

Master-/Diplomarbeiten im Themenbereich

Industrialisierung von AM - Kompetenzbasierte Gestaltung von additiven Wertschöpfungsketten und Leistungsangeboten

Zentrale Forschungsfrage

Wie sind Wertschöpfungsketten und das Leistungsangebot im Bereich der Additiven Fertigung zu gestalten, um die vorhandenen Fähigkeiten im Unternehmen bestmöglich zu nutzen?

Ausgangssituation

Die Anzahl an additiv gefertigten Bauteilen steigt sukzessive an. Bei der additiven Fertigung handelt es sich um ein professionelles Produktionsverfahren, das sich deutlich von konventionellen, abtragenden Fertigungsverfahren unterscheidet. Additive Fertigungsverfahren zeigen häufig dort ihre Stärken, wo die klassischen Fertigungsverfahren an ihre Grenzen stoßen. Jedoch bedingen die eingesetzten additiven Fertigungsverfahren Änderungen im gesamten Wertschöpfungsprozess. Der Einsatz veränderter Designverfahren, angepasste Bauteilprüfungen oder die Gestaltung verschiedener Medienschnittstellen zwischen den Prozesspartnern ist notwendig. Der Fokus der Abschlussarbeiten liegt nicht auf der technologischen Entwicklung eines additiven Fertigungsverfahrens sondern auf der Erarbeitung eines effizienten Gesamtwertschöpfungsprozesses. Unternehmen soll eine Hilfestellung geboten werden, um am Markt für additiv gefertigten Bauteilen teilzuhaben. Dies kann als Produzent von Bauteilen, Lieferant von Zubehör und Material oder als Anbieter von unterstützenden Dienstleistungen erfolgen.

Themengebiete für Abschlussarbeiten

Bachelor- und Masterarbeiten sind zu folgenden Themengebieten zu vergeben:

- Erfassung und Analyse des Transfers klassischer Kompetenzen auf den additiven Fertigungsbereich
- Entwicklung eines Modells zur Verknüpfung der additiven Wertschöpfungskette und dem AM Leistungsangebot
- Gestaltung eines AM Leistungsportfolios auf Basis des Kompetenzprofils
- Kernkompetenztheorie – Analyse der organisatorischen und strategischen Implikationen
- Methoden zur Erfassung von Kernkompetenzen in produzierenden Unternehmen
- Methoden zur Bewertung der Nutzung von vorhandener Kompetenz in neuen Geschäftsbereichen

Allgemeines

Die Arbeiten dienen der Grundlagenforschung und werden entweder **literaturbasiert** oder **empirisch** durchgeführt. Der Beginn ist **ab sofort** möglich. Eine zügige Durchführung ist sowohl möglich als auch erwünscht. Alle Arbeiten erhalten einen **Sperrvermerk**, bitte bewerben Sie sich nur, wenn Sie dies akzeptieren. Gerne können Sie in Ihrem Bewerbungs-Exposé bereits das erste Kapitel ausarbeiten bzw. beginnen. Bei entsprechenden Ergebnissen ist eine Veröffentlichung als **Paper** möglich und anzustreben.

Bei Interesse richten Sie eine Kurzbewerbung mit Lebenslauf und Notenauszug bitte an:

Herrn Paul Menold, M.Sc.

paul.menold@wi.tum.de

Technische Universität München

Forschungsinstitut für Unternehmensführung, Logistik und Produktion

Leopoldstr. 145, 80804 München