

TIS Prognos AI

Entwicklung einer KI-gestützten Software für den Forecast von Personalbedarf

Programm / Ausschreibung	IWI, IWI, Basisprogramm Ausschreibung 2022	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.09.2022	Projektende	31.08.2023
Zeitraum	2022 - 2023	Projektaufzeit	12 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Mit dem Projekt TIS Prognos AI soll eine neue Generation des bestehenden TIS Prognos entwickelt werden. TIS Prognos ist eine bestehende Softwarelösung zur Vorhersage (Forecast) von Personalbedarfen. Sie wird zur Kalkulation des künftig benötigten Personals pro Wochentag und Zeiteinheit basierend auf historischen Daten im Rahmen eines Workforce Managements eingesetzt. Mit der neuen Generation TIS Prognos AI wollen wir eine vertrauenswürdige, ethische und zugängliche Künstliche Intelligenz (KI) in das Workforce Management bringen, um den Personaleinsatz unter Berücksichtigung rechtlicher Rahmenbedingungen und Ergonomie wirtschaftlicher zu gestalten. Vertrauenswürdig und zugänglich bedeutet für uns, die Planung mittels Softwareunterstützung flexibel, benutzerfreundlich, adaptierbar und vor allem nachvollziehbar zu machen. Die Nachvollziehbarkeit soll durch eine Interaktion zwischen KI-gestützten Modellierungsvorschlägen und Einstellungs- und Auswahlmöglichkeiten durch die Planer:innen (User) realisiert werden. Wesentliche Fortschritte erwarten wir bei der Unterstützung der Planer:innen in der Forecast-Modellierung, Qualität der Ergebnisse und Menge der verarbeitbaren Daten bei gleichzeitig geringerem Aufwand für Installation und Wartung und damit niedrigeren Kosten für Endkund:innen. Die Potentiale von KI-Methoden sollen evaluiert und genutzt werden, um präzisere und nachvollziehbare Prognosen von Treibergrößen des Personalbedarfs zu erstellen. KI-Methoden in den Forecast-Algorithmen, ein modulares Software-Design, hohe Parallelität im Rechenwerk, verbesserte Datenhaltung in der Database-Komponente und bedarfsorientiertes Cloud-Provisioning zur besseren Skalierbarkeit stellen zentrale technische Neuentwicklungen dar.

Projektpartner

- XIMES GmbH