

DIE KOMBINATION VON RPA & AI FÜR DEN GESCHÄFTSERFOLG

VON JEAN-JACQUES BÉRARD, EXECUTIVE VICE PRESIDENT, RESEARCH AND DEVELOPMENT



KI KANN EINEM ANGST MACHEN

Alan Turing. Stephen Hawking. Bill Gates. Elon Musk. All diese großen Köpfe der Computerwelt haben vor den Gefahren der Künstlichen Intelligenz (KI) gewarnt, und sie haben Recht. Die Auswirkungen jeder neuen Technologie müssen sorgfältig bedacht werden - vor allem, wenn sie laut Stephen Hawking die Menschheit auslöschen könnte.¹ Neben der Entwicklung neuer Möglichkeiten muss auch der gesellschaftliche Druck berücksichtigt werden, der mit jedem neuen technologischen Fortschritt einhergeht. Abgesehen von dem Science-Fiction-Szenario, dass böse Roboter die Erde übernehmen, ist die größte Angst der Menschen vor KI und den damit verbundenen Technologien, dass ihre Arbeitsplätze dadurch ersetzt werden. Diese Befürchtung ist nicht völlig unbegründet, denn in einem Bericht des McKinsey Global Institute aus dem Jahr 2019 wird geschätzt, dass „etwa die Hälfte aller Tätigkeiten, für die Menschen in der Welt bezahlt werden, durch die Anpassung derzeit demonstrierter Technologien automatisiert werden könnten“.² Dennoch wäre es sinnvoller, sich darauf zu konzentrieren, ob KI bestimmte von Menschen ausgeführte Tätigkeiten ersetzen wird, anstatt ganze Berufe zu betrachten. Der Einsatz von Automatisierung unter Einbeziehung von KI ermöglicht eine bessere Qualität und ein besseres Verständnis der Daten sowie eine Beschleunigung der Arbeitsprozesse, und das alles in Form von flexiblen, skalierbaren Lösungen, die Einsparungen und die Produktivität steigern können. Dies ist der Grund, warum diese sich schnell entwickelnde und doch zunehmend zugängliche Technologie bei Geschäftsprozessanwendungen schnell an Bedeutung gewinnt.

Als sich die Automatisierung von Geschäftsprozessen Anfang der 2000er Jahre durchsetzte, war sie eindeutig als wirtschaftlicher Ersatz für Aufgaben gedacht, die zuvor ausschließlich von Menschen ausgeführt wurden. Seitdem die Alarmglocken über die wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen derartiger massiver Veränderungen läuten, muss die Diskussion von einem Hype zu einer rationaleren Betrachtung darüber übergehen, wie Menschen und Maschinen in Zukunft Hand in Hand arbeiten werden. „Während sich Prozesse durch die Automatisierung einzelner Tätigkeiten verändern, werden Menschen Tätigkeiten ausführen, die die Arbeit von Maschinen ergänzen, und umgekehrt“, schreiben Bughin et al. in ihrem Bericht.² In den letzten Jahren hat sich beispielsweise die KI-gestützte Automatisierung weiterentwickelt, um die Optimierung des gesamten Cash Conversion Cycle zu ermöglichen und damit frühere Automatisierungstechnologien zu ergänzen, die die Arbeitsabläufe von Finanz- und Kundendienstmitarbeitern bereits erheblich verändert hatten.



...ABER NICHT, WENN SIE MIT BEDACHT EINGESETZT WIRD

Die beiden Varianten der Automatisierung, die derzeit im Finanzwesen und im Kundendienst am häufigsten eingesetzt werden, sind die robotergestützte Prozessautomatisierung (RPA) und die künstliche Intelligenz mit ihren verschiedenen Unterkategorien wie maschinelles Lernen und Deep Learning. Diese beiden Technologien werden oft synonym verwendet, sind aber nicht dasselbe. RPA in seiner einfachsten Form, häufig auch als „Bot“ bezeichnet, ist im Grunde ein Stück Code, das streng definierte Aufgaben wiederholt ausführt und dadurch Geschäftsprozesse automatisiert, wie z. B. die Anmeldung und das Abrufen von Informationen aus Lieferanten- und Kundenportalen. Sie können sich das wie ein Excel-Makro vorstellen, das eine Reihe von Anweisungen ausführt. RPA ist jedoch nicht auf Excel beschränkt. Es kann sehr nützlich sein, wenn dieselben Aufgaben wiederholt und ohne jegliche Anpassung ausgeführt werden müssen. Das bedeutet aber auch, dass eine RPA leicht „kaputtgehen“ kann, wenn sich die Anwendungen, mit denen ihr Code interagiert, ändern. Der streng aufgabenorientierte, regelbasierte Ansatz kann jedoch die Mitarbeiter des Kundendienstes oder der Finanzabteilung von der Last der sich wiederholenden Arbeit befreien. Sobald ein adaptives Verhalten erforderlich ist - z. B. bei der Fehlerbehebung oder Analyse - kommt die dynamische Natur der KI ins Spiel. Der Begriff KI beschreibt allgemein die Nachahmung der menschlichen, „natürlichen“ Intelligenz durch Algorithmen.

Diese Nachahmung kognitiver Funktionen ermöglicht dann die Extraktion und Analyse großer Datenmengen, die gebündelt und verarbeitet werden, um Erkenntnisse zu gewinnen und Informationen für künftige Maßnahmen zu liefern. Der Prozess des Lernens und der Anpassung an die gesammelten Daten ist das, was allgemein als maschinelles Lernen bezeichnet wird. In einer Procure-to-Pay (P2P)- oder Order-to-Cash (O2C)-Umgebung kann sich dies auf den Mechanismus des Algorithmus beziehen, der lernt, wie Bestellungen und Rechnungen - und auch alle Nebenfunktionen - verarbeitet und Ausnahmen behandelt werden. Auf den bereits gesammelten Daten können dann Analysen durchgeführt werden, während gleichzeitig eine selbstlernende Technologie eingesetzt wird, um die kontinuierliche Verbesserung dieser inhärenten Prozesse zu gewährleisten und gleichzeitig ihre Genauigkeit und Effizienz zu optimieren.

Die Kombination der Aufgabenausführung von RPA mit der Texterfassung, der Analyse und den automatischen Anpassungsfähigkeiten von KI ermöglicht eine echte Automatisierung von Geschäftsprozessen. Die Lösungen von Esker für die Auftragsverarbeitung und die Kreditorenbuchhaltung umfassen mehrere KI-basierte Erkennungsebenen: Nachdem die Zeichen auf eingehenden Bestellungen und Rechnungen durch Textextraktion oder OCR erfasst wurden, werden Datenerfassungstechnologien eingesetzt, um diesen Zeichen eine Bedeutung zu verleihen, z. B. die Identifizierung des Rechnungsdatums, der Bestellnummer, der Gesamtbeträge und der Einzelposteninformationen. Die mehrschichtige KI-Technologie, Esker Synergy, die ein auf bereits bekannte Daten trainiertes neuronales Deep Learning-Netzwerk mit Lernfunktionen kombiniert, wandelt die extrahierten Informationen in Daten um, die in das ERP-System eingegeben werden können. Der eigentliche Wert einer Hyper-Automatisierungslösung liegt in der Kombination mehrerer Technologien. Beispielsweise wird eine Bestellung oder eine Rechnung über RPA von einem Portal abgerufen, die Daten werden von KI erkannt und dann über eine API oder ein Webservice-Integrationstool in das ERP-System übertragen, wobei im letzten Schritt eine RPA den Prozess im Portal bestätigt.

Durch den Aufbau auf RPA macht KI die Lösung anpassungsfähig und flexibel. Während die Nutzung dieser beiden sich ergänzenden Technologien eine erfolgreiche End-to-End-Automatisierung ermöglicht, ist KI nicht auf RPA angewiesen, um Mehrwert zu schaffen. Um komplexe Geschäftsprozesse zu analysieren und zu automatisieren, können KI und ihre verschiedenen Unterkategorien eine umfassende und robuste Struktur bereitstellen, deren Lern-, Denk- und Selbstkorrekturfähigkeiten eine höhere Prozesseffizienz ermöglichen.



MIT GROßER MACHT KOMMT GROßE VERANTWORTUNG

Während es sich bei RPA um eine kurzfristige Investition mit geringem Risiko handelt, eröffnet die Kombination mit KI eine völlig neue Dimension der Prozessautomatisierung, die auf lange Sicht angelegt ist. Allein diese komplementäre Beziehung sollte für die Verantwortlichen für Technologieinvestitionen in einem Unternehmen von besonderem Interesse sein. Unternehmen wären jedoch aufgeschmissen, wenn Kostensenkungen und der Ersatz von Arbeitskräften die einzigen Ziele wären, die die Entscheidungsträger im Auge haben. Natürlich gab es schon vor der Industrialisierung Ängste vor dem Ersatz von Arbeitskräften, aber der Mensch ist (noch!) nicht ersetzt worden. Durch die Einführung von KI-Funktionen am Arbeitsplatz werden keine Arbeitsplätze abgeschafft, sondern die Ressourcen der Mitarbeiter können für höherwertige Aufgaben eingesetzt werden, z. B. für einen besseren Kundenservice, die Durchführung von Analysen, die Ermittlung von Prozessverbesserungen und die Aushandlung von Zahlungsbedingungen.

Dies setzt jedoch voraus, dass die Unternehmen in die Qualifizierung ihrer Mitarbeiter investieren und sich auf Innovationen konzentrieren - sowohl im technologischen als auch im sozialen Bereich. Jacques Bughin und Eric Hazan von McKinsey Quarterly bezeichnen dies als technologische soziale Verantwortung (TSR).³ TSR läuft auf eine „bewusste Ausrichtung zwischen kurz- und mittelfristigen Unternehmenszielen und längerfristigen gesellschaftlichen Zielen“ hinaus.³ Indem wir Unternehmensziele und gesellschaftliche Interessen auf nachhaltige Weise in Einklang bringen, würden wir denjenigen den Wind aus den Segeln nehmen, die in jeder neuen Technologie Unheil sehen. Laut Jaron Lanier und Glen Weyl „verpasst ein Verständnis von KI, das sich auf die Unabhängigkeit vom Menschen konzentriert - statt auf die Interdependenz mit ihm -, den größten Teil des Potenzials der Softwaretechnologie.“⁴

Quellen:

¹ "Stephen Hawking Warns Artificial Intelligence Could End Human Race", The Economic Times, March 14, 2018

² Bughin, Jacques; Chui, Michael; Dewhurst, Martin; George, Katy; Manyika, James; Miremadi, Mehdi; Willmott, Paul: "Driving Impact at Scale from Automation and AI", McKinsey & Company, February 2019

³ Bughin, Jaques & Hazan, Eric: "Can Artificial Intelligence Help Society as Much as it Helps Business?" Wired, March 15, 2020

⁴ Lanier, Jaron & Weyl, Glen: "AI is an Ideology, Not a Technology" Wired, March 15, 2020