



Die Roboter sind da

Wie Robotic Process Automation (RPA) Arbeitnehmer entlastet und Arbeitgebern hohe Kosten einspart

von Alexander Botar, Maximilian Pletschacher und Christian Stummeyer

Eintönige, repetitive und meist datenintensive Prozesse sind in jedem Unternehmen vorhanden – und großteils unvermeidlich. Aber: Bis zu 80 % ihrer wertvollen Zeit widmen Arbeitnehmer solchen Aufgaben¹ – Zeit, die sie mit komplexeren Arbeiten ausfüllen könnten, zu denen Maschinen und Software bisher noch nicht in der Lage sind. Wie Robotic Process Automation (RPA) den Mitarbeitern solche Verpflichtungen abnimmt und dem Unternehmen dadurch u. a. ein gewaltiges Einsparpotenzial bietet, wird nachfolgend gezeigt.

Definition Robotic Process Automation (RPA)

RPA ist eine robotergesteuerte Prozessautomatisierung und „nimmt den Roboter aus dem Menschen“. Denn der klassische Mitarbeiter,

der in Back-office-Prozesse involviert ist und diese bearbeitet, verbringt meist einen Großteil seiner Zeit mit wiederholenden und zeitintensiven Aufgaben, für deren Bearbeitung der menschliche Verstand nicht zwingend notwendig ist. An dieser Stelle unterstützen die „Roboter“ und führen selbstständig ebensolche Tasks aus, der Mitarbeiter greift nur an den relevanten Stellen ein und bearbeitet Ausnahmen und Prozessabweichungen.

Die „Roboter“, das sind auf Unternehmensrechnern installierte Programme, die eigenständig in vorhandenen Applikationen und Systemen arbeiten und unter anderem durch den Einsatz von künstlicher Intelligenz (KI) menschliche Interaktionen mit Benutzeroberflächen von Softwareanwendungen nachahmen. Sie lesen Informationen, erstellen Dokumente, transferieren Daten, prüfen Warenbestände, treffen Ent-

scheidungen ... und vieles andere mehr. Aufgaben, für die bislang Menschen eingesetzt wurden, können somit schneller, akkurater, günstiger und rund um die Uhr durchgeführt werden. **Doch selbstverständlich wird der Arbeitnehmer dadurch nicht wegrationalisiert:** Vielmehr werden ihm eintönige Arbeiten erspart und er kann seine Arbeitszeit stattdessen für kreative und insbesondere deutlich wertschöpfendere Aufgaben nutzen. Das Unternehmen spart bei gleichzeitig erhöhter Qualität, Liefertreue und Durchflussleistung so Kosten ein.

Vorteile von RPA

Die Einsatzmöglichkeiten von RPA sind vielseitig und dadurch auch der erbrachte Mehrwert. Durch die hohe Anpassungsfähigkeit an existie-

rende Prozesse und Unternehmensapplikationen **kann der Transfer von der menschlichen Bearbeitung zum Roboter schnell stattfinden.** Durch die zügige Implementierung wird das Tagesgeschäft kaum beeinträchtigt. Zudem erlaubt diese auch einen kurzfristigen und kostengünstigen Projektablauf beim Einbinden der neuen Roboter-Software. In Praxisprojekten ist nach Abschluss ein Return on Investment von 30-200 % innerhalb des ersten Jahres keine Seltenheit.

Den zweiten wichtigen Vorteil der neuen Technologie stellt die Arbeitsweise der Roboter dar. Hier ist zunächst das geringe Risiko zu nennen: Durch den Einsatz auf bestehenden Systemen **werden neue, aufwendig programmierte Schnittstellen vermieden** und das Risiko, welches üblicherweise die Einführung neuer Software mit sich bringt, kann maßgeblich reduziert werden. Darüber hinaus ermöglicht die tiefgreifende Digitalisierung vorhandener Prozesse und deren klare Einbindung in die Vorgehensweise der Roboter eine grundsätzlich konsistente Vorgehensweise bei der zukünftigen Arbeit. Dadurch werden Abweichungen minimiert, Entscheidungen immer korrekt ausgeführt und die erzielten Resultate sind stets vergleichbar – ein insbesondere für Audits höchst relevanter Faktor.

Mitarbeiter profitieren in erster Linie von der Entlastung bei ihrer wiederkehrenden Arbeit. Oft täglich anfallende Aufgaben wie das Erstellen von Dokumenten, die Überprüfung von Zahlen und Daten oder die Erstellung neuer Datensätze in speziellen Systemen fallen aufgrund der Roboter weg, die menschliche Unterstützung ist nur noch sporadisch notwendig. An dieser Stelle sollte erwähnt werden, dass Robotic Process Automation mehrheitlich nicht darauf abzielt, den Personalbestand eines Unternehmens zu reduzieren. Neben den zuvor aufgeführten Vorteilen für den Arbeitgeber soll vielmehr den Mitarbeitern ermöglicht werden, sich kreativen, nachhaltigen und strategischen Aufgaben zu widmen, deren Ziel eine Weiterentwicklung des Unternehmens ist. Tätigkeiten, für die oft keine Zeit bleibt, wenn der Großteil des Arbeitstages durch eintönige und demotivierende Aufgaben eingenommen wird.

Einsatzmöglichkeiten von RPA

Der Trend zur robotergesteuerten Prozessautomatisierung wird von immer mehr Unternehmen erkannt. Laut einer kürzlich veröffentlichten Studie des Process Excellence Networks (PEX) führen knapp 60 % der beobachteten Unternehmen aktuell eine Implementierung durch oder bearbeiten Projekte zur Transformation von Prozessen und der zukünftigen Einbindung von RPA.² Nicht verwunderlich, denn es existieren kaum Geschäftsbereiche, in denen RPA keine Anwendung findet. Ob Controlling (z. B. Record-to-report, Procure-to-pay, Order-to-cash), Human Resources (z. B. Anlegen neuer Mitarbeiter, An- und Abwesenheitsmanagement, Gehaltsabrechnung) oder Beschaffung und Logistik (z. B. Inventarmanagement, Abwicklung von Rücksendungen, Rechnungs- und Vertragsmanagement) – diverse Industrien und Abteilungen profitieren von RPA und entdecken dessen Mehrwert für sich.

Natürlich ist RPA keine Allzweckwaffe für die Automatisierung von Prozessen. Nicht jeder Prozess eignet sich und oftmals sind kleine Prozessanpassungen oder Digitalisierungsmaßnahmen notwendig, ehe der Ablauf vom Roboter übernommen werden kann. Bevor also die

Entscheidung zur Automatisierung durch RPA getroffen wird, **muss daher zunächst eine eingehende Prozessanalyse durchgeführt werden** (vgl. [Abbildung 1](#)).

Wie bereits beschrieben, **zielt RPA in erster Linie auf Prozesse ab, die vergleichsweise häufig in einem Unternehmen ablaufen und einen stark manuellen Aufwand bei den beteiligten Mitarbeitern verursachen.** Ist ein solcher Prozess gegeben, müssen die Rahmenbedingungen betrachtet werden. Die Roboter sind in der Lage, eine Vielzahl von Daten zu integrieren: Texte, Dokumente, E-Mails und sogar Bilder können via Optical Character Recognition (OCR) durch das Programm eingelesen, verarbeitet und interpretiert werden. Liegen solche Daten vor und stellen sie den Löwenanteil des Prozess-Inputs, ist der Roboter einsatzfähig (vgl. [Abbildung 2](#)).

Weitere Anforderungen an den Prozess sind ein regelbasierter Aufbau (der Roboter bestimmt anhand vorgegebener Entscheidungskriterien den weiteren Prozessverlauf), Standard-Inputs (die Daten liegen immer im gleichen Format vor) und eine niedrige Anzahl von Ausnahmen (je mehr Ausnahmen, desto aufwendiger ist die Programmierung des Roboters

Autoren



Alexander Botar

ist Mitgründer und Berater für digitales Prozessmanagement der Business Consulting House GmbH & Co. KG. Sein Schwerpunkt liegt in der zukunftssicheren Optimierung von Geschäftsprozessen unter Einsatz neuester Technologien, wie etwa Robotic Process Automation.

E-Mail: botar@bchouse.de

Maximilian Pletschacher

ist Mitgründer und Geschäftsführer der Business Consulting House GmbH & Co. KG. Er arbeitet insbesondere in der Programmierung, Gestaltung und Implementierung moderner Softwaresysteme und Roboter im Rahmen von Robotic Process Automation.

E-Mail: pletschacher@bchouse.de



Prof. Dr. Christian Stummeyer

ist Inhaber der Professur Wirtschaftsinformatik und Digital Commerce an der Technischen Hochschule Ingolstadt und berät zahlreiche Großunternehmen und Mittelständler zu den Themen Digitalstrategie, E-Commerce und Digitale Transformation.

E-Mail: christian@stummeyer.de

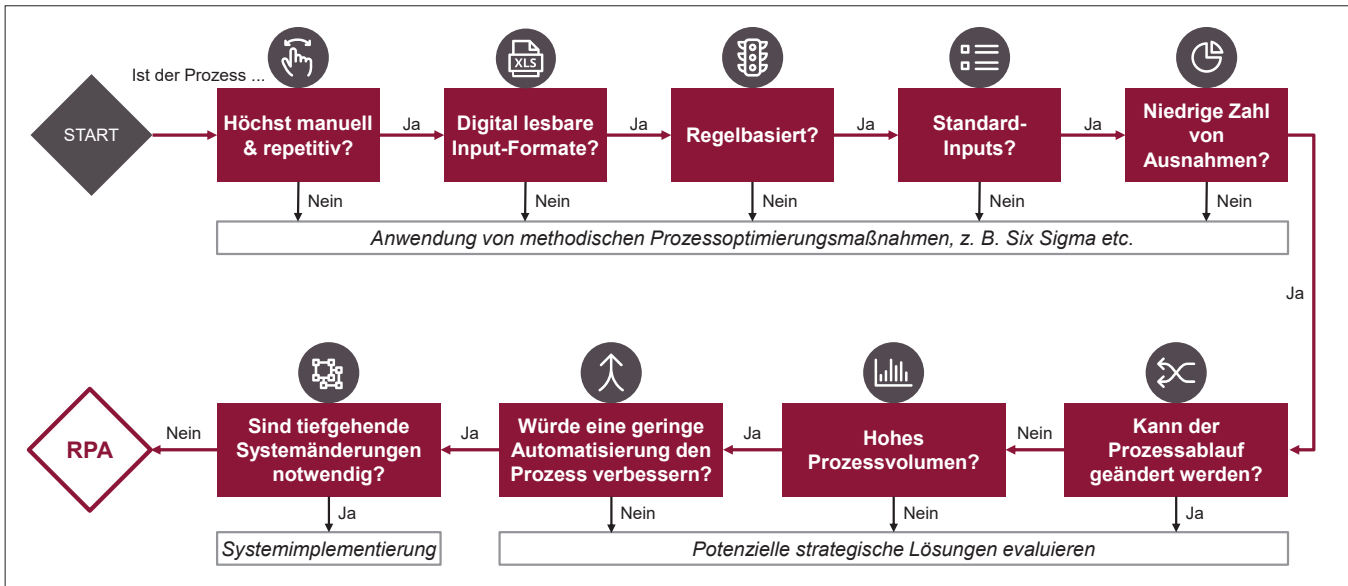


Abb. 1: Prozessanalyse

bzw. desto öfter muss der Mitarbeiter unterstützen). Auch ein hohes zu bedienendes Prozessvolumen ist sinnvoll, um schnell Einsparungen durch den Roboter zu ermöglichen. Im letzten Schritt sollte, wie immer beim Einsatz neuer Technologien, überprüft werden, ob kleinere Anpassungen oder Automatisierungen des Prozesses diesen maßgeblich verbessern würden. In Einzelfällen kann eine Implementierung von RPA auch „nur“ durch umfangreiche Systemanpassungen vollzogen werden. Ist dies

der Fall, muss der Schritt zur Robotisierung allerdings noch eingehender durchdacht und geplant werden. Erfüllt der Prozess sämtliche der hier genannten Anforderungen, steht einer Automatisierung durch RPA nichts mehr im Wege.

Vorteile von RPA im Controlling

Egal ob Start-up, Mittelstandsunternehmen oder Großkonzern, in vielen Fällen lässt sich er-

kennen, dass IT-Systeme oder sogar ganze IT-Landschaften analog zu den steigenden Anforderungen gewachsen sind und dadurch eine Vielzahl von Anpassungen durchgeführt wurden. Aufgrund dieses Wachstums, das jedoch selten einem roten Faden folgt, entstehen Lücken im Datenaustausch, welche manuell mittels Übertragung der Daten durch Mitarbeiter gefüllt werden müssen. Tritt ein solcher Fall ein, ergibt sich im Datenaustausch ein sogenanntes „Bottleneck“, also ein Ausbremsen des Prozesses, und zwar an genau der Stelle, an welcher der Mitarbeiter die Daten übertragen muss. Um diesen Vorgang zeitlich zu optimieren, werden die Anpassungen oftmals auf die funktional notwendigsten Daten beschränkt. Dadurch können die Mitarbeiter ihre Arbeit zwar schneller verrichten, die Qualität der nachfolgenden Auswertungen und Verarbeitungen leidet jedoch darunter.

Beispiel aus der Praxis

Ein solcher Fall ergab sich während eines Praxisprojektes, bei welchem die Buchung von Ausgangsrechnungen in einem mittelständischen Unternehmen für Softwareentwicklung in der MICE-Branche automatisiert werden sollte. In diesem Prozess kamen zwei verschiedene IT-Systeme sowie Microsoft Excel zum Einsatz. Die Rechnungen wurden aus einem kundenspezifischen System, in dem alle Aufträge abgewickelt und dokumentiert werden, generiert. Das Zielsystem war eine DA-

Prozessvolumen	Jährlich	Monatlich	Wöchentlich	Täglich
Minimal	-	-	-	+
Gering	-	-	+	++
Mittel	-	+	++	+++
Hoch	+	++	+++	++++

Abb. 2: Prozessvolumen-Matrix

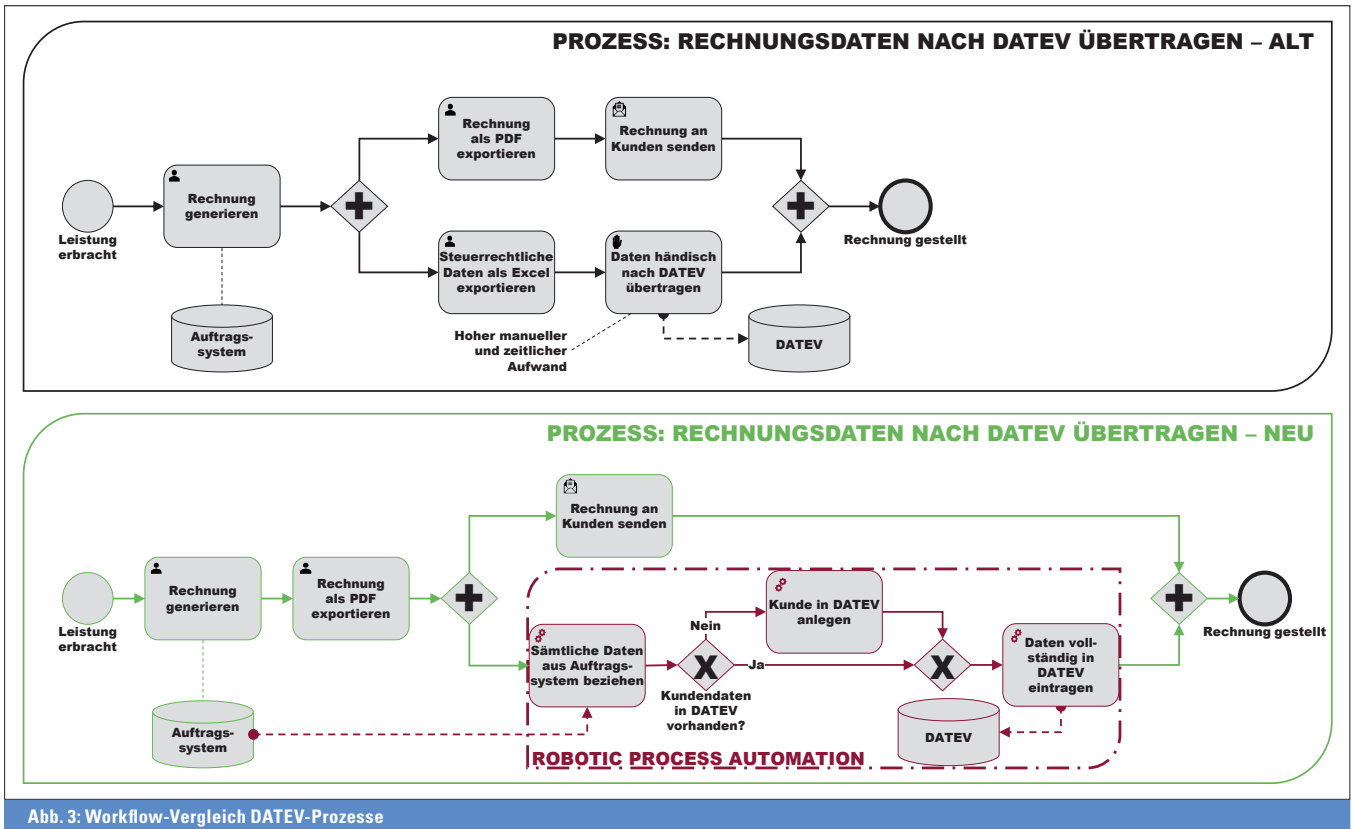


Abb. 3: Workflow-Vergleich DATEV-Prozesse

TEV-Anwendung, in der die Ausgangsrechnungen erfasst und gebucht werden. Während der Prozessaufnahme fiel schnell auf, dass im bisherigen Procedere bei der Übertragung zwischen den Systemen Informationen vernachlässigt wurden: In der DATEV-Anwendung wurden nur die aus steuerrechtlicher Sicht notwendigen Daten erfasst. Ursache war zum einen – wie bereits beschrieben – der Faktor Zeit, zum anderen waren im Betrieb nicht alle Funktionen und Möglichkeiten zur Datenerfassung der DATEV-Anwendung bekannt.

Informationen über einzelne Kunden waren durch Gruppierungen nicht auswertbar und Fälligkeiten wurden nicht erfasst. **Folglich entstand durch die eingesparte Zeit bei der Datenübertragung ein Mehraufwand bei der Auswertung.** Durch die Analyse der eingesetzten Systeme konnten Möglichkeiten gefunden werden, die zu verarbeitenden Daten direkt aus dem Quellsystem zu beziehen und durch den Einsatz eines Roboters die Ausgangsrechnungen inklusive aller damit in Verbindung stehenden Lieferantendaten im Zielsystem zu erfassen.

Der Roboter kann durch das Erstellen einer neuen Rechnung „initialisiert“ werden. Durch

die intelligente Texterkennung kann er alle Informationen der Rechnung verwenden und die entsprechend dazugehörigen Daten aus dem Quellsystem laden. Die Stammdaten können durch die gewonnene Produktivität lückenlos und beschleunigt verarbeitet werden. Das Ziel, die steuerrechtliche Buchung der Ausgangsrechnungen zu automatisieren, konnte durch den Einsatz eines Roboters realisiert und gleichzeitig die Datengrundlage für ein aussagekräftiges Reporting geschaffen werden, da zukünftig jeder Kunde auf ein eigenes Kundenkonto gebucht wird, in welchem seine individuellen Lieferantenbedingungen hinterlegt sind.

Wie im abgebildeten Prozess (Abbildung 3) zu sehen ist, werden darüber hinaus neue Kundendaten ins System aufgenommen, falls der Roboter diese noch nicht im Bestand findet. Dazu werden alle vorhandenen Informationen aus der Rechnung übernommen und können daraufhin im System ergänzt werden.

Durch das Schließen dieser Lücke im Prozess wurde im konkreten Fall die komplette Abrechnung automatisiert. Sobald der Kunde die Leistungserbringung bestätigt, wird die Rechnung im System erzeugt und versendet, wodurch parallel der Roboter seinen Impuls

erhält und den Vorgang verbucht. Die Mitarbeiter der Buchhaltung können sich dadurch wieder auf andere Aufgaben konzentrieren und ihren Service im Unternehmen ausbauen.

Fazit

Gerade im Controlling existieren viele Prozesse, die sich für Robotic Process Automation eignen. Diese sind oft sehr datenintensiv und implizieren dabei höchst kritische Zahlen und Inhalte, die für das gesamte Unternehmen relevant sind. Die Genauigkeit, die der Umgang mit diesen Daten erfordert, in Verbindung mit dem hohen Aufwand der Verarbeitung, legt eine Automatisierung nahe. Die neue Technologie Robotic Process Automation stellt hier ein solides Grundgerüst dar, um die Anforderungen an eine zuverlässige, konsistente und schnelle Datenverarbeitung zu bewältigen.

Fußnoten

- ¹ Robotic process automation (RPA). The next revolution of corporate functions. (2016).
- ² The future of robotic process automation and artificial intelligence. (2017).