

Bachelor-, Master- oder Studienarbeit

Vorhersagemodelle für Termin-, Mengen- oder Qualitätsabweichungen im Beschaffungsprozess

Machine Learning – Artificial Intelligence – Supplychain – Forecasting – Procurement – Prediction

Ausgangssituation und mögliche Aufgabenstellung:

Die Industrie und die Gesellschaft befinden sich in einem Zeitalter der Veränderung. Die fortschreitende Globalisierung und Internationalisierung führt zu einem Wandel der Wertschöpfungsstrukturen. Die dadurch betroffenen Wirtschaftssysteme und die daran beteiligten Produktionsunternehmen befinden sich in einer großen Abhängigkeit zueinander und sind dabei auf konstante Lieferketten und eine gesicherte Supplychain angewiesen.

Vor allem die fristgerechte Einhaltung von Lieferterminen oder die exakte Liefermenge mit entsprechender Qualität sind dabei entscheidende Faktoren für die Montageplanung und somit auch für die Wirtschaftlichkeit der Unternehmen. Da es immer wieder, vor allem in der aktuellen Zeit, zu Abweichungen der genannten Größen kommt, ist es enorm wichtig, für diese eine präzise und möglichst frühe Vorhersage bei geplanten Lieferungen zu treffen.

In diesem Zusammenhang gibt es verschiedene Vorhersagemodelle, welche unter anderem durch den Einsatz von Künstlicher Intelligenz eine Aussage und Bewertung zu möglichen Abweichungen bei der geplanten Lieferung treffen. Dabei basieren diese Modelle auf unterschiedlichen Ausgangsdaten und betrachten verschiedene Szenarien.

Deine Aufgabe besteht darin, eine systematische Literaturrecherche (SLR) zu diesem Thema durchzuführen. Dabei soll zunächst ein thematisches Grundverständnis im Rahmen einer explorativen Recherche aufgebaut werden. Im Anschluss soll die SLR anhand von konkreten Forschungsfragen durchgeführt werden, um im nächsten Schritt die Ergebnisse zu Clustern und mithilfe einer deskriptiven Analyse auszuwerten. Abschließend sollen die Ergebnisse dargestellt und die Forschungsfragen beantwortet werden.

Geboten wird:

Individuelle Aufgabenstellung nach Absprache zwischen Student und Betreuer

Möglichkeit, eigene Wünsche und Gedanken einzubringen

Eigenverantwortliche Durchführung der Abschlussarbeit

Umfangreiche Betreuung

Spannende Aufgabenstellung in einer hochaktuellen und zukunftsweisenden Fragestellung der Industrie

Deine Voraussetzungen:

Gutes Studium in Wirtschaftsingenieurwesen, Betriebswirtschaftslehre, Maschinenbau oder vergleichbares

Gute Deutsch- und Englischkenntnisse

Motivation, Einsatzbereitschaft und Eigeninitiative für ein aktuelles und spannendes Thema

Selbstständige und sorgfältige Arbeitsweise

Das klingt spannend?

Sende mir bitte ein Motivationsschreiben mit aktuellem Notenauszug, Lebenslauf und relevanten Zeugnissen an meine untenstehende Mail-Adresse:

Norman Müller, M.Sc.

Telefon +49 (0)175 284 688 46

norman.mueller@uni-siegen.de