

Bachelor-, Master oder Studienarbeit

Einsatz von Künstlicher Intelligenz für

Managemententscheidungen

Machine Learning - Artificial Intelligence - Management decisions - Decision-making

Ausgangssituation:

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 ständig in Bewegung und durchlaufen unterschiedliche Lebens- und Entwicklungsphasen. In diesen ist das Management gefordert die "richtigen" Entscheidungen zu treffen.

Generell betrachtet kann Management als ein fragiles Gerüst voller Interaktionen, Abhängigkeiten und Entscheidungen definiert werden. Manager schaffen die Rahmenbedingungen für hoch innovative und effiziente Mitarbeiterleistungen und das Fundament für die langfristig erfolgreiche Unternehmensentwicklung.

Manager setzen Ziele und legen Pläne fest, motivieren Mitarbeitern, koordinieren und überwachen Tätigkeiten, kaufen Ressourcen ein und teilen diese zu, bauen Beziehungen auf und pflegen diese, identifizieren und fördern Talente. Jedoch ist Stand heute ein Manageralltag oft durch eine niedrige Planbarkeit, ständige Unterbrechungen sowie eine Vielzahl von zu lösenden Problemen geprägt.

Wie es bereits historisch durch die industriellen Revolutionen geprägt worden ist, kann Technologie Menschen in Produktionsunternehmen förderlich zur Seite stehen. So hat z.B. die Erfindung von Robotern und weiteren Automatisierungslösungen zu einer Entlastung von Produktionsmitarbeitern (Blue-Collar-Worker) geführt. Durch die vierte industrielle Revolution und die damit einhergehenden Technologien bieten sich nun auch Möglichkeiten Managern in Produktionsunternehmen (White-Collar-Worker) durch den Einsatz von Künstlicher Intelligenz bei Entscheidungsprozessen zu unterstützen und die Entscheidungsgüte zu verbessern.

Mögliche (Teil-)Aufgaben:

- Identifikation von Entscheidungen im Produktionsmanagement
- Durchführen einer Studie / Unternehmensbefragung
- Konzeption und programmiertechnische Umsetzung eines Modells für Managemententscheidungen
- Recherche bestehender technologischer Ansätze zur Unterstützung bei Managemententscheidungen

Ebenfalls denkbar ist eine davon losgelöste individuelle Themenabsprache.

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:

René Sauer, M.Sc.
Telefon +49 (0)170 873 4099
rene.sauer@uni-siegen.de

Lehrstuhl International Production
Engineering and Management (IPEM)
www.ipem.mb.uni-siegen.de

PROTECH
INSTITUT DER UNIVERSITÄT SIEGEN

 **UNIVERSITÄT
SIEGEN**