



Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO

Ein AI Explorer des KI-Fortschrittszentrums

Planning Bot

Ausgangssituation

Die flexis AG ist Anbieter für Lösungen im Bereich flexible Informationssysteme für das Supply Chain Management und speziell auch Anbieter eines Systems für die Produktionsprogrammplanung. In der Umsetzung der Planung treten immer wieder Störungen auf, z.B. Maschinenstörungen, Lieferengpässe oder Verzögerungen in der Auftragsabwicklung. Diesen Störungen kann durch Maßnahmen wie z. B. die Belegung von Alternativmaschinen, terminliche Auftragsverschiebungen oder Schichtverlängerungen begegnet werden, die die Auswirkungen minimieren. Bisherige Planer müssen meist umfassend geschult und im Betrieb Erfahrung aufgebaut werden. Zukünftige Planer sollen durch ein KI-Assistenzsystem unterstützt werden.

Vorgehen

In einem ersten Schritt ging es darum, das Unternehmen kennenzulernen und die allgemeinen Problemstellungen, Potenziale und Fragestellungen in Richtung KI-Anwendungen im Bereich Produktionsprogrammplanung zu identifizieren. In einer Schulung wurde flexis Mitarbeitenden mit unterschiedlichen fachlichen Hintergründen KI-Grundlagen sowie Details und Anwendungsmöglichkeiten von KI-Verfahren / Algorithmen vermittelt. Hauptziel war es, das Wissen bezüglich KI zu vertiefen, Mitarbeitende für die Anwendungsfallidentifikation zu qualifizieren (Mobilisierung) und einen guten Start in die Implementierung zur ermöglichen.

In Zusammenarbeit mit



flexis AG
Hansjörg Tutsch

KI-Fortschrittszentrum »Lernende Systeme und Kognitive Robotik«

Eine Kooperation der Fraunhofer-Institute für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO und für Produktionstechnik und Automatisierung IPA

Das KI-Fortschrittszentrum »Lernende Systeme und Kognitive Robotik« unterstützt Firmen dabei, die wirtschaftlichen Chancen der Künstlichen Intelligenz und insbesondere des Maschinellen Lernens für sich zu nutzen. In anwendungsnahen Forschungsprojekten und in direkter Kooperation mit Industrieunternehmen arbeiten die Stuttgarter Fraunhofer-Institute Produktionstechnik und Automatisierung IPA sowie für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO daran, Technologien aus der KI-Spitzenforschung in die breite Anwendung der produzierenden Industrie und der Dienstleistungswirtschaft zu bringen. Finanzielle Förderung erhält das Zentrum vom Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg.

Europas größte Forschungs- kooperation auf dem Gebiet der KI

Das KI-Forschungszentrum ist Forschungspartner des Cyber Valley, einem Konsortium aus den renommierten Universitäten Tübingen

und Stuttgart, dem Max-Planck-Institut für intelligente Systeme und einigen führenden Industrieunternehmen. In gemeinsamen Forschungslabors werden Grundlagenforschung und anwendungsorientierte Entwicklung zu aktuellen wie auch zukünftigen Bedarfen behandelt und vorangetrieben.

Menschzentrierte KI

Alle Aktivitäten des Zentrums verfolgen das Ziel, eine menschzentrierte KI zu entwickeln, der die Menschen vertrauen und die sie akzeptieren. Nur wenn Menschen mit neuen Technologien intuitiv interagieren und vertrauensvoll zusammenarbeiten, kann ihr Potenzial optimal ausgeschöpft werden. Daher konzentrieren sich die Forschungsaktivitäten unter anderem auf die Themen Erklärbarkeit, Datenschutz, Sicherheit und Robustheit von KI-Technologien.

www.ki-fortschrittszentrum.de

Kontakt

Prof. Dr. Marco Huber
Telefon +49 711 970-1960
marco.huber@ipa.fraunhofer.de

Dr. Matthias Peissner
Telefon +49 711 970-2311
matthias.peissner@iao.fraunhofer.de

Dr.-Ing. Werner Kraus
Telefon +49 711 970-1049
werner.kraus@ipa.fraunhofer.de

Kooperationspartner



Gefördert durch



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND TOURISMUS