

Das Weiterbildungsprogramm »Smart Production Professional« bietet einen umfassenden Überblick über:

- die technischen und wirtschaftlichen Potenziale von »Smart Production«
- die Herausforderungen und Chancen einer flexiblen Produktion
- die Digitalisierung in der Produktion
- das Zusammenwirken von Werkstoffen und Technologien

Termine: Die aktuellen Termine entnehmen Sie bitte unserer unten genannten Homepage.

Kosten Modul 3: 2.200 € (2-Tages-Seminar)

weitere Module »Smart Production Professional«:

- Modul 1: Intelligente Produktionstechnologien – Prozessketten verstehen, Prozessdaten erfassen und nutzen
- Modul 2: Intelligente Produktionstechnologien II – Produktion der Zukunft (2 Tages-Seminar)

Alle Module sind einzeln buchbar. Bei Buchung aller drei Module sowie bei der Anmeldung mehrerer Mitarbeitender eines Unternehmens, kann von einem Rabatt profitiert werden. Sprechen Sie uns gern dazu an.

Nach Abschluss aller drei Module erhalten Sie die Teilnahmebescheinigung »Smart Production Professional«.

Andrea Buchheim
Telefon +49 371 5397-1471
andrea.buchheim@iwu.fraunhofer.de

Leistungszentrum »Smart Production and Materials«
c/o Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU, Reichenhainer Straße 88
09126 Chemnitz

Bild: Fraunhofer IWU

smart
PRODUCTION
PROFESSIONAL

WEITERBILDUNGSPROGRAMM

Modul 3

FLEXIBILISIERUNG UND INDIVIDUALISIERUNG

»Additive Fertigung,
Smarte Werkstoff- und Bauteilkonzept«

Die digitale Vernetzung von Anlagen, Prozessen und Produkten stellt die Industrie vor neue Herausforderungen. Intelligente Materialien halten Einzug in die Fertigung. Kundenanforderungen werden individueller und sollen flexibler umgesetzt werden. Das modular aufgebaute Schulungsprogramm »Smart Production Professional« bietet einen umfassenden Überblick über aktuelle Produktions- und Sensortechnologien sowie Werkstoffinnovationen für die Industrie 4.0 und deren Einsatzmöglichkeiten. Wir zeigen Ihnen, welche Möglichkeiten »smart production« für Sie bietet.

Das Schulungsprogramm »Smart Production Professional« umfasst insgesamt drei Module. Das 3. Modul »Flexibilisierung und Individualisierung« besteht aus theoretischen und praktischen Teilen. Die Vorträge und Übungen finden vor Ort in den Forschungsinstitutionen in unseren Versuchsfeldern, Forschungshallen und Laboren statt. Konkrete Anwendungen sowie praxisnahe Forschungs- und Industriebeispiele lernen Sie gemeinsam mit unseren Expertinnen und Experten kennen.

Innovative Werkstoffe & Werkstoffkonzepte

- Das Einmaleins der Werkstoffe – Grundlagen
- Werkstoffauswahl für die Additive Fertigung: Anforderungen, Vor- und Nachteile
- Werkstoffe der Zukunft: Funktionswerkstoffe & Hybride Werkstoffe

Additive Fertigung für die individualisierte Produktion – Grundlagen

- Historische Entwicklung
- Terminologie
- Prozesskettenbetrachtung
- Verfahren der Additiven Fertigung

Additive Fertigung für die individualisierte Produktion – Spezialisierung

- Einsatzpotentiale additiver Fertigungsprozesse, Möglichkeiten individualisierter Bauteilherstellung für metallische und keramische Werkstoffe (Verfahren, Einsatzmöglichkeiten, Designanforderungen, Beispiele, etc.)
- Exkurs: Textile Fertigung für individualisierte 3D-Strukturen
- Funktionalisierungsmöglichkeiten von additiv gefertigten Bauteilen

Live-Vorführung & Expertengespräche

- Additive Manufacturing Center Dresden (AMCD) – Vorstellung pulverbettbasierter Verfahren und Ergebnisse aus aktuellen Forschungsprojekten
- CerAMufacturing-Laboratorien zur Demonstration von 3D-Druckverfahren für keramische Bauteile
- Vorführung von Anlagen und Prozessen für die individualisierte Fertigung polymerbasierter 3D-Druck-Strukturen

Besondere Merkmale einer Losgrößenfertigung 1

- Allgemeine Herausforderungen der Additiven Fertigung für die Industrie
- Wirtschaftlichkeitsbetrachtung
- Spezielle Herausforderungen: Prozess- und Werkstoffgrenzen

Zeichnungen / Ideen können zur weiteren Diskussion der Machbarkeit mitgebracht werden.

Lernen Sie die Produktion der Zukunft kennen! Unsere Expertinnen und Experten geben Ihnen einen umfassenden Einblick in aktuelle Forschungs- und Entwicklungsprojekte und deren Anwendungspotenziale in der Industrie.