

Lehrlingswettbewerb 2018 Sonderkategorie „Industrie 4.0“

Informationen zum Wettbewerb
28./29. Mai 2018, WIFI St. Pölten

Stand: 2018 V1

Lehrlingswettbewerb Industrie 4.0

- Handwerkliches Geschick, digitales Verständnis und Teamfähigkeit zeichnen diesen Bewerb aus
- Wichtig dabei ist das branchenübergreifende zusammenarbeiten und das Verständnis dafür
- Um die Aufgaben lösen zu können, arbeiten in den einzelnen Teams, Lehrlinge aus den verschiedensten Lehrberufen zusammen, um gemeinsam das Projekt umzusetzen

Lehrlingswettbewerb Industrie 4.0 2018

Es treten 8 Teams (zu je 4 Mitgliedern) von 11 Unternehmen an:

- Eaton Industries (Austria) GmbH
- Penn GmbH
- Tyco Electronics Austria GmbH
- Voestalpine Precision Strip GmbH
- Welser Profile Austria GmbH
- ÖBB-Infra BZELW
- FHW Franz Haas Waffelmaschinen GmbH

plus ein gemischtes Firmenteam mit Mitgliedern aus folgenden Unternehmen:

- Geberit Produktions GmbH & Co KG
- GW St. Pölten Integrative Betriebe GmbH
- Vetropack Austria GmbH
- Georg Fischer Druckguss GmbH



Aufgabenstellung

- Die Aufgabenstellung ist an die Ausbildungsstufen der Lehrlinge angepasst, aber herausfordernd
- Dabei steht das berufsübergreifende Zusammenarbeiten im Vordergrund
- Die Teammitglieder müssen gemeinsam eine Aufgabenstellung im Bereich „Produktion“ und „Lager“ lösen - unter Verwendung modernster Technologien
- Die Teams müssen sich untereinander, mit den anderen Teams selbstständig und eigenverantwortlich absprechen und koordinieren



Benötigte Kompetenzen der Teams

- Projektmanagement
- Aufbau und Visualisierung einer Anlage mit mechanischen, elektronischen, pneumatischen und informationstechnischen Komponenten
- Mechanische und elektrotechnische Konstruktion (CAD)
- Umgang mit Smartphone bzw. Tablet und Verwendung von App's (QR-Code Leser)
- Verwendung moderner Sensorik und IT Technik

Benötigte Fertigkeiten der Industrie Teams

Dabei müssen sie:

KONSTRUIEREN - FERTIGEN - MONTIEREN - JUSTIEREN

PROGRAMMIEREN - VERDRAHTEN - VERSCHLAUCHEN

DATEN AUSTAUSCHEN IN UNTERSCHIEDLICHEN SYSTEMEN

VISUALISIEREN

Welche Aufgabenstellung ist zu lösen?

- Sämtliche Informationen zur Aufgabenstellungen werden digital zur Verfügung gestellt.
- Ein Teammitglied fungiert als Teamleiter/in. Er/Sie erhält relevante Informationen laufend im Bewerb. Diese müssen wiederum mit dem eigenen Team bzw. den anderen Teams abgestimmt werden.
- Die Teams bauen in der ersten Phase eine Einzelstation für einen bestimmten Arbeitsschritt einer Montagezelle auf. Diese Station muss mechanisch zusammengebaut, elektrisch verkabelt, pneumatisch verschlaucht und entsprechend mit einer SPS programmiert werden.

Welche Aufgabenstellung ist zu lösen?

- Die „Produkte“ welche in der Montagezelle zusammengesetzt werden, müssen von einem Teammitglied in der Metallbearbeitung gefertigt werden. Die Zeichnungen dazu werden entsprechend von einem Teammitglied konstruiert.
- Im zweiten Abschnitt wird in einem ähnlichen Ablauf pro Team ein Lager von Grund auf aufgebaut. Gleichzeitig müssen die Teams sich überlegen, wie sie die Informationen, welche sie auslesen können, visualisieren. Dabei ist es wichtig, sich im Team und teamübergreifend abzustimmen.

Welche Aufgabenstellung ist zu lösen?

- Am zweiten Tag werden die Einzelstationen vom Vortag zu einer komplexen Montagezelle zusammengefügt.
- Hierbei liegt die Herausforderung, alle programmierten Einzelstationen mit den unterschiedlichen SPS Systemen zusammenzuschließen.
- Die selbstgefertigten und in der Montagezelle zusammengefügt Teile werden anschließend im Lager gelagert und die produzierten Daten werden ausgelesen und visualisiert.

Lehrberufe in den Teams vertreten

- Elektrotechnik / Anlagen u. Betriebstechnik
- Mechatronik
- Mechatronik/ Automatisierungstechnik
- Doppellehrberuf Metalltechnik / Elektrotechnik
- Metalltechnik / Maschinenbautechnik
- Metalltechnik / Zerspanungstechnik
- Metalltechnik / Werkzeugbautechnik
- Metalltechnik / Werkzeugbautechnik / Automatisierungstechnik
- Metalltechnik / Werkzeugbautechnik / Technische ZeichnerIn
- Prozesstechnik
- KonstrukteurIn / Maschinenbautechnik

- Hauptsponsor
der Sonderkategorie LWB Industrie 4.0
SMC Pneumatik GmbH



- Wichtiger Partner ist das WIFI NÖ



Siegerehrung

- Die Bekanntgabe des Siegerteams erfolgt bei der gemeinsamen Siegerehrung aller Kategorien der Lehrlingswettbewerbe der Sparte Industrie
- 21. Juni 2018, 18 Uhr, WIFI St. Pölten
- In der Sonderkategorie LWB Industrie 4.0 wird das Siegerteam prämiert und erhält den Wanderpokal!



NÖ Bewerb Vorreiterrolle

- Bei den EuroSkills in Budapest im Herbst wird es nach unserem Vorbild einen Schauwettbewerb geben
- Mit drei Teams aus Österreich, Russland und Deutschland, zu je zwei Teilnehmern
- Bei den WorldSkills in Kazan 2019 ist ebenfalls erstmals ein Präsentationswettbewerb geplant
- Die Premiere als offizieller Wettbewerb soll bei den EuroSkills 2020 in Graz erfolgen

Der Weg zu EuroSkills 2020

- Wie bei einem Sportgroßereignis muss man sich auch für diese Europameisterschaft qualifizieren
- Durch die Qualifikation bei AustrianSkills 2018
22.-25. November 2018, Salzburg
- **TEILNAHME NOCH MÖGLICH!**
Anmeldeschluss ist der 30. Juni 2018
- Teilnahmeberechtigt sind Fachkräfte mit Geburtsdatum
1.1.1995 und jünger
- Alle Informationen dazu finden Sie unter www.skillsaustria.at

Rückfragen

- Angela Kraft
Wirtschaftskammer NÖ
Sparte Industrie
T 02742/851-19241
E industrie.referat4@wknoe.at
- www.industriearausbildung.at

Rundgang Bewerb

4 Stationen:

- Metallbearbeitung, WIFI Roboter, 2 Stationen Bewerb
- **Pro Station 5 Minuten Aufenthalt**

Einteilung in 4 Gruppen:

- A Petra Molterer
- B Angela Kraft
- C Bettina Pani
- D Alexandra Hubmayr