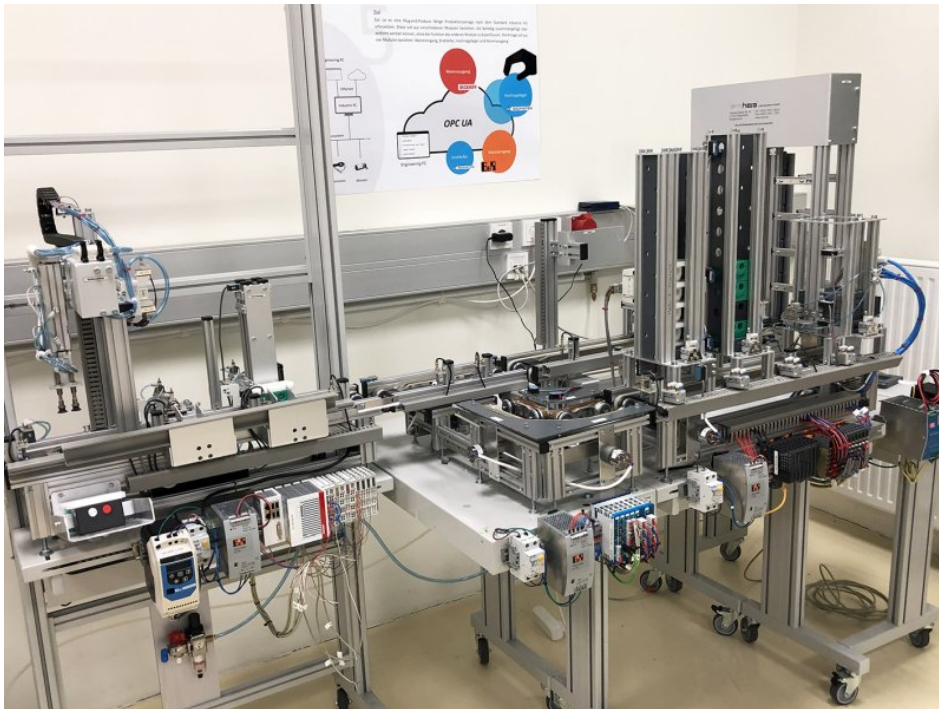


Technik von heute für Produktionsanlagen von morgen

Artikel vom **11. Mai 2020**
Steuerungen/SPS/PLC

Im Zuge eines Projekts haben sich drei Studierende der FH Salzburg mit der Thematik Smart-Factory auseinandergesetzt. Durch Unterstützung des Automatisierungsherstellers Sigmatek konnten die Projektmitglieder eine Plug-and-Produce-fähige Produktionsanlage im Smart-Factory-Lab realisieren.



Die Plug-and-Produce-fähige Produktionsanlage im Smart-Factory-Lab der FH Salzburg (Bild: FH Salzburg).

Die drei Studierenden des Studiengangs Informationstechnik & System-Management (ITS) an der FH Salzburg wollten eine modulare Produktionsanlage konstruieren.

Basierend auf dem Industrie-4.0-Gedanken entstand im Laufe des letzten Jahres ein Labor, das die Technologie der Zukunft im Rahmen des DTZ (Digitales Transfer Zentrum) zeigt. Die drei Teammitglieder haben sich hierbei für eine Methode entschieden, bei dem jedes Modul des Produktionssystems durch eine dezentral gesteuerte CPU verschiedener Hersteller realisiert wird. Ziel war, dass sich die Module beliebig zusammenfügen und entfernen lassen, ohne die gesamte Anlage zu beeinflussen. Zudem wurde ein Konzept für eine übergeordnete Leitsteuerung erstellt. Für die Kommunikation zwischen den verschiedenen Steuerungen wird OPC UA genutzt. Das modulare Produktionssystem besteht aus vier Modulen: Wareneingang, Drehteller, Hochregallager und Warenausgang. Ein zusätzlicher Edge-Controller generiert aus den OPC-UA-Daten der Teilsystem-CPU's einen digitalen Zwilling und weitere intelligente Mehrwertdienste. Das Drehteller und das Hochregallager wurden mit Steuerungstechnik von Sigmatek umgesetzt. Zum Einsatz kamen dabei CPU-Einheiten, digitale Eingänge, Relaisausgänge sowie Hutschienenmodule zur Energie- und Potenzialversorgung des kompakten »S-Dias«-Systems.

Hersteller aus dieser Kategorie

Beckhoff Automation GmbH & Co. KG

Hülshorstweg 20

D-33415 Verl

05246 963-0

info@beckhoff.com

www.beckhoff.com

[Firmenprofil ansehen](#)

Pilz GmbH & Co. KG

Felix-Wankel-Str. 2

D-73760 Ostfildern

0711 3409-0

info@pilz.de

www.pilz.com

[Firmenprofil ansehen](#)
