



ZSL

Zentrum für Schulqualität
und Lehrerbildung
Baden-Württemberg

Modulfortbildungen>>Industrie 4.0

Präzisierung zu Modulbereich

*** Produktionsplanung / Produktionsentwicklung [I41]**

Teilmodul I411 | Produktentwicklung, Produktionsplanung

Ziele des Moduls:

Grundlagen der Produktentwicklung und Produktionsplanung im Kontext Industrie 4.0

Voraussetzungen:

keine

Mindestausstattung:

Raum mit Beamer, Rechner für die Teilnehmer und Fortbildner mit Software SAP

Inhaltliche Präzisierung:

PLM

Neue Anforderungen an das Arbeitssystem

Ablaufprinzipien analysieren und bewerten

Wertstromdesign /- analyse

Datenmanagement (Stammdaten, Rückmeldedaten, Plandaten, Auftragsdaten, Variantenstücklisten, parametrisierte Stücklisten)

MES-ERP-Integration

Durchführung:

Ort: nach Absprache

Dauer: ein Tag

Datum: nach Absprache

Referenten: G. Fischer, U.Kugel, S. Holzberger

zuständige Modulkoordinatoren an den Regionalstellen des ZSL

Stuttgart + Schwäbisch Gmünd: R. Hörner | Karlsruhe + Mannheim: M. Schmitt | Freiburg: N.N. | Tübingen: M. Diebolder



Teilmodul I412 | CAD – Parametrische Datensätze

Ziele des Moduls:

In diesem Modul wird die Erstellung von CAD-Zeichnungen mit parametrischen Datensätzen an konkreten Beispielen für eine flexible Fertigung erarbeitet.

Voraussetzungen:

3D-CAD Grundkenntnisse

Mindestausstattung:

Raum mit Beamer, Rechner für die Teilnehmer und Fortbildner mit einer professionellen CAD Software

Inhaltliche Präzisierung:

Bauteilparameter, Parameterliste, rechnen mit Bauteilparametern

Konstruktionsvarianten von Einzelteilen, tabellengesteuerte Teile, Teilefamilien

Konstruktionsvarianten von Baugruppen

Durchführung:

Ort: nach Absprache

Dauer: ein Tag

Datum: nach Absprache

Referenten: StD T. Apprich

zuständige Modulkoordinatoren an den Regionalstellen des ZSL

Stuttgart + Schwäbisch Gmünd: R. Hörner | Karlsruhe + Mannheim: M. Schmitt | Freiburg: N.N. | Tübingen: M. Diebolder



Teilmodul I413 | Additive Manufacturing

Ziele des Moduls:

In diesem Modul werden die Grundlagen sowie verschiedene Verfahren für eine additive Fertigung erarbeitet.

Voraussetzungen:

3D-CAD Grundkenntnisse

Mindestausstattung:

Raum mit Beamer, Rechner für die Teilnehmer und Fortbildner mit einer professionellen CAD Software

Inhaltliche Präzisierung:

Verfahren zur Additiven Fertigung, FDM- Modelling

Aufbau von 3D-CAD Modelle, Speicherformate, stl - Dateien

Datenaufbereitung zur additiven Fertigung, Software FDM Modelling

Fertigungsstrategien und Optimierung von Bauteilen (Verfahren FDM Modelling)

FDM: Fuse Deposit Modelling, Werkstoff ABS

Durchführung:

Ort: nach Absprache

Dauer: ein Tag

Datum: nach Absprache

Referenten: StD T. Apprich

Teilmodul I414 | Vom ERP zu MES

Ziele des Moduls:

In diesem Modul wird Anbindung eines Manufacturing Execution System an ein Enterprise-Resource-Planing-System aufgezeigt. Dabei werden zum einen die potentiellen Schnittstellen als auch die Datenkommunikation beleuchtet.

Voraussetzungen:

keine

Mindestausstattung:

Raum mit Beamer, Rechner für die Teilnehmer und Fortbildner mit einer professionellen CAD Software

Inhaltliche Präzisierung:

MES-ERP-Integration

Schnittstellen

Datenaustausch

Datenfluss

Durchführung:

Ort: nach Absprache

Dauer: ein Tag

Datum: nach Absprache

Referenten: G. Fischer, U.Kugel, S. Holzberger

zuständige Modulkoordinatoren an den Regionalstellen des ZSL

Stuttgart + Schwäbisch Gmünd: R. Hörner | Karlsruhe + Mannheim: M. Schmitt | Freiburg: N.N. | Tübingen: M. Diebolder