

Studien- / Bachelor- / Masterarbeit

Konzeption und Entwicklung 5G-/KI-basierter Geschäftsmodelle und Services



Ausgangssituation:

Der Lehrstuhl für International Production Engineering and Management (IPEM) der Universität Siegen steht für die zukunftsweisende Forschung auf dem Gebiet des Produktionsmanagements und das Vorantreiben von Innovationen durch den agilen Austausch zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Die durchgeführte Forschung zeichnet sich durch eine enge Bindung zur Industrie aus. So werden Forschungsarbeiten oftmals mit unterschiedlichsten Industrieunternehmen durchgeführt. Der IPEM-Lehrstuhl ist am Campus Buschhütten beheimatet, der Industrie und Wissenschaft im Bereich der Produktionstechnik an einem innovativen Ort zusammenbringt.

Das Forschungsprojekt 5GROW verfolgt das Ziel, den neuen Telekommunikationsstandard 5G als Befähiger für KI-basierte Echtzeitregelungen in industriellen Anwendungen am Beispiel eines automatisierten Schweißprozesses zu erforschen. 5G wird im Vorhaben dafür genutzt eine Echtzeitanpassung der Robotertrajektorie und Schweißparametern mittels Künstlicher Intelligenz (KI) und Bilderkennung sicherzustellen.

Im Rahmen des Projektes wird ein lizenzbasiertes Geschäftsmodell auf Basis der eingesetzten Technologien, 5G und KI, konzipiert und entwickelt. Als Grundlage wird das Business Model Canvas (BMC) der digitalen Geschäftsmodelle genutzt, um ein Produkt-Service-System zu schaffen. Ziel ist es, diverse neuartige Leistungen und Services für zukünftige Nutzer über eine Lizenzgebühr anbieten zu können.

Deine Aufgaben:

- Mitarbeit an der Entwicklung eines lizenzbasierten Geschäftsmodells für die entwickelte Lösung
- Konzeption eines BMC für das Produkt-Service-System
- Unterstützung der Definition des Lizenzmodells für die Produktverwertung

Voraussetzungen:

- Gute Studienleistungen (vorzugsweise Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen oder BWL)
- Sehr gute Deutschkenntnisse
- Motivation, Einsatzbereitschaft und Eigeninitiative für ein zukunftsweisendes Thema

Geboten wird:

- Intensive Betreuung
- Abgegrenzte Aufgabenstellung
- Einarbeitung in eine praxis- und anwendungsnahe Problemstellung sowie Zielsetzung mit hoher industrieller Relevanz
- Schnelle Bearbeitung möglich

Institut für Produktionstechnik (PROTECH)

Lehrstuhl für International Production Engineering and Management (IPEM)

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Peter Burggräf

Siegener Straße 152
57223 Kreuztal
GERMANY

www.protech.mb.uni-siegen.de/ipem/

Gerald Kolter, M.Sc.
+49 171 336 7426
Gerald.Kolter@uni-siegen.de

BUSINESS MODELL CANVAS (BMC)

