

Modellfabrik „3D-Druck, Individualisierte Produktion und Digitale Arbeitswelten“

Die Modellfabrik „3D-Druck, Individualisierte Produktion und Digitale Arbeitswelten“ im Fachgebiet Fertigungstechnik und Fertigungsautomatisierung des Fachbereiches SciTec an der EAH Jena ist einer von fünf Standorten im Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Ilmenau.

Aufgabe des vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) seit Oktober 2016 geförderten Kompetenzzentrums ist es, kleine und mittlere Unternehmen bei der Digitalisierung, Vernetzung und Einführung von Industrie 4.0-Anwendungen zu unterstützen. Die Modellfabrik stellt dafür verschiedene Angebote zur Verfügung:

- Informationsgespräche,
- Laborführungen und Live-Demonstrationen,
- Vorträge und Workshops,
- verschiedene Publikationen wie Checklisten, Leitfäden und Praxisbeispiele sowie
- Begleitung bei der Umsetzung von Ideen und Vorhaben im Rahmen von Projekten.

Die Jenaer Modellfabrik ist innerhalb des Kompetenzzentrums verantwortlich für drei Themenfelder.

3D-DRUCK

Gezeigt werden verschiedene 3D-Druck-Verfahren, deren spezifische Vor- und Nachteile sowie Anwendungsfelder und Einsatzbereiche. Schwerpunkte sind weiterhin Fragen der Wirtschaftlichkeit des Einsatzes der 3D-Druck-Technologie und das Datenmanagement. Praktisch demonstriert wird der gesamte Prozess der Datenaufbereitung: von der Erstellung über die Bearbeitung und Optimierung bis zum Austausch von 3D-Daten.

INDIVIDUALISIERTE PRODUKTION

Hier stehen Möglichkeiten der Produktindividualisierung durch eine Lasermaterialbearbeitung im Vordergrund, zum Beispiel das Beschriften und Polieren von Bauteilen oder eine Oberflächenfunktionalisierung. Unterstützung erhalten Unternehmen auch zum Thema „Produktkonfiguration“, d.h. dem Einsatz von Konfigurations-Software zur Erfassung und Verarbeitung kundenindividueller Wünsche.



Mittelstand 4.0
Kompetenzzentrum
Ilmenau



Ernst-Abbe-Hochschule Jena
University of Applied Sciences



In der Modellfabrik werden verschiedene Einsatzbereiche von 3D-Druck-Verfahren gezeigt.

DIGITALE ARBEITSWELTEN

Im Rahmen des dritten Schwerpunktthemas „Digitale Arbeitswelten“ begleitet die Modellfabrik Unternehmen zum Beispiel bei der Entwicklung von Konzepten zur Einführung und Umsetzung neuer Formen von Weiterbildung, Führung und Zusammenarbeit. Außerdem hat die Modellfabrik verschiedene Demonstratoren entwickelt, um die Vernetzung von Anwendungen und Technik zeigen zu können, unter anderem eine interne Cloud-Lösung, mit der ein sicherer und einfacher Zugriff auf örtlich entfernte Produktionstechnik oder Software möglich ist.

Alle Angebote sind für Unternehmen kostenfrei.

FÖRDERKENNZEICHEN: 01MF16005B

PROJEKTLEITER:

Prof. Dr. Jens Bliedtner

KONTAKT:

jens.bliedtner@eah-jena.de
www.kompetenzzentrum-ilmenau.digital

LAUFZEIT:

Oktober 2016 – September 2021

FÖRDERMITTELGEBER:

BMWi (Bildungsministerium f. Wirtschaft u. Energie)

FORSCHUNGSPARTNER:

Technische Universität Ilmenau
GFE - Gesellschaft für Fertigungstechnik und Entwicklung Schmalkalden e.V.
Förderverein für Anwendung und Bildung auf dem Gebiet Industrie 4.0 (Fab-I4.0 e.V.)