



VORSCHLAGSASSISTENT FÜR DISPOSITIVE MASSNAHMEN



Anwendungsgebiet:	Assistenzsystem	Anwendungsgegenstand:	Prozesse, Systeme
-------------------	-----------------	-----------------------	-------------------



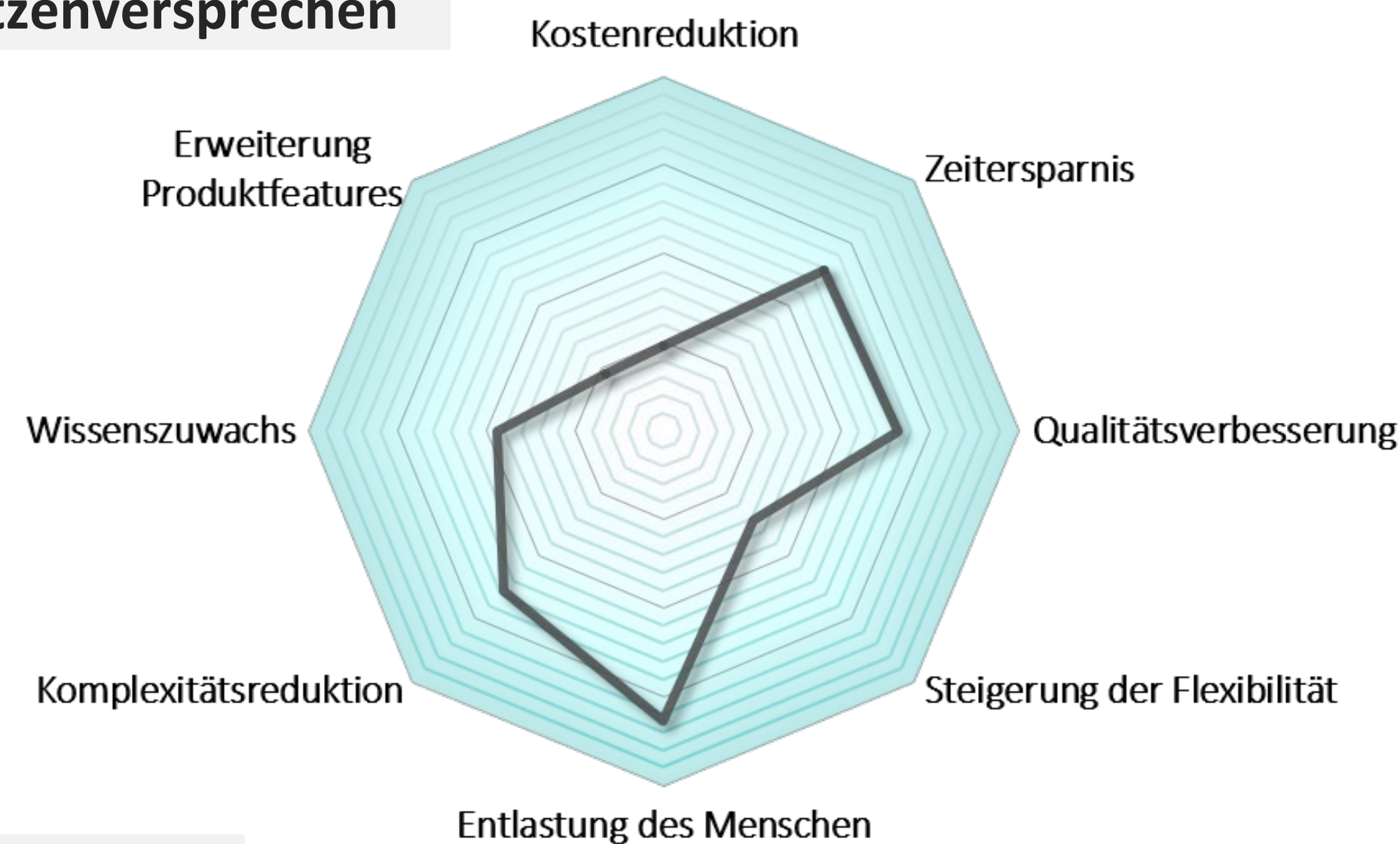
Beschreibung

In der Leitstelle eines Verkehrsbetriebes beobachten Disponent:innen die Busse und Bahnen mithilfe einer Leitstellen-Software und überwachen so die Situation im gesamten öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) der Stadt bzw. der Region. Falls Störungen auftreten (bspw. durch einen Unfall), Schienen blockiert oder Fahrzeuge verspätet sind, greifen die Disponent:innen ein, um die Auswirkung auf den Fahrgastbetrieb möglichst gering zu halten. Hierzu lösen die Disponent:innen sogenannte dispositive Maßnahmen in der Leitstellen-Software aus. Diese äußern sich bspw. in Form von Umleitungen, Kurzwenden oder kleineren Maßnahmen wie dem Warten auf ein verspätetes Fahrzeug, um Fahrgästen das Umsteigen in eine andere Linie zu ermöglichen, ohne den Anschluss zu verpassen.

In einem Störfall müssen die Disponent:innen schnell reagieren und dabei sehr viele Faktoren gleichzeitig berücksichtigen. Sie sind dadurch einem sehr hohen Stress ausgesetzt und zusätzlich erfordert die Komplexität vieler Situationen einen breiten Erfahrungsschatz. Das Ziel des geschilderten Anwendungsfalls unter der Leitung von INIT ist es, Daten zu bisherigen dispositiven Maßnahmen mithilfe von Verfahren der Künstliche Intelligenz (KI) auszuwerten und darauf basierend einen Vorschlagsassistenten zu entwickeln, der Disponent:innen bei schwierigen Entscheidungen unterstützt.

Die KI wird derart trainiert, dass sie eine Vielzahl an relevanten Faktoren mit einbezieht und in der Folge genau an die jeweilige Situation angepasste dispositive Maßnahmen vorschlägt. Dadurch sollen die Disponent:innen in ihren Entscheidungen unterstützt werden. Außerdem soll das System derart mit der Leitstellen-Software verknüpft werden, dass die dispositiven Maßnahmen automatisch ausgelöst werden, wenn die Disponent:innen den KI-Vorschlag annehmen. Es handelt sich folglich um ein KI-gestütztes Vorschlagswesen, das die Disponent:innen entlastet, ihnen aber gleichzeitig die volle Kontrolle über die Vorgänge lässt. Demnach soll der KI-basierte Vorschlagsassistent zu einer Stressreduktion in der Leitstelle und einer Verbesserung der Betriebsabläufe führen.

Nutzenversprechen



Potentiale

- Stressreduktion
- Mitarbeiterzufriedenheit
- Kundenzufriedenheit
- Zeitersparnis
- Qualitätssteigerung

Risiken

- Akzeptanz
- Kompetenz- und Wissensverlust
- Intransparenz
- Extreme Auswirkungen bei schlechten Vorschlägen

Fokusaspekte

Robustheit (im Sinne qualitativ hochwertiger Vorschläge), Echtzeitfähigkeit, Benutzerfreundlichkeit

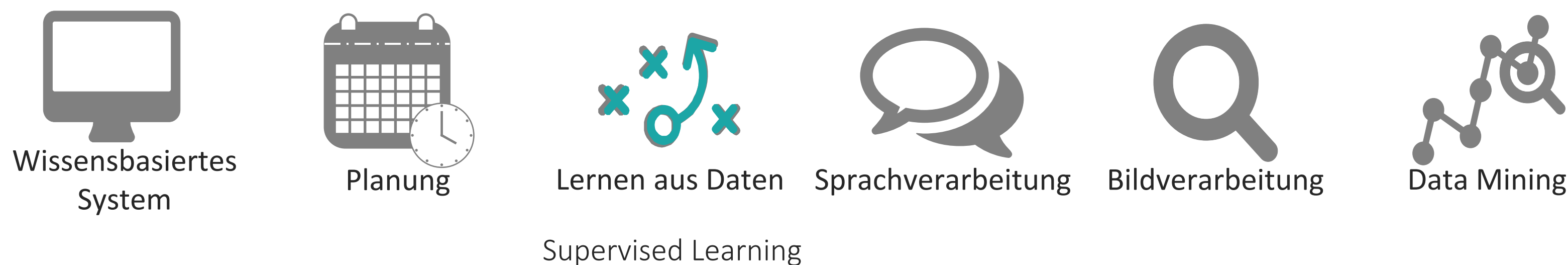
Mensch-KI-Interaktion

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

KI-Funktion



Datenumfang:

Big Data

Datenstruktur:

Großteil strukturiert, zusätzliche Daten unstrukturiert

Datentyp:

Numerisch, kategorisch, z.T. Text

Personenbezug Daten:

Kein Personenbezug

Datenart:

Gelabelt

Datenquelle:

Daten aus internen Prozessen

Kontakt

<https://kompetenzzentrum-karl.de/ki-im-einsatz/leitstelle/>

