



**Bachelorarbeit
Studienarbeit,
Masterarbeit**

zu vergeben

**Systematische
Literaturrecherche
für Datenmodelle
von Cloud
Manufacturing**

Hintergrund

Industrie 4.0 ermöglicht neben der Vernetzung von cyberphysischen Systemen eine hoch dynamische Wertschöpfungskette. Diese Dynamik wird unter anderem über Cloud Manufacturing Plattformen erzielt, welche eine voll- oder teilautomatisierte Fertigungsbeauftragung ermöglichen. Diese Plattformen erlauben es benötigt Produkte über ihre CAD-Datei und zusätzliche operative Metainformationen zu beschreiben. Einzelne Fertiger können nun die offenen Aufträge dieser Plattformen nach potentiell gewinnbringenden Aufträgen durchsuchen und hierfür dem Auftraggeber mögliche Angebote unterbreiten.

Problemstellung

Es existieren diverse Forschungsansätze, um den digitalen Datenaustausch zwischen Unternehmen zu ermöglichen. Jeder Ansatz birgt jedoch eigene Vor- und Nachteile. Diese resultieren aus der verwendeten Architektur und der Wahl des Datenmodells. Der Bereich von Cloud Manufacturing ist momentan ein anhaltender Forschungstrend und die Übersicht der entwickelnden Ansätze und Systemarchitekturen geht teilweise verloren. Hierbei soll diese Arbeit einen Überblick über die diversen Forschungstrends in diesem Bereich legen und sich hierbei auf die entwickelten Datenmodelle und Systemarchitekturen fokussieren.

Aufgabe

- Systematische Literaturrecherche im Bereich Cloud Manufacturing und virtual Enterprise
- Erarbeiten einer Übersicht über das Forschungsfeld des Cloud Manufacturing
- Zusammenfassung der entwickelten/verwendeten Systemarchitekturen
- Vergleich der Datenmodelle für den Datenaustausch mit den entwickelten Systemen / Plattformen

Anforderung

- Hohen Anspruch an die eigene Arbeit
- Rudimentäres Verständnis oder Interesse bezüglich Softwarearchitekturen und Datenmodellen
- Interesse an der Forschung
- Sehr gute Englisch- und Deutschkenntnisse
- Selbstständiges Arbeiten

Kenntnisgewinn

- Wissenschaftliches Arbeiten und Recherche
- Tiefen Einblick in das Cloud Manufacturing
- Softwarearchitekturen
- Industrie 4.0 Trends
- Literaturverwaltung

