

## Künstliche Intelligenz - die Nachahmung des menschlichen Denkens

Stand: 04.07.2022

Künstliche Intelligenz, auch als KI bzw. AI (englisch; Artificial Intelligence) abgekürzt, ist der Informatik zuzuordnen. Der Teilbereich beschäftigt sich mit der Automatisierung von maschinellern Lernen und intelligentem Verhalten. Selbstlernende Computer-Programme simulieren menschliches Denken – von visueller Wahrnehmung, über Spracherkennung und Sprachübersetzungen, bis hin zu Entscheidungsfindungen.

Künstliche Intelligenz wird zu Beginn von einem Menschen programmiert. Und zwar so, dass die KI im Anschluss eigenständig dazu lernt, wie sie bestimmte einprogrammierte Aufgaben ausführen muss. Dadurch kann Künstliche Intelligenz im Vergleich zu regelbasierten Systemen vollständig selbstständig auf unbekannte Situationen reagieren und dadurch gewonnene Erfahrungen abspeichern.

### Maschinelles Lernen versus Deep Learning

Im Zusammenhang mit Künstlicher Intelligenz, KI oder AI, tauchen immer wieder auch die Begriffe Maschinelles Lernen, oder Machine Learning, und Deep Learning auf. Doch was ist das eigentlich? Maschinelles Lernen und Deep Learning sind Teilbereiche der Künstlichen Intelligenz.

#### Maschinelles Lernen

Beim maschinellen Lernen, auch unter dem englischen Begriff Machine Learning zu finden, lernt ein Programm anhand von Beispielen dazu und wandelt diese zu verallgemeinerten Regeln um. Diese Regeln wiederum können im Anschluss immer wieder angewendet werden.

Im Online-Marketing bedeutet das: Die KI analysiert das Nutzerverhalten, zieht daraus allgemeine Regeln ab und passt auf Grundlage dieser Reaktionen und Aktivitäten entlang der Vorlieben der Nutzer an.

#### Deep Learning

Deep Learning ist eine Disziplin des maschinellen Lernens und geht einen Schritt weiter als. Es ahmt das menschliche Lernverhalten mithilfe großer Datenmengen nach. Während beim maschinellen Lernen ein Programmierer für Anpassungen eingreifen muss, entscheiden Algorithmen des Deep Learning selbstständig über das *Richtig* oder *Falsch* ihrer Prognose. Eingesetzt werden beim Deep Learning künstliche neuronale Netzwerke – auch hier also diente das menschliche Gehirn mit seinen biologischen neuronalen Netzen als Vorlage.

### Künstliche Intelligenz im Online-Marketing

Mittlerweile kommt KI in vielen Lebens- und Arbeitsbereichen zum Einsatz. Von selbstfahrenden Autos oder intelligenter, automatisierter Lagerverwaltung hat sicherlich jeder schonmal gehört. Doch auch im Online-Marketing spielt KI eine immer größere Rolle. Es gibt bereits viele Unternehmen, die Künstliche Intelligenz in ihren Werkzeugkasten mit aufgenommen haben. Der Stellenwert von KI wird auch in Zukunft weiter

zunehmen. Ein Ersatz für den Menschen ist sie allerdings nicht. Clever eingesetzt erweitern sich aber die Möglichkeiten, um zielgruppengerechtere und bessere Inhalte zu kreieren, um Planungs- und Produktionsprozesse zu optimieren und um höhere Umsätze und Conversions zu erhalten.

Als eines der Hauptziele gilt im Online-Marketing die Personalisierung von Inhalten auf Basis der Künstlichen Intelligenz. Erreicht wird damit eine individuelle Ansprache von verschiedenen Zielgruppen sowie der Aufbau längerfristiger Kundenbeziehungen. Wo KI bereits erfolgreich zum Einsatz kommt, ist zum Beispiel der Kundenservice. Menschliche Gespräche werden hier nachgeahmt und persönliche Handlungsempfehlungen zur Lösung von Problemen ausgegeben. Auch im Bereich der Texterstellung bzw. bei Übersetzungen wird zunehmend öfter Künstliche Intelligenz eingesetzt.

## Segmentierung von Kundengruppen für zielgerichtetes Marketing

Die Segmentierung bedeutet im Zusammenhang mit Künstlicher Intelligenz die Analyse von Nutzerverhalten und -daten. Die Ergebnisse sind Grundlage für weitere Marketing-Strategien. Damit soll eine möglichst gezielte Ansprache der unterschiedlichsten Zielgruppen mit entsprechend maßgeschneiderten Inhalten erreicht werden. Denn Unternehmen können ihre Kampagnen und Maßnahmen entlang der Analysedaten planen und festlegen.

## Personalisierter Content ist King

Hinsichtlich der Flut des Online-Angebots von Produkten und Dienstleistungen wünschen Kunden zunehmend mehr, dass das Angebot individueller auf jeden einzelnen zugeschnitten ist. Personalisierter Content ist entsprechend immer wichtiger. Kombiniert mit Deep Learning kann eine KI solch einen personalisierten Content für ganz bestimmte Zielgruppen oder gar einzelne Nutzer erstellen. Und im Anschluss maßgeschneiderte Inhalte ausspucken, die mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit Interesse wecken und gar einen Kauf auslösen. Das hat zur Folge, dass Konsumenten zufriedener sind und folglich mehr konsumieren – ein Win-Win für Anbieter und Kunde.

Und so funktioniert es bereits:

Produkte in Onlineshops werden nach Userinteressen sortiert, insbesondere in personalisierten Bereichen. Produktvorschläge richten sich beispielsweise entlang der Such- und Kaufhistorie. Der User selbst muss also deutlich weniger selbst zwischen *interessant* und *uninteressant* aussortieren – die KI übernimmt dies im Hintergrund. Das sorgt psychologisch für ein erfolgreicherer Shopping- und Käuferlebnis für jeden Einzelnen. KIs greifen mithilfe von Deep Learning und Datenbanken auf eine Vielzahl an Merkmalen zurück: Alter, Wohnort, Geschlecht sowie Such- und Kaufhistorie ermöglichen das Anzeigen von kundenindividuell zugeschnittenen Inhalten. Doch nicht nur dort, wo Waren gekauft werden, funktioniert KI sehr gut, auch Online-Streamingdienste wie Netflix oder YouTube oder Social-Media-Kanäle wie Facebook und Twitter bedienen sich gleicher Werkzeuge. Die Algorithmen analysieren das Nutzerverhalten und leiten daraus ab, welche Vorschläge (Musik, Film, Video, Stories, etc.) für den jeweiligen Nutzer als nächstes interessant sein könnten.

## Automatisierte Inhalte zur Weitergabe von Informationen

Die Erstellung von Texten ist ebenfalls ein Bereich des Online-Marketings, das von Künstlicher Intelligenz profitiert. Gerade bei kurzen Produktbeschreibungen, einfachen Nachrichtentexten oder knappen

Sportberichten steht mittlerweile nicht selten eine KI dahinter. Vorteil ist: Eine KI kann Texte, die rein informativ sein sollen, innerhalb kürzester Zeit automatisiert erstellen. Ist allerdings umfangreiches technisches Wissen und Kreativität gefragt, ist Künstliche Intelligenz (noch) nicht geeignet.

## Chatbots steigern das Nutzererlebnis

Chatbots haben im Bereich des Kundenservices längst schon erfolgreich Einzug auf vielen Webseiten gehalten. Öffnet sich auf irgendeiner Webseite automatisiert ein Chatfenster, so steht dahinter meist ein Chatbot, der Kundenanfragen entgegennimmt, Bestellungen aufnimmt und als Support dient. Die Künstliche Intelligenz des Chatbots beantwortet konkrete Nutzerfragen zu bestimmten Produkten oder Serviceleistungen des Unternehmens. Das steigert das persönliche Kundenerlebnis. Mit jedem Chat lernt der Bot dazu, sammelt Daten und verbessert seine eigene Leistung und Fähigkeit vollautomatisiert. Bei sehr komplexen Fragen allerdings kann ein Bot den menschlichen Kundenservice (noch) nicht ersetzen.