



KI-BASIERTE ZUORDNUNG VON PROJEKTTEAMS



Anwendungsgebiet:

Planung, Assistenzsystem, Automatisierung

Anwendungsgegenstand:

Systeme, Informationen, Menschen, Wissen



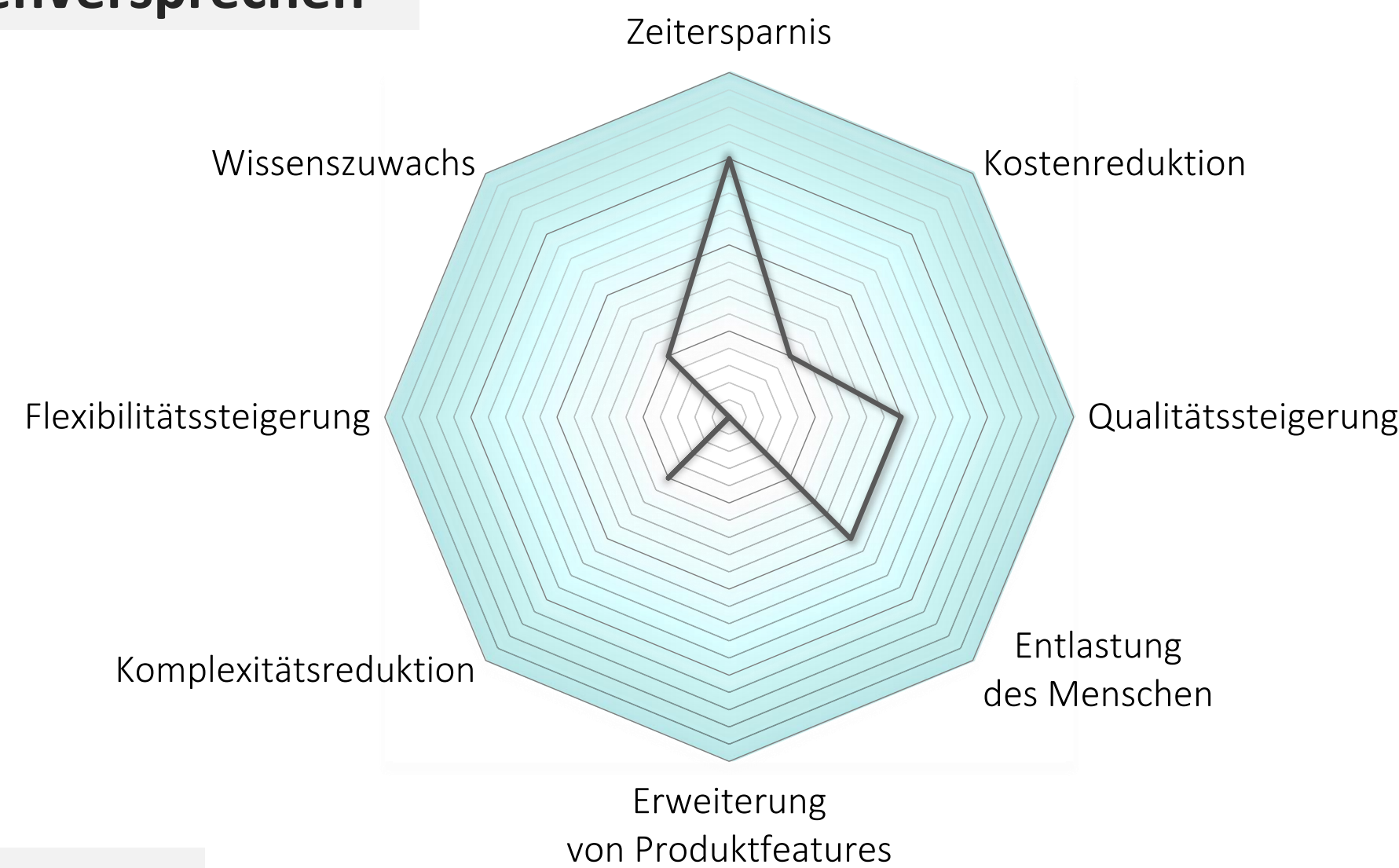
Beschreibung

Für viele Unternehmen besteht eine Herausforderung darin für einen neuen Auftrag oder ein neues Projekt das optimal passende Team zu identifizieren. Im Rahmen eines Anwendungsfalls eines mittelständischen technischen Dienstleisters hat das Kompetenzzentrum KMI zusammen mit dem Unternehmen eine KI-Lösung entwickelt, um neue Projekte zu bestehenden Teams zuzuordnen. Ein angestrebtes Ziel ist es die Mitarbeitenden zu entlasten und damit einhergehende Effizienzsteigerungen zu generieren.

Das Unternehmen ist intern aufgeteilt in 9 Fachgebiete und 23 Teams. Im Zuge der Projektplanung werden einem neuen Projekt 1-5 Teams zugewiesen, die dieses bearbeiten. Im bisherigen Prozess ist die Leitung des Fachgebietes, in dem das Projekt angelegt wird, dafür zuständig die Teams zuzuweisen. Dies ist sehr zeitaufwändig und komplex, was durch ein intelligentes Vorschlagssystem reduziert werden soll.

Der Anwendungsfall beinhaltet mehrere Schritte. Der erste ist die Aufbereitung eines Teils der vorhandenen analogen historischen Daten, um eine Datengrundlage für die KI-Anwendung zu schaffen. Anhand dieser Daten wurde eine Ontologie, bzw. ein Wissensgraph erstellt. Der Wissensgraph dient als Input in das KI-System, welches ein Knowledge Graph Embedding Model implementiert. Dieses System dient zur Vorhersage der Relationen mittels Link Prediction zwischen Projekten und Teams. Wird ein neues Projekt angelegt, was noch keine Teams zugewiesen hat, schlägt die Anwendung mehrere passende Teams vor. Die Kontrolle bleibt bei der Fachgebietsleitung, die die Vorschläge auf Sinnhaftigkeit prüft und die finale Zuständigkeit manuell einträgt.

Nutzenversprechen



Potentiale

- Schnellere Problemlösung
- Unterstützung von Menschen bei (physisch/psychisch) anspruchsvollen Aufgaben

Risiken

- Bias der Trainingsdaten
- Blindes Vertrauen in KI
- Datenbasis der KI-Anwendung nicht dauerhaft aktuell

Fokusaspekte

Autonomie, Implementierungsaufwand

Mensch-KI-Interaktion

Die KI verbessert den Menschen bei der Aufgabe

Readiness

Technologie	1	2	3
Strategie	1	2	3
Organisation	1	2	3
Kultur	1	2	3
Umfeld	1	2	3
Kooperationen	1	2	3

Kontakt

Kompetenzzentrum KMI,
kmi-project@infai.org,
<https://kmi-netzwerk.org/>

KI-Funktion



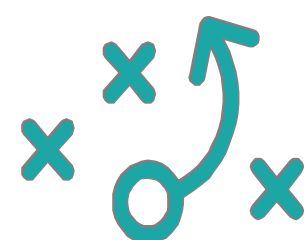
Wissensbasiertes System

•Wissensrepräsentation



Planung

•Planung unter Unsicherheit



Lernen aus Daten

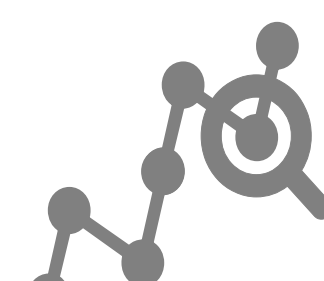
•Supervised Learning



Sprachverarbeitung



Bildverarbeitung



Data Mining

Datenumfang:

Small Data

Datenstruktur:

Halbstrukturiert

Datentyp:

Kategorische Daten

Personenbezug Daten:

Keine personenbezogenen Daten

Datenart:

Ungelabelt

Datenquelle:

Daten aus internen Prozessen