

Bachelor-/ Masterarbeiten

Implementierung der industriellen additiven Fertigung

Ausgangssituation und Problemstellung

Die additive Fertigung gilt als eine der wichtigsten zukünftigen Produktionstechnologien. Während die Technologie bereits im Bereich des Prototypenbaus und Werkzeugbaus erfolgreich eingesetzt wird, befindet sich die Technologie im Einsatz für (Klein-)Serienfertigung noch am Anfang der Entwicklungen. Auf Basis der zugrundeliegenden Wirkprinzipien der additiven Fertigung ergeben sich Vorteile, die eine Änderung von mehr als nur der reinen Produktionstechnologie notwendig machen. Es ist zu erwarten, dass ein großflächiger Einsatz der additiven Fertigung in Unternehmen Auswirkungen auf alle Unternehmensbereiche hat. Die Technologie ermöglicht neue Supply-Chain Konzepte, bionisches Design oder Geschäftsmodelle, erfordert aber auch entsprechende Anpassungen.

Zielsetzung / Fragestellungen für Abschlussarbeiten

Theoretische Arbeiten – Forschungsstand – Literaturübersicht

Das Ziel ist der Erkenntnisgewinn zur Vorgehensweise von Unternehmen bei der Implementierung neuer (Produktions-)Technologien. Hierbei ist sowohl die Inhalts-, wie auch die Prozesssicht von Interesse.

Folgende Punkte sollen, abhängig vom Umfang der Arbeit (Bachelor-, Masterarbeit oder Projektstudium) bearbeitet werden:

- Literaturanalyse zu existierenden Implementierungsframeworks für den Einsatz neuer Technologien in produzierenden Industrien.
- Historische Betrachtung der Implementierung bisheriger Produktionstechnologien
- Prozessablauf bei der Implementierung von neuen Technologien am Beispiel der additiven Fertigung
- Einfluss von Implementierungsprozessen auf Unternehmensabteilungen

Empirische Arbeiten

Das Ziel ist es Einflussfaktoren der Einführung von additiver Fertigung auf unterstützende Abteilungen zu ermitteln.

Folgende Punkte sollen, abhängig vom Umfang der Arbeit (Bachelor-, Masterarbeit oder Projektstudium) bearbeitet werden:

Wie beeinflusst die additive Fertigung...

- Supply Chain Management
- Buchhaltung und Personalplanung
- Digitale Bereiche & IT-Struktur
- Einkauf
- Verkauf, Marketing und Kundenbeziehung
- Forschung & Entwicklung
- Management und Strategie

Allgemeines

Die Arbeiten dienen der Grundlagenforschung und werden entweder literaturbasiert oder empirisch durchgeführt. Der Beginn ist **ab sofort** möglich.

Bewerbung mit Lebenslauf und Notenauszug richten Sie bitte an:

Herrn Adrian Joas

adrian.joas@wi.tum.de

Forschungsinstitut - Unternehmensführung, Logistik und Produktion
Leopoldstr. 145, 80804 München