

3D printen – aber richtig

Der Trend hin zum professionellen 3D-Printing ist ungebrochen. Das Zentrum für Produkt- und Prozessentwicklung (ZPP) der ZHAW School of Engineering hat sich des Themas angenommen und bietet den schweizweit ersten Weiterbildungskurs «Additive Fertigung».



Chancen und Grenzen des professionellen 3D-Printings vermittelt der Weiterbildungskurs «Additive Fertigung». (Bild: ZPP)

Andreas Kirchheim möchte verlorenes Terrain wiedergutmachen, aber auch Klarheit in eine bis dato fast mystische Technologie bringen. Grund: Der Dozent für Produktionstechnik und Additive Fertigung am Zentrum für Produkt- und Prozessentwicklung (ZPP) der ZHAW Winterthur sieht die Eidgenossen nicht unbedingt an vorderster Front der 3D-Printing-Bewegung.

«In der Schweiz ist die Entwicklung zu diesem Thema etwas verschlafen worden, gerade in der Metall- und Maschinenindust-

rie», gesteht er in «Network», dem Magazin des Branchenverbandes Swissmem. «Allerdings wacht man langsam auf, es herrscht Aufbruchstimmung. Mit der Gründung eines schweizweiten Netzwerkes zum Thema «Additive Fertigung» wird hoffentlich etwas verlorener Boden wiedergutmacht.»

Sein Beitrag dazu ist der schweizweit erste Weiterbildungskurs «Additive Fertigung». Start des ersten, voll belegten Kurses am ZPP war Ende September 2015. Und auch der zweite Kurs mit Be-

ginn Frühlingssemester 2016 ist bereits ausgebuht.

«Der Weiterbildungskurs vermittelt die verschiedenen additiven Fertigungsverfahren und die korrespondierenden Prozesse zur Vor- und Nachbereitung von diversen Anwendungen und vertieft diese in praktischen Übungen. Darüber hinaus zeigt er die Vorteile gegenüber der konventionellen Fertigung wie auch die Grenzen der additiven Fertigung auf», präzisiert Kirchheim die Ausbildungsinhalte.

Welche Vorbereitungen und Voraussetzungen überhaupt nötig sind, um zu einem funktionsfähigen 3D-Printing-Teil zu gelangen, wird dabei genauso erklärt wie das Entstehen eines digitalen Modells durch Reverse Engineering oder die Triangulation eines Geometriemodells. Nach Kursende sollten die Studierenden in der Lage sein, aus dem CAD-Programm heraus einen additiven Fertigungsprozess umsetzen zu können. Das Weiterbildungsangebot wird berufsbegleitend absolviert und besteht aus acht Halbtagen. Sie umfassen Vorlesungen, praxisorientierte Übungen, Gruppenarbeiten, Arbeiten an der Maschine sowie Selbststudien.

«Wir sprechen mit dem Kurs sowohl Ingenieure und Techniker an», sagt Andreas Kirchheim, «aber auch Fachpersonen aus dem Umfeld der Maschinen-, Elektro- und Metallindustrie.»

Wolfgang Pittrich

Auf einen Blick

Weiterbildungskurs «Additive Fertigung»

Der Kurs besteht aus vier Modulen zu je acht Lektionen und wird berufsbegleitend absolviert. Die vier Module umfassen folgende Bausteine:

- Additive Fertigungsprozesse und Maschinen
- Materialien und Bauteilprüfung in der additiven Fertigung
- Konstruktion und Gestaltung

- Additive Fertigung in der Praxis
- Die Kursgebühr beträgt CHF 2400 inklusive Maschinenbenutzung und Material. Info-Veranstaltungen dazu finden am 13. April und am 22. Juni statt. Der nächste Kurs startet am 29. September 2016. Weitere Informationen unter:

www.zhaw.ch/zpp

oder direkt: <https://goo.gl/jb1jff>

Zentrum für Produkt- und Prozessentwicklung ZPP der ZHAW

8401 Winterthur, Tel. 058 934 76 25
info.zpp@zhaw.ch, www.zhaw.ch/zpp