



ROBOTIC PROCESS AUTOMATION (RPA) – DIGITALISIERUNG ZUM VORTEIL ALLER

von Gerald Kalny und Hannes Kieberger
kwp consulting group, Wien

ROBOTIC PROCESS AUTOMATION (RPA) – DIGITALISIERUNG ZUM VORTEIL ALLER

Mittels RPA werden Software-Robots als virtuelle Helfer zur selbstständigen Durchführung von Routineprozessen konfiguriert. Diese Helfer agieren dabei wie Mitarbeiter über bereits bestehende User-Interfaces, ohne Programmierung zusätzlicher IT-Schnittstellen. So wird Digitalisierung unternehmensweit erlebbar – in einer für Unternehmen und Mitarbeiter attraktiven Form.

von Gerald Kalny und Hannes Kieberger
kwp consulting group, Wien

In Diskussionen zum Thema „Digitalisierung“ steht bisher der Kunde und die Gestaltung von Angebot und Kundenschnittstelle im Mittelpunkt. Doch jetzt ermöglicht die Digitalisierung durch Tools wie Robotic Process Automation (RPA) eine neue Qualität in der Automatisierung interner Prozesse und bietet dadurch auch Antworten auf aktuelle Herausforderungen wie den sich verschärfenden „War for Talents“. Software Robots entlasten Mitarbeiter von vielfältigen Routineaufgaben, ihre Implementierung erfolgt durch die Mitarbeiter selbst, eine Programmierung von System-Schnittstellen ist nicht erforderlich. So erreicht Robotic Process Automation (RPA) auch Unternehmensbereiche, die bisher bei Digitalisierungsinitiativen oftmals außen vor waren und die Digitalisierung wird tatsächlich zu einer unternehmensweiten Herausforderung und Chance.

Digitalisierung als Chance im „War for talents“

Der demographische Wandel, die Tatsache, dass in den nächsten Jahren die Babyboomer-Generation in Rente gehen und gleichzeitig qualifizierter Nach-

wuchs nicht mehr im Umfang wie bisher zur Verfügung stehen wird, ist Ursache für den „War for Talents“, der Unternehmen jeder Branche aktuell vor große Herausforderungen stellt. Gerade Energieversorgern mit ihrem engen finanziellen Korsett und ihren klar definierten Gehaltschemata wird es künftig fast unmöglich sein, alle freiwerdende Positionen qualifiziert nach zu besetzen. Zentraler Ansatzpunkt muss es deshalb sein, Mitarbeiter durch Prozessautomatisierungen so weit wie möglich von Routineaufgaben zu entlasten und so mit geringeren Personalkapazitäten, die sich insbesondere um außerhalb von Standards liegende Tätigkeiten kümmern, die Herausforderungen der Energiewende erfolgreich zu meistern. Doch wie kann dieses Ziel erreicht werden? Ist eine deutlich weitergehende Automatisierung von Prozessen kurzfristig realistisch?

Robotic Process Automation (RPA) ist eine neue Software-Generation, die dafür einen besonders erfolgsversprechenden Lösungsansatz bietet. Diese Software-Technologie kann im gesamten Un-

ternehmen dezentral in Form von sogenannten Software Robots (oder Softbots) eingesetzt werden. Dabei „ahmen“ Software Robots als „virtuelle“ Mitarbeiter die menschliche Interaktion mit bestehenden IT-Systemen über deren bestehende Benutzeroberflächen nach. Das hat drei entscheidende Vorteile gegenüber der traditionellen Integration unterschiedlicher IT-Systeme:

- Programmierschnittstellen zu den bestehenden Systemen sind nicht erforderlich und somit auch keine Änderungen in der bestehenden IT-Landschaft
- Es sind keine code-basierten Programmierfähigkeiten und damit IT-Experten erforderlich. Vielmehr erfolgt die Programmierung dadurch, dass der Software Robot dem Mitarbeiter „über die Schulter schaut“ und die erforderlichen Aktionen auf dem Bildschirm „lernt“
- Der Einsatz von Software Robots innerhalb von Prozessen kann schrittweise im Sinne eines agilen Vorgehens auf- und ausgebaut werden

RPA können so die selbstständige Bearbeitung von wiederkehrenden und standardisierten Routineaufgaben innerhalb einzelner Prozesse bis hin zu gesamten Prozessen übernehmen. Dabei agieren sie nach definierten Regeln und Standards. Anstelle einer IT-Un-

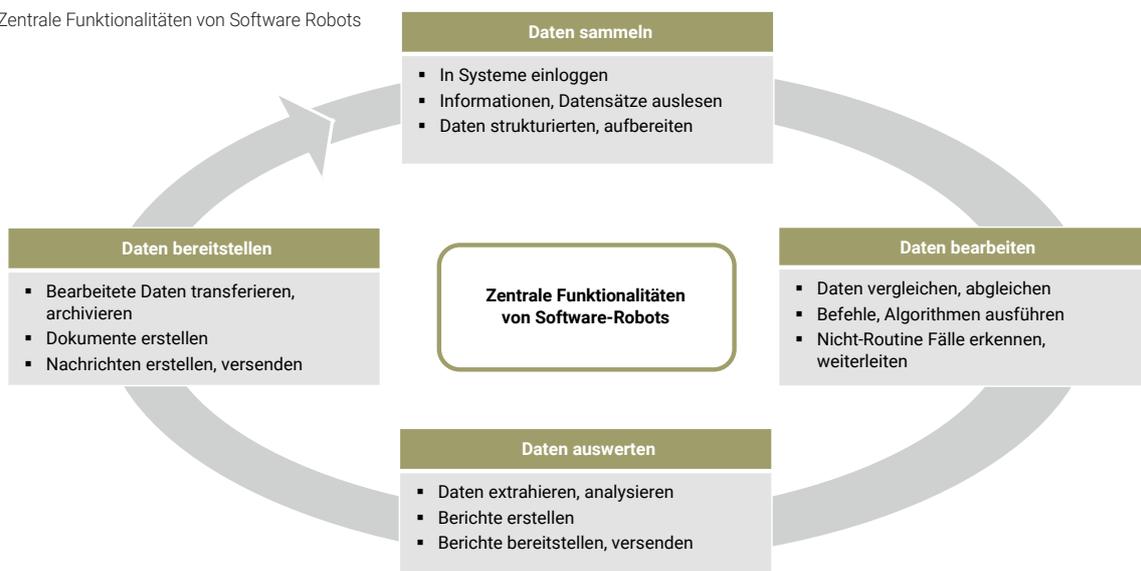
terstützung der Mitarbeiter in Prozessen werden so erstmals Tätigkeiten bzw. Prozessabschnitte an Software Robots als virtuelle Mitarbeiter übertragen bzw. an diese „outgesourct“. Nur mehr Fälle außerhalb der definierten Standards werden von Robots zur Bearbeitung an Mitarbeiter weitergeleitet.

Durch diese sukzessive Übertragung von Routine-tätigkeiten auf RPA-Anwendungen richtet sich der Fokus der Mitarbeiter verstärkt auf interessante, anspruchsvolle Tätigkeiten – Tätigkeiten, die insbesondere Kreativität, subjektives Denken und Beurteilungsfähigkeit erfordern. RPA-Lösungen hingegen erbringen die ungeliebten Routinetätigkeiten – und das „ermüdungs-“ bzw. fehlerfrei, rund um die Uhr, eindeutig nachvollziehbar, bei deutlich kürzeren Durchlaufzeiten. Konsequenz ist eine kombinierte Workforce der Zukunft, in der tatsächliche und virtuelle Mitarbeiter in schlanken, vereinfachten Prozessen eng „zusammenarbeiten“, wobei tatsächliche und virtuelle Mitarbeiter durch ihren unterschiedlichen Tätigkeitsfokus jeweils ihre Stärken ausspielen können.

Einsatzbereiche von RPA

Der Fokus von Software Robots in der Wahrnehmung von Routineaufgaben basiert auf vier Grundfunktionen (siehe Graphik 1):

Graphik 1: Zentrale Funktionalitäten von Software Robots



- Daten sammeln und aufbereiten - das Einloggen in unterschiedliche IT-Systeme, (z.B. SAP-Module, Bankkonten etc.), das Auslesen von Informationen und Dokumenten sowie die Strukturierung von Daten.
- Daten bearbeiten – auf Basis definierter Algorithmen bzw. Regeln. Darüber hinaus werden Nicht-Routine Fälle identifiziert und an Mitarbeiter zur Bearbeitung weitergeleitet.
- Daten auswerten – der Abgleich und die Analyse von Daten sowie die Erstellung und der Versand von Berichten als Analyseergebnisse. Dieser Versand kann in unterschiedlicher Form erfolgen, je nach Vorgabe des Mitarbeiters.
- Daten bereitstellen – die Übertragung von (bearbeiteten) Daten in andere Systeme zur weiteren Bearbeitung oder zur Archivierung. Alternativ kann dies durch die Erstellung von Dokumenten bzw. das Ausfüllen von Formularen sowie deren elektronischen Versand oder Ausdruck erfolgen.

Die Einsatzbereiche von Robots sind vielfältig. Alle Arten von wiederkehrenden standardisierten Tätigkeiten sind potenzielle Kandidaten für die Übertragung auf einen virtuellen Mitarbeiter: Von der Prüfung und Freigabe von Eingangsberechnungen über die Unterstützung im Hiring-Prozess oder die Über-

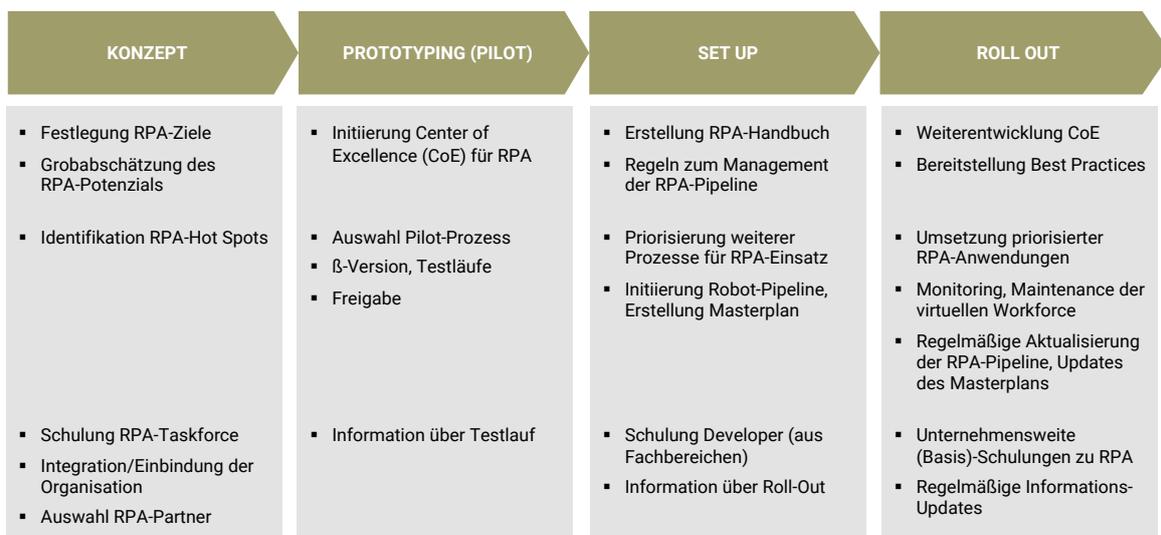
prüfung von Arbeitszeiten zur Einhaltung arbeitsrechtlicher Vorschriften bis hin zum Abgleich von Verbrauchsabrechnungen mit Zahlungseingängen oder verschiedene Aspekte der Marktkommunikation. Mitarbeiter können sich in allen diesen Fällen auf die Ergänzung und/oder Korrektur nicht schlüssiger Datensätze konzentrieren, die ihnen von Robots dafür zugesandt werden.

Experten gehen davon aus, dass kurzfristig ca. 20% und mittelfristig sogar bis zu 45% aller Aktivitäten in Unternehmen, die heute von Mitarbeitern ausgeführt werden, von Software Robots übernommen werden können.

Dezentrale Nutzung von Software Robots

Dadurch, dass die Implementierung von Robots keine code-basierte Programmierung erfordert, kann eine RPA-basierte Automatisierung von Prozessschritten im Sinne einer agilen Organisation flexibel und schrittweise durch eine Task Force der betroffenen Mitarbeiter selbst erfolgen. Dazu sollte die unternehmensweite Einführung von Robots grundsätzlich in der folgenden Logik ablaufen:

- Konzept
- Prototyping (Pilot)
- Set up
- Roll out



Graphik 2: Schritte zur Etablierung der virtuellen Workforce

In der **Konzept-Phase** sind zunächst Zielsetzungen sowie Rahmenbedingungen für die Einführung von Robots zu klären. Dies erfordert eine breite Erstinformation zu RPA, um auf dieser Basis eine einvernehmliche Erwartungshaltung an den Einsatz virtueller Mitarbeiter grundsätzlich herzustellen. Darüber hinaus ist funktionsübergreifend eine RPA-Task Force zu benennen und zu schulen, die gemeinsam mit den Mitarbeitern der verschiedenen Bereiche „Hot Spots“ innerhalb der Organisation für den Einsatz von Robots identifiziert. Schließlich sind bereits zu diesem Zeitpunkt Überlegungen zur Einbindung der Organisation in den Auf- und Ausbau der Robot-Landschaft anzustellen, um rechtzeitig ein positives Momentum für die Entlastung von Routineaufgaben zu schaffen.

Im Mittelpunkt der **Prototyping-Phase** steht die Auswahl von Pilotprozessen und die erstmalige Übertragung ausgewählter Tätigkeiten und/oder Prozessabschnitte auf Robots durch die Task Force in enger Zusammenarbeit mit den jeweiligen Mitarbeitern – von der Erstellung einer ersten Beta-Version bis zur Freigabe des konkreten Robots für den laufenden Betrieb. Parallel dazu ist die Task Force in ein unternehmensweites Center of Excellence (CoE) für Robots weiterzuentwickeln, das den kontinuierlichen Aufbau weiterer RPA-Anwendungen begleitet, Best Practices dokumentiert sowie bereitstellt und eine durchgängige Logik in der Gestaltung und Anwendung von Robots gewährleistet.

Die **Set Up-Phase** dient dazu, den unternehmensweiten Aufbau einer Robot-Landschaft vorzubereiten und eine einheitliche Vorgehensweise sicher zu stellen. Wesentliche Aspekte der Vorbereitung sind die Schulung von ausgewählten Mitarbeitern aus unterschiedlichen Bereichen als Gestalter von

Robots (sogenannte Robot Developer) sowie die Erstellung eines verbindlichen RPA-Handbuchs, sodass die Entwicklung und Einführung weiterer Robots durch die betroffenen Bereiche selbst erfolgen und verantwortet werden kann – mit Unterstützung des CoE. Darüber hinaus gilt es, zur unternehmensweiten Orchestrierung der verschiedenen Robot-Initiativen Kriterien zu deren Priorisierung sowie Regeln zu Aufbau und Management der Robot-Pipeline zu entwickeln und festzulegen. Schließlich ist ein Masterplan für den Roll Out zu erstellen, der auch eine erste konkrete Robot-Pipeline umfasst. Dabei ist für die Konzeption und Einführung eines einzelnen Robots typischerweise ein Zeitraum von 10-12 Wochen vorzusehen.

In der anschließenden **Roll Out-Phase** steht der kontinuierliche Ausbau der Robot-Landschaft im Mittelpunkt, d.h. insbesondere die Umsetzung der priorisierten RPA-Anwendungen sowie die laufende Aktualisierung der Robot Pipeline und – damit korrespondierend – des Masterplans. Parallel dazu ist das CoE kontinuierlich weiter zu entwickeln, insbesondere auch hinsichtlich des Managements bereits implementierter Robots. Dabei liegt der Fokus auf Aspekten der Maintenance und des Monitorings der bereits bestehenden virtuellen Workforce, zum Beispiel der Anpassung von Robots bei Änderungen von IT-Systemen, auf die der Robot zugreift bzw. in die der Robot Daten überträgt.

Etablierung von Software Robots als Beitrag zu einer agilen Organisation

Um den Mitarbeitern tatsächlich die Entlastung von Routinetätigkeiten durch Robots zu ermöglichen, sind eine Reihe kritischer Erfolgsfaktoren zu beachten:

- Einfach starten – Piloten mit wenigen Prozess-

schritten und IT-Systemen ermöglichen den schrittweisen Aufbau von „Programmier“-Kompetenz für Robots in den verschiedenen Unternehmensbereichen und liefern gleichzeitig erste Business Cases für eine unternehmensweite Kommunikation zu Handhabung und Vorteilen von Robots.

- Automatisierungsstandards setzen – Gerade aufgrund der Möglichkeit eines raschen und „dezentralen“ Aufbaus der Robot-Landschaft ist es wichtig, dass frühzeitig unternehmensweite Standards zur Einführung von Robots (von der Gestaltung bis hin zu deren Dokumentation) verbindlich definiert werden.
- Nicht-Standards definieren – Die Parameter, anhand derer der Robot Nicht-Standards erkennt, sind eindeutig zu definieren und im Robot abzubilden. Zu Beginn sollten die Grenzen für Standard-Fälle eher eng gesetzt und öfter ein Mitarbeiter involviert werden.
- Best Practice „Bibliothek“ aufbauen – Über die Zeitachse sind vom Center of Excellence Best Practices für einzelne Tätigkeiten der Robots zu identifizieren und verbindlich zu dokumentieren. Dadurch wird eine analoge Gestaltung dieser Tätigkeiten in unterschiedlichen Unternehmensbereichen sichergestellt und die RPA-Lernkurve des Gesamtunternehmens verkürzt.
- Robots als virtuelle Mitarbeiter behandeln – Robots benötigen eine eigene User-ID, um mit einem eigenen Zugang auf andere Systeme zugreifen zu können. Dadurch können Standard-Berechtigungen den Erfordernissen des einzelnen Robots angepasst und die Tätigkeiten dieses Robots in den unterschiedlichen IT-Systemen eindeutig nachvollzogen werden.
- Robots müssen auditierbar sein – Der Einsatz von Robots insbesondere im Finanz- und Rech-

nungswesen, aber auch im Compliance-Management, unterliegt besonderen Anforderungen. Deshalb sind die interne Revision sowie der externe Wirtschaftsprüfer frühzeitig in die Entwicklung solcher Robots einzubinden.

- Robots bedeuten Agilität – Die Etablierung einer Robot-Landschaft kann aufgrund der spezifischen RPA-Charakteristika bei richtiger Gestaltung der Implementierung einen wesentlichen Beitrag zur Stärkung der Agilität eines Unternehmens leisten.
- Nutzer gestalten „ihre“ Robots – die Einführung von Robots ist kein IT-Projekt. Sie ist eindeutig prozessgetrieben, ohne Eingriffe in die IT-Landschaft. Deshalb liegt die Führung von Robot-Initiativen bei den operativen Bereichen – mit Einbindung der IT.

Zentrale Herausforderung bei der Implementierung von RPAs ist weniger die technische Komponente, als vielmehr die Fähigkeit, ein positives Momentum in der Organisation zu initiieren, d.h. Führungskräfte und Mitarbeiter vom Potenzial der Robots für die Beschleunigung und Qualitätssteigerung von Prozesse zu überzeugen und zu begeistern. Deshalb sind die Entwicklung und schrittweise Einführung von Robots als organisatorischer Lernprozess zu gestalten und zu verstehen.

Dazu ist es in einem ersten Schritt erforderlich, Verständnis dafür zu schaffen, was Robots können aber eben auch was nicht. Ebenso ist die Entlastung der Mitarbeiter zugunsten interessanterer Aufgaben als wesentliches Motiv der RPA-Initiative zu transportieren. Die Information und Kommunikation zu Robots muss nicht nur im Dialog mit Führungskräften erfolgen, sondern vielmehr auf allen Ebenen der Organisation greifen. Ein weiterer wichtiger Aspekt in der organisatorischen Ab-

bildung der RPA-Initiative ist die personelle Besetzung des Center of Excellence insbesondere mit Mitarbeitern aus den Bereichen, in denen Robots eingesetzt werden sollen. Dadurch wird sichergestellt, dass wichtige interne Stakeholder frühzeitig in die Initiative integriert werden.

Während des Roll Outs sind zwei Aspekte für die Entwicklung einer agilen Organisation wichtig: Zum einen der Aufbau einer unternehmensweiten RPA-Bedarfscommunity zur Identifikation und ab-

gestimmten Priorisierung von RPA-Initiativen, zum anderen die aktive Begleitung der „Zusammenarbeit“ von tatsächlichen und virtuellen Mitarbeitern in der Einführungsphase einzelner Robots.

Einsatz von RPA-Technologie zum Vorteil aller Beteiligten

RPA-Anwendungen ermöglichen bereits heute eine neue Qualität der Digitalisierung, von der alle Beteiligten profitieren (siehe Graphik 3):



Graphik 3: Mehrwert von Software Robots

- Für Kunden bedeuten Robots eine Steigerung von Qualität und Reaktionsfähigkeit. Die Steigerung der Qualität resultiert insbesondere aus der konstant fehlerfreien Leistung von Robots rund um die Uhr und an jedem Tag der Woche. Für die verbesserte Reaktionsfähigkeit stehen verkürzte Durchlaufzeiten sowie die rasche Skalierbarkeit bei stark schwankendem Arbeitsanfall.
- Für Mitarbeiter bedeuten Robots eine verbesserte Motivation und Zufriedenheit mit der Arbeit. Durch die Delegation mühsamer bzw. monotoner Tätigkeiten an Robots können Mitarbeiter für sich selbst den Anteil interessanter, herausfordernder Aufgaben deutlich steigern. Diese Steigerung der Attraktivität von Arbeitsplätzen in Kombination mit einer „Linderung“ von Personallengpässen und ggfs. größeren Freiheitsgraden in der Entlohnung sollte Energieversorgern eine Verbesserung ihrer Ausgangsposition im „War for Talent“ ermöglichen.
- Für das Unternehmen bzw. Management resultieren aus dem Einsatz von Robots deutliche wirtschaftliche Vorteile. Schon durch einen „gut ausgelasteten“ Robot kann die Arbeit von ca. 1,5 bis 3,0 Mitarbeiteräquivalenten übernommen werden. Der geringe Investitionsbedarf und die zügige Implementierung innerhalb von maximal drei Monaten ermöglichen dabei Payback-Perioden von unter einem Jahr. Da die Prozesskosten bei konsequentem Einsatz von Robots unter den Kosten von Outsourcing-Lösungen liegen, wird Insourcing wieder interessant – und mögliche Datenschutz-Konflikte durch die Weitergabe von Daten an Outsourcing-Partner vermieden. Und auch aus Risikogründen ist der Einsatz von Robots attraktiv, da keine aufwändige Programmierung neuer IT-Schnittstellen zwischen Systemen erforderlich ist und heute nur lückenhaft wahrgenommene Aufgaben zur Einhaltung rechtlicher Vorschriften effizient und regelkonform erfüllt werden können.
- Für Eigentümer resultieren aus dem Einsatz von Robots neben den wirtschaftlichen Vorteilen deutliche Verbesserungen hinsichtlich Compliance und Transparenz. Dies sowohl durch die systematische Dokumentation des Robot-Einsatzes als auch durch die Etablierung zusätzlicher Kontrollschritte zur Sicherstellung einer Compliancekonformen Leistungserbringung durch die Mitarbeiter.

Wie man sieht, gibt es mit Robotic Process Automation bzw. Software Robots nur Gewinner – ein Pilotprojekt kann kurzfristig den Beweis erbringen!

kwp consulting group

Stiftgasse 31
A-1070 Wien

Nymphenburger Straße 4
D-80335 München

Seefeldstrasse 69
CH-8008 Zürich

www.kwp.com



H. Kieberger



G. Kalny

Autoren:

G. Kalny, Partner

H. Kieberger, Experte IT/Digitalisierung

Kontakt:

gerald.kalny@kwp.com

+43.699.17597007