



Industrie 4.0-Challenge

Detailinformationen

20./21. November 2019

Graz

In Kooperation mit



ibw

Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft



Warum?

- Die Veränderung der Produktion durch zunehmende Digitalisierung hat auch Auswirkungen auf die Ausbildung
- Die Industrie 4.0 Challenge soll unsere Lehrlinge trainieren und zeigen, dass Lehrlinge
 - mit den Herausforderungen der Digitalisierung gut umgehen können
 - es gewohnt sind, im Team und berufsübergreifend zu arbeiten
 - moderne Technologien bereits anwenden

Industrie 4.0-Challenge

- Wann?

MI 20. und DO 21. November 2019

- Wo?

WIFI Steiermark

Körblergasse 111-113, 8010 Graz

- Für wen?

Lehrlinge aus steirischen Industriebetrieben

(Mitgliedsbetriebe der Sparte Industrie der WKO Steiermark
bzw. der IV Steiermark)

Wer macht was?

- 8 Teams, zu je 4 Personen sind zur „Industrie 4.0-Challenge“ zugelassen
- 1 Team besteht aus 4 Personen (1 Teamleiter/in, 3 Teammitglieder, **gerne auch betriebsübergreifend**)
- Jedes Team muss eine Aufgabenstellung im Bereich „Produktion“ und „Lager“ lösen
- 4 Teams arbeiten am 2. Wettbewerbstag im Rahmen einer „Fabrik“ zusammen

Worum geht's?

- Berufsübergreifende Zusammenarbeit steht im Vordergrund
- Die Teams koordinieren sich untereinander bzw. mit anderen Teams eigenverantwortlich und selbstständig um die gestellten Aufgabenstellungen zu lösen
- Am 2. Wettbewerbstag werden die einzelnen, in den Teams erstellten Module zu einer „Fabrik“ zusammengefügt
- Die einzelnen Teams sind für die Auftragsumsetzung selbst verantwortlich

Wer ist zur Teilnahme berechtigt?

- Teilnahmeberechtigt sind alle Lehrlinge mit einem aufrechten Lehrverhältnis zum Zeitpunkt der „Industrie 4.0-Challenge“ mit einem steirischen Industriebetrieb (Mitglieder der Sparte Industrie bzw. IV Steiermark)
- Die Betriebe können selbst entscheiden, welche Lehrlinge (Beruf, Alter, Lehrjahr, Schulerfolg, ...) sie entsenden. In der ersten Anmeldephase ist pro Unternehmen max. 1 Team vorgesehen
- Es können auch betriebsübergreifende Teams angemeldet werden
- Die Aufgabenstellung ist herausfordernd, aber an Lehrlinge angepasst
- Im Laufe der Lehrzeit ist **pro Lehrling** nur eine **einmalige Teilnahme** an der Industrie 4.0-Challenge vorgesehen

Notwendige Kompetenzen

- Von jedem Team werden gefordert:
 - Projektmanagement
 - Aufbau und Visualisierung einer Anlage mit mechanischen, elektronischen, pneumatischen und informationstechnischen Komponenten
 - Mechanische und elektrotechnische Konstruktion (CAD) – das Notebook samt Programm muss selbst mitgebracht werden
 - Umgang mit Smartphone und Tablet, Verwendung von Apps und Mailprogrammen
 - Verwendung von Sensorik und IT-Technik

Notwendige Fertigkeiten

- Mechanik
 - Drehen, Bohren, Biegen, Zusammenbauen, ...
- Elektrik
 - Verdrahten, Anschließen, ...
- Pneumatik
 - Verschlauchen
- EDV
 - Programmieren (SPS, Touchpanel), CAD-Zeichnen, ...

Musterbeispiel Produktion

- Jedes Team erstellt einen Teil der gesamten Produktionsanlage. Dieser wird von den Teams lt. Plan aufgebaut und programmiert.
- Danach werden die einzelnen Anlagenteile zu einer gemeinsamen Produktionsanlage verschmolzen. 4 Teams = 1 Anlage (Fabrik)
- Teile der zu erstellenden Anlage müssen von den Teilnehmer/innen selbst konstruiert und gefertigt werden.

Musterbeispiel Lagersystem

- Alle Teams errichten jeweils ein Lagersystem mit definierten Lagerplätzen.
- Dieses soll bei leerem Lagerstand automatisch die erforderlichen Produkte in der Produktion nachbestellen
- Der Lagerstand und die Bestellaufforderung soll über ein HMI (Touchpanel) ausgeführt sein
- Die Produktion fertigt dann das angeforderte, aus mehreren Einzelteilen bestehende, Produkt.

Ablauf Tag 1

- MI, 20. November (9-18 Uhr)
 - 9 Uhr: Anmeldung, Sicherheitsunterweisung, Einrichten der Arbeitsplätze
 - 10 Uhr: Offizieller Start der „Industrie 4.0-Challenge“
 - Weiterer Ablauf
 - Informationen über Wettbewerbsablauf
 - Laufende Teamleiter/innen-Besprechungen
 - Laufende Übergabe von Projektaufträgen
 - Umsetzen der Aufgabenstellungen

Ablauf Tag 2

- DO, 21. November (8-18 Uhr)
 - 8 Uhr: Start des 2. Tages
 - Weiterer Ablauf
 - Umsetzen der Aufgabenstellungen
 - Präsentation der Ergebnisse vor der Jury (10 Min/Team)
 - Abnahme und Bewertung der Projektumsetzung durch Jury
 - Rückbau und Aufräumen
 - 17:30 Uhr Siegerehrung

Was ist mitzubringen?

- Persönliche Schutzausrüstung
- Werkzeuge und Materialien lt. beigefügter Liste
- Alle Infos und Unterlagen sind auch online zu finden: www.dieindustrie.at/4-0-challenge

Was wird bewertet?

- Die erfolgreiche Umsetzung der Projektaufträge mit Funktion (oberstes Kriterium):
 - Spezielles Augenmerk auf: Maßhaltigkeit, normgerechte Verdrahtung, Montage
- Ordnungsgemäßer Rückbau und Verlassen des Arbeitsplatzes
- Nicht beurteilt werden:
 - Projektmanagement, Hilfsmittel, ...

Sonstige Informationen I

- Informationen zur „Industrie 4.0-Challenge“ sind abrufbar unter www.dieindustrie.at/4-0-challenge
 - Detailinformationen
 - Anmeldeformular
 - Werkzeug-/Materialliste
- Während der „Industrie 4.0-Challenge“ werden Foto- und Filmaufnahmen gemacht und in weiterer Folge auch verwendet. Mit der Anmeldung erfolgt die ausdrückliche Zustimmung dazu.

Sonstige Informationen II

- Die Verpflegung während der Veranstaltung wird durch „Die Industrie“ übernommen
- Die Nächtigung der Teilnehmer/-innen in Graz ist durch die Betriebe selbst zu organisieren
- Der Kontakt zwischen Ausbildnern und Teammitgliedern während der Challenge am Wettbewerbsort ist untersagt!
- Der Wettbewerb ist öffentlich zugänglich

Umsetzungspartner

- Die Industrie 4.0 Challenge ist eine Initiative von „Die Industrie“ in Kooperation mit:



ibw

Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft

Anmeldeschluss

- Wir freuen uns über die Anmeldung Ihrer Teams
bis **1. Juli 2019**
unter office@dieindustrie.at

Noch Fragen?

Sabine Sattler

„Die Industrie“

Mail: sabine.sattler@dieindustrie.at

Mobil: 0664 180 50 95

Web: www.dieindustrie.at/4-0-challenge

Wir freuen uns von Ihnen zu lesen/hören!