

Bachelor- oder Studienarbeit

Studie zum Einsatz von Distributed-Ledger-Technologien im Produktionsmanagement



Ausgangssituation:

Distributed-Ledger-Technologien (DLT) haben insbesondere durch den Hype von Kryptowährungen Ende 2017 zunehmende öffentliche Aufmerksamkeit erlangt. Während der mediale Fokus auf der Wertentwicklung der erzeugten Kryptowährungen lag, bietet die zugrundeliegende Technologie wie bspw. Blockchain Nutzenpotenziale für verschiedene Wirtschaftsbereiche. Bspw. können im Finanzsektor Zahlungen transparenter, kostengünstiger und schneller abgewickelt werden. Im Bereich der Automobilindustrie sind Anwendungen denkbar, in denen Telematik-Daten in einer Blockchain gespeichert werden, sodass Fahrzeuginformationen (wie der Kilometerstand oder die Wartungshistorie) nicht mehr manipuliert werden können.

Vor dem Hintergrund von Industrie 4.0 und horizontal integrierten Produktionsnetzwerken gewinnen DLT auch im Produktionsmanagement zunehmend an Bedeutung.

Insbesondere in dezentral organisierten Wertschöpfungsnetzwerken können DLT-basierte Anwendungen wie die Blockchain oder Smart Contracts einen organisatorischen Rahmen für eine intelligente, datenbasierte Selbststeuerung von Systemen

bilden, ohne dass eine zentrale Instanz zur Steuerung und Kontrolle notwendig ist. Der Einsatz von DLT im Produktionsmanagement kann damit zu einer Erhöhung der Effizienz, verbesserten Produktions- und Geschäftsprozessen sowie eine Erhöhung der Transparenz und Sicherheit innerhalb der Systeme führen.

Deine Aufgaben:

- Durchführung einer Literaturrecherche im Kontext von DLT, Blockchain sowie Smart Contracts mit dem Fokus auf Anwendungsmöglichkeiten und Nutzenerzielung im Produktionsmanagement
- Entwicklung von Hypothesen für den nutzenstiftenden Einsatz von DLT/Blockchain im Produktionsmanagement bzw. in einzelnen identifizierten Use Cases
- Entwicklung eines Hypothesenmodells zur Vorbereitung einer Studie (Umfrage oder Experteninterviews)
- Durchführung der Studie
- Auswertung der Studie

Voraussetzungen

- Sehr gutes Studium im Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen, BWL (oder vergleichbares)
- Professionelle Deutsch- und Englischkenntnisse
- Motivation, Einsatzbereitschaft und Eigeninitiative für ein zukunftsweisendes Thema
- Selbstständige und sorgfältige Arbeitsweise

Geboten wird:

- Umfangreiche Betreuung
- Abgegrenzte Aufgabenstellung
- Eigenverantwortliche Durchführung

Haben wir Dein Interesse geweckt?

Sende bitte einen aktuellen Notenauszug, Lebenslauf und Zeugnisse an untenstehende E-Mail-Adresse.

Dein Ansprechpartner am IPEM:

Oliver Bischoff, M.Sc.
Raum PB-A 303
oliver.bischoff@uni-siegen.de