

Künstliche Intelligenz – Wie kann künstliche Intelligenz die Wettbewerbsposition Ihres Unternehmens stärken?

Von Christian Buttgerit

Künstliche Intelligenz – Ein Begriff der uns immer wieder im privaten wie auch im beruflichen Alltag begegnet. Doch was heißt eigentlich „Künstliche Intelligenz“? Sind damit Roboter gemeint, die seit Jahrzehnten eingesetzt werden? Oder sind damit etwa die Sprachassistenten gemeint, wie Google Home oder Amazon Alexa? Die Definition liegt irgendwo in der Mitte. Roboter müssen nicht per se „intelligent“ sein. Gerade die ersten Exemplare konnte nur Tätigkeiten verrichten, die klar definierte und programmierte Arbeitsschritte vorsahen. Das hat wenig mit Intelligenz zu tun. Mittlerweile kommen lernende Roboter zum Einsatz, die über Sensoren oder anderweitige Schnittstellen Erfahrungen sammeln und Wissen aufbauen können. Werfen wir mal einen Blick auf eine Umfrage von Pegasystems aus dem letzten Jahr unter 1.000 Befragten.

Was verstehen Sie unter Künstlicher Intelligenz?



Quelle: Pegasystems 2017, n=1.000

Damit wird schnell deutlich: Bei künstlicher Intelligenz handelt es sich um ein selbstdenkendes und lernendes System. Diese Systeme erhalten mehr und mehr Einzug im privaten und industriellen Bereich. Wir fokussieren hier in diesem Artikel die industrielle Verwendung und Einsatzmöglichkeiten von Künstlicher Intelligenz (KI). Und hier knüpfen sich sehr schnell Begriffe, wie Smart Factory oder Internet of Things an. Die Maschinen in den Fertigungsanlagen der Zukunft sind miteinander vernetzt, lernen, operieren und prognostizieren eigenständig, um einen maximalen Ertrag bei bspw. möglichst geringen Ausfallzeiten zu erreichen.

Aktuelle Studien belegen diesen Trend:

- In der Fertigung kann mit künstlicher Intelligenz eine Verbesserung der Anlagennutzung um 20% erzielt werden. Dieses wird u.a. durch prognostizierende Wartungsarbeiten erreicht (Predictive Maintenance). Wartungen werden dort durchgeführt, wo sich eine Schwachstelle oder Reparatur in naher Zukunft abzeichnet. Standzeiten von Maschinen können damit besser geplant und adhoc-Ausfälle reduziert werden. Darüber hinaus können Roboter und Sensoren stark bei der Fehlererkennung von Produkten unterstützen. „Lehrt“ man den Systemen, wie Fehler aussehen und mit welchen Variationen zu rechnen ist, so können die intelligenten Systeme die Produktqualität erheblich verbessern bzw. reduziert zeitgleich den Ausschuss. Man geht hier von einem Wert von bis zu 30% aus.
- Durch künstliche Intelligenz können Absatzprognosen unter Berücksichtigung komplexer analytischer Verfahren und Faktoren durchgeführt werden. Lieferketten werden dadurch optimiert und Lagerhaltungskosten reduziert. Mit anderen Worten: Durch künstliche Intelligenz können Geschäftsprozesse kontinuierlich analysiert und optimiert werden. Aber auch in anderen Bereichen, wie der IT, kann künstliche Intelligenz Prozesse optimieren und somit 30% der Tätigkeiten der Mitarbeiter übernehmen. Z.B. im Bereich der Daten- und Schwachstellenanalyse (Cyberattacken).

- Doch auch in industrienahen Bereichen, wie Flugzeuge, Züge oder Schiffe ist der Einsatz von künstlicher Intelligenz denkbar – bzw. heute schon Realität. Fahrerassistenzsystemen, z.B. Spurhalteassistenten oder automatisches Einparken, sind bereits in vielen Autos verfügbar. Der Schritt zum komplett-autonomen Fahren ist nicht mehr weit und würde Staus und Unfälle vermeiden und Lieferströme hinzu produzierenden Unternehmen sowie von Unternehmen zu den Endkunden kalkulierbarer und sicherer machen. Man schätzt, dass im Jahr 2030 ca. 15% der neuzugelassenen Fahrzeuge autonom auf den Straßen fahren. Diese technische Autonomie lässt sich auch auf weitere Produkte und Services übertragen. Sprachassistenten, Wearables mit der Erfassung von Gesundheitsdaten, vernetzte Endgeräte im privaten Umfeld (Kühlschränke, Heizungen, elektronische Haushaltsgeräte usw.) oder auch vollautomatisierte Kundenservice über Online-Chats (IBM Watson) oder Telefon-Services.

Die künstliche Intelligenz in ihren unterschiedlichen Facetten und Erscheinungsformen wird unsere Zukunft und unsere Gesellschaft beeinflussen. Auch Unternehmen müssen sich mit dem Einsatz von Intelligenz bei Maschinen und Systemen auseinandersetzen, um auch weiterhin erfolgreich am Markt agieren zu können und schnell auf neue Trends, Kundenwünsche und Wettbewerbssituationen reagieren zu können.

Um sich dem Thema künstliche Intelligenz erfolgreich zu nähern, hier ein paar Tipps für Sie als Unternehmer:

- Definieren Sie kleine Pilotprojekte und testen Sie die Integration von künstlicher Intelligenz. Messen und beobachten Sie, welche Auswirkungen der Einsatz von künstlicher Intelligenz auf Ihre Produktivität hat.
- Suchen Sie Anbieter, die Sie bei der Auswahl und Integration der künstlichen Intelligenz unterstützen. Kompetente Partner helfen Ihnen, von erster Stunde an, künstliche Intelligenz richtig einzusetzen.
- Sammeln Sie Daten über Ihre Produktionsprozesse, Kundenbewegungen, Liefer- und Absatzkanäle. Daten sind das Öl des 21. Jahrhunderts und sind die Basis für künstliche Intelligenz. Damit ein System selbstlernend und intelligent handeln kann, muss er erst einmal mit einer breiten Basis von Daten „ausgebildet“ werden.
- Identifizieren Sie, welche Prozesse und Systeme in Ihrem Unternehmen sich für die Anbindung von künstlicher Intelligenz anbieten. Wo sind Schnittstellen, an die man sich leicht anknüpfen kann? Wo sind bereits brauchbare Datenmengen vorhanden? Wo sind inkonsistente Prozesse oder Prozessbrüche zwischen manueller und automatisierter Bearbeitung?
- Gehen Sie das Thema künstliche Intelligenz in kleinen Schritten an. Lassen Sie sich mögliche Anwendungsszenarien durch spezialisierte Dienstleistungsunternehmen vorstellen. Führen Sie Tests durch.



Haben Sie Fragen zum Einsatzfeld von Künstlicher Intelligenz in Ihrem Unternehmen? Melden Sie sich gerne unter c.buttgereit@buttgereit-consulting.de oder unter 0211 - 930 77 305.

Quellen:

Pegasystems 2017

McKinsey 2017

Über Buttgereit Consulting:

Buttgereit Consulting steht für innovative und ergebnisorientierte Beratung, Interim Management und Projektleitung in der digitalen Welt.

Durch die unterschiedlichen Beratungsprojekte und Erfahrungen im nationalen und internationalen Umfeld können Problemstellungen schnell erkannt und gemeinsam mit dem Mandanten Lösungen erarbeitet werden. Schwerpunkt bildet hierbei die Beratung im digitalen Themenumfeld für Handels-, Dienstleistungs- und Industrie-Unternehmen, die ihren digitalen Footprint auf- bzw. ausbauen möchten. Beratungsfokus ist im Wesentlichen: Digitale Transformation, Internet of Things (IoT), Industrie 4.0, Marketing, Strategieentwicklung, Prozessoptimierung, eCommerce, Online- und Mobile-Services sowie Cross Channel-/Omni Channel-Vertrieb im Privat- und Geschäftskundenbereich.