

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ IM ALLTAG

AI

The image features a central glowing diamond shape with a blue and orange gradient, containing the letters 'AI' in a 3D, glowing font. The background is a detailed, high-tech circuit board with various components and glowing points of light, creating a futuristic and digital atmosphere.



Die Macht der **künstlichen Intelligenz** ist so unglaublich, dass sie die Gesellschaft auf tiefgehende Weise verändern wird.

Bill Gates

(Gründer von Microsoft)



Rinku Sharma

Vorstand: AI Frankfurt Rhein Main e.V.

Gründer/ CEO: techeroes gGmbH
Smart Natives UG
Go Kidogo GmbH
Collabo Creation



0162-9107481



www.techeroes.de



Rinku Sharma

- Mathematik & Logik
- Digitale Kompetenzen
- Coding
- Robotics
- Art & Design
- Zukunftskompetenzen





WAS IST KÜNSTLICHE INTELLIGENZ?

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

DEFINITION

Künstliche Intelligenz

Künstliche Intelligenz (KI) beschreibt die Fähigkeit einer Maschine, **menschenähnlich zu agieren** und logisches Denken, Lernen, Planen und Kreativität zu imitieren.



KI-Systeme sind in der Lage, ihre Umwelt wahrzunehmen und zu analysieren, um auf diese Weise **Probleme selbstständig** zu lösen.



*Das Besondere dabei ist, dass sie aus **vergangenen Situationen lernen** und ihr **Handeln** der neuen Aufgabe entsprechend **anpassen**.*

ENTWICKLUNGSSTUFEN

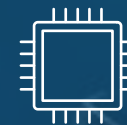
Künstliche Intelligenz

Starke KI bezieht sich auf künstliche Intelligenz mit menschenähnlichen kognitiven Fähigkeiten und umfassendem Verständnis, während **schwache KI** auf spezialisierte Systeme beschränkt ist, die nur bestimmte Aufgaben bewältigen, ohne über ein allgemeines Bewusstsein zu verfügen.

Aktuelle KI-Systeme, wie Deep Learning, gelten als **schwache KI**, da sie nur spezialisierte Aufgaben bewältigen. Starke KI, die menschenähnliche kognitive Fähigkeiten besitzt, bleibt ein langfristiges Ziel und eine Herausforderung im Bereich der künstlichen Intelligenz.



Artificial Narrow Intelligence
(Schwache KI)



Artificial General Intelligence
(Starke KI)



Artificial Super Intelligence
(Superintelligenz)

VIER ARTEN KÜNSTLICHER INTELLIGENZ

Entwicklungsweg künstlicher Intelligenz



Klassische schwache KI, die nur eine Aufgabe erfüllen kann, für die sie speziell programmiert wurde.



Heute gängigste Art einer schwachen KI. Sie sammelt und analysiert Daten und wendet sie auf das aktuelle Geschehen an.



Theoretische starke KI, die menschliche Emotionen wahrnehmen, verstehen sowie auf sie reagieren soll.



In der Theorie eine KI, die das Level des menschlichen Bewusstseins erreichen oder sogar übersteigen kann.

GRUNDLAGEN DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ

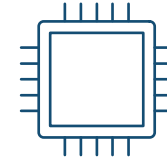
Wie funktioniert KI?



KÜNSTLICHE INTELLIGENZ



MASCHINELLES LERNEN



RECHENLEISTUNG

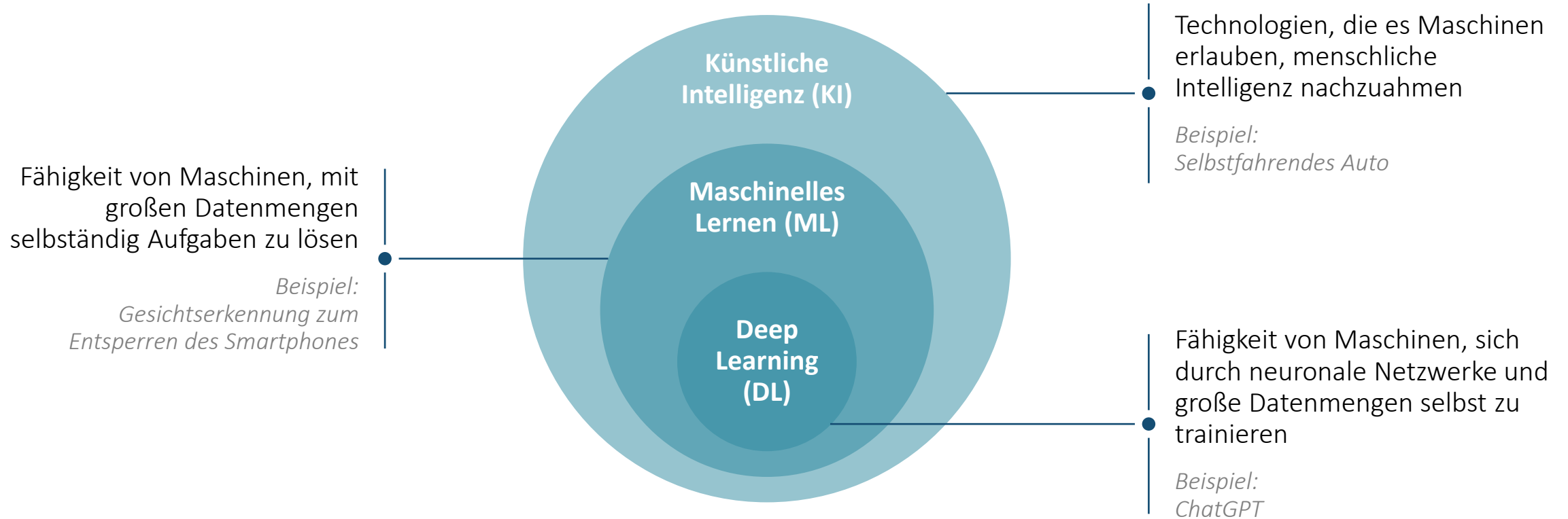
ermöglicht es Computern, komplexe Aufgaben zu erledigen, indem sie menschenähnliche Denkfähigkeiten wie Datenverarbeitung, Mustererkennung und Entscheidungsfindung nutzen.

ist ein Kernaspekt der KI, bei dem Algorithmen und Lernprozesse eingesetzt werden, um sich an neue Daten anzupassen und ihre Leistung im Laufe der Zeit zu verbessern.

umfasst Speicherkapazität sowie schnelle Datenverarbeitung ist entscheidend für die Funktionsweise von KI-Systemen. Sie ermöglicht der KI, komplexe Aufgaben effizient auszuführen.

TEILBEREICHE DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ

Künstliche Intelligenz, Machine Learning und Deep Learning

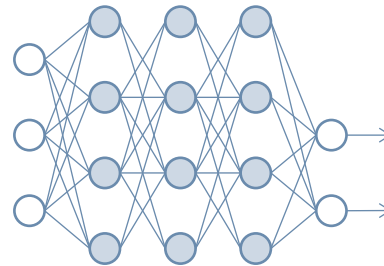
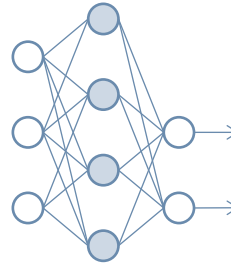


MACHINE LEARNING UND DEEP LEARNING

Algorithmen und neuronale Netzwerke

Maschinelles Lernen ist ein Überbegriff für Algorithmen, die aus Daten lernen, um Muster und Vorhersagen zu erkennen.

KLASSISCHES
NEURONALES
NETZWERK:
**MASCHINELLES
LERNEN**



KOMPLEXES
NEURONALES
NETZWERK:
**DEEP
LEARNING**

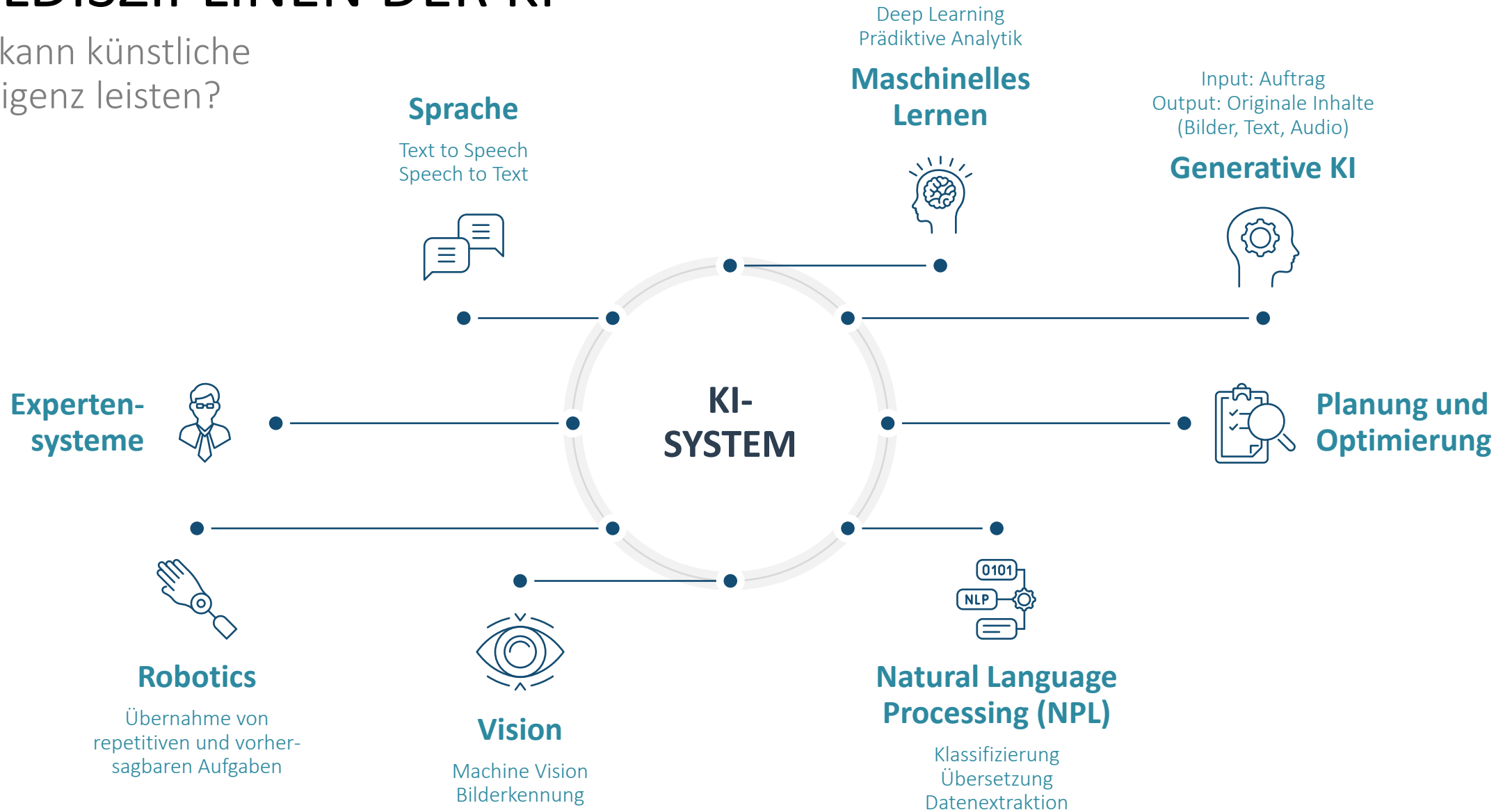
Deep Learning ist ein spezieller Teilbereich des maschinellen Lernens, der mehrschichtige künstliche neuronale Netzwerke verwendet, um komplexe Muster in großen Datenmengen zu erlernen und menschenähnliche Denkprozesse nachzuahmen.

BEISPIEL - ML

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

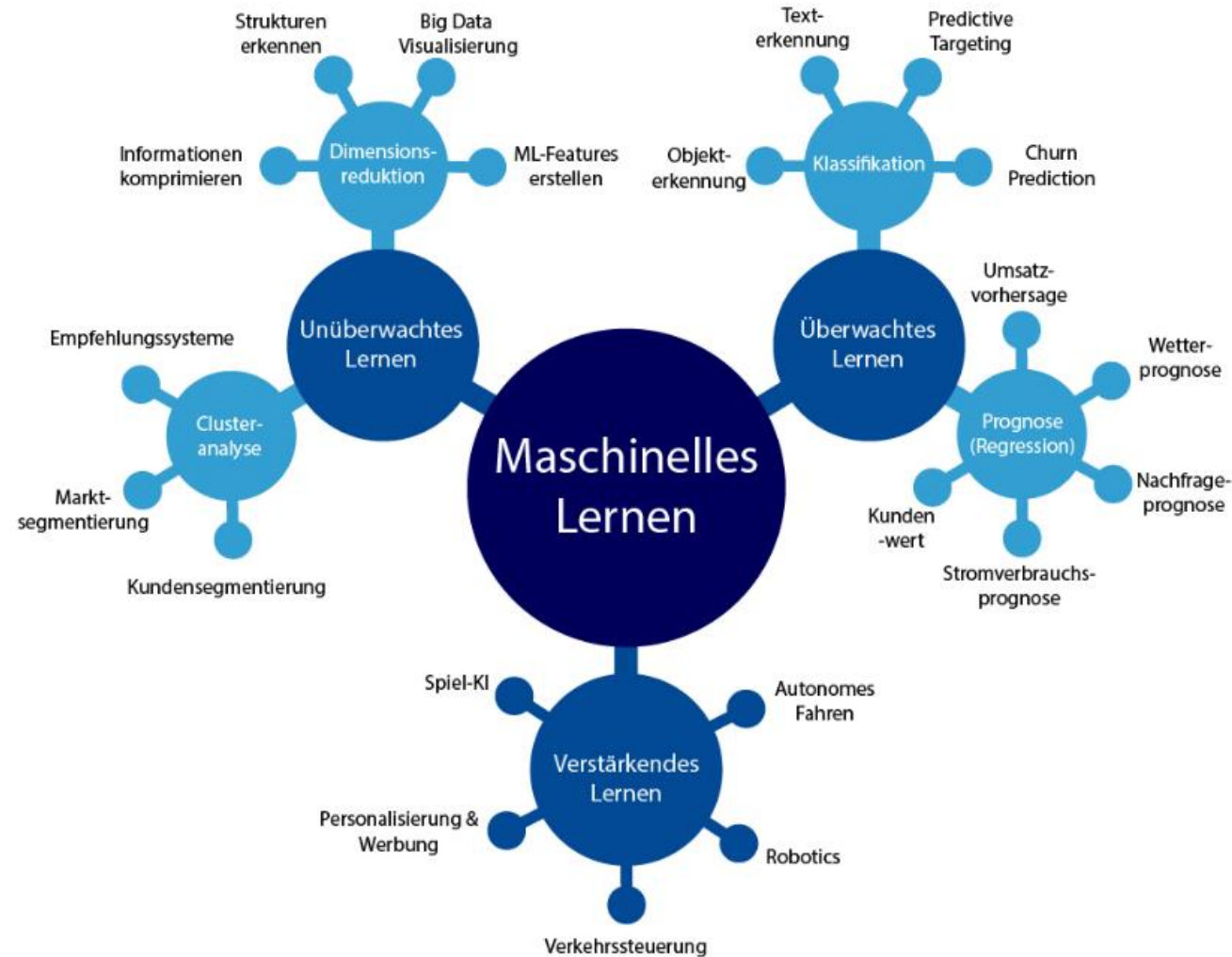
TEILDISZIPLINEN DER KI

Was kann künstliche
Intelligenz leisten?



WELCHE EINSATZGEBIETE FÜR MACHINE LEARNING GIBT ES

Quelle: <https://datasolut.com/>



MÖGLICHKEITEN UND HERAUSFORDERUNGEN

Vorteile und Risiken künstlicher Intelligenz

• Vorteile



- Automatisierung von Routineaufgaben
- Verbesserte Entscheidungsfindung
- Personalisierte Dienstleistungen
- Fortschritt in der medizinischen Forschung
- Effizienzsteigerung in Produktion und Logistik
- Kreativität und Innovation durch Problem- und Mustererkennung

• Risiken



- Datenschutz und Privatsphäre
- Ethik und Verantwortlichkeit
- Arbeitsplatzverdrängung
- Fairness und Diskriminierung
- Sicherheit und Missbrauchspotential
- Transparenz und Erklärbarkeit von KI-Systemen



FRAGEN?

HERZLICHEN DANK FÜR IHRE FRAGEN