



KI-HAUTKREBS: KI-BASIERTE HAUTKREBSDIAGNOSTIK

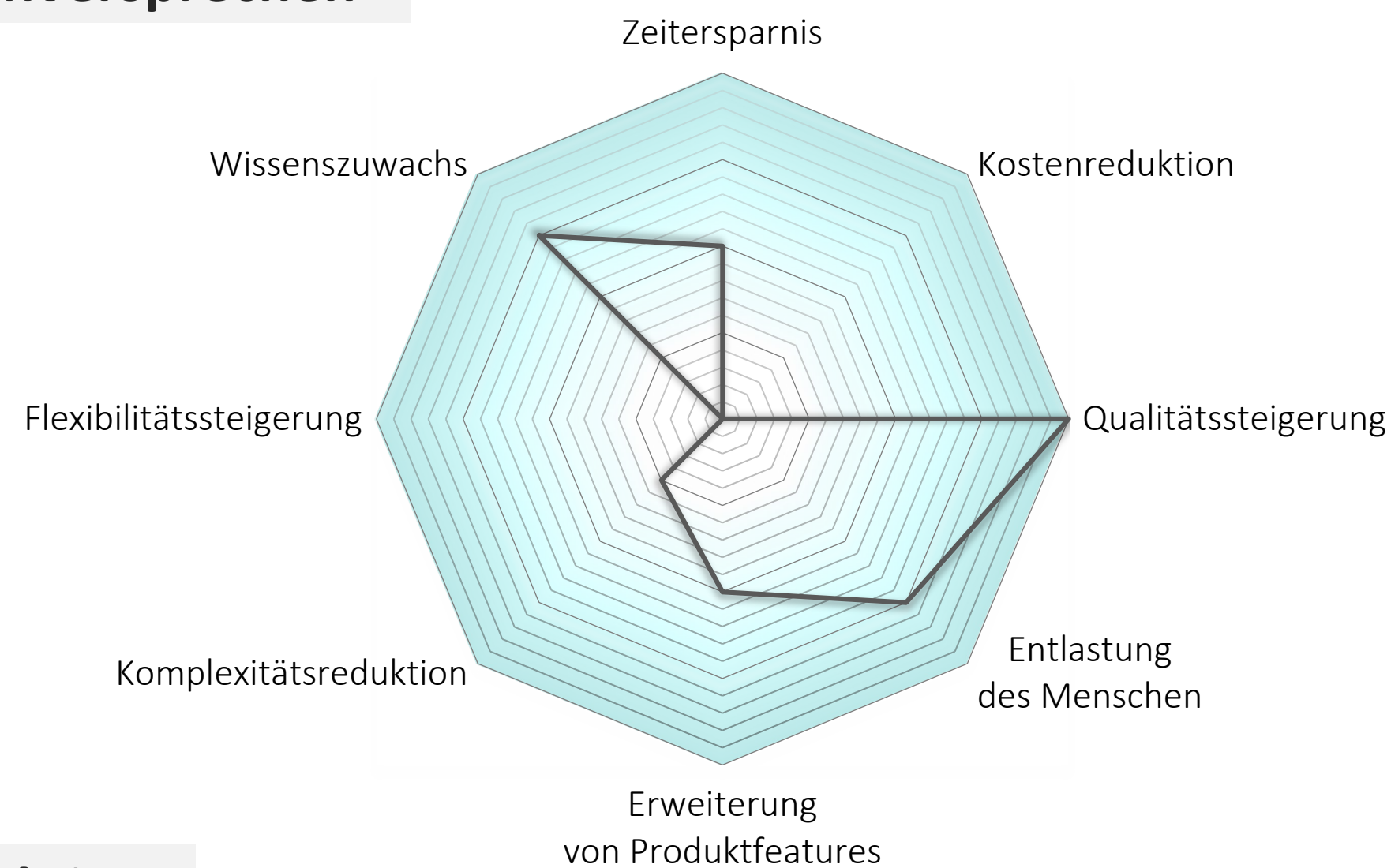


Anwendungsgebiet:	Assistenzsystem, Vorhersage, Analyse	Anwendungsgegenstand:	Informationen, Menschen, Wissen
-------------------	--------------------------------------	-----------------------	---------------------------------

Beschreibung

Künstliche Intelligenz (KI)-basierte Softwaresysteme bieten die Chance eine kontinuierliche Anpassung und Verbesserung verschiedenster Anwendungen zu ermöglichen. Gerade im medizinischen Umfeld verspricht die Kombination aus bildgebendem Verfahren und KI-Verfahren ein hohes Potential zur Steigerung der Effektivität und Effizienz klinischer Diagnostik. Hiervon profitieren Patienten, Ärzte und medizinische Dienstleister gleichermaßen. Wir haben im Rahmen des Forschungsverbundprojekts Intelligente Diagnostik ein KI-basiertes Diagnosesystem zur frühzeitigen Erkennung von Hautkrebs entwickelt. Dieses basiert auf einer quantitativen, multi- bzw. hyperspektralen Bildgebung unter strukturierter Einstrahlung sowie anschließender Datenaufbereitung hinsichtlich 3D-Topologie der Oberfläche und weiteren für die Diagnostik relevanten Parametern. Gefördert wurde das Projekt vom Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Baden-Württemberg. Weitere Informationen finden Sie unter www.intelligente-diagnostik.de

Nutzenversprechen



Potentiale

- Imagesteigerung durch Innovation
- Unterstützung von Menschen bei (physisch/psychisch) anspruchsvollen Aufgaben

Risiken

- Bias der Trainingsdaten
- Blindes Vertrauen in KI
- Fehlende Transparenz bei Entscheidungen
- Zusatzaufwand durch datenschutzrechtliche Vorgaben

Fokusaspekte

Fairness, Sicherheit
der KI-Anwendung, Nachvollziehbare
Entscheidungen, Robustheit

Mensch-KI-Interaktion

Die KI verbessert den Menschen bei der Aufgabe, Der Mensch verbessert die KI 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

FZI Forschungszentrum Informatik, Marius Take, take@fzi.de, <https://www.fzi.de/>

KI-Funktion

Wissensbasiertes System

Planung

Lernen aus Daten
•Supervised Learning
•Federated Learning

Sprachverarbeitung

Bildverarbeitung
•Objekterkennung und Klassifikation

Data Mining

Datenumfang:

Big Data, Small Data

Datenstruktur:

Strukturiert

Datentyp:

Bilddaten, Kategorische Daten

Personenbezug Daten:

Anonymisiert

Datenart:

Gelabelt

Datenquelle:

Öffentliche Datensätze