peer Kommunikation und Vernetzung intelligenter Produktionskomponenten => „das Werkstück sucht sich den Weg durch die Produktionsanlage, weil es weiß, welches Produkt es werden soll“.

Warum ist dieser Trend wichtig?

- Cyber-physische Produktionssysteme nehmen Einzug in Industrie und Infrastruktur
- Die Produktionssysteme werden modular, sowohl bei Manufacturing als auch bei Prozessindustrie
- Zusätzlich zur Automatisierung von Abläufen kommt die Automatisierung von „brainwork“, also zB Planungs- und Änderungsprozessen
- Plug-and Playfunktionalitäten werden immer wichtiger

Das österreichische Ökosystem zu diesem Trend

- Pilotfabriken der österreichischen Fachhochschulen und Universitäten und angrenzende COMET-Zentren
- Siemens
- Microsoft
- EY

Wo finde ich weiterführende Information?

- [Future of Automation – Video](#)
- [Modulare Automatisierung rückt näher](#)
- [Paper: Auswirkungen auf die Automation im Umfeld von Industrie 4.0](#)