

## **Kaufmännische Bildung 4.0**

### **Besuch der Smart Factory OWL – Digitalisierung von Fertigungsprozessen**

Im Rahmen der am Rudolf-Rempel-Berufskolleg gestarteten Fortbildungsreihe „Kaufmännische Bildung 4.0 – Fit für die digitale Zukunft“ fand am 1. März 2018 eine Lehrerfortbildung zum Thema „Digitalisierung von Fertigungsprozessen“ bei der Smart Factory OWL in Lemgo statt.

Nach einer herzlichen Begrüßung durch Frau Nissrin Arbesun Perez (Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Industrielle Informationstechnik – inIT der Hochschule OWL) bekamen insgesamt 14 Lehrerinnen und Lehrer zu Beginn der Veranstaltung einen Einblick über die Arbeit der Smart Factory OWL. Nachdem grundlegende Tätigkeitsfelder und die Einbindung in die Forschungsarbeit von it's OWL und dem Fraunhofer IOSB-INA geklärt waren, wurde auf die besonderen Problemfelder der industriellen Fertigung in der betrieblichen Praxis eingegangen. Die bekanntlich stark ausgeprägte Arbeitsteilung der Wirtschaft sowohl auf horizontaler als auch auf vertikaler Ebene und einer daraus resultierenden großen Vielzahl an unterschiedlichen, nicht miteinander kompatiblen Programmiersprachen, führt dazu, dass die in der Industrie 4.0 angestrebte Vernetzung einzelner Wertschöpfungsebenen aktuell noch in vielen Bereichen nicht möglich ist beziehungsweise sich mit erheblichen Problemen konfrontiert sieht. Diese Herausforderung zu meistern und eine bessere Verknüpfung zwischen einzelnen Maschinen, Unternehmen und Systemen zu gewährleisten, stellt ein wichtiges Forschungsfeld der Smart Factory OWL dar.

Hauptbestandteil der Lehrerfortbildung war dann eine anschließende Führung durch die Smart Factory OWL. Für die teilnehmenden Kolleginnen und Kollegen ergab sich die Möglichkeit einen 3D-Drucker zu begutachten und die Möglichkeiten sowie Funktionsweisen dieser zukunftssträchtigen Fertigungstechnologie kennen zu lernen. Bestaunt werden konnte auch ein mobiler Fertigungsroboter. Besonders fasziniert waren die meisten Lehrerinnen und Lehrer jedoch von den durch Augmented Reality unterstützten digitalen Arbeitsanweisungen für Produktionsmitarbeiter. Diese ermöglichen ein arbeitsplatzgebundenes, direktes Lernen einzelner Arbeitsschritte ohne zusätzlichen Trainer. Auch manuelle Arbeits- und Fertigungspläne können durch diese Technologie ersetzt werden. Interessant war auch, wie durch geschickte Sensorik in einer modern eingerichteten Fabrik Arbeitszeitstudien durchgeführt und somit Vorgabezeiten für Produktionsmitarbeiter ermittelt werden können.

Unsere Referentin Frau Nissrin Arbesun Perez verstand es sehr gut, sich auf die interessierten Kolleginnen und Kollegen und deren vorwiegend kaufmännischen Background einzustellen, so dass während des Rundgangs durch die Smart Factory ein reger Gedankenaustausch entstand.



Die Referentin Nissrin Arbesun Perez (erste von rechts) und einige an der Führung teilnehmende Lehrerinnen und Lehrer



Die Smart Factory OWL in Lemgo