

Künstliche Intelligenz - Grundlegende Informationen

Was ist künstliche Intelligenz?

Eine künstliche Intelligenz (KI) ist ein System, das

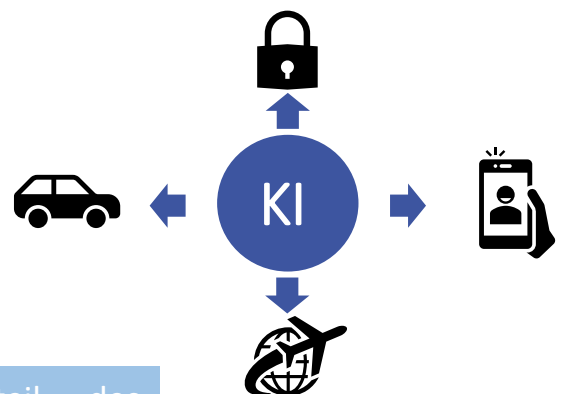
auf **Algorithmen** basiert und dadurch **menschenähnliches Verhalten** demonstriert. Im Gegensatz zu gewöhnlicher Software, die lediglich im Rahmen fest definierter Abläufe operiert, sind Systeme auf KI-Basis deutlich **flexibler**, weil sie **Wissen automatisiert** aus **externen Datenmengen beziehen** können. Möglich wird dies durch Techniken wie **Machine Learning** oder **Deep Learning**.

Anwendungsbereiche von KI

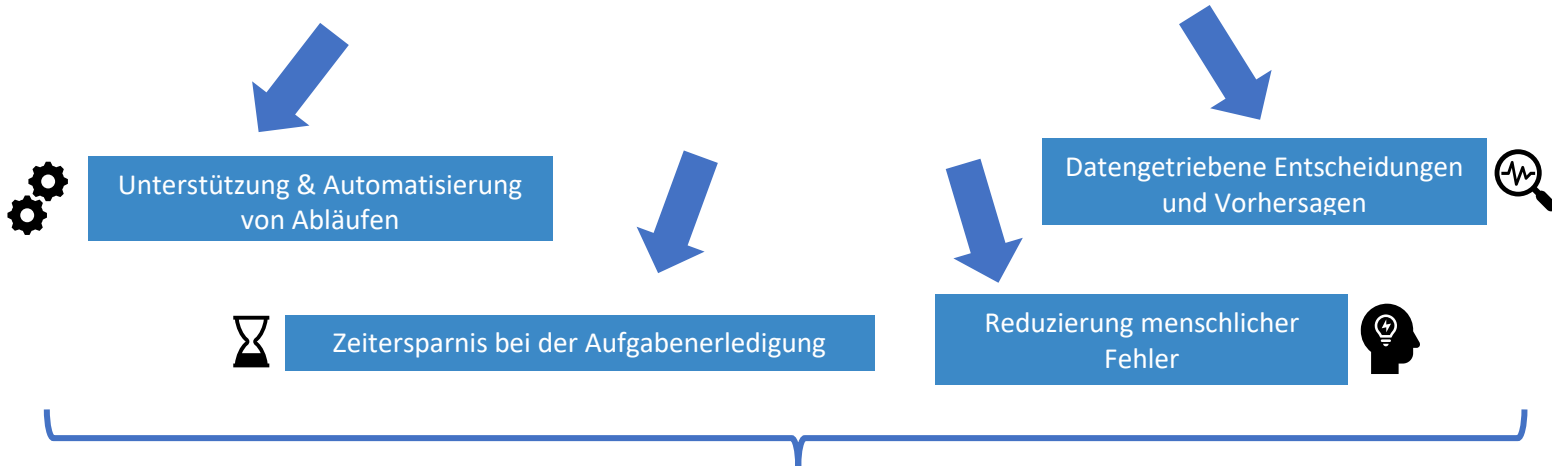
Technologischer Fortschritt führt neben der fortlaufenden **Digitalisierung** unserer Gesellschaft (welche einen besseren und umfangreicheren Zugang zu **digitalen Datenmengen** ermöglicht) dazu, dass KI-Systeme bereits in **vielen Bereichen des Alltags** Einsatz finden. Hierzu zählen beispielhaft Fahr- und Navigationsassistenten im Bereich der **Mobilität**, **Cyber-Security**, **Sprachassistenten** wie Amazons Alexa oder Siri von Apple sowie Systeme auf KI-Basis in der **Reisevertriebsbranche**.

Machine Learning ist eine Unterkategorie von Künstlicher Intelligenz. Beim maschinellen Lernen werden Muster in Daten erkannt und anschließend die Erkenntnisse hieraus verwendet, um Abläufe, die dem KI-System zugrunde liegen, automatisiert zu optimieren. Die KI verbessert sich sozusagen selbst, um ihre zugewiesene Aufgabe besser erledigen zu können.

Das **Deep Learning** ist Bestandteil des maschinellen Lernverfahrens. Eine mehrschichtige Architektur erlaubt hierbei abstrakte Zwischenlösungen zu bauen, wodurch eine bessere Anpassung an die Daten ermöglicht wird, wenngleich damit auch ein größerer Bedarf an Trainingsdaten und Rechenleistung verbunden ist.



Künstliche Intelligenz -Vorteile und Nutzungspotenziale



Optimierung von Geschäftsprozessen

Anwendungsmöglichkeiten
in der Touristik

Touristische Ankunftsprognosen

Mithilfe von KI-Systemen ist es möglich, **Statistiken** der **Ankunft** von Touristen mit **Internet-Suchanfragen** eines bestimmten Zeitraums zu **vergleichen**. Dadurch können mögliche **Zusammenhänge** zwischen beispielhaft einem hohen Suchaufkommen und einer großen Gästeanzahl **ermittelt werden**. Das Suchvolumen zu einer bestimmten Zeit kann hierdurch als **Grundlage** für **Ankunftsprognosen** von Gästen ebenso wie in **Beratungen** verwendet werden, um KundInnen zu den entsprechenden Zeiten weniger überlaufene Destinationen vorzuschlagen.

Analyse Touristenströme

Neben Texten können KI-Systeme ebenso **Bildmaterial analysieren**. Auf Basis von **Daten**, die den **Zeitpunkt** beschreiben, an dem ein Foto von einer Person (öffentlich zugänglich) **hochgeladen** wurde, können so beispielhaft **Besuchsreihenfolgen** von **Lokalitäten** ausgemacht werden. Ebenso lassen sich Aussagen darüber treffen, ob gewisse Orte eher von Einzelpersonen oder Gruppen aufgesucht werden. Diese Erkenntnisse können bei der **Planung** von **Kapazitäten** hilfreich sein.

Berechnung Stornierungswahrscheinlichkeiten

Kundendaten wie Alter oder Zimmertyp können mithilfe von KI **verknüpft werden**, um so Datengruppen zu definieren. Diese können mit **Stornierungen abgeglichen** werden, um **Korrelationen** auszumachen, die sich in Stornierungswahrscheinlichkeiten ausdifferenzieren. **Prognosen** werden möglich, wenn diese Erkenntnisse an **aktuelle Buchungen** angelegt werden.

Analyse Kundenbewertungen

KI-Systeme verfügen über das Potenzial, **großen Mengen** an **Einträgen** in den Datenbanken von **Bewertungsportalen** anhand spezifischer Merkmale zu **filtern**, zu **sortieren** und miteinander zu **verknüpfen**. Hieraus lassen sich übersichtliche und **strukturierte Erkenntnisse** für das eigene Unternehmen gewinnen.

Beispielprodukte auf KI-Basis für den Reisevertrieb

Die Grundlage für die hier aufgelisteten Produkte bildet eine Form der linguistischen Datenverarbeitung, wobei diese neben der Erkennung und Segmentierung von gesprochener oder geschriebener Sprache auch eine Analyse des Inhalts im Kontext der Morphologie, Syntax und Semantik umfasst; andere Systeme fokussieren sich hingegen darauf, Korrespondenzmuster auf der Wortebene auszumachen. Das Ergebnis bleibt gleich: Ohne weiteres menschliches Zutun sind Systeme auf KI-Basis somit in der Lage, auf die Texteingaben zu antworten. Dies spart Zeit und Kapazitäten.

TakeOff

Profiling

Sunny ist ein KI-Tool im Bereich des **Profiling**, mit dem der **Austausch** mit **NutzerInnen einfacher** wird. Auf der Homepage von TakeOff können diese für ihren Urlaubswunsch **relevante Daten** in eine **Beratungsbox eingeben**. Auf dieser Basis werden **automatisiert Angebote ausgearbeitet** und den Nutzerinnen und Nutzern **geschickt**. Auch **Änderungswünsche** können auf diese Weise **erfasst** werden. Ist das Angebot schließlich passend, lässt sich auch die Buchung über sunny abwickeln.

adigi

Automatisierte Angebotsmails

Auch adigi schöpft Potenziale im Bereich des **Kundenaustausches** mithilfe von künstlicher Intelligenz ab. **HolidayOffer** ermöglicht ein **automatisiertes Abwickeln** von **Buchungsanfragen** per Mail. Bei fehlenden Angaben werden **direkt Rückfragen** gestellt. Somit können in **kurzer Zeit passgenaue** und **vakanzgeprüfte Urlaubsangebote** an die Kundinnen und Kunden gesendet werden. Hierdurch werden **Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter entlastet** und **Zeit gespart**.

LogMeln

KI-gesteuerter Chatbot

Bold360 Helpdesk ist ein **KI-gesteuerter Chatbot**, der die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter eines **Reisebüros** bei der Beantwortung von **Fragen** des **alltäglichen Arbeitsablaufs** unterstützt. Einfache Belange (z.B. das Suchen von Nummern oder Dateien), die sich **unternehmensintern** an andere Abteilungen richten, können im Austausch mit dem Chatbot abgewickelt werden, ohne dabei weitere Mitarbeitende in Anspruch zu nehmen. Der **Zugriff** auf den Chatbot kann dabei entweder über einen **Internetbrowser** erfolgen oder über **Kommunikationssoftware** wie Microsoft Teams. Für Anliegen, die nicht auf diesem Wege geklärt werden können, beinhaltet die Software zusätzlich Möglichkeiten wie ein Ticket-System oder Live-Chats mit menschlichen Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeitern.



traffics

KI Engine zur Angebotserstellung

Auf Basis von **historischen Buchungsdaten** und **aktuellen Suchtrends** im Internet hat traffics ein intelligentes System zur **automatisierten Abwicklung von Angeboten** erstellt. Die Angebotsauspielung **optimiert sich fortlaufend** anhand der **Nutzerstruktur**, wodurch unter Berücksichtigung von Vorlieben passgenaue Angebote ausgemacht werden können – auch abseits der Ergebnisse einer einfachen Suche. Hierdurch wird eine **Vergleichbarkeit von Angeboten** ermöglicht, die **anderweitig nicht realisiert** werden könnte.



rtk

KI Engine zur Angebotserstellung

TecOff Spider ist ein Paket der Software TecOff von rtk. Auch hier wertet ein **selbstlernendes System (KI)** **Kunden- und Buchungsdaten anonymisiert** aus. Auf dieser Basis werden automatisch individualisierte Reisevorschläge an die Kundin bzw. den Kunden übermittelt.