

Ad Special im Harvard Business Manager
www.manager-wissen.com

INTELLIGENT AUTOMATION

Intelligent Automation – die Bots werden erwachsen

Von Peter Fach

Intelligent Automation läutet die nächste Phase der Automatisierung ein. Es rücken nicht mehr nur relativ einfache, repetitive, transaktionale Prozesse in den Fokus, sondern zunehmend komplexe Tätigkeiten und Entscheidungsprozesse, die kognitive Fähigkeiten verlangen. Damit erweitern sich gerade in Zeiten einer weltweiten Krise für viele Unternehmen die Möglichkeiten, die eigenen Prozesse nachhaltig zukunftssicherer und weitgehend digital unterstützt zu gestalten.

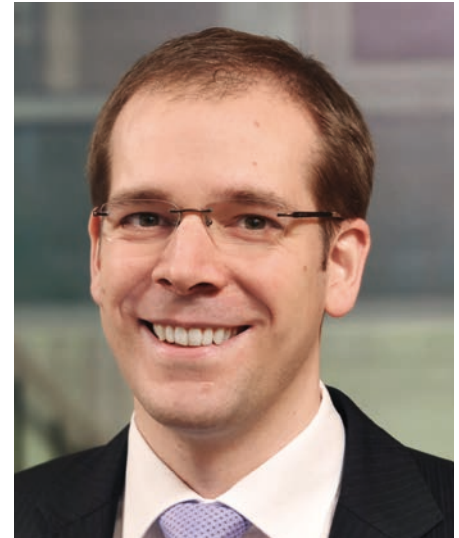
Automatisierung ohne Grenzen?

Robotic Process Automation (RPA) ist nicht nur in aller Munde, es ist in einer großen Zahl der Unternehmen gelebte Realität. In der aktuellen Deloitte-Studie „Automation with Intelligence“ haben 78 Prozent aus über 400 Entscheidern angegeben, derartige Lösungen bereits im Einsatz zu haben; weitere 16 Prozent planen den Einsatz in den nächsten drei Jahren (siehe Abbildung).

Robotic Process Automation stand in den vergangenen Jahren für eine relativ einfach zu imple-

mentierende Software, mit deren Hilfe Prozesse mit hohem manuellem Aufwand und – im Idealfall – hohem Volumen und hoher Frequenz automatisiert werden konnten. Viele Unternehmen haben die Einfachheit und schnelle Umsetzbarkeit geschätzt, sind aber auch an Grenzen gestoßen, zum Beispiel bei:

- › komplexen Schritten mit dem Bedarf nach kognitiven Fähigkeiten in den Prozessen,
- › organisatorischen Problemen im Lifecycle Management und im Betrieb,



Peter Fach, Partner bei Deloitte Deutschland im Bereich Intelligent Automation

- › mangelnde Top-Management-Unterstützung beim Rollout und bei der Erweiterung von Automatisierungsprogrammen, um nur einige zu nennen.

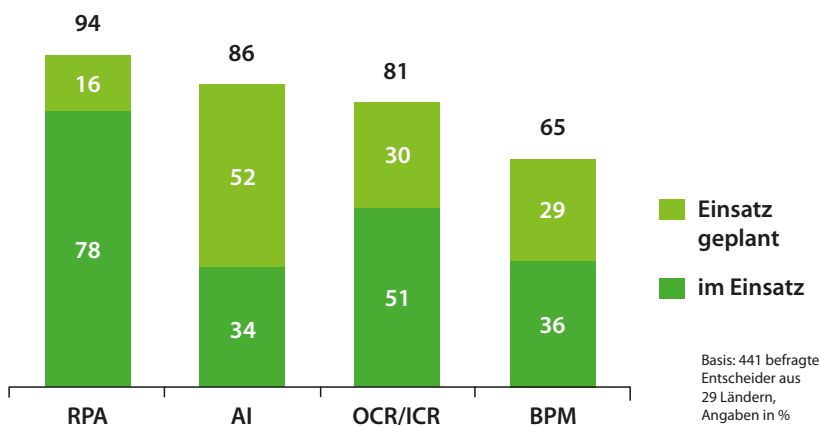
Nun geht es darum, die nächste Stufe der Automatisierung zu zünden und damit weitere erhebliche Potentiale zu realisieren.

Schwarmintelligenz führt zu Effizienz

Vor allem in den letzten ca. fünf Jahren haben diverse Unternehmen, von globalen Konzernen bis zu lokalen Champions, auf Automatisierung mittels RPA gesetzt. Mehr als drei Viertel der durch Deloitte Mitte 2020 befragten Unternehmen setzen RPA ein, ein wachsender Anteil erzielt bereits erhebliche Skaleneffekte.

Der Weg dorthin war nicht ohne Rückschläge und „Ruckler“, viele Unternehmen haben durch ihre Erfahrungen dazu beigetragen, dass die heute am Markt verfügbaren Produkte deutlich effizien-

Verbreitung von Intelligent Automation Technologien



Einsatz von Intelligent Automation Technologien in Unternehmen: Robotic Process Automation (RPA), Künstliche Intelligenz (AI), optische Zeichenerkennung (OCR) / Elektronische Texterkennung (ICR), Business Process Management (BPM).
Quelle: Deloitte Insights, 2020, Automation with Intelligence

Der Autor

Peter Fach leitet als Partner bei Deloitte Deutschland den Bereich Intelligent Automation. Hier sind branchenübergreifend alle Aktivitäten rund um Robotic Process Automation, Conversational AI und weitere Automatisierungstechnologien gebündelt. Zusätzlich verantwortet er das Geschäft mit Software-Lösungen als Head of Products & Assets.

Impressum

Verlag: Reif Verlag GmbH · Peter Reif · Alfred-Jost-Straße 11
69124 Heidelberg · E-Mail: peter.reif@reifverlag.de

Redaktion: Christian Deutsch · Redaktionsbüro
E-Mail: info@deutsch-werkstatt.de
Jana Stahl · E-Mail: buero@janastahl.de

Internet: www.manager-wissen.com
Layout: metropolmedia · 69245 Bammental
Druck: ColorDruck Solutions GmbH · 69181 Leimen

ter zu herausragenden Ergebnissen führen, als dies noch Mitte des vergangenen Jahrzehnts der Fall war. Der Bericht von Hapag-Lloyd auf der folgenden Seite zeigt, wie man in hoher Geschwindigkeit auf Basis der Erfahrungen anderer sein eigenes Center of Excellence für Automatisierung aufbauen und sogar in einer globalen Krise skalieren kann.

Auch diverse andere Unternehmen machen sich die Erfahrungen tausender anderer Unternehmen, der Software-Anbieter und verschiedener Dienstleister im Ökosystem zu Nutze, um als „Smart Follower“ schnell, effizient und mit einem teilweise spürbar höheren Return on Invest die eigene Automatisierungs-Reise in Angriff zu nehmen. Eine Konstante bleibt dabei: Erfolgreiche Automatisierung beginnt bei den Prozessen.

Massenhaft geeignete Prozesse

Es war nie eine Herausforderung, den oder die Pilotprozess(e) zu finden und einen ersten Proof of Concept für neue Technologien zu entwickeln. Intelligent Automation bildet hier keine Ausnahme. Dennoch sind die Prozesse für viele Unternehmen eine große Barriere auf dem Weg zum Erfolg.

Prozesse sind häufig fragmentiert, wenig standardisiert, erstrecken sich über diverse Abteilungen ohne klare Verantwortung und es ist schwer, einen Überblick zu gewinnen. Verschiedene Vorgehensweisen und technische Lösungen erlauben, Prozesse von Grund auf zu analysieren und damit die volle Wirkung von Automatisierungen zu entfalten, zum Beispiel:

- › Deep Process Analytics erlaubt eine Analyse umfangreicher Prozessbeschreibungen auf Aufgabenebene. Hierzu wird ein Natural Language Processing Algorithmus eingesetzt, der in kürzester Zeit tausende von Aufgabenbeschreibungen klassifizieren kann, um diejenigen mit dem höchsten Automatisierungspotential zu ermitteln und direkt in die Detailanalyse zu starten.
- › Process & Task Mining eröffnen die Möglichkeit, die Prozesse zum einen im Überblick als auch auf der Detailebene zu verstehen, und zwar so, wie sie tatsächlich gelebt werden.
- › Vergessen wir aber auch nicht, den Mehrwert von klassischen Prozess-Workshops, die nicht nur die Bewertung von potentiellen Automatisierungskandidaten ermöglichen, sondern einen wesentlichen Beitrag zum Change Management auf der Automatisierungsreise leisten und Akzeptanz schaffen.

Automatisierung skalieren

Neben dem „richtigen“ Blick auf die Prozesse gibt es weitere Barrieren einzureißen, um eine echte Skalierung eines Automatisierungsprogramms zu erreichen. In vielen Jahren der Projektarbeit haben wir sechs solcher Barrieren identifiziert:

- › Mindset – über alle Hierarchie-Ebenen die nötige Begeisterung erzeugen
- › Zielsetzungen – einen klaren Plan fassen, und diesen dann Schritt für Schritt umsetzen
- › Nutzen-Fokussierung – nicht das technisch möglich, sondern das betriebswirtschaftlich Sinnvolle in den Vordergrund stellen
- › Organisatorische Aufhängung – klare Verantwortlichkeiten und Zusammenarbeitsmodell
- › Bereitschaft – nötige Fähigkeiten und Tools zur Verfügung stellen
- › Momentum – durch Erfolge überzeugen und dann die Strategie konsequent umsetzen

Diese Aspekte lassen sich nicht „im stillen Kämmerlein“ erreichen. Eine enge Zusammenarbeit, insbesondere zwischen den Fachbereichen und der IT, ist essentiell. Anfänglich haben viele Unternehmen gedacht, RPA lasse sich ohne Zutun der IT umsetzen und Fachbereiche können schnell eigene Lösungen für ihre „Problemprozesse“ bauen. Die Erfahrungsberichte von Linde, DHL und Hapag-Lloyd auf den folgenden Seiten zeigen, dass all diese Erfolgsgeschichten von einer engen Zusammenarbeit geprägt und ohne diese nicht hätten realisiert werden können.

Ohne Struktur zu noch mehr Erfolgen

Lange Zeit wurde gebetsmühlenartig wiederholt, eine Grundvoraussetzung für erfolgreiche RPA-Umsetzungen seien strukturierte Daten. Es ist auch richtig, dass ein RPA Bot ohne klar zu benennende und klar zu erkennende Felder quasi hilflos ist. Dies limitiert natürlich die Einsatzmöglichkeiten deutlich. Andererseits wird dadurch auch die Notwendigkeit deutlich, durch geschickte Kombination verschiedener Technologien, also „Intelligent Automation“ statt nur RPA-„Standalone“, deutlich mehr Prozessschritte automatisieren zu können. Somit kann auch die Interaktion mit Menschen – Kunden, Lieferanten und Mitarbeitern – in die Automatisierungen mit einbezogen werden. Mehr noch, viele Nutzer erwarten sogar, möglichst häufig auch die Möglichkeit zu erhalten, durch (teil-)automatisierte Prozesse deutlich schneller, effizienter und häufig mit einem konsistenteren Erlebnis bedient zu werden.

Der Beitrag von Artificial Solutions beschreibt beispielhaft auf, wie durch Chatbots und Voicebots die Kommunikation mit Kunden, Lieferanten und Mitarbeitern auf ein völlig anderes Niveau gehoben werden kann. Zu jeder Tages- und Nachtzeit, an Wochenenden und Feiertagen können Dialoge mit Bots geführt werden, die nicht nur in Datenbanken nachschlagen sondern in transaktionalen Systemen direkt Aktionen veranlassen können, und dabei ggfs. die RPA Bots „anstoßen“.

Automation Hero zeigt auf, wie die Bearbeitung von eingehenden Dokumenten erheblich beschleunigt werden kann, indem in einer Kombination aus Optical Character Recognition (OCR)

und Machine Learning (ML) das Lesen, Verstehen und die Weiterverarbeitung von Dokumenten ermöglicht werden. Dies kann den Wirkungsgrad existierender und auch neuer Automatisierungen erheblich steigern, da der „Faktor Mensch“ aus diesen meist repetitiven Tätigkeiten weitgehend ausgenommen wird.

Ein Bot für jeden?

Seit mehreren Jahren ist von der Demokratisierung der Automatisierungen die Rede. Jeder Mitarbeiter soll in die Lage versetzt werden, seine eigenen Aktivitäten teilweise zu automatisieren, und diese „Alltagshelfer“ dann auch anderen Kollegen zur Verfügung zu stellen.

Nur bei einer kleinen Minderheit von Unternehmen hat sich diese „Attended Automation“ getaufte Möglichkeit bisher durchgesetzt und einen Mehrwert geschaffen. Dennoch kann das Streben nach Demokratisierung zu einer wichtigen Verbreitung der generellen Fähigkeiten rund um Automatisierung führen: der Blick für geeignete Prozesse wird bei einer Vielzahl von Mitarbeitern deutlich geschärft und das Einschätzungsvermögen, welche Prozessschritte automatisierbar sind, bzw. an welchen Stellen zusätzliche Technologien eingesetzt werden müssen, deutlich konkreter.

Generell bleibt festzustellen, dass die in den vorherigen Abschnitten aufgezeigten Optionen einen deutlich positiveren Einfluss entfalten als der Grundgedanke, die Produktivität eines jeden Mitarbeiters durch „Selbstautomatisierung“ zu erhöhen.

Mit viel Schub in die Cloud

Viele Unternehmen haben ihre ersten Gehversuche noch auf einem PC oder Notebook gemacht. Auf diese Weise ließen sich Pilotprozesse pragmatisch und schnell automatisieren und konnte die erste Begeisterungswelle im eigenen Haus losgetreten werden.

Inzwischen ist der Betrieb der Robots im eigenen Rechenzentrum oder in der privaten Unternehmenscloud Standard. So können die Automatisierungen optimal skaliert und gemanaged werden. Um an dieser Stelle die Effizienz sowohl des Betriebs als auch z.B. der Lizenznutzung noch weiter zu erhöhen, kommen mit Lösungen wie dem „MotherBot“ Automatisierungen zum Einsatz, die die Wartung und das Monitoring der Automatisierungsplattform selber automatisieren.

Anbieter wie UiPath, Artificial Solutions und Automation Hero bieten ihre Lösungen allesamt auch als gemanagte Cloud-Lösung an. Um beim Betrieb keinerlei Aufwände zu haben, ist sogar in vielen Fällen eine „Automation as a Service“-Variante denkbar, in der der gesamte Betrieb der Automatisierungen externalisiert wird.

Die Innovationsgeschwindigkeit im Intelligent Automation Ökosystem übersteigt weiterhin die Fähigkeit vieler Unternehmen, diese neuen Möglichkeiten umfänglich einzusetzen und damit zügig den möglichen Wert zu realisieren. Unternehmen haben hier große Chancen, durch gezielte Investitionen und bewusstes „Niederreißen“ der eingangs genannten Barrieren hohe Nutzenpotentiale zu erschließen.

Essentiell ist eine enge Zusammenarbeit zwischen den Fachbereichen und der IT

RPA – ein wichtiger Baustein in der Digitalisierungsstrategie

Von Dr. Dirk Reiß

Wie das Beispiel Hapag-Lloyd zeigt, kann sich der Einsatz von RPA auch bei bereits guter Prozessunterstützung mit einem hohen Automatisierungsgrad strategisch lohnen. So können Unternehmen flexibel auf unerwartete Skalierungsanforderungen reagieren und Engpässe vermeiden. Dabei sollte RPA als ein weiterer Baustein verstanden und in bestehende Automatisierungsinitiativen eingebettet werden. Eine klare Gesamtstrategie ist dabei wichtiger als die Automatisierung einzelner, scheinbar einfach umzusetzender Prozesse.

Skalierungsfähig in der Krise

Die Herausforderungen durch die Covid-19-Pandemie sind je nach Industrie unterschiedlich gelagert. Während viele Branchen mit dramatischen Umsatz- und Nachfrageeinbußen zu kämpfen haben, explodiert der weltweite Bedarf an Warenverkehr in der Containerschifffahrt seit Mitte 2020: 20 Prozent der Nachfrage haben sich vom ersten ins zweite Halbjahr verschoben, ein Trend, den trotz Pandemie so niemand vorhergesehen hat und der bisher auch in 2021 anhält.

Neben den enormen operativen Herausforderungen – es stehen vielerorts zu wenig Container zur Verfügung und Hafenterminals werden zu kritischen Engpässen – gilt es die sprunghaft angestiegene Transportmenge administrativ abzuwickeln: Planung von Fahrplänen und Stauraum, Buchungsannahme, Erstellung von Frachtdokumentation werden bei Hapag-Lloyd weltweit durch einheitliche Geschäftsprozesse abgebildet und durch das maßgeschneiderte IT-System FIS (Freight Information System) unterstützt. Ein bereits hoher Grad an Automatisierung hat es bislang ermöglicht, die Krise erfolgreich zu bewältigen.

RPA als ein Baustein

Automatisierung durch standardisierte Lösungen hat dort ihre Grenzen, wo lokale Gegebenheiten zu berücksichtigen sind oder sich ändernde Anforderungen kurzfristiger umgesetzt werden müssen, als es selbst mit einem agil weiterentwickelten Kernsystem möglich ist. RPA verspricht eine unschlagbare Time-to-Market bei minimaler Notwendigkeit zur Systemintegration.

Auf der anderen Seite gilt es, unabgestimmte Entwicklungen zu vermeiden und eine einheitliche Governance und Qualität sicherzustellen. Spätestens bei einer Skalierung von RPA-Lösungen können sonst die operative Stabilität der Systeme und die Einhaltung von Compliance-Anforderungen zur Achillesferse werden. Und RPA löst alleine nicht alles: Das volle Potential von Automatisierung lässt sich nur ausschöpfen durch eine kontinuierliche Weiterentwicklung der Geschäftsprozesse und der sie tragenden IT-Kernsysteme im Zusammenspiel mit komplementären Technologien wie RPA – auch kombiniert mit z.B. künstlicher Intelligenz.

Center of Excellence mit Satelliten

Schon vor der Coronakrise hatte Hapag-Lloyd die Notwendigkeit von weiterer Automatisierung als Teil seiner Strategy 2023 erkannt und auf RPA als einen Baustein gesetzt. So begann Anfang 2020 der Aufbau eines Center of Excellence (CoE) für RPA im neu gegründeten IT Knowledge Center in Gdańsk (Polen), wo inzwischen rund 20 Analysten und Entwickler sowohl selbst RPA-Lösungen entwickeln, als auch für eine zentrale Steuerung mehrerer „Satelliten-Einheiten“ sorgen, in denen lokale RPA-Spezialisten direkt in Business-Einheiten eingebettet sind.

„Start local, go global“ ist das Motto, mit dem das CoE eine schnelle Entwicklung anhand lokaler Bedürfnisse einerseits und das Ausschöpfen des weltweiten Potentials der Lösungen andererseits sicherstellt. Die richtige Balance zwischen lokaler Autonomie und zentraler Qualitätssicherung ist nicht einfach zu finden: Regelmäßiger und enger Austausch in der RPA Community spielt eine Schlüsselrolle. Vertrauen aufzubauen ist enorm wichtig, gerade wenn die Beteiligten aus unterschiedlichen Kulturkreisen stammen.

Der richtige Hebel

Egal wie hoch der Automatisierungsgrad bereits ist, ungeliebte und zeitfressende Tätigkeiten findet man überall. Bei der Auswahl der geeigneten Kandidaten für RPA gilt es klug vorzugehen. Naheliegender ist die Entscheidung nach individuellem Business Case: Wie viele Arbeitsstunden spart ein Bot im Vergleich zum notwendigen Entwicklungsaufwand? Aber auch nicht-quantitative Faktoren gilt es zu berücksichtigen: Eine verbesserte Datenqualität oder schnellere Antwortzeiten für den Kunden können viel wertvoller sein als allein die gesparte Arbeitszeit. Hier helfen klare Definitionen und ein einheitlicher Priorisierungsprozess. Alle Bot-Ideen werden in einer zentralen Pipeline bewertet, die für alle Beteiligten transparent einsehbar ist.

Am wichtigsten ist allerdings die klare Ausrichtung an den strategischen Automatisierungserfordernissen des Unternehmens. Ein Beispiel: Hapag-Lloyd gilt als einer der zuverlässigsten Spezialisten für die Verschiffung von Gefahrgut. Sicherheit steht bei diesem Thema an erster Stelle und eine eigene Gefahrgutabteilung und ein glo-



Dr. Dirk Reiß, Leiter des Bereichs IT – Enterprise Architecture, Strategy & Complementary Technologies bei Hapag-Lloyd

bales Netzwerk regionaler Experten sorgen für eine reibungslose und effiziente Abwicklung. Die auch in diesem Bereich stark ansteigende Nachfrage darf auf keinen Fall zu Lasten der Qualität oder gar der Sicherheit gehen. Automatisierung ist gerade hier von strategischer Bedeutung, um mit den Marktanforderungen skalieren zu können. Demzufolge werden RPA-Lösungen mit entsprechender Priorität und in engster Abstimmung mit den Experten aus dem Fachbereich entwickelt.

Drei Zutaten

Bei der erfolgreichen Einführung von RPA bei Hapag-Lloyd kam es hauptsächlich auf drei Dinge an: Zum einen wurde noch vor Aufbau des CoE eine klare Governance-Struktur erstellt, welche die Verantwortlichkeiten zwischen dem CoE und den Satelliteneinheiten sowie die Prozesse für die Priorisierung und Entwicklung der Bots klar definiert. Zum anderen wurden die für den Personal- aufbau des CoE notwendigen Mittel investiert, so dass eine schlagkräftige Einheit geschaffen werden konnte, die den Fachbereichen als ernstzunehmender Partner gegenüberreten kann.

Und schließlich wurde viel Wert auf eine gute Beteiligung gelegt: der geschäftlichen Fachabteilungen ebenso wie der anderen IT-Einheiten, der betroffenen Mitarbeiter ebenso wie des Managements. Gerade die Wichtigkeit der Einbindung aller Beteiligten kann kaum überschätzt werden.

Der Autor

Dr. Dirk Reiß leitet als Senior Director bei Hapag-Lloyd den Bereich IT – Enterprise Architecture, Strategy & Complementary Technologies, zu dem auch das Center of Excellence for RPA gehört. Hapag-Lloyd ist eine der weltweit führenden Linienreedereien und hat mit seiner Strategy 2023 das Ziel „Number one for quality“ definiert, bei dem Digitalisierung und Automatisierung eine Schlüsselrolle spielen.

Intelligente Prozessautomatisierung erfolgreich skalieren

Von Jens Knoblauch und Martin Felder

Das Beispiel Linde zeigt, wie sich in einem dezentral organisierten Unternehmen Prozesse durch ein Center of Excellence erfolgreich automatisieren lassen. Dabei kommt es zum einen auf das richtige Zusammenspiel von operativen Geschäftseinheiten, Center of Excellence und IT-Abteilungen an. Zum anderen bestimmen die Reihenfolge und Auswahl der Technologien den Erfolg auf dem Weg zur Hyperautomation.

In den letzten vier Jahren haben Automatisierungstechnologien die Abläufe in den Büros der Linde plc nachhaltig verändert. Roboter, die bisher eher mit Fertigungsprozessen in Verbindung gebracht wurden, übernehmen immer mehr Aufgaben in Verwaltungsprozessen der Finanz-, Personal- und Einkaufsabteilung. Aber auch entlang der Wertschöpfungskette kommen sie überall dort zum Einsatz, wo strukturierte Daten nach sich wiederholenden Mustern und Regeln elektronisch verarbeitet werden. Dabei handelt es sich nicht um physische Maschinen, sondern um Softwareanwendungen (Robotic Process Automation – RPA), die an einem Computerarbeitsplatz Tätigkeiten verrichten, die ansonsten Menschen mit Maus und Tastatur erledigen.

Ergänzt werden RPA Bots mit intelligenten Anwendungen und kognitiven Fähigkeiten, wie zum Beispiel Intelligent Document Capturing, Conversational AI, Process Mining oder Machine Learning. Erst durch das Zusammenspiel der verschiedenen Technologien lässt sich das ganze Potenzial der Prozessautomatisierung erschließen, was heute unter dem Begriff Hyperautomation zusammengefasst wird.

Ein zentrales Team für Prozessautomatisierung

Linde startete 2017 mit dem Einsatz von RPA, weil diese Technologie leicht zugänglich ist und schnelle Produktivitätssteigerungen bei überschaubaren Kosten verspricht. Linde hat sich dafür entschieden, ein zentrales Team zu schaffen, das als Center of Excellence zunächst alle Kompetenzen zu Prozessautomatisierung bündelt und eine zentrale Plattform zur Verfügung stellt. Dieses Team hat sich aus der globalen Shared Service Center Organisation entwickelt, da sich gerade in diesem Umfeld viele Automatisierungsmöglichkeiten finden lassen.

Mittlerweile ist aus dem Bereich Digital & Business Services (DBS) ein Anbieter digitaler Services für das gesamte Unternehmen geworden, bei dem die jeweiligen Geschäftsbereiche unterschiedliche Servicemodelle zu den zuvor genannten Automatisierungstechnologien beziehen. Hierbei sind eine frühzeitige Einbindung und enge Zusammenarbeit mit der IT unerlässlich.

Die erfolgreiche Identifikation von weiteren Use Cases ist substanziell für eine erfolgreiche Skalierung von RPA. Linde ist es gelungen durch verschiedene Initiativen wie beispielsweise Awareness Sessions mit allen Funktionen und

Regionen oder mehrtägigen Informationsveranstaltungen mit internen oder externen Sprechern eine Pipeline mit stetig mehr als 100 Ideen aufzubauen. Das erfolgreichste Projekt in diesem Bereich war eine globale Process Automation Challenge bei Linde. 126 neue RPA-Ideen konnten in einem mehrwöchigen Wettbewerbsprozess identifiziert werden.

Process Mining als zweiter Schritt

Erst nachdem die RPA Plattform und die dazugehörige Organisation etabliert waren und erfolgreich skalierten, wurde mit Process Mining die nächste Schlüsseltechnologie eingeführt. Process Mining analysiert Transaktionsdaten der IT-Systeme und rekonstruiert daraus die dazugehörigen Geschäftsprozesse. So entsteht ein reales Bild davon, wie etwa Bestellungen das Unternehmen durchlaufen, an welchen Stellen sie hängen bleiben und ob sie unnötige Umwege oder unerlaubte Abkürzungen nehmen. Anhand dieser Daten lassen sich leicht Verbesserungspotentiale im Unternehmen identifizieren, die sich unter anderem auch mit RPA realisieren lassen.

Dadurch liegt der Schluss nahe, Process Mining zuerst einzuführen, um so leichter Anwendungsfälle für RPA zu identifizieren. Die Erfahrungen bei Linde zeigen aber, dass die umgekehrte Reihenfolge durchaus sinnvoll ist. Prozessverantwortliche und Fachkräfte kennen die offensichtlichen Schwachstellen ihrer Prozesse, sie wissen welche Routineaufgaben aufwändig oder fehleranfällig sind. Diese lassen sich in wenigen Wochen mit einem RPA Bot automatisieren und so schnell erste Erfolge realisieren. Die Kosten für die Entwicklung eines RPA Bots amortisieren sich in der Regel schon in den ersten drei bis sechs Monaten.

Lizenzen für Process Mining sind hingegen vergleichsweise teuer und es benötigt einen gewissen Vorlauf, bis Datenquellen angebunden und die Daten richtig zugeordnet sind. Daraus lassen sich zunächst nur neue Erkenntnisse ziehen, die erst im zweiten Schritt in Verbesserungsmaßnahmen umgesetzt werden. Hierbei kann eine bereits etablierte RPA-Plattform helfen.

Einstieg in die Künstliche Intelligenz

Dabei stößt RPA vor allem dort an seine Grenzen, wo Daten nicht elektronisch und strukturiert vorliegen oder Entscheidungen getroffen werden müssen, die keinen klaren Wenn-Dann-Regeln fol-

gen. Hierbei kann künstliche Intelligenz (KI) helfen, um zum Beispiel Schriftstücke zu erfassen, Texte zu interpretieren oder relevante Informationen aus großen Datenmengen zu extrahieren.

Dabei machte Linde die Erfahrung, dass KI oftmals einer Inselbegabung gleicht, die zwar nach entsprechendem Training eine spezifische Aufgabe gut lösen kann, aber erst im Zusammenspiel mit anderen Services und Automatisierungslösungen zur vollen Geltung kommt. Darüber hinaus ist die Entwicklung anspruchsvoller und verlangt in der Regel spezifische Programmierungs- und Datenanalyse-Kenntnisse. Allerdings gibt es vermehrt Lösungen, die die Einbindung von zum Teil vorkonfigurierten KI-Services in die eigene Automatisierungslandschaft unterstützen und somit leichter zugänglich machen.

Conversational AI Anwendungen wie Chatbots haben hingegen mittlerweile einen hohen Reifegrad erreicht, weshalb sich Linde für den Aufbau einer solchen Plattform entschieden hat. Verlangten Chatbots in der Vergangenheit noch technisches Knowhow, gibt es jetzt eine Reihe von Plattformen, die sich ohne große Vorkenntnis auch von Anwendern aus den Geschäfts- und Fachbereichen erstellen und pflegen lassen. Somit kann die Verantwortung für das Datenmodell im Fachbereich verbleiben, während sich ein Center of Excellence um die Chatbot-Plattform kümmert. Diese No-Code- oder Low-Code-Anwendungen eignen sich dabei im ersten Schritt vor allem, um den eigenen Mitarbeitern Hilfestellungen anzubieten. In weiteren Ausbaustufen können dann auch gesprochene Dialoge und Interaktionen mit externen Kunden und Lieferanten erfüllt werden.

Die Autoren



Jens Knoblauch, Executive Director Digital & Business Services, verantwortet bei Linde die Themen Intelligent Process Automation, Process Mining und Conversational AI sowie Shared Services im Bereich Finance & Accounting, HR und Procurement.



Martin Felder, Head of Process Automation Center, leitet bei Linde das Process Automation Center, das als globales Center of Excellence die Entwicklung und den Betrieb von Intelligent Process Automation und Conversational AI Lösungen verantwortet.

Vom einfachen automatisierten Prozess zum vollständig automatisierten Unternehmen

Von Annette Maier und Boris Krumrey

Um das volle Potenzial von Automatisierung ausschöpfen zu können, müssen Unternehmen ihr Mindset ändern – weg von der Automatisierung einzelner Prozesse hin zu einem vollständig automatisierten Unternehmen.

Seit einigen Jahren automatisieren Unternehmen repetitive und monotone Aufgaben mittels RPA, um Mitarbeiter von lästigen Aufgaben zu befreien, so dass diese mehr Zeit für wichtigere Aufgaben haben – wie etwa kreative Denkprozesse oder ein verbessertes Kundengespräch anstelle von Reporting und Datenübertragung von einem System in das andere. Solche Back-Office-Aufgaben werden durch die Übernahme durch Software-Roboter zunehmend unsichtbar.

Der Weg hin zur Automatisierung unterscheidet sich und ist abhängig von den Unternehmensbedürfnissen. Die Vorteile der Einführung von Automatisierung am Arbeitsplatz können dann voll ausgeschöpft werden, wenn das Unternehmen eine unternehmens-

weite Automatisierungsstrategie implementiert. Als Teil dieser übergreifenden Strategie werden Automatisierungsprojekte abteilungsübergreifend miteinander verbunden, anstatt Silos zu bilden, so dass die gesamte Organisation daran teilhaben und von den Vorteilen profitieren kann.

In Verbindung mit dem rollenbasierten Automationsansatz fokussiert man sich dabei auf die Verbesserung des Kunden- und Mitarbeitererlebnisses, der Prozessbeschleunigung und einer Gewährleistung der Compliance, während zeitgleich Kosten reduziert werden. Hierfür ist ein umfassender Plattform-Ansatz der Automationstechnologie nötig, der Unternehmen nicht nur bei der Vereinheitlichung einzelner Fachprozessbereiche hilft, sondern überall dort, wo vollständige Sicht der Betriebsfunktion für den Endkunden entstehen muss. Integrierte Funktionen, die unter anderem Künstliche Intelligenz umfassen, decken jede Phase des Automatisierungslebenszyklus ab, damit Unternehmen und Organisationen Prozesse entdecken, die entwickelten Software-Roboter bereitstellen und verwalten und zusammen mit Künstlicher Intelligenz auf das nächste Level der Automatisierung heben können.

Künstliche Intelligenz umfangreich einsetzbar

Ein vollständig automatisiertes Unternehmen geht über die typische Automatisierungsstrategie hinaus und ist eine Kombination fortschrittlicher Technologien wie Künstliche Intelligenz (KI), Maschinelles Lernen (ML), Process Mining sowie RPA.

Alle Komponenten sind darauf ausgerichtet, die Automatisierung von Prozessen und Arbeitsabläufen in einem Unternehmen zu optimieren.

Durch diese Kombination können Software-Roboter mehr als nur repetitive Aufgaben übernehmen, die ihnen fest vorgeschrieben wurden, sondern können intelligent agieren; sie werden sozusagen erwachsen und treffen, in einem vorgegebenen Rahmen, eigene Entscheidungen.

Das heißt, dass sie beispielsweise nicht nur Daten übertragen, sondern auch erkennen können, was die Daten zu bedeuten haben. Darauf basierend können sie Entscheidungen treffen – und wiederum weitere Schritte anstoßen.

Durch die Verbindung von Software-Robotern mit

intelligenten Technologien ist es möglich, dass Roboter die Inhalte in sowohl strukturierten als auch instruktiven Dokumenten besser lesen, verstehen und entsprechend verarbeiten können (Document Understanding) – unabhängig davon, welches Dateiformat diese haben oder ob es sich um Handschrift, Kontrollkästchen oder Computerschrift handelt.

Ein weiterer Einsatz ist als Chatbot auf einer Webseite möglich, der direkt mit den Kunden kommuniziert und im Hintergrund weitere Schritte initiiert, die den Wünschen des Kunden entsprechen. Insgesamt wird eine umfassende und intelligente Prozessautomatisierung möglich, die sich auch auf die Komplexität der einzelnen Automatisierungsschritte – Erkennen, Analysieren, Entwerfen, Messen, Überwachen und Neubeurteilung von Prozessschritten – bezieht.

Darüber hinaus kann Künstliche Intelligenz einem automatisierten Unternehmen helfen, herauszufinden, was noch automatisiert werden kann. Mit Process Mining kann sie Möglichkeiten für die Automatisierung entdecken, die Mitarbeitern nicht klar waren – und so ein kontinuierliches System unterstützen, um den Ist-Zustand zu beobachten und neue Ideen zu finden.

Demokratisierung der Entwicklung: Ein Roboter für und von jedem Mitarbeiter

Ziel des Ganzen ist, jedem Mitarbeiter einen Software-Roboter an die Seite zu stellen, der ihm Aufgaben abnimmt und zeitliche Ressourcen freigibt.

Software-Roboter werden erwachsen und treffen eigene Entscheidungen

Unternehmen können den Weg der Automatisierung weitergehen, indem sie Mitarbeiter dazu ermutigen, Automatisierungsideen einzureichen und sogar selbst zu entwickeln.

Im Rahmen des sogenannten Automation Flywheels entstehen so zwei Wertschöpfungszyklen. Im ersten Zyklus kann jeder Mitarbeiter Automationsideen beim Center of Excellence (CoE) für die Validierung und Realisierung anmelden und so transparent den Verlauf bis zur Bereitstellung verfolgen. Im zweiten Zyklus können Mitarbeiter als sogenannte Citizen Developers selbst einfachere Automationen entwickeln, indem sie eine End-to-End-Automatisierungsplattform nutzen, die auch eine einfache Entwicklung von Software-Robotern ohne oder mit nur wenigen Coding-Kenntnisse ermöglicht. Diese selbst entwickelten Bots können sie vom CoE prüfen und freigeben lassen, so dass diese kleineren, aber nützlichen Automatisierungen auch von anderen Mitarbeitern mit ähnlichen Rollen genutzt werden können. So ergeben sich neue Möglichkeiten und es wird eine Pipeline von Robotern aufgebaut und verwaltet, um Mitarbeiter von alltäglichen Aufgaben zu befreien.

Mitarbeiter sind einer der wichtigsten Faktoren für Automation und deren Skalierung im Unternehmen. Denn sie finden die Prozesse, die sie an Software-Roboter abgeben können. Durch die Kombination von Technologie und Mitarbeitern lässt sich das Automationspotential von Unternehmen mit einem „Automation First“-Mindset voll ausschöpfen und sich das vollständig automatisierte Unternehmen realisieren.

Die Autoren



Annette Maier
verantwortet als Area Vice President Central & Eastern Europe bei UiPath das Geschäft in den Regionen Zentral- und Osteuropa.



Boris Krumrey
ist Global VP Automation Innovations bei UiPath. Er ist Erfinder des Immersion Lab, mit dem er den Kunden die Kunst des Möglichen mit UiPaths Automatisierungsplattform aufzeigt.

UiPath hat die Vision, das Leben eines jeden Menschen durch einen Software-Roboter zu erleichtern. Unternehmen ermöglichen es damit jedem Mitarbeiter, Automatisierungen zu nutzen, zu erstellen und von deren transformativer Kraft zu profitieren.

Digitalisierung ist People Business

Von Xavi Esplugas, Halil Najjar und Lena Besemann

Um Digitalisierungspotenziale voll auszuschöpfen, bedarf es eines intelligenten Ansatzes, der die Digitalisierung auf ein prozess- und systemübergreifendes Level hebt. Entscheidend ist die Zusammenarbeit zwischen Fachbereichen, Technologieexperten und Entscheidern. Entschlossenheit und das richtige Mindset bilden dafür das Fundament. Am Beispiel des Digitalisierungsprogramms für das interne Service Center „GBS“ bei Deutsche Post DHL Group – Digitalization@GBS – werden diese Aspekte beleuchtet.

Vor Beginn jeglicher Digitalisierungsinitiativen ist die Prozess- und Systemlandschaft im Unternehmen zu verstehen und in einem Rahmenwerk zu dokumentieren. Hier sind alle existierenden Geschäftsprozesse erfasst und anhand bestimmter Kriterien (z.B. transaktionale und regelbasierte Natur; Verfügbarkeit, Qualität und Struktur der Daten; Intensität manueller Tätigkeiten) auf ihr Digitalisierungspotenzial initial zu bewerten. Dies dient als Ausgangsbasis für die konkrete Planung und Priorisierung. Je nach Größe des Unternehmens und Heterogenität der Prozesse kann diese Phase bis zu zwölf Monate in Anspruch nehmen.

Parallel zur Dokumentation der Prozesslandschaft ist eine einheitliche Methodologie für die Projektumsetzung zu definieren. Checklisten für kritische Projektmeilensteine, Templates für Berechnungen und Prozessdokumentationen, Standardpräsentationen, Schulungsunterlagen, Meetingstrukturen und einheitliche Projektmanagement-Tools (z.B. Azure DevOps, JIRA) erfordern einen nicht unerheblichen Erstellungsaufwand, zahlen sich aber in der späteren Projektumsetzung aus.

Um ein Maximum aus den Initiativen zu holen, ist es notwendig, dass ein kontinuierlicher Verbesserungsansatz bereits in die Methodik und im Mindset der Kollegen verankert ist. Die Methodologie sollte genügend Flexibilität aufweisen, um auf Unterschiede in den Initiativen reagieren zu können, aber genug Struktur, um eine schnelle Umsetzung zu gewährleisten.

Definition der Digitalisierungsroadmap

Sind die Grundvoraussetzungen erfüllt, wird die Roadmap erzeugt. Hierbei tendieren Entscheider dazu, die Initiativen, Laufzeiten und Ressourcen sowie Einsparpotenziale für das gesamte Jahr durchzuplanen und entsprechend im Budget zu verankern. Die Praxis bei Digitalization@GBS zeigte jedoch, dass kein unerheblicher Teil der Initiativen unerwartete Komplexitäten mit sich bringt, die in einer längeren Projektdauer bzw. erhöhtem Ressourcenbedarf resultieren. Eine hohe Mitarbeiterbelastung, Abmeldung bereits budgetierter Initiativen und verfehlte Ziele sind das Ergebnis.

Daher verfolgt Digitalization@GBS seit 2020 einen rollierenden Planungsansatz, der quartärl die Roadmap definiert und Flexibilität in Laufzeit und Portfolio ermöglicht. Hierbei nominieren die Fachabteilungen Initiativen bereits sechs Monate vor dem gewünschten Start und werben um die limitierten Kapazitäten des Programms. In einem

iterativen Ansatz zwischen Fachabteilungen und Digitalisierungsexperten werden die Ideen ausgearbeitet und bewertet sowie mit dem Topmanagement diskutiert und abgesegnet.

Digitalisierung ist People Business

Um eine Digitalisierungsstrategie erfolgreich zu etablieren, ist die bedingungslose Unterstützung aller Stakeholder, vor allem des Vorstandes, ein kritischer Erfolgsfaktor – insbesondere da den anfänglichen hohen Investitionen erst nach etwa ein bis zwei Jahren spürbare Veränderungen und Einsparungen gegenüberstehen.

Auf Ebene der Initiativen ist ein Dreiklang aus geeigneten Prozessen, passenden Technologien und den richtigen Mitarbeitern erfolgreich. Die nachhaltige Transformation zu automatisierten Prozessen und digitalen Lösungen funktioniert am besten, wenn sowohl das zentrale Programmteam gut ausgebildet ist, als auch die Fachseiten in ihre Mitarbeiter investieren sowie Digitalisierung und Veränderung als Kern ihrer Arbeit verstehen. Auch die Rekrutierung von externen Experten mit dem richtigen Mindset spielt eine entscheidende Rolle.

Erfolgreiche Initiativen bestehen aus interdisziplinären Teams mit Fachexperten, Projektmanagern, Prozessexperten und Entwicklern, welche die Lösung gemeinschaftlich in einem agilen Ansatz entwickeln.

Umsetzung der Digitalisierungsinitiativen

Maßgeblich für einen erfolgreichen Projektverlauf und die Einhaltung der geplanten Umsetzungsdauer ist eine gründliche Vorbereitung durch die Fachseite. Detaillierte Dokumentationen der Ist-Prozesse sowie eine Quantifizierung des tatsächlich eingesetzten Personals sind das Grundgerüst für sämtliche inhaltliche Ausarbeitungen.

Die ausgewählten Prozesse werden optimiert und standardisiert, bevor ein digitaler Zielprozess definiert wird. Kernfragen dabei sind: Welche Prozessschritte werden optimiert? Welche Prozessschritte werden automatisiert oder digitalisiert? Welche Technologie kommt zum Einsatz? Hierbei werden Technologieexperten von Anfang an involviert, um die technische Komplexität und Machbarkeit der fachlichen Anforderungen zu bewerten.

Bei der technischen Umsetzung wird einem agilen Ansatz gefolgt und die Lösung in zweiwöchentlichen Sprints erarbeitet. Hierbei sind Entwicklung, Testphase und Hypercare ebenfalls

möglichst einheitlich gestaltet und basieren auf vorher definierten Implementierungsstandards.

Mit einem 50 Personen starken Programmteam ist Digitalization@GBS in der Lage ca. 80 Initiativen pro Jahr ins Ziel zu bringen.

Ein zu großer Aufwand?

Es ist nicht unwahrscheinlich, dass Sie den Eindruck gewonnen haben vor einer unlösbaren Mammutaufgabe zu stehen. Von der Schaffung der Grundvoraussetzungen bis zur erfolgreichen Implementierung stehen Unternehmen vor großen Herausforderungen. Gerade am Anfang steht diesem hohen Aufwand ein geringer Gegenwert gegenüber. Wie können Unternehmen dies bewältigen?

Zunächst sollten Digitalisierungsprogramme über drei bis fünf Jahre aufgesetzt werden, um ausreichend Zeit für Planung, Vorbereitung und Durchführung der Initiativen zu gewähren. Weiterhin ist externe Unterstützung in der initialen Phase zu empfehlen, sei es bei der Definition des Prozessrahmenwerks, der Unterstützung der Fachbereiche bei Datenerhebung und Validierung, der Koordination oder beim Einbringen von Best Practices. Die wichtigsten Faktoren sind allerdings das richtige Mindset und die Entschlossenheit zur Veränderung hin in eine digitale Welt.

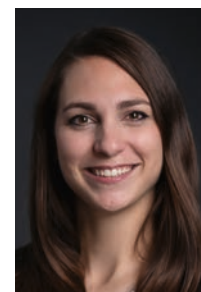
Die Autoren



Xavi Esplugas, Senior Vice President Digitalization@GBS, leitet seit 2020 das Digitalisierungsteam bei Deutsche Post DHL, Global Business Services. Er ist seit 2012 bei Deutsche Post DHL Group und war zuletzt Chief Enterprise Architect bei DHL Supply Chain.



Halil Najjar verantwortet seit 2019 das Program Management Office bei Digitalization@GBS und steuert die Planung und Umsetzung der Digitalisierungsroadmap von Global Business Services. Bei Deutsche Post DHL Group ist er seit 2009.



Lena Besemann leitet seit 2019 ein Team aus Prozessanalysten bei Digitalization@GBS und hat maßgeblich den Aufbau der Methodologie im Programm verantwortet. Zu Deutsche Post DHL Group kam sie in 2016.

Conversational AI – der nächste Schritt zur intelligenten Automatisierung im Service

Von Robert Kellner

Conversational AI Lösungen bieten ein sehr großes Automatisierungspotential, um kommunikationsbasierte Prozesse zur Bearbeitung von Anliegen im Kunden-Service und im internen Service Desk kostengünstiger zu gestalten und gleichzeitig die Kundenzufriedenheit signifikant zu steigern. Im Fokus steht hierbei das Motto „Quality drives Automation“.

Künstliche Intelligenz ist im Trend, und ebenso sind Projekte in aller Munde, die mittels Conversational AI Chatbots, virtuelle Assistenten, Voice Bots und vieles mehr zum Leben bringen. Wurde Conversational AI bis vor wenigen Jahren noch eher aus der Perspektive von Marketing und Innovation betrachtet, ist das Thema heute zu einem wesentlichen Eckpfeiler geworden in der Automatisierung von dialogbasierter Kommunikation zwischen Kunden, Mitarbeitern und Unternehmen.

Die Einführung von Conversational AI verfolgt hierbei zwei wesentliche Zielsetzungen:

- › Die Erhöhung der Kunden- und Mitarbeiterzufriedenheit durch ständige Erreichbarkeit (24/7), schnelle und vollständige Erledigung von Anliegen, eine hohe Zuverlässigkeit in der Interaktion auf allen relevanten Kanälen und in allen erforderlichen Sprachen – kurz: ein einfacher Weg, um die Anliegen jederzeit auf dem bevorzugten Kanal zu erledigen, ohne in der Warteschleife gefangen zu sein.
- › Die Automatisierung und damit Realisierung von Einsparpotentialen in der Kommunikation nach intern und extern, Automatisierung des Kundenservice sowie der Mitarbeiterunterstützung bei Themen aus IT, HR, Finance – menschliche Ressourcen sind teuer und gerade in Zeiten der Pandemie nur eingeschränkt verfügbar.

Im Zentrum der erfolgreichen Umsetzung steht hier ganz besonders ein entscheidender Faktor: die Qualität.

Quality drives Adoption

Warum ist das so? Es gibt eine wesentliche Voraussetzung für eine erfolgreiche Automatisierung von Prozessen und Kommunikationsvorgängen: Das Anliegen der Nutzer wird eindeutig und präzise verstanden, und diese werden mit dem Ziel einer vollständigen Erledigung des Anliegens (Full Containment) intuitiv und effizient durch den Dialog geführt.

Gerade Bereiche mit einem hohen Interaktionsvolumen bieten eine sehr gute Basis für eine Automatisierung in hoher Qualität und „at scale“, da hier häufig bereits Aufzeichnungen der Interaktionen vorhanden sind und diese für das initiale Training der Conversational AI Lösung genutzt werden können. Die erforderliche hohe Qualität in der automatisierten Interaktion wird dann erreicht,

wenn dies mit einem strukturierten prozessgesteuerten Ansatz kombiniert wird, der echtes linguistisches Verstehen als leistungsstärkste und präziseste Maßnahme hinzufügt.

Dies stellt sicher, dass sowohl der Mehrwert für den Nutzer sofort ersichtlich wird als auch für das Unternehmen ein signifikanter Beitrag in ökonomischer und qualitativer Hinsicht erzielt wird.

Lohnender Einsatz bei hohem Anfragevolumen

Ein Beispiel kann hier ein großes Telekommunikationsunternehmen sein, das zusätzliches Anfragevolumen in der Pandemie schneller bewältigen konnte, ohne zusätzliche menschliche Ressourcen bei ähnlicher oder sogar besserer Qualität. Ein anderes Beispiel ist ein innovatives Versicherungsunternehmen, das neue Geschäftsbereiche mit niedriger Anfangsmarge schnell, effizient und damit erfolgreich erschließen konnte – was ohne den Kostenvorteil durch automatisierte Bearbeitung kaum rentabel gewesen wäre.

Erfolgsfaktor nutzer-zentrisches Design

Beim Design des Kommunikations- und Geschäftsprozesses müssen die Bedürfnisse der Nutzer im Mittelpunkt stehen; ihr unterschiedliches Kommunikationsverhalten sowie der aktuelle Kontext müssen berücksichtigt und Rückfragen von beiden Seiten erlaubt sein. Der Gesprächsverlauf sollte sanft zur Lösung steuern, die Nutzer also nicht „robotisch“ in ein starres Schema pressen, sondern eine möglichst natürliche Interaktion ermöglichen. Konkret bedeutet dies vor allem, dem Nutzer nicht schematische Prozessverläufe oder starre Entscheidungsbäume aus der Unternehmensperspektive überzustülpen, sondern ihm echte Mehrwerte zu bieten, die ihn idealerweise im gesamten Prozessverlauf unterstützen und dadurch im automatisierten Kommunikationskanal verweilen lassen – ohne die Notwendigkeit, noch einmal einen menschlichen Kollegen zu involvieren.

Erfolgsfaktor Technologie

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Conversational AI Technologie, die diesen Anspruch vollumfänglich unterstützt, indem sie die nötige Präzision (z.B. durch eine Kombination von KI und linguistischen Modellen) liefert für ein umfassendes Erkennen und Verstehen von Äußerungen und Anliegen, von den größeren Zusammenhängen bis zu den feinen Unterschieden, die gerade die deutsche Sprache reichlich zu bieten hat. Breite Unterstützung, um ein und denselben Sachverhalt auf unterschiedlichste Art und Weise auszudrücken, ist ebenso vonnöten wie exakte Präzision in der Unterscheidung kleiner, aber entscheidender Unterschiede. Dieses dann noch in mehreren Sprachen umsetzen zu können, ist die Königsdisziplin der intelligenten Automatisierung in der Kommunikation.

Zielbild und nachhaltige Umsetzung

Erfolgreiche Automatisierung, das zeigt unsere Erfahrung aus 20 Jahren, ist weder ein „big bang“, noch erfolgt sie über Nacht. Aber auch eine überlange theoretische Ausarbeitung, deren Realisierung sich immer wieder verzögert, hilft niemandem. Unsere schnelllebige Gegenwart erfordert schnellen und nachhaltigen Erfolg. Dies wiederum erfordert ein schnelles, stufenweises Fortschreiten auf ein klar definiertes und formuliertes Ziel hin, das in jeder Phase bereits echte und greifbare Vorteile wie Zusatzerlöse, eingesparte Ressourcen oder eine höhere Kundenzufriedenheit bringt.

Dafür braucht es versierte Partner, die über nachweisliche Erfahrung und Fachkenntnisse verfügen, um mit dem Kunden dieses Zielbild zu entwerfen, die Schritte für eine schnelle und sukzessive Erreichung schlüssig zu planen und konsequent mit bewährter Technologie gemäß bewährten Best Practices umzusetzen. Für eine nachhaltige Umsetzung ist es erforderlich, die notwendigen Fähigkeiten und Ressourcen im Unternehmen aufzubauen und in einer geeigneten Form (z.B. als Center of Expertise) in der Organisation zu verankern.

Der Autor

Robert Kellner ist seit 25 Jahren im Vertrieb innovativer Kommunikationslösungen tätig und leitet den Vertrieb in Zentral- und Osteuropa bei Artificial Solutions



Artificial Solutions ist der führende Spezialist für hochvolumige, höchstperformante Conversational AI, eine Form der künstlichen Intelligenz, mit der Menschen mittels Sprache, Text, Berührung oder Gesten mit Anwendungen, Websites und Geräten ganz einfach und intuitiv in alltäglicher menschlicher Sprache kommunizieren können.

Der KI-Zug ist abgefahren – wie Sie doch noch aufspringen können

Von Stefan Groschupf

Reden wir nicht lange um den heißen Brei herum: Automatisierung und Künstliche Intelligenz (KI) bedrohen Arbeitsplätze. Der Grund liegt jedoch nicht darin, dass Arbeitsplätze im einzelnen Unternehmen „wegautomatisiert“ werden, KI automatisiert ja nur einzelne Arbeitsschritte. Vielmehr liegt es daran, dass immer mehr Firmen KI und Automatisierung schnell erfolgreich einsetzen – und ihre Konkurrenz damit rasant aus dem Markt verdrängen.

In diesem Beitrag beleuchten wir fünf einfache Schritte, mit denen man KI und Automatisierung schnell, erfolgreich und ohne Budget sprengende Kosten in jedes Unternehmen bringen kann.

Schritt 1: Den Zug nicht verpassen

Schon 1926 beschreibt der russische Wirtschaftswissenschaftler Nikolai Kondratjew in seinem Buch „Die langen Wellen der Konjunktur“ das Phänomen, dass neue Innovationen immer einen Schub für das Wirtschaftswachstum (und Jobs) bedeuten. Jedoch nur solange die Innovation ein Wettbewerbsvorteil darstellt. Sobald die Mehrheit des Marktes sie adaptiert hat, wird die Innovation zum Wettbewerbsnachteil für die Unternehmen, die sie verpasst haben. Joseph Schumpeter stellt 1939 fest, dass sich diese „Konjunkturzyklen“ immer weiter beschleunigen.

Wenn wir diese ökonomischen Grundregeln auf KI und Automatisierung anwenden, sind wir schon mindestens im dritten Jahr eines zehnjährigen Innovationszyklus. Dabei ist es wichtig zu verstehen, dass Unternehmen nur zwei Jahre Zeit haben, bis sich der Wettbewerbsvorteil in einen Wettbewerbsnachteil verwandelt.

Schritt 2: Angst nehmen

Neue Projekte in einem Unternehmen sollte man mit „Changemanagement“ und immer im engen Austausch mit den Mitarbeitern beginnen. Es ist wichtig klar zu machen, dass nicht der einzelne Arbeitsplatz bedroht ist, sondern das gesamte Unternehmen unter Wettbewerbsdruck steht. Erfahrungen zeigen, dass man Angst mit Hilfe von Wissen schnell in Begeisterung umwandeln kann. Wichtig ist zu vermitteln, dass KI nur niedrige Aufgaben automatisiert und sich Mitarbeiter daher auf anspruchsvollere Aufgaben und den direkten Kontakt zu Kunden konzentrieren können.

In den meisten Automatisierungsprojekten kann man eine signifikante Steigerung von Mitarbeiterzufriedenheit messen. Ein guter Einstieg ist zum Beispiel die Dokumentenerfassung, sei es das Anmeldeformular, das Bestellformular oder

das Kündigungsschreiben. Kein Angestellter tippt gerne Dokumente ab.

Schritt 3: Veränderung von unten – nicht von oben

Nachdem man alle Mitarbeiter von KI und Automatisierung begeistert hat, sollte man ganz unten anfangen und im engen Austausch mit den Mitarbeitern Aufgaben mit Automatisierungspotential identifizieren. Ein gutes Werkzeug dafür sind regelmäßige „Use Case Discovery“-Workshops. In einem zweistündigen „Design Thinking“-Workshop fragt man beispielsweise die Kollegen im Kundenservice, was belastende, besonders zeitaufwändige und immer wiederkehrende Arbeitsschritte sind, die vom eigentlichen Ziel Kundenservice abhalten.

Wichtig ist es, diese Ideen dann nach zwei Dimensionen zu sortieren: geschätzter Mehrwert und geschätzter Implementierungsaufwand. Hier lässt man einfach jeden Kollegen im Workshop einen gefühlten Wert zwischen 0 und 10 für beide Dimensionen abgeben und berechnet dann den Gruppendurchschnitt. Mit diesem

„Wisdom of the Crowd“-Ansatz hat man schon zahlreiche Probleme effektiv gelöst, sogar schon einmal ein vermisstes Atom-U-Boot gefunden. Für unser Beispiel gilt: Mit dem Quotienten aus Mehrwert und Aufwand lassen sich schnell die „Leichte Beute“-Anwendungsfälle identifizieren.

Schritt 4: Kleine schnelle Schritte

Sicherlich begründet durch unsere Angstkultur werden Projektplanung und Evaluierungen in Deutschland häufig verkompliziert. Sehr oft wird mehr Geld ausgegeben, um eine Technologie auszuwählen, als das Produkt pro Jahr dann kostet. Dabei müssen Tools für die Bildschirmautomatisierung nicht einmal Geld kosten. So verfügt das Apple-Betriebssystem schon seit Jahren über einen sehr guten und kostenlosen „Automator“, jetzt hat auch Microsoft nachgezogen. Auch für KI-basierte Projekte wie Dokumentenverarbeitung gibt es Anbieter wie Automation Hero, bei denen man keine Vorkosten mehr hat: Man bezahlt nur für das, was man verwendet. Somit lassen sich ohne große Investitionen Bilder oder Scans von Dokumenten in Text umwandeln.



Stefan Groschupf, KI & Big Data Veteran und Gründer von Automation Hero

Im nächsten Schritt können dann mit KI strukturierte Daten extrahiert werden. Danach ist es möglich, auf Basis dieser Daten eine Geschäftslogik zu implementieren. Mittlerweile lassen sich sogar handgeschriebene Formulare wie Anträge, Bestellungen oder Frachtbriefe mit hoher Genauigkeit verarbeiten. Auch völlig unstrukturierte Dokumente wie Beschwerdemails, Verträge oder Versicherungspolizen lassen sich – mit einer KI, die Sprache versteht – mit menschlicher Genauigkeit automatisieren. Das alles geht mittlerweile ohne KI-Experten und kann mit Hilfe einer einfachen Software „zusammengeklickt“ werden.

Schritt 5: Von innen nach außen automatisieren

Wichtig ist es, mit internen Geschäftsprozessen anzufangen und nicht gleich die Kundeninteraktion zu automatisieren. Welcher Kunde findet schon Chatbots gut? Aber mit Sicherheit findet jeder Angestellte das Abtippen von Formularen lästig. Je mehr man den Angestellten nicht-wertschaffende Aufgaben durch Automatisierung abnehmen kann, um so mehr können diese sich auf den Kundenerwartungen konzentrieren. Das kommt garantiert gut an – beim Kunden und beim Mitarbeiter.

Grundsätzlich sollte man immer mit „Human in the loop“ Automatisierungen anfangen, also Automatisierungen, die dem Menschen zuarbeiten, aber dem Mitarbeiter noch volle Kontrolle ermöglichen. Am wichtigsten aber ist: Die Maschine arbeitet für den Menschen.

Der Autor

Stefan Groschupf ist KI & Big Data Veteran und Gründer von Automation Hero. Automation Hero ist eine preisgekrönte KI Automatisierungsplattform für Geschäftsprozesse mit unstrukturierten Daten, die in kleinen und den größten Unternehmen der Welt eingesetzt wird. Geboren in Halle an der Saale lebt er seit über 15 Jahren in Silicon Valley, wo er mehrere Unternehmen gegründet hat. Von Groschupf entwickelte Technologie wird von jedem der 100 größten Unternehmen eingesetzt.