

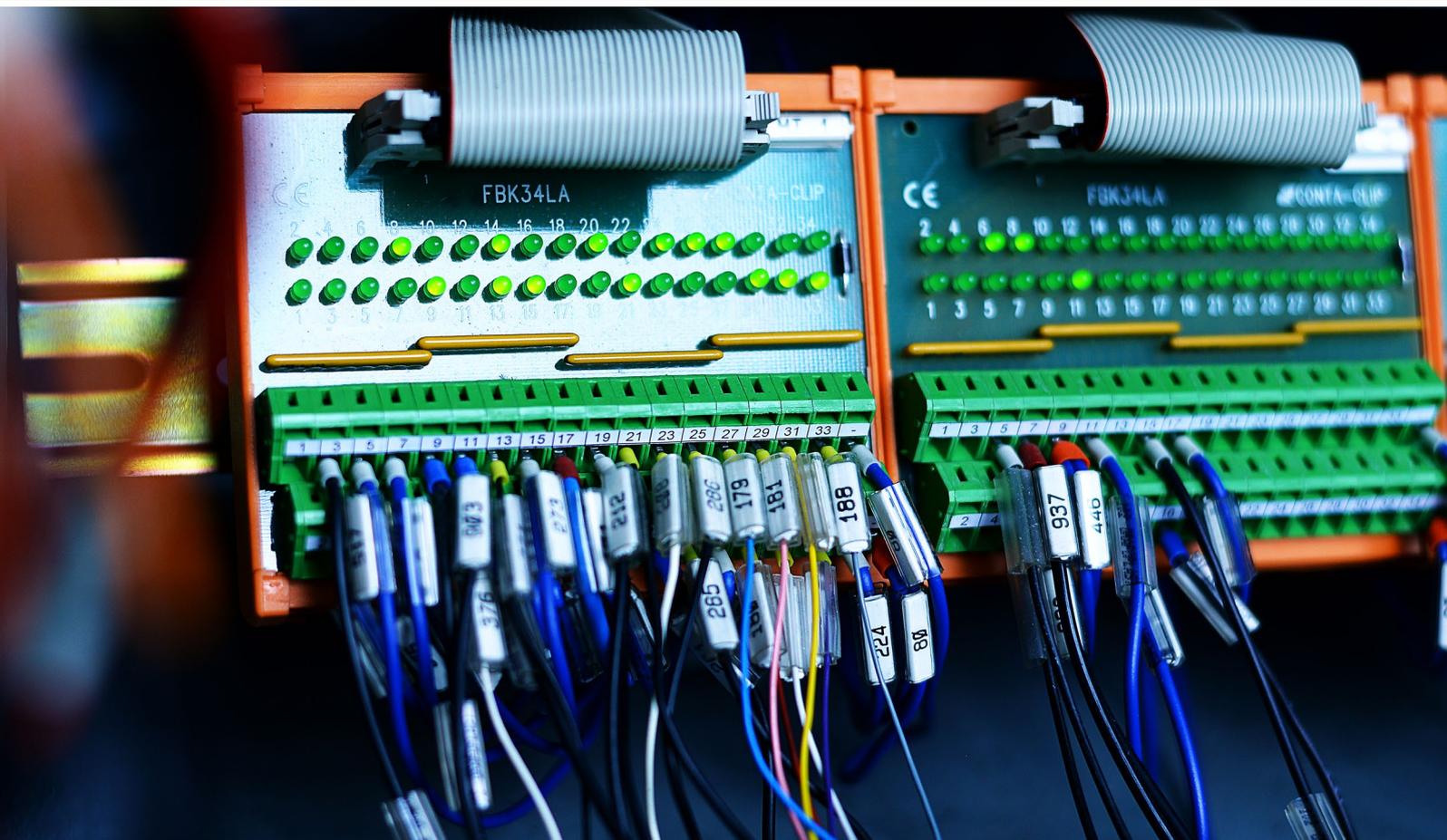
UNIVERSITÄT  
BAYREUTH



Online-Zertifikatskurs

# Digital Future Factory

Digitalisierung in Arbeit und Fertigung



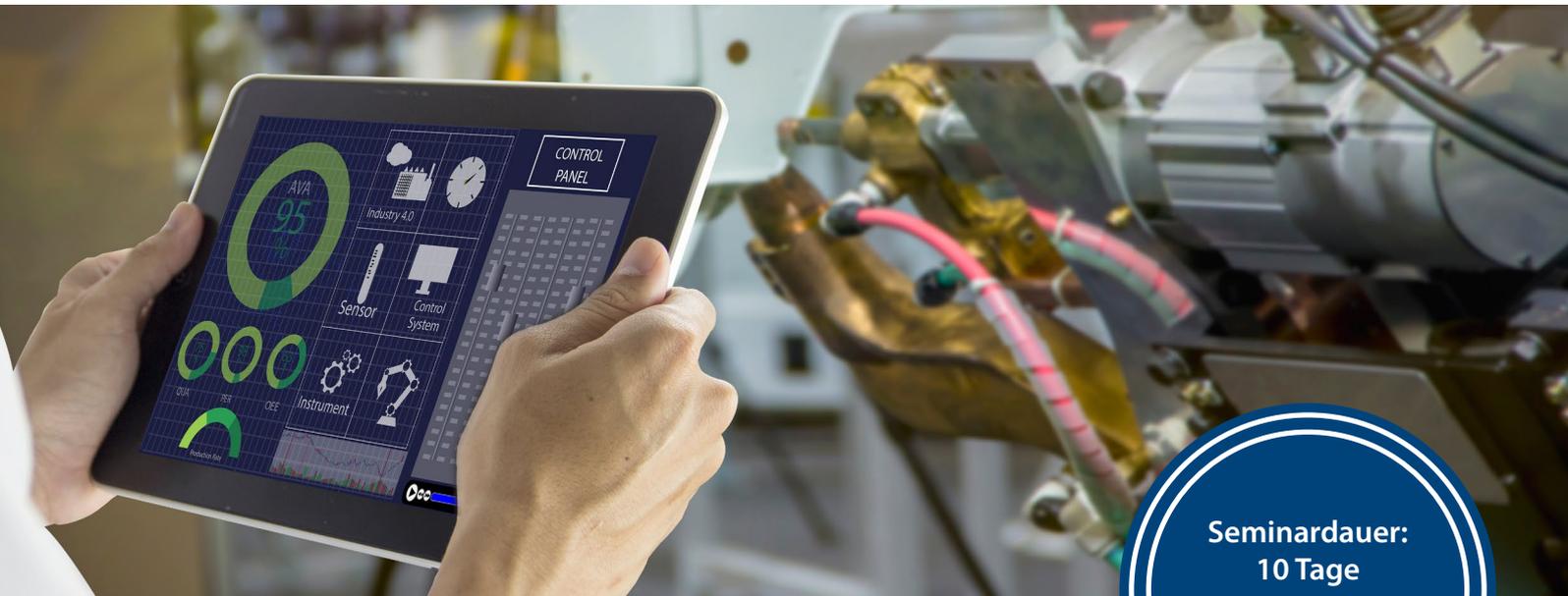
EUROPÄISCHE UNION  
EUROPÄISCHER SOZIALFONDS

ESF IN BAYERN  
WIR INVESTIEREN IN MENSCHEN



# Digital Future Factory

Vor dem Hintergrund der fortschreitenden Digitalisierung in der modernen Fertigung sehen sich Unternehmen mit völlig neuen Herausforderungen konfrontiert. Hier setzt die berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahme „Digital Future Factory“ an. Diese soll Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern von kleinen und mittelständischen bayerischen Unternehmen (KMU) Chancen aufzeigen, welche sich durch innovative Technologien und Methoden der Digitalisierung erschließen und einen anwendungsnahen Wissenstransfer ermöglichen.



Seminardauer:  
10 Tage  
Teilnahmegebühr:  
kostenfrei

## TEILNAHMEVORAUSSETZUNGEN TEILNEHMENDE

- Mindestens abgeschlossene Berufsausbildung oder höhere Qualifikation oder
- Mindestens zwei Jahre Berufserfahrung

## TEILNAHMEVORAUSSETZUNGEN UNTERNEHMEN

Im Rahmen des Projektes kann die Weiterbildungsmaßnahme kostenfrei für bayerische KMU angeboten werden. Zur Teilnahme müssen folgende Voraussetzungen des Europäischen Sozialfonds erfüllt werden:

- Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in bayerischen KMU
- Mitarbeiteranzahl unter 250
- Jahresumsatz unter 50 Mio. € oder Bilanzsumme unter 43 Mio. €

## ZIELGRUPPE

Die berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahme ist auf Fachkräfte in der Ausführungs- bzw. der ersten Führungsebene produzierender bayerischer KMU ausgerichtet. Sie adressiert Interessierte, die sich heute schon auf die digitale Fertigung im Unternehmen vorbereiten möchten, um die künftigen Herausforderungen zu meistern und die vorhandenen Chancen und Potenziale optimal nutzen zu können.

## LEHRMETHODEN

Die Weiterbildungsmaßnahme findet in Webinarform statt und wird durch eine Materialiensammlung im e-Learning der Universität Bayreuth unterstützt. Innovativ, praxisnah und digital nimmt dieses Programm Bezug auf die aktuelle Situation der Teilnehmenden und versucht diese und deren Kenntnissstand bestmöglich in die Ausgestaltung des Kurses miteinzubeziehen.

## MODULE

### 1. Digitale Bauteilkonstruktion und -fertigung

- Gestaltungsprinzipien für die (additive) Konstruktion
- Leistungspotenzial von CAx-Prozessen
- Konstruktive Optimierungspotenziale
- Vorbereitung von CAD-Konstruktionsdaten für die Produktion

### 3. Digitale Prozessüberwachung II

- Datenerfassung in Produktionsprozessen
- Auswertung und Monitoring von Maschinendaten
- Praxisbeispiel „Additive Fertigungsanlagen“

### 5. Digitale Qualitätssicherung

- Grundlagen der Qualitätssicherung
- Verfahren für digitale Qualitätssicherung
- Praxisbeispiele Bauteilrückführung und Oberflächenbeurteilung

### 7. Auswahl moderner Fertigungsverfahren

- Grundlagen additiver Fertigungsverfahren
- Restriktionen verschiedener Verfahren
- Bauteiloptimierung für additive Fertigung

### 9. Digitale Fabriklayoutplanung

- 3D-Visualisierung von Bestandsgebäuden
- Digitale Planungstools
- Interaktive Planungsmethoden

### 2. Digitale Prozessüberwachung I

- Datenerfassung in Produktionsprozessen
- Auswertung und Monitoring von Maschinendaten
- Praxisbeispiel Fräsbearbeitungszentrum

### 4. Digitale Auftragsüberwachung

- Digitale Auftragsreihenfolgeplanung
- Traceabilitylösungen
- Möglichkeiten der Kundenanbindung

### 6. Digitalisierung in der Logistik

- Werker-Assistenzsysteme für die Logistik
- (Autonomie)-Fördermittel für die Logistik
- Traceability von Halbzeugen, Rohwaren und Rohstoffen

### 8. Digitales Wissensmanagement

- Grundlagen des digitalen Wissensmanagements
- Methoden für das Wissensmanagement
- Soft- und Hardware für das digitale Wissensmanagement

### 10. Digitaler Zwilling

- Grundlagen für den Einsatz eines digitalen Zwillings
- Technologien für die Echtzeitüberwachung
- Planung und Simulation von Produktionsprozessen

## ABLAUF UND TERMINE

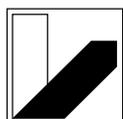
Um ein hohes Maß an Flexibilität gewährleisten zu können, haben Sie entweder die Möglichkeit, die vier Teile jedes Moduls in vier Abendveranstaltungen, in einem Block oder in einer Mischform aus beiden zu besuchen. Die detaillierten Informationen und alle Termine des Zertifikatskurses finden Sie auf der Homepage der Campus-Akademie für Weiterbildung der Universität Bayreuth unter [www.campus-akademie.de](http://www.campus-akademie.de).

## INHALTLICH VERANTWORTLICHER LEHRSTUHL



**Lehrstuhl  
Umweltgerechte  
Produktionstechnik**

Der seit 2001 tätige Lehrstuhl Umweltgerechte Produktionstechnik offeriert wegweisende Kompetenzen im Bereich der Zukunfts- und Nachhaltigkeitstechnologien ([www.lup.uni-bayreuth.de](http://www.lup.uni-bayreuth.de)).



UNIVERSITÄT  
BAYREUTH



## Campus-Akademie der Universität Bayreuth

Universitätsstraße 30  
95447 Bayreuth

Tel.: +49 (0) 921/ 55-7308  
Fax: +49 (0) 921/ 55-7333

E-Mail: [weiterbildung@uni-bayreuth.de](mailto:weiterbildung@uni-bayreuth.de)  
Website: [www.campus-akademie.de](http://www.campus-akademie.de)

Folgen Sie uns auf:



Die Campus-Akademie organisiert seit 2003 die akademische Weiterbildung an der Universität Bayreuth. Maßgeschneiderte Angebote für unterschiedliche Zielgruppen bieten den Teilnehmerinnen und Teilnehmern den entscheidenden Vorsprung für ihre Karriere. Ein Weiterbildungsangebot der Campus-Akademie vereint akademische Spitzenklasse und exzellente Vermittlung von Fachkenntnissen bei universitärem Campus-Flair und fränkischer Geselligkeit.