



GUIDO REINKING

Geschäftsführer
Guido Reinking Automotive Press

SCHNELLER, EFFIZIENTER, BESSER

Wie Künstliche Intelligenz die Autobranche antreibt

Künstliche Intelligenz wird kein Glied der Wertschöpfungskette unberührt lassen. Anders wird die Automobilindustrie die aktuellen Herausforderungen kaum bestehen können.

TCG
2025

In einem Automobilwerk ist das eigentlich selbstverständlich: Jedes Jahr baut die gleiche Mannschaft drei bis fünf Prozent mehr Autos – oder die gleiche Anzahl mit weniger Mitarbeitern. Solcher Produktivitätsfortschritt ist in der Industrie seit Langem gang und gäbe. Technologie und Innovationen wie der Einsatz von Robotern und die ständige Schulung des Personals machen es möglich. Doch was in den Werken eine Selbstverständlichkeit ist – anders lässt sich zum Beispiel die tarifliche Lohn-erhöhung nicht rechtfertigen – ist in der Verwaltung kaum spürbar. Dort wächst der Output pro Mitarbeiter schon lange nicht mehr. »Wir haben in Deutschland schon die letzten Produktivitätsschübe durch Internet und Digitalisierung verpasst«, sagt der bekannte IT-Blogger Sascha Lobo bei einem Vortrag in Berlin. »Wenn wir diese Chance auch noch verpassen, dann gute Nacht.«

Die Chance, von der Sascha Lobo spricht, ist die Künstliche Intelligenz. KI, oder auf Englisch AI, eröffnet in jedem Bereich eines Unternehmens ungeahnte Möglichkeiten. Das ist auch nötig, denn in anderen Ländern wie Frankreich, Großbritannien oder in den USA wächst die Produktivität stetig, während sie in Deutschland seit zehn Jahren stagniert. Die Gründe sind vielfältig: Geringere Arbeitszeiten, höhere Fehltage, Bürokratie. Nach einer Studie des Ifo-Instituts verwenden Unternehmen in Deutschland mittlerweile 20 Prozent der Arbeit in der Verwaltung für die Erfüllung bürokratischer Vorgaben, für Berichts- und Dokumentationspflichten.

Neben diesem inneren Druck auf die Unternehmen wächst auch der äußere: Mit China ist ein neuer Wettbewerber entstanden. Sicher geglaubte Märkte brechen weg. Die Babyboomer und damit eine Menge Fachwissen werden in den nächsten Jahren die Unternehmen verlassen. Es wird schwer werden, sie zu ersetzen. Ohne den Einsatz Künstlicher Intelligenz wird die Industrie diese Herausforderungen kaum bestehen.

Während es erfolgreichen Industrieunternehmen gelingt, durch den Einsatz neuer Technologien den Output pro Mitarbeiter in den Fabriken stetig zu steigern, kann davon in der Verwaltung nicht die Rede sein. Einer, der das ändern will, ist Conrad Caine mit seinem Münchner Unternehmen »Machines Like Me«. Mit knapp 80 Mitarbeitern entwickelt Caine für Unternehmen virtuelle Mitarbeiter auf Basis Künstlicher Intelligenz – sogenannte KI-Agenten. Sie gleichen etwa Angebote mit Bestellungen, Auslieferungen, Rechnungen und Zahlungseingängen ab, bearbeiten E-Mails, füllen Formularen aus und pflegen Datenbanken.

»Unsere KI-Agenten ahmen nach, was Menschen jeden Tag am Computer tun«, sagt Conrad Caine. Dabei verstehen die Agenten Sachverhalte auch aus dem Kontext heraus, fordern fehlende Informationen an und stimmen sich mit anderen KI-Agenten ab. Sie können sogar Sachverhalte beurteilen und eigenständige Entscheidungen treffen. »Auf Verwaltungsebene lassen sich meist mehr als 30 Prozent der Aufgaben automatisieren. Solche KI-Lösungen erwirtschaften Renditen, von denen man in der Autoindustrie früher nicht einmal zu träumen wagte«, sagt Caine.

Sogar das Telefon kann die KI übernehmen. Wer im Frühjahr oder Herbst bei seinem Reifenhändler anruft, kann ein Lied davon singen: Viele Anrufer kommen nicht durch – oder werden auf Anrufbeantworter und in Callcenter umgeleitet. Eine der großen Reifenhandels-Ketten hat deshalb das Telefon auf die KI von SUSI&James umgeleitet. Das Mannheimer KI-Unternehmen hat die digitale Telefonassistentin Susi speziell für Autohäuser und Reifenhändler entwickelt: »Rund ein Drittel aller Anrufe kommen bei Autohäusern nicht durch, landen in der Warteschleife oder auf einem Anrufbeantworter. Das nervt die Kunden und den Unternehmen entgeht Geschäft«, sagt Marcel Martini, Geschäftsführer von SUSI&James.

Wer zu Stoßzeiten bei einer der großen Autohandelsgruppen anruft, hat nun die KI von SUSI&James am Apparat. Sie fragt nach den Wünschen des Kunden, erkennt über die Telefonnummer oftmals, um wen es sich handelt und welches Auto der Anrufer besitzt, wenn diese Daten hinterlegt sind. Werkstatttermine kann sie direkt in den Kalender des Betriebs eintragen. Susi kann alles, was eine menschliche Mitarbeiterin auch täte.

Die Sprache solcher Telefon-Roboter ist so natürlich, die Spracherkennung mittlerweile so ausgefeilt, dass Anrufer oftmals gar nicht merken, mit wem sie da telefonieren. Solche Systeme sind nahe dran, den Turing-Test zu bestehen, benannt nach dem englischen Mathematiker und Computer-Pionier Alan Turing. Der hatte im Zweiten Weltkrieg in Bletchley Park die Funk-Verschlüsselung Enigma der deutschen U-Boote entschlüsselt. Turing hat sich früh mit Künstlicher Intelligenz beschäftigt und definiert, wann man von einer »denkenden Maschine« sprechen kann. Nämlich erst, wenn der menschliche Gesprächspartner nicht merkt, dass er mit einer Maschine spricht.

Alan Turing, der 1954 starb, vermutete, dass es bis ins Jahr 2000 dauern würde, bis Computer seinen Test bestehen könnten. Tatsächlich ist es erst der 2022 in den USA entwickelten KI von ChatGPT gelungen, den Turing-Test vollumfänglich zu bestehen.

Für Blogger Sascha Lobo ist klar, dass Deutschland den Vorsprung der USA im Bereich KI nicht mehr einholen kann. »Aber bei der Anwendung sehe ich durchaus Chancen für deutsche Unternehmen, vorn dabei zu sein.« Zum Beispiel in der Fahrzeugentwicklung. So hat sich das Unternehmen Spread AI zum Ziel gesetzt, die Entwicklungszeiten neuer Autos deutlich zu reduzieren. Denn bisher dauert es fünf bis sechs Jahre, ein neues Fahrzeug auf die Räder zu stellen. Chinesische Unternehmen schaffen das in der Hälfte der Zeit.

»China Speed« ist deshalb in der Automobilindustrie zum geflügelten Wort geworden. Die Entwicklungszeit zu verkürzen und damit das Innovationstempo zu erhöhen, gilt als Schlüssel zum Erfolg gegen die wachsende Konkurrenz aus China. »Wir müssen verinnerlichen, wie man sehr viel schneller digitale Features entwickeln und zügig ins Auto bringen kann. Auch ganz speziell für China. Das heißt, neue Funktionen regelmäßig über Updates ins Fahrzeug zu bringen und nicht auf das nächste Facelift zu warten. Wir brauchen den »China Speed«, sagt Thomas Schäfer, Chef der Marke Volkswagen. Das heißt: Bei einem neuen Modell soll es von der ersten Idee bis zum Start der Produktion nur noch 36 Monate dauern.

Auch hier kann die Künstliche Intelligenz wertvolle Dienste leisten: Das Berliner Start-up Spread AI setzt sie in der Fahrzeugentwicklung ein. Das Problem: Entwickler verschiedener Komponenten arbeiten oft in Datensilos und wissen zu wenig von Kollegen in anderen Bereichen. Die Abstimmungsprozesse sind echte Zeitfresser.

Mit dem System von Spread AI sind grundsätzlich alle Daten in der Entwicklung allen zugänglich – und das können bis zu 25 Gigabyte pro Auto sein. Ingenieuren fällt es immer schwerer, die Komplexität moderner Fahrzeuge zu überblicken. Spread AI schafft einen Digital Twin, den digitalen Zwilling des Fahrzeugs, der allen Ingenieuren zeitgleich zugänglich ist. Der Digital Twin ist dabei nicht nur in der Entwicklung eine Hilfe, sondern beschleunigt auch den Aufbau der Produktion, die Qualitätssicherung sowie den Service des Produktes im Aftermarket.

Nicht zuletzt schafft Spread AI für die Computer der Entwickler eine moderne Benutzeroberfläche und damit attraktive Arbeitsplätze. Denn die bisherigen Systeme, an denen Ingenieure arbeiten müssen, erinnern schon optisch eher an die Anfangstage der Digitalisierung. 2019 gegründet, arbeitet Spread AI mittlerweile für Volkswagen und Porsche an der Beschleunigung der Entwicklung. Auch Rüstungsunternehmen wollen Spread AI einsetzen.

FAZIT

Unternehmen wie Machines Like Me, SUSI&James und Spread AI zeigen, wie KI auf allen Ebenen der Autobranche Einzug hält: Standardaufgaben übernehmen, den Service verbessern, die Entwicklung beschleunigen – kein Bereich der Wertschöpfungskette der wichtigsten Industrie Deutschlands, der sich mit Künstlicher Intelligenz nicht effizienter gestalten ließe.

Und das ist unbedingt nötig, soll die Industrie die ständig wachsenden Herausforderungen bestehen.

TCG
2025