



# Künstliche Intelligenz

Mit selbstlernenden Systemen optimieren & automatisieren

## **\_ Was ist das?**

“Künstliche Intelligenz” (KI) nutzt digital umgesetzte mathematische Modelle. Sie löst konkrete Erkennungs- und Entscheidungsprobleme. Die zugrundeliegenden Algorithmen verbessern sich dabei über die Zeit hinweg selbst (BMBF, 2019), ähnlich des Lernprozesses beim Menschen. Verschiedenste Technologien werden für KI genutzt, z.B. Bild- und Tonerkennung, Datenanalyse, Text- und Spracherkennung sowie Robotik und Sensoren. Sie

alle werden unter dem KI-Begriff zusammengefasst.

## **\_ Was benötigt ein KI-System?**

Die Kombination aus:

- \_leistungsstarken Rechnern**, die mittlerweile zur Verfügung stehen,
- \_großen Datenmengen**, die gesammelt und verarbeitet werden, sowie
- \_lernenden Algorithmen**, die zu einer effizienten Verarbeitung und Analyse großer Datenmengen notwendig sind.

## **Wozu KI im Mittelstand?**

- \_Größere Wertschöpfung: Geschäftsprozesse, Produkte und Dienstleistungen automatisieren und verbessern**
- \_Digitale Produktinnovation: bestehende Marktangebote schrittweise anreichern**
- \_Geschäftsmodellinnovation: bestehende Geschäftsmodelle anpassen oder grundlegend verändern**



## **Chancen von KI im Mittelstand**



von KI-Experten sehen große bis sehr große Chancen für die **Optimierung der Distribution und Logistik im Mittelstand**.



sehen große Chancen für **Produktinnovationen** und einem **verbesserten Kundenservice**.



der KI-Experten sehen große Chancen in einer gesteigerten **Prozesseffizienz**



Nur ein knappes Viertel der Experten glaubt, dass KI im Mittelstand zu einem **geringeren Personalaufwand** führen wird.

Befragung unter 23 KI-Experten, „KI im Mittelstand, Studie der Begleitforschung am WIK im Rahmen des Förderschwerpunkts Mittelstand-Digital“, 2019.

## **Beispiele und Einsatzfelder**

**IT-Sicherheit:** Als stetig lernendes, neuronales Netz, erkennt die KI verhüllte Schadsoftwares. Jede neue Prüfung macht das System schlauer.

**Kundenbetreuung:** Chatbots bzw. virtuelle Agenten als textbasierte Dialoglösung lernen fortlaufend Formulierungen & neue Informationen dazu.

**Einzelhandel:** Optimiertes Einkaufserlebnis, z.B. senden Preisschilder individualisierte Zusatzinfos auf Smartphone (Diätvorgaben, Allergiealarm,

Zusatzstoffe). Externe Faktoren wie Wetterdaten oder Feiertage, sowie interne Daten wie Abverkaufshistorien, Kundenverhalten, aktuelle CRM-Daten beeinflussen den Preis und lassen Prognosen zu.

**Qualitätskontrolle:** Selbstlernendes System zur Mustererkennung

**Projektmanagement:** digitaler Assistent macht auf Risiken aufmerksam und verhindert Wiederholungsfehler.

**KI-basierte Mitarbeitersuche**

Unsere speziell ausgebildeten KI-Trainer unterstützen Ihr Unternehmen, KI-Lösungen in die betriebliche Praxis zu integrieren.

Mehr Infos unter: [gemeinsam-digital.de](http://gemeinsam-digital.de)

## **Impressum**

**Verleger:** Der Mittelstand. BVMW-Bundesverband mittelständische Wirtschaft, Unternehmerverband Deutschlands e.V., Potsdamer Str.7, 10785 Berlin, Telefon: +49 30 53 32 06-0, E-Mail: [info@bvmw.de](mailto:info@bvmw.de), Eingetragen in das Vereinsregister Berlin-Charlottenburg Nr. 19361 Nz  
**Präsident:** Mario Ohoven • **Vizepräsidenten:** Willi Grothe, Dr. Hans-Michael Pott • **Vorstand:** Dr. Helmut Baur, Jens Bormann, Dr. Jochen Leonhardt, Arthur Zimmermann • **Bundesgeschäftsführer:** Markus Jerger.

**Text u. Redaktion:** Marie Landsberg (BVMW), Nadja Mesheva (DFKI), Miriam Wolf (HiIG) Stand: September 2019